SERI PERSIAPAN
UTBK-SNBT 2027

SNBT 2027

PENALARAN UMUM

Materi, Strategi, dan Simulasi



Between breath and stillness

HANDAKA LUMU

by Next Level Study Indonesia

2026/2027 · SNBTPU

SNBT 2027 PENALARAN UMUM

Materi, Strategi, dan Simulasi

Handaka Lumu

by Next Level Study Indonesia

The Dancer of the Silent Stage

"Semakin kau mengenalku, semakin banyak yang kamu tidak tahu"



KETERANGAN BUKU

SNBT 2027 Penalaran Umum: Materi, Strategi, dan Simulasi

Penulis: Handaka Lumu

Penyusun soal: Tim Next Level Study Indonesia

Penerbit: Next Level Study Indonesia

Edisi: Edisi 1 · Gratis untuk pelajar Indonesia · 2026/2027 · Kode buku SNBTPU

© 2026 Next Level Study Indonesia. Hak cipta dilindungi undang-undang.

GRATIS · TIDAK UNTUK DIPERJUALBELIKAN

Buku ini dibagikan gratis sebagai dedikasi Next Level Study Indonesia untuk bangsa. Boleh diperbanyak dan dibagikan untuk belajar, tetapi tidak untuk diperjualbelikan.

Sumber soal asli: Buku ini belum memuat soal asli UTBK-SNBT Penalaran Umum. Bentuk soal yang diuraikan disusun dari ingatan peserta UTBK-SNBT 2024 dan 2025 (bukan dokumen resmi) dan ditulis ulang oleh Tim Next Level Study Indonesia; semua soal latihan, kuis, dan simulasi adalah soal buatan Tim Next Level Study Indonesia.

Acuan kisi-kisi: Ketentuan UTBK-SNBT (SNPMB): PU = subtes Tes Potensi Skolastik, 30 soal. Kisi-kisi rinci tidak diterbitkan; ruang lingkup = Peta Topik SNBT-PU + profil soal asli 2024–2025.

Kata Pengantar

Untukmu yang sedang bersiap,

Banyak siswa berkata, "Soal penalaran itu soal untuk anak yang pintar dari lahir." Kalimat itu keliru. Bernalar adalah keterampilan, dan keterampilan bisa dilatih. Buku ini ditulis untuk melatihnya, langkah demi langkah, terutama untuk kamu yang sering bingung membedakan "pasti benar" dan "mungkin benar", yang tertukar arah "jika–maka", atau yang kehabisan waktu karena membaca soal berulang-ulang.

Subtes Penalaran Umum dalam UTBK-SNBT tidak meminta kamu menghafal. Subtes ini meminta kamu membaca dengan cermat, menarik simpulan yang benar-benar didukung informasi, dan menghitung dengan teliti. Karena itu, buku ini tidak melompati penjelasan. Setiap aturan logika kami jelaskan dengan contoh sehari-hari, diagram, dan tabel. Setiap langkah penalaran kami tulis beserta alasannya. Dasar-dasarnya, seperti arti kata "dan", "atau", "jika–maka", serta pecahan dan persen, kami ulang di Bab 0 supaya tidak ada yang tertinggal di pintu masuk.

Isinya kami susun dengan jujur. Ada lima bab materi, kuis di akhir Bab 1 sampai Bab 4, lima simulasi berwaktu buatan Tim Next Level Study Indonesia sebagai prediksi UTBK-SNBT 2027, serta kunci dan pembahasan rinci untuk semua soal. Buku ini belum memuat soal asli UTBK-SNBT Penalaran Umum; bentuk soal yang pernah keluar kami uraikan dengan kata-kata kami sendiri. Kami tidak menjanjikan nilai tertentu. Yang kami janjikan hanya ini: setiap halaman ditulis dengan sungguh-sungguh agar waktu belajarmu tidak terbuang.

Buku ini kami berikan secara gratis. Kami ingin setiap anak Indonesia, di kota maupun di desa, punya bahan belajar yang layak tanpa harus membayar. Bila buku ini bermanfaat, bagikanlah kepada temanmu.

Belajar adalah janji yang ditepati sedikit demi sedikit setiap hari. Janji kepada dirimu sendiri, kepada orang tua yang menanti kabar baik, kepada guru yang sabar menuntun, dan kepada negeri yang kelak membutuhkan pikiran jernihmu. Tepatilah janji itu dengan tekun. Berikan yang terbaik dengan sepenuh hati dan segenap tenaga, karena negeri ini dibangun oleh anak-anak muda yang mau berpikir jernih, mau terus belajar, dan mau mengabdi.

Selamat berjuang. Semoga setiap soal yang kamu selesaikan menjadi satu langkah lagi menuju kampus impianmu.

Oktober 2026

Handaka Lumu

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Panduan Memakai Buku

Buku ini dipakai berurutan: kenali ujiannya (Bagian A), pelajari 5 bab materi (Bagian B), uji kesiapanmu dengan simulasi UTBK-SNBT berwaktu (Bagian C), lalu cocokkan jawaban dan pelajari pembahasannya (Bagian D).

Peta belajar

Langkah	Kamu mengerjakan	Hasil
1	Bagian A: kenali bentuk soal dan peta kisi-kisi	Tahu apa yang diuji
2	Bab demi bab: baca sub bab, kerjakan latihan, lalu Kuis Akhir Bab	Skor kuis per bab
3	Ulangi sub bab yang ditunjuk tabel anjuran di akhir kuis	Titik lemah berkurang
4	Bagian C: 5 simulasi UTBK-SNBT berwaktu	Skor simulasi
5	Bagian D: kunci dan pembahasan semua soal	Paham alasan, bukan hanya jawaban

Tanda di dalam buku

Tanda	Artinya
◎ APA YANG DIUJI	Tujuan belajar sub bab dan indikator resmi yang diuji
◆ KONSEP INTI	Materi lengkap: penjelasan runtut, gambar, dan contoh terselesaikan
▲ STRATEGI DAN JEBAKAN	Langkah menjawab dan pola pengecoh yang sering dipasang
● BEDAH SOAL	Soal dibahas langkah demi langkah
✎ LATIHAN	Soal untuk dikerjakan sendiri; kunci singkat di bawahnya
✓ PERIKSA DIRI	Pertanyaan refleksi dan hal yang perlu diingat
Kotak QR	Membuka latihan dan kuis yang sama di LMS NLS

Kode

SNBTPU-1.2 = sub bab 1.2; SNBTPU-KB1 = kuis akhir bab 1; SNBTPU-FIN1 = simulasi 1. Kode yang sama dipakai di LMS.

Belajar lewat PDF atau LMS

Semua latihan, kunci, dan pembahasan sudah ada di buku ini, jadi kamu bisa belajar hanya dengan PDF atau cetakan. LMS menambahkan latihan dan kuis interaktif, serta menyimpan skormu.



Buka buku ini di LMS NLS

Pindai untuk membuka course buku ini.

next-level-study.com/belajar/lms-player.html?course=buku-snbtpu

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Daftar Isi

Kata Pengantar ii
Panduan Memakai Buku iii
Bagian A · Mengenal SNBT 2027 Subtes Penalaran Umum 1
Bagian B · Materi 10
Bab 0 · Pondasi Bernalar 10
Sub bab 0.1 · Pernyataan dan Nilai Kebenaran 11
Sub bab 0.2 · Fakta, Opini, dan Simpulan 25
Sub bab 0.3 · Hitungan Dasar: Pecahan, Persen, Perbandingan 38
Sub bab 0.4 · Membaca Tabel dan Diagram 51
Bab 1 · Penalaran Induktif 65
Sub bab 1.1 · Generalisasi dari Fakta 66
Sub bab 1.2 · Sebab-Akibat dan Perbedaan Kondisi 82
Sub bab 1.3 · Analogi 96
Sub bab 1.4 · Menilai Simpulan: Pasti Benar, Mungkin, Pasti Salah 108
Sub bab 1.5 · Memperkuat, Memperlemah, dan Asumsi 121
Sub bab 1.6 · Pola Barisan Huruf 138
Kuis Akhir Bab 1 148
Bab 2 · Penalaran Deduktif 159
Sub bab 2.1 · Silogisme Kategorik 160
Sub bab 2.2 · Modus Ponens dan Modus Tollens 174
Sub bab 2.3 · Silogisme Hipotetis, Disjungtif, dan Kasus Keputusan 185
Sub bab 2.4 · Negasi (Ingkaran) Pernyataan Majemuk 198
Sub bab 2.5 · Syarat Cukup dan Syarat Perlu 210
Sub bab 2.6 · Kuantor dan Negasinya 221
Sub bab 2.7 · Simpulan dari Paragraf dan Kualitas Simpulan 233
Sub bab 2.8 · Penalaran Analitik (Urutan, Posisi, Jadwal) 247
Kuis Akhir Bab 2 257
Bab 3 · Penalaran Kuantitatif 269
Sub bab 3.1 · Pola Barisan Bilangan 270
Sub bab 3.2 · Membaca Tren Tabel dan Grafik 284
Sub bab 3.3 · Bilangan Berpola dalam Gambar 304

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Sub bab 3.4 · Perbandingan Kuantitatif, Aljabar Cerita, dan Kecukupan Data 315
Sub bab 3.5 · Hitungan dari Teks dan Tabel 330
Kuis Akhir Bab 3 344
Bab 4 · Bentuk Soal Khas dan Prediksi Kejutan 357
Sub bab 4.1 · Soal Pilih Dua (PG Kompleks) dan Benar/Salah 358
Sub bab 4.2 · Pertanyaan Negatif dan Kata "Paling" 373
Sub bab 4.3 · Mengenali Bentuk Kejutan 386
Sub bab 4.4 · Strategi 30 Soal dalam 30 Menit 399
Kuis Akhir Bab 4 410
Bagian C · Simulasi UTBK-SNBT 423
Simulasi 1 — Prediksi SNBT 2027 — 1 424
Simulasi 2 — Prediksi SNBT 2027 — 2 437
Simulasi 3 — Prediksi SNBT 2027 — 3 450
Simulasi 4 — Prediksi SNBT 2027 — 4 464
Simulasi 5 — Prediksi SNBT 2027 — 5 478
Bagian D · Kunci dan Pembahasan 491
Penutup 777
Lampiran 779

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Bagian A · Mengenal SNBT 2027 Subtes Penalaran Umum

1. Apa itu UTBK-SNBT dan subtes Penalaran Umum?

SNBT (Seleksi Nasional Berdasarkan Tes) adalah jalur masuk perguruan tinggi negeri yang memakai hasil tes. Tesnya disebut **UTBK** (Ujian Tulis Berbasis Komputer): kamu mengerjakan soal di layar komputer, bukan di kertas. Seleksi ini dikelola oleh panitia SNPMB (Seleksi Nasional Penerimaan Mahasiswa Baru).

UTBK-SNBT terdiri atas dua kelompok tes.

1. **Tes Potensi Skolastik (TPS)** mengukur kemampuan berpikir yang dibutuhkan untuk belajar di perguruan tinggi.
2. **Tes Literasi** mengukur kemampuan memahami dan memakai bacaan serta matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Menurut informasi SNPMB untuk UTBK-SNBT 2026, ketujuh subtesnya adalah sebagai berikut.

Kelompok	Subtes	Banyak soal
Tes Potensi Skolastik	**Penalaran Umum**	**30**
Tes Potensi Skolastik	Pengetahuan dan Pemahaman Umum	20
Tes Potensi Skolastik	Pemahaman Bacaan dan Menulis	20
Tes Potensi Skolastik	Pengetahuan Kuantitatif	20
Tes Literasi	Literasi dalam Bahasa Indonesia	30
Tes Literasi	Literasi dalam Bahasa Inggris	20
Tes Literasi	Penalaran Matematika	20

Jumlah seluruhnya **160 soal** dengan waktu total **195 menit**. Buku ini membahas satu subtes saja, yaitu **Penalaran Umum (PU)**: 30 soal, subtes dengan soal terbanyak di kelompok TPS.

> Sumber: informasi SNPMB (akun resmi @snpmb_id) sebagaimana diberitakan Kompas TV, "Komponen UTBK dalam SNBT 2026: Materi Tes dan Jumlah Soal yang Harus Diketahui Peserta", 2026. Buku ini ditujukan untuk **UTBK-SNBT 2027**. Ketika buku ini disusun, ketentuan resmi 2027 belum terbit, sehingga yang dipakai adalah ketentuan 2026. **Periksa ketentuan 2027 di laman resmi SNPMB (snpmb.id)** sebelum ujian.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Apa yang diuji Penalaran Umum? PU menguji kemampuan **menarik simpulan yang benar** dari informasi yang diberikan. Informasinya bisa berupa teks pendek, beberapa premis (pernyataan dasar), deretan bilangan, tabel, atau grafik. Kamu tidak perlu menghafal fakta apa pun. Semua yang kamu perlukan ada di dalam soal. Yang diuji adalah cara berpikirmu: apakah kamu bisa membedakan yang **pasti** dari yang **hanya mungkin**, apakah kamu teliti membaca kata "semua", "sebagian", "jika", dan "hanya jika", dan apakah kamu bisa menghitung dengan tenang.

Berapa waktu untuk PU? Sumber yang kami pegang tidak mencantumkan waktu per subtes. Untuk latihan, buku ini memakai **30 menit untuk 30 soal** (rata-rata 1 menit per soal). Angka ini adalah anjuran latihan buku, bukan ketentuan resmi.

Tentang soal asli. Buku ini **belum memuat soal asli** UTBK-SNBT Penalaran Umum. Bentuk soal yang diuraikan di bawah kami susun dari ingatan peserta UTBK-SNBT 2024 dan 2025 (bukan dokumen resmi), lalu ditulis ulang dengan kata-kata kami sendiri. Semua soal latihan, kuis, dan simulasi di buku ini adalah soal buatan Tim Next Level Study Indonesia yang meniru bentuk, panjang, dan tingkat kesulitan soal asli.

2. Tiga kelompok soal PU

Soal PU terbagi menjadi tiga kelompok penalaran. Pada paket simulasi buku ini, setiap kelompok mendapat 10 soal dan disusun berurutan.

Kelompok	Nomor di simulasi	Pertanyaan khasnya	Dibahas di
Penalaran induktif: dari kasus-kasus khusus ke simpulan umum yang *paling mungkin*	1–10	"simpulan yang paling mungkin", "penyebab yang paling mungkin", "yang memperkuat/memperlemah", "asumsi", analogi	Bab 1
Penalaran deduktif: dari premis umum ke simpulan yang *pasti*	11–20	"simpulan yang pasti benar", "ingkaran", "syarat perlu/cukup", "kualitas simpulan", kasus keputusan bersyarat	Bab 2
Penalaran kuantitatif: bernalar dengan bilangan dan data	21–30	barisan bilangan, tabel dan grafik, soal cerita, perbandingan, kecukupan data	Bab 3

Perbedaan induktif dan deduktif sangat penting, jadi kita lihat dengan contoh.

- **Induktif.** "Dalam tiga bulan terakhir, setiap kali pasar desa diguyur hujan, jumlah pembeli turun." Simpulan yang wajar: "Hujan *kemungkinan besar* membuat pembeli enggan datang." Simpulan ini **tidak pasti**. Mungkin saja ada sebab lain. Karena itu, soal induktif memakai kata "paling mungkin" atau "paling kuat".
- **Deduktif.** "Semua peserta lomba wajib membawa kartu pelajar. Rina peserta lomba." Simpulan: "Rina wajib membawa kartu pelajar." Simpulan ini **pasti benar** selama premisnya benar. Karena itu, soal deduktif memakai kata "pasti benar" atau "pasti salah".

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Kesalahan terbesar siswa adalah mencampur keduanya: memperlakukan simpulan yang hanya masuk akal sebagai simpulan yang pasti, atau sebaliknya menolak simpulan deduktif yang sah karena terasa aneh dalam kehidupan sehari-hari.

3. Bentuk soal PU dan cara menjawabnya

Di bawah ini setiap bentuk dijelaskan dengan **contoh kecil buatan kami sendiri** (bukan soal simulasi), supaya kamu bisa melihat cara berpikirnya tanpa membocorkan jawaban simulasi. Pembahasan lengkapnya ada di bab yang disebut.

Bentuk 1: Simpulan paling mungkin dan penyebab paling mungkin (Bab 1)

Contoh. Di Kelurahan Sukasari, warga yang rutin bersepeda ke pasar lebih jarang mengeluh pegal punggung dibanding warga yang naik motor. Simpulan yang PALING MUNGKIN adalah ....

Cara menjawab.

1. Pisahkan **fakta** (yang benar-benar tertulis) dari **tambahan** (yang hanya kita bayangkan). Faktanya: ada dua kelompok, dan keluhan pegal berbeda.
2. Cari pilihan yang **tidak melampaui fakta**. Pilihan "bersepeda menyembuhkan semua penyakit punggung" melampaui fakta: teks tidak membahas penyakit, apalagi "semua".
3. Pilihan yang baik biasanya berbunyi hati-hati dan sesuai data, misalnya "kebiasaan bersepeda kemungkinan berhubungan dengan berkurangnya keluhan pegal punggung".

Jebakan. Pilihan yang memakai kata mutlak (semua, selalu, pasti, satu-satunya) pada soal induktif biasanya melampaui data.

Bentuk 2: Memperkuat, memperlemah, dan asumsi (Bab 1)

Soal ini memberi sebuah **argumen**: beberapa alasan (premis) dan satu kesimpulan. Kamu diminta memilih pernyataan yang membuat kesimpulan itu lebih kuat, lebih lemah, atau yang menjadi anggapan tersembunyi (asumsi).

Contoh. "Sejak kantin sekolah menjual buah potong, penjualan gorengan turun. Jadi, siswa beralih ke makanan yang lebih sehat." Pernyataan mana yang PALING MEMPERLEMAH?

Cara menjawab.

1. Tulis kesimpulannya dalam satu kalimat: "siswa beralih ke makanan sehat".
2. Cari pernyataan yang memberi **penjelasan lain** untuk turunnya penjualan gorengan. Contoh: "Pada bulan yang sama, harga gorengan dinaikkan dua kali lipat." Pernyataan ini memperlemah, karena turunnya penjualan bisa disebabkan harga, bukan peralihan ke makanan sehat.
3. Waspadai pernyataan yang **tidak relevan** (tidak berhubungan dengan kesimpulan), misalnya "Kantin sekolah dicat ulang." Pernyataan semacam ini tidak memperkuat maupun memperlemah.

Bentuk dua pakar. Kadang soal menampilkan pendapat **Pakar 1** dan **Pakar 2** yang bertentangan, lalu satu hasil penelitian. Pilihannya berpola tetap: memperkuat/memperlemah

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Pakar 1 dan memperkuat/memperlemah Pakar 2, ditambah "tidak relevan dengan keduanya". Nilai pengaruh hasil penelitian terhadap **masing-masing** pakar secara terpisah.

Bentuk 3: Analogi (Bab 1)

Contoh. KUNCI : GEMBOK = … : …. Hubungannya adalah "alat untuk membuka". Pasangan yang sejenis, misalnya, PEMBUKA KALENG : KALENG. Langkahnya: (1) buat **kalimat hubungan** dari pasangan pertama, (2) uji kalimat yang sama pada setiap pilihan, dan (3) pastikan **urutannya** sama.

Bentuk 4: Simpulan pasti benar dari premis (Bab 2)

Contoh. Semua anggota paduan suara rajin berlatih. Sebagian anggota paduan suara adalah siswa kelas XI. Simpulan yang PASTI BENAR adalah ….

Cara menjawab.

1. Gambar premisnya dengan **diagram Venn** (lingkaran-lingkaran). Lingkaran "anggota paduan suara" berada di dalam lingkaran "rajin berlatih".
2. Sebagian anggota paduan suara adalah siswa kelas XI, jadi ada daerah irisan "kelas XI" dengan "paduan suara".
3. Daerah irisan itu pasti berada di dalam "rajin berlatih". Jadi, simpulan yang pasti benar: "Sebagian siswa kelas XI rajin berlatih."
4. Pilihan "Semua siswa kelas XI rajin berlatih" **tidak pasti**, karena mungkin ada siswa kelas XI yang bukan anggota paduan suara.

Bentuk 5: Ingkaran (negasi), syarat cukup, dan syarat perlu (Bab 2)

Contoh ingkaran. Ingkaran dari "Jika hujan, maka lomba ditunda" adalah "Hujan **dan** lomba tidak ditunda." Bukan "Jika tidak hujan, maka lomba tidak ditunda." Ingkaran sebuah pernyataan adalah keadaan yang membuat pernyataan itu **salah**. Pernyataan "jika hujan, maka lomba ditunda" hanya salah bila hujan benar-benar turun tetapi lomba tetap berjalan.

Contoh syarat. "Lulus tes tertulis adalah **syarat perlu** untuk diterima." Artinya: **jika diterima, maka pasti lulus tes tertulis**. Lulus tes saja belum tentu diterima. Arah syarat yang tertukar adalah jebakan paling sering di bagian ini.

Bentuk 6: Kualitas simpulan (Bab 2)

Soal memberi beberapa premis dan **satu simpulan yang sudah jadi**. Kamu menilai simpulan itu. Pilihannya hampir selalu berpola tetap seperti berikut.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Pilihan	Artinya
A	Simpulan tersebut pasti benar.
B	Simpulan tersebut mungkin benar.
C	Simpulan tersebut tidak relevan dengan informasi.
D	Simpulan tersebut pasti salah.
E	Informasi tidak cukup untuk menilai simpulan.

Cara menjawab. Tanyakan dua hal. (1) Apakah ada keadaan yang memenuhi semua premis **dan** membuat simpulan benar? (2) Apakah ada keadaan yang memenuhi semua premis **dan** membuat simpulan salah? Bila hanya (1) yang mungkin, simpulan pasti benar. Bila hanya (2) yang mungkin, simpulan pasti salah. Bila keduanya mungkin, simpulan mungkin benar. Cara ini dilatih di sub bab 2.7.

Bentuk 7: Kasus keputusan bersyarat (Bab 2)

Soal memberi **aturan** (misalnya syarat beasiswa atau syarat peminjaman alat) dan **data beberapa orang**, lalu menanyakan siapa yang memenuhi syarat. Cara paling aman: buat **tabel penyaring**. Baris = orang, kolom = syarat. Isi tanda ✓ atau ✗ untuk setiap syarat, lalu pilih orang yang semua syaratnya ✓.

Bentuk 8: Barisan bilangan dan barisan huruf (Bab 1 dan Bab 3)

Contoh. $3, 5, 9, 15, 23, \ldots$. Selisih berturut-turutnya $2, 4, 6, 8$, yang naik 2 setiap kali. Selisih berikutnya 10, jadi suku berikutnya $23 + 10 = 33$. Tuliskan selisihnya di bawah barisan, lalu selisih dari selisih bila perlu. Barisan huruf diselesaikan dengan mengubah huruf menjadi nomor urutnya (A = 1, B = 2, ..., Z = 26).

Bentuk 9: Tabel, grafik, dan soal cerita (Bab 3)

Soal memberi tabel atau grafik (sering satu grafik dipakai untuk dua soal), lalu menanyakan kenaikan, selisih, persentase, atau perbandingan. Bacalah **judul, satuan, dan skala sumbu** sebelum membaca angka. Soal cerita PU 2026 banyak berbentuk dua persamaan, misalnya harga dua jenis barang yang dibeli dalam dua kombinasi berbeda.

Bentuk 10: Kecukupan data (Bab 3)

Soal memberi satu pertanyaan dan dua informasi tambahan, (1) dan (2). Kamu **tidak** diminta mencari jawabannya. Kamu hanya menilai apakah informasi itu **cukup** untuk mendapatkan satu jawaban pasti.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Pilihan	Artinya
A	Pernyataan (1) SAJA cukup, tetapi pernyataan (2) SAJA tidak cukup.
B	Pernyataan (2) SAJA cukup, tetapi pernyataan (1) SAJA tidak cukup.
C	DUA pernyataan BERSAMA-SAMA cukup, tetapi SATU pernyataan SAJA tidak cukup.
D	Pernyataan (1) SAJA cukup dan pernyataan (2) SAJA cukup.
E	Pernyataan (1) dan pernyataan (2) tidak cukup.

Urutan uji yang aman: uji (1) sendirian, lalu (2) sendirian, dan baru bila keduanya tidak cukup, uji (1) dan (2) bersama-sama.

Bentuk 11: Bentuk yang mungkin menjadi kejutan (Bab 4)

Pada UTBK-SNBT 2024 tercatat dua soal yang meminta peserta **memilih dua simpulan** sekaligus. Bentuk seperti ini, juga bentuk **Benar/Salah** untuk beberapa pernyataan, sudah dipakai di tes lain dan bisa saja muncul di PU. Bab 4 melatih bentuk-bentuk ini, juga pertanyaan negatif seperti "KECUALI" dan "PALING TIDAK MUNGKIN". Ingat satu hal: **bentuk yang baru tetap diselesaikan dengan cara bernalar yang sama**.

4. Peta materi: apa saja yang diuji?

Tabel berikut memetakan 19 subtopik PU ke sub bab buku ini. Kolom "Porsi di soal asli" adalah perkiraan Tim Next Level Study Indonesia dari soal UTBK-SNBT 2024–2025 yang disusun dari ingatan peserta, bukan data resmi.

Kelompok	Subtopik	Porsi di soal asli	Sub bab
Induktif	Generalisasi dari fakta	sering	1.1
Induktif	Sebab-akibat dan perbedaan kondisi	sering	1.2
Induktif	Analogi	kadang	1.3
Induktif	Menilai simpulan (pasti benar, mungkin, pasti salah)	sering	1.4
Induktif	Memperkuat, memperlemah, dan asumsi	sangat sering	1.5
Induktif	Pola barisan huruf	jarang	1.6
Deduktif	Silogisme kategorik	kadang	2.1
Deduktif	Modus ponens dan modus tollens	kadang	2.2
Deduktif	Silogisme hipotetis, disjungtif, kasus keputusan	sering	2.3
Deduktif	Ingkaran pernyataan majemuk	kadang	2.4
Deduktif	Syarat cukup dan syarat perlu	kadang	2.5
Deduktif	Kuantor dan ingkarannya	kadang	2.6
Deduktif	Simpulan dari paragraf dan kualitas simpulan	sering	2.7
Deduktif	Penalaran analitik (urutan, posisi, jadwal)	jarang	2.8

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Kuantitatif	Pola barisan bilangan	kadang	3.1
Kuantitatif	Tren pada tabel dan grafik	sering	3.2
Kuantitatif	Bilangan berpola dalam gambar	jarang	3.3
Kuantitatif	Perbandingan kuantitatif, aljabar cerita, kecukupan data	sering	3.4
Kuantitatif	Hitungan dari teks dan tabel	sering	3.5

Tingkat kesulitan. Menurut penilaian Tim Next Level Study Indonesia, sebagian besar soal PU berada di tingkat mudah sampai sedang. Soal yang terasa sulit biasanya kualitas simpulan, kecukupan data, dan barisan dengan dua aturan. Penilaian ini bukan data resmi dari panitia.

5. Kesalahan yang sering terjadi

Kesalahan	Contoh	Cara mencegah
Menambah informasi sendiri	"Toko itu ramai, pasti harganya murah" padahal teks tidak membahas harga	tanyakan: "Di kalimat mana hal ini tertulis?" (Bab 0, 1.4)
Menganggap kebersamaan sebagai sebab	"Penjualan es krim naik bersamaan dengan kasus tenggelam, jadi es krim menyebabkan tenggelam"	cari faktor ketiga, misalnya musim panas (1.2)
Arah jika–maka tertukar	"Jika hujan, jalan basah. Jalan basah, jadi hujan."	jalan basah bisa karena disiram; ingat modus ponens dan tollens (2.2)
Ingkaran "semua" ditulis "semua tidak"	ingkaran "semua siswa hadir" ditulis "semua siswa tidak hadir"	ingkaran yang benar: "ada siswa yang tidak hadir" (2.6)
Syarat perlu dan cukup tertukar	"syarat perlu" dibaca seperti "jika A maka B"	ubah dulu ke bentuk jika–maka (2.5)
Persen dari persen dijumlahkan	naik 10 % lalu naik 10 % dianggap naik 20 %	hitung bertahap: $1{,}1 \times 1{,}1 = 1{,}21$, jadi naik 21 % (3.5)
Membaca grafik tanpa melihat skala	batang dua kali lebih tinggi dianggap dua kali lebih banyak	baca angka di sumbu, bukan tinggi gambar (3.2)
Pertanyaan negatif terbaca positif	soal "KECUALI" dijawab dengan pilihan yang benar	lingkari kata negatif sebelum membaca pilihan (4.2)

6. Strategi waktu

Dengan anjuran latihan 30 menit untuk 30 soal, kamu punya sekitar 1 menit per soal. Soal induktif yang teksnya pendek kadang selesai dalam 40 detik, sedangkan soal analitik atau kecukupan data bisa memerlukan 2 menit. Pakailah strategi tiga putaran.

1. **Putaran 1 (±18 menit): kerjakan yang pasti.** Baca **pertanyaannya dulu**, baru teksnya, supaya kamu tahu apa yang dicari. Bila caranya sudah terlihat, kerjakan. Bila tidak, tandai dan lewati. Jangan terjebak lebih dari 1,5 menit di satu soal.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

2. **Putaran 2 (±9 menit): kembali ke soal yang ditandai.** Gunakan cara cadangan: gambar diagram Venn, buat tabel penyaring, atau gugurkan pilihan yang pasti salah.
3. **Putaran 3 (±3 menit): periksa dan isi.** Pastikan tidak ada soal yang kosong. Periksa ulang soal bertanda "KECUALI", "TIDAK", dan "PALING".

Ketentuan penilaian (misalnya ada atau tidaknya pengurangan nilai untuk jawaban salah) dapat berubah. **Periksa ketentuan resmi UTBK-SNBT 2027** sebelum memutuskan apakah akan menebak soal yang belum terjawab.

7. Cara memakai buku ini

Buku ini disusun agar kamu bisa belajar **sendiri** dari nol. Setiap sub bab mengikuti pola tetap:

Bagian sub bab	Isinya
🎯 Apa yang diuji	tujuan belajar sub bab
🧱 Prasyarat	materi dasar yang dipakai, diulang singkat dengan contoh
💡 Konsep dan contoh	penjelasan runtut, diagram berlabel, contoh terselesaikan dari dasar sampai setara SNBT
⚠️ Strategi dan jebakan	cara cepat yang aman dan pola pengecoh yang sering dipasang
📋 Bentuk soal di UTBK-SNBT	bentuk pertanyaan yang pernah keluar untuk topik itu
🔍 Bedah soal	soal prediksi yang dibahas langkah demi langkah
✍️ Latihan	soal latihan dengan kunci singkat; pembahasan lengkap di Bagian D
🔗 LMS	kode QR ke kuis yang sama di LMS Next Level Study

Pilih jalurmu.

- **Jalur pemula** (kamu sering bingung dengan soal logika): mulai dari **Bab 0**, lalu ikuti bab berurutan. Kerjakan semua contoh dengan tanganmu sendiri sebelum membaca penyelesaiannya.
- **Jalur penguatan** (kamu sudah cukup kuat): kerjakan dulu **Kuis Akhir Bab** setiap bab tanpa membaca materinya. Tabel skor di akhir kuis menunjukkan sub bab mana yang perlu kamu pelajari. Pelajari sub bab itu saja, lalu kerjakan simulasi.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Contoh jadwal belajar 8 minggu (sekitar 1 jam per hari, 5 hari per minggu):

Minggu	Kegiatan
1	Bagian A dan Bab 0
2–3	Bab 1 Penalaran Induktif + Kuis Bab 1
4–5	Bab 2 Penalaran Deduktif + Kuis Bab 2
6	Bab 3 Penalaran Kuantitatif + Kuis Bab 3
7	Bab 4 Bentuk Soal Khas + Kuis Bab 4; Simulasi 1–2
8	Simulasi 3–5; ulangi sub bab yang lemah dan catatan kesalahanmu

Catatan kesalahan. Siapkan satu buku tulis khusus. Setiap kali salah mengerjakan soal, tulis: nomor soal, jawabanmu, jawaban yang benar, dan **mengapa kamu salah** (salah konsep, salah baca, menambah informasi sendiri, salah hitung, atau kehabisan waktu). Bacalah catatan ini seminggu sekali. Kesalahan yang sama biasanya muncul berulang, dan catatan ini membantumu menghentikannya.

NEXT LEVEL STUDY
Educational Institutions

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Bagian B · Materi

Bagian ini memuat 5 bab. Tiap bab diakhiri kuis; kerjakan berurutan.

Bab 0 · Pondasi Bernalar

SNBTPU-B0

Setelah mempelajari bab ini, kamu dapat:

- membedakan pernyataan dan menentukan nilai kebenaran pernyataan dengan kata hubung dan, atau, jika–maka, tidak
- membedakan fakta, opini, dan simpulan dalam teks pendek
- menghitung pecahan, persen, dan perbandingan sederhana
- membaca tabel dan diagram dengan memperhatikan judul, satuan, dan skala

Peta bab

Sub bab	Judul
0.1	Pernyataan dan Nilai Kebenaran
0.2	Fakta, Opini, dan Simpulan
0.3	Hitungan Dasar: Pecahan, Persen, Perbandingan
0.4	Membaca Tabel dan Diagram

Bab 0 di LMS

Buka seluruh latihan bab ini di LMS.

next-level-study.com/belajar/lms-player.html?course=buku-snbtpu&node=SNBTPU-B0

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Sub bab 0.1 · Pernyataan dan Nilai Kebenaran

SNBTPU-0.1

◎ APA YANG DIUJI

Setelah mempelajari sub bab ini, kamu dapat:

- membedakan kalimat yang merupakan pernyataan dari kalimat yang bukan pernyataan;
- menentukan ingkaran sebuah pernyataan dengan kata "tidak", termasuk ingkaran kalimat yang memuat "lebih dari" atau "paling sedikit";
- menentukan nilai kebenaran pernyataan yang memakai kata hubung "dan", "atau", serta "jika–maka";
- membaca dan menyusun tabel kebenaran sederhana dengan lambang B (benar) dan S (salah).

Di Penalaran Umum, keterampilan ini jarang ditanyakan sendirian. Ia menjadi alat di dalam soal lain. Soal deduktif memberi beberapa premis berbentuk "jika–maka", "dan", atau "atau", lalu meminta simpulan yang pasti benar, ingkaran sebuah pernyataan, atau keadaan yang melanggar sebuah aturan. Semua soal itu baru bisa dikerjakan bila kamu tahu kapan sebuah kalimat bernilai benar dan kapan bernilai salah.

▤ PRASYARAT

Sub bab ini adalah titik awal buku. Kamu hanya perlu mengingat tiga jenis kalimat dari pelajaran Bahasa Indonesia SMP.

- **Kalimat berita** memberi tahu sesuatu. Contoh: "Pasar dibuka pukul 06.00."
- **Kalimat perintah** meminta orang lain berbuat sesuatu. Contoh: "Bukalah jendela itu."
- **Kalimat tanya** meminta jawaban. Contoh: "Kapan pasar dibuka?"

Ingat juga operasi hitung bilangan bulat, misalnya $7 \times 6 = 42$ dan $45 : 5 = 9$. Beberapa contoh di bawah memakai hitungan kecil seperti ini untuk memeriksa benar atau salahnya sebuah kalimat.

◆ KONSEP INTI

1. Kalimat yang disebut pernyataan

Setiap soal Penalaran Umum tersusun dari kalimat. Sebelum menarik simpulan, kita perlu tahu kalimat mana yang bisa dinilai benar atau salah. Kalimat seperti itulah yang menjadi bahan bernalar.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Pernyataan adalah kalimat yang bernilai **benar saja** atau **salah saja**, tidak kedua-duanya. Benar atau salahnya sebuah pernyataan disebut **nilai kebenaran**. Di buku ini, nilai benar ditulis **B** dan nilai salah ditulis **S**.

Ada dua hal yang perlu kamu pegang.

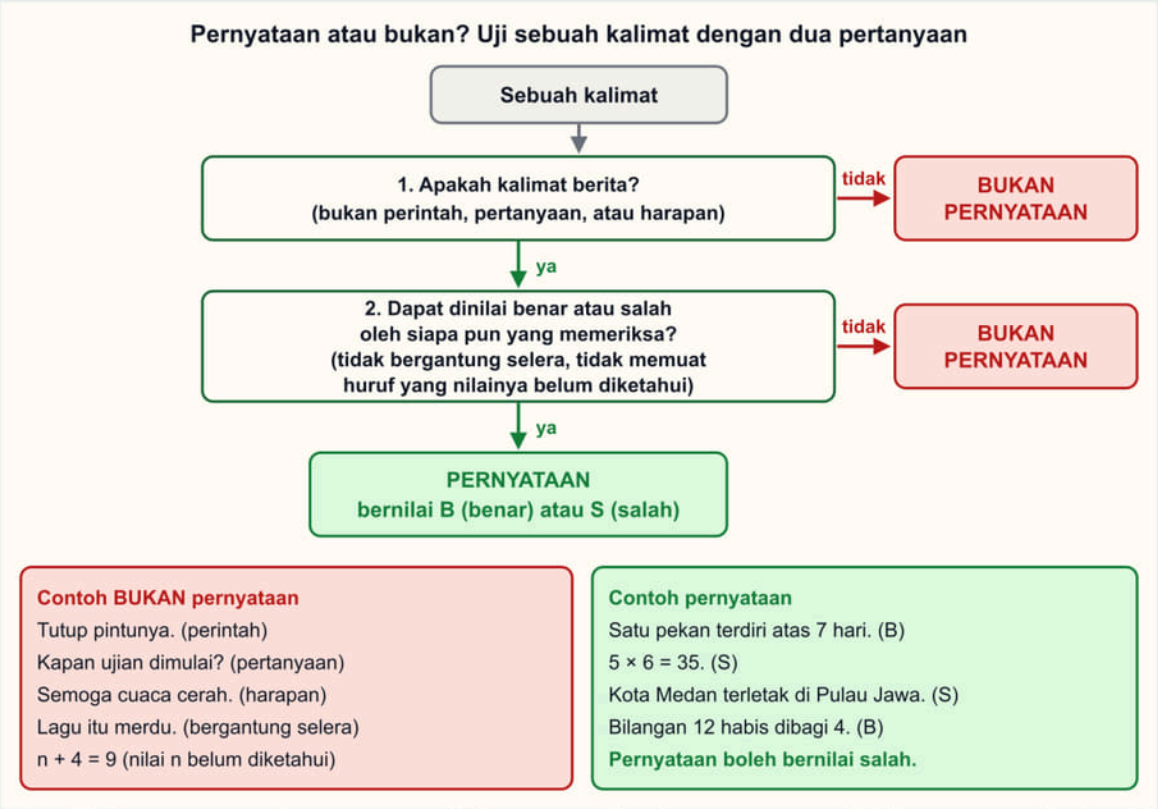
1. **Pernyataan boleh bernilai salah.** Kalimat "$5 \times 6 = 35$" adalah pernyataan. Nilainya S, karena $5 \times 6 = 30$. Yang membuatnya pernyataan adalah kenyataan bahwa kalimat itu **dapat dinilai**, bukan bahwa isinya benar.
2. **Penilaiannya harus sama bagi siapa pun.** Kalimat "Satu pekan terdiri atas 7 hari" bernilai B menurut siapa saja yang memeriksanya. Sebaliknya, kalimat "Lagu itu merdu" bisa dinilai benar oleh satu orang dan salah oleh orang lain. Kalimat yang nilainya bergantung pada selera bukan pernyataan.

Lalu, kalimat apa saja yang **bukan** pernyataan? Ada lima kelompok.

- **Kalimat perintah atau permintaan.** "Tutup pintunya." Perintah dapat dituruti atau tidak, tetapi tidak bernilai benar atau salah.
- **Kalimat tanya.** "Kapan ujian dimulai?" Kalimat ini bertanya, tidak menyatakan apa pun.
- **Kalimat harapan atau doa.** "Semoga cuaca cerah." Harapan tidak dapat dinilai benar atau salah.
- **Kalimat yang bergantung pada selera.** Kata seperti *merdu*, *indah*, *enak*, atau *seru* membuat nilainya berbeda dari orang ke orang.
- **Kalimat terbuka.** Kalimat ini memuat huruf yang nilainya belum diketahui, misalnya "$n + 4 = 9$". Bila $n = 5$, kalimat itu benar. Bila $n = 7$, kalimat itu salah. Selama nilai n belum ditentukan, kalimat itu belum bisa dinilai. Huruf seperti n disebut **peubah** (variabel).

Gambar 0.1 merangkum cara menguji sebuah kalimat dengan dua pertanyaan. Pertanyaan pertama memeriksa jenis kalimatnya. Pertanyaan kedua memeriksa apakah semua orang akan memberi nilai yang sama.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan



Gambar 0.1 Bagan menentukan pernyataan. Kalimat yang lolos dua pertanyaan adalah pernyataan dan bernilai B atau S. Perhatikan bahwa pernyataan boleh bernilai salah, misalnya "5 × 6 = 35".

Dalam logika, pernyataan sering diberi nama dengan huruf kecil seperti p, q, dan r. Contohnya, p: "Hari ini hujan." Dengan nama itu, kita bisa menulis kalimat panjang secara singkat.

Contoh terselesaikan 1 (dasar). Tentukan apakah setiap kalimat berikut pernyataan. Bila pernyataan, tentukan nilai kebenarannya.

(a) Satu jam sama dengan 60 menit. (b) Hasil dari $9 + 6$ adalah 14. (c) Kembalikan buku ini ke rak paling atas. (d) Apakah kantin sudah buka? (e) Nasi goreng di kantin itu enak sekali. (f) Sebuah bilangan k dikali 2 hasilnya 18.

1. Kalimat (a) adalah kalimat berita yang dapat diperiksa: satu jam memang 60 menit. Jadi (a) **pernyataan bernilai B**.
2. Kalimat (b) juga kalimat berita. Kita periksa: $9 + 6 = 15$, bukan 14. Jadi (b) **pernyataan bernilai S**. Jangan mencoretnya hanya karena isinya salah.
3. Kalimat (c) adalah perintah. Perintah tidak bernilai benar atau salah. Jadi (c) **bukan pernyataan**.
4. Kalimat (d) adalah kalimat tanya. Jadi (d) **bukan pernyataan**.
5. Kalimat (e) berbentuk kalimat berita, tetapi kata "enak" bergantung pada selera. Jadi (e) **bukan pernyataan**.
6. Kalimat (f) memuat peubah k yang nilainya belum diketahui. Bila $k = 9$, kalimat itu benar. Bila $k = 4$, kalimat itu salah. Jadi (f) **bukan pernyataan** (kalimat terbuka).

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Cek ulang. Hanya (a) dan (b) yang lolos dua pertanyaan pada Gambar 0.1. Kalimat (a) bernilai B dan kalimat (b) bernilai S. Empat kalimat lain gugur di pertanyaan pertama (c dan d) atau di pertanyaan kedua (e dan f).

2. Ingkaran: kata "tidak"

Ingkaran (negasi) sebuah pernyataan adalah pernyataan yang nilainya selalu **berlawanan** dengan pernyataan asal. Bila p benar, ingkarannya salah. Bila p salah, ingkarannya benar. Ingkaran p ditulis $\sim p$ dan dibaca "tidak p" atau "bukan p".

Cara paling aman membuat ingkaran adalah menambahkan "Tidak benar bahwa ..." di depan pernyataan. Setelah itu, kalimatnya boleh dirapikan.

- p: "Perpustakaan buka pada hari Minggu." Ingkarannya, $\sim p$: "Perpustakaan tidak buka pada hari Minggu."
- q: "Rapat dimulai tepat waktu." Ingkarannya, $\sim q$: "Rapat tidak dimulai tepat waktu."

Hati-hati dengan kalimat yang memuat ukuran, seperti "lebih dari" atau "paling sedikit". Ingkaran harus mencakup **semua keadaan lain**, termasuk batasnya sendiri. Ambil pernyataan "Pengunjung pameran lebih dari 500 orang." Pernyataan ini salah bila pengunjungnya 500 orang atau kurang. Jadi ingkarannya adalah "Pengunjung pameran **paling banyak** 500 orang", atau "tidak lebih dari 500 orang". Kalimat "Pengunjung kurang dari 500 orang" bukan ingkarannya. Kalimat itu melupakan keadaan tepat 500 orang. Gambar 0.2 menunjukkan hal ini pada garis bilangan.

Pernyataan	Ingkaran yang benar	Bukan ingkaran
lebih dari 500	paling banyak 500 (tidak lebih dari 500)	kurang dari 500
paling sedikit 20	kurang dari 20	paling banyak 20
kurang dari 7	paling sedikit 7	lebih dari 7



Gambar 0.2 Ingkaran "lebih dari 500" pada garis bilangan. Pernyataan dan ingkarannya bersama-sama menutup semua bilangan tanpa tumpang tindih. "Kurang dari 500" kehilangan bilangan 500, jadi bukan ingkaran.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Ingkaran kalimat yang memuat "semua" atau "ada" juga perlu teliti. Ingkaran "Semua siswa hadir" adalah "Tidak semua siswa hadir", artinya ada siswa yang tidak hadir. Ingkaran "Ada pembeli yang berminat" adalah "Tidak ada pembeli yang berminat". Bentuk-bentuk ini dibahas lengkap di sub bab 2.6.

Contoh terselesaikan 2 (dasar). Informasi: Pameran buku SMA Bina Karsa pada 2026 dibuka hari Sabtu dan dikunjungi 640 orang. Tentukan ingkaran setiap pernyataan, lalu tentukan nilai kebenaran pernyataan dan ingkarannya.

p: "Pameran itu dikunjungi lebih dari 500 orang." q: "Pameran itu dibuka pada hari Minggu."

1. Nilai p. Pengunjungnya 640 orang, dan 640 lebih dari 500. Jadi p bernilai **B**.
2. Ingkaran p. Keadaan lain dari "lebih dari 500" adalah "500 atau kurang". Jadi $\sim p$: "Pameran itu dikunjungi paling banyak 500 orang." Nilainya berlawanan dengan p, yaitu **S**.
3. Nilai q. Pameran dibuka hari Sabtu, bukan Minggu. Jadi q bernilai **S**.
4. Ingkaran q. $\sim q$: "Pameran itu tidak dibuka pada hari Minggu." Nilainya berlawanan dengan q, yaitu **B**.

Cek ulang. Periksa $\sim p$ langsung dengan informasi: apakah 640 paling banyak 500? Tidak, jadi $\sim p$ memang S. Periksa $\sim q$: pameran memang tidak dibuka hari Minggu, jadi $\sim q$ memang B. Setiap pasangan pernyataan dan ingkaran punya nilai yang berlawanan.

3. Kata hubung "dan" serta "atau"

Dua pernyataan dapat digabung dengan kata hubung. Hasilnya disebut **pernyataan majemuk**. Nilai pernyataan majemuk ditentukan oleh nilai bagian-bagiannya.

Kata "dan" (konjungsi), ditulis $p \wedge q$. Pernyataan "p dan q" bernilai B **hanya bila kedua bagiannya B**. Bila satu bagian saja S, seluruh pernyataan menjadi S. Contoh sehari-hari: "Aku membawa buku dan pensil." Kalimat ini jujur hanya bila buku dan pensil sama-sama terbawa. Kata "tetapi", "serta", dan "sedangkan" bekerja seperti "dan". Kalimat "Toko itu buka, tetapi kafenya tutup" berarti dua hal sekaligus benar.

Kata "atau" (disjungsi), ditulis $p \vee q$. Pernyataan "p atau q" bernilai B bila **paling sedikit satu** bagiannya B. Pernyataan ini bernilai S **hanya bila kedua bagiannya S**. Contoh: "Peserta membawa payung atau jas hujan." Peserta yang membawa payung saja tidak melanggar. Peserta yang membawa keduanya juga tidak melanggar. Yang melanggar hanya peserta yang tidak membawa keduanya.

Perhatikan bahwa "atau" dalam logika **tidak** berarti "harus pilih salah satu saja". Bila kedua bagiannya benar, "p atau q" tetap bernilai B.

Tabel kebenaran menuliskan semua kemungkinan nilai p dan q. Karena setiap pernyataan bernilai B atau S, dua pernyataan punya empat kemungkinan keadaan.

Keadaan	p	q	$\sim p$	$p \wedge q$	$p \vee q$
1	B	B	S	B	B
2	B	S	S	S	B

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

3	S	B	B	S	B
4	S	S	B	S	S

Gambar 0.3 menampilkan tabel yang sama dengan warna. Lihat kolom $p \wedge q$: hanya satu kotak hijau (keadaan 1). Lihat kolom $p \vee q$: hanya satu kotak merah (keadaan 4). Dua kotak istimewa itulah yang perlu diingat.



Gambar 0.3 Tabel kebenaran berwarna (hijau = B, merah = S). "Dan" hanya benar di keadaan 1; "atau" hanya salah di keadaan 4; ingkaran membalik nilai p.

Contoh terselesaikan 3 (menengah). Informasi: Saat berangkat kemah pada Jumat, 9 Oktober 2026, Gentala membawa senter dan jas hujan, tetapi tidak membawa kompor. Tentukan nilai kebenaran setiap pernyataan.

(a) Gentala membawa senter dan kompor. (b) Gentala membawa kompor atau jas hujan. (c) Gentala tidak membawa senter atau tidak membawa kompor. (d) Gentala tidak membawa jas hujan dan tidak membawa kompor.

1. Tulis nilai setiap bagian dari informasi. "Membawa senter" = B. "Membawa jas hujan" = B. "Membawa kompor" = S. Langkah ini penting, karena semua penilaian berikutnya memakai tiga nilai ini.
2. Pernyataan (a): B **dan** S. "Dan" menuntut keduanya B. Satu bagian S, jadi (a) bernilai **S**.
3. Pernyataan (b): S **atau** B. "Atau" cukup dengan satu bagian B. Jadi (b) bernilai **B**.
4. Pernyataan (c): "tidak membawa senter" adalah ingkaran dari B, jadi bernilai S. "Tidak membawa kompor" adalah ingkaran dari S, jadi bernilai B. Bentuknya S **atau** B, sehingga (c) bernilai **B**.
5. Pernyataan (d): "tidak membawa jas hujan" bernilai S, sedangkan "tidak membawa kompor" bernilai B. Bentuknya S **dan** B, sehingga (d) bernilai **S**.

Cek ulang. Baca ulang setiap pernyataan sebagai cerita. (a) Apakah Gentala membawa kompor? Tidak, jadi (a) salah. (b) Ia membawa jas hujan, jadi (b) benar. (c) Ia memang tidak membawa

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

kompor, jadi (c) benar. (d) Ia membawa jas hujan, jadi bagian pertama (d) sudah salah. Hasilnya S, B, B, S, sama dengan hasil tabel.

4. Kata hubung "jika–maka"

Pernyataan "jika p, maka q" disebut **implikasi** dan ditulis $p \Rightarrow q$. Bagian p (sesudah kata "jika") adalah **syarat**. Bagian q (sesudah kata "maka") adalah **hal yang dijanjikan** bila syarat terpenuhi.

Cara termudah memahami implikasi adalah membayangkannya sebagai **janji**. Misalkan Ayah berkata, "Jika nilai ulanganmu 90 atau lebih, maka Ayah membelikanmu buku cerita." Kapan Ayah dapat dituduh berbohong? Hanya bila nilaimu 90 atau lebih, **tetapi** buku cerita tidak dibelikan. Itulah satu-satunya keadaan yang membuat janji diingkari.

Bagaimana bila nilaimu di bawah 90? Syarat janji tidak terpenuhi. Ayah boleh membelikan buku, boleh juga tidak. Kedua keadaan itu tidak melanggar janji, sehingga implikasinya tetap bernilai B. Gambar 0.4 menyusun keempat keadaan itu.

p	q	$p \Rightarrow q$	Arti dalam cerita
B	B	B	janji ditepati
B	S	S	janji diingkari
S	B	B	tidak melanggar janji
S	S	B	tidak melanggar janji

Jika–maka sebagai janji: bernilai salah hanya bila janji diingkari

Janji Ayah: "Jika nilai ulanganmu 90 atau lebih, maka Ayah membelikanmu buku cerita."

p: nilai 90 atau lebih?	q: dibelikan buku cerita?	Apa yang terjadi dengan janji Ayah?	p ⇒ q
B (ya)	B (ya)	janji ditepati	B
B (ya)	S (tidak)	janji DIINGKARI	S
S (tidak)	B (ya)	tidak melanggar (Ayah boleh memberi)	B
S (tidak)	S (tidak)	tidak melanggar (syarat tidak terpenuhi)	B

Hanya baris kedua yang membuat jika–maka bernilai S: bagian "jika" benar, tetapi bagian "maka" salah. Bila bagian "jika" salah (baris 3 dan 4), janji tidak mungkin diingkari, jadi nilainya B.

Gambar 0.4 Implikasi sebagai janji. Hanya baris kedua (syarat terpenuhi tetapi janji tidak dipenuhi) yang membuat $p \Rightarrow q$ bernilai S. Bila syaratnya tidak terpenuhi, implikasi bernilai B.

Ada dua hal yang sering membuat siswa keliru.

- **Arah implikasi tidak boleh dibalik.** "Jika hari hujan, maka jalan basah" tidak sama dengan "jika jalan basah, maka hari hujan". Jalan bisa basah karena disiram. Arah ini dibahas lengkap di sub bab 2.2.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

- **Kata "jika" tidak selalu berarti sebab.** Implikasi bisa berupa aturan, janji, atau syarat. Yang dinilai hanyalah apakah keadaan yang terjadi melanggar aturan itu.

Contoh terselesaikan 4 (menengah). Aturan kantin SMA Nayaka Bakti: "Jika seorang siswa membeli lebih dari dua roti, maka ia mendapat satu gelas teh gratis." Pada suatu siang terjadi empat kejadian. Kejadian mana yang menunjukkan aturan itu dilanggar?

(a) Respati membeli tiga roti dan mendapat teh gratis. (b) Arkana membeli empat roti dan tidak mendapat teh gratis. (c) Raditya membeli satu roti dan mendapat teh gratis. (d) Pramudita membeli dua roti dan tidak mendapat teh gratis.

1. Pisahkan bagian aturan. Syarat p: "membeli lebih dari dua roti". Janji q: "mendapat teh gratis". Aturan dilanggar hanya bila p B dan q S.
2. Kejadian (a): tiga roti berarti lebih dari dua, jadi p B. Teh didapat, jadi q B. Keadaan B dan B: **tidak melanggar**.
3. Kejadian (b): empat roti, jadi p B. Teh tidak didapat, jadi q S. Keadaan B dan S: **melanggar**.
4. Kejadian (c): satu roti, jadi p S. Kantin memberi teh, tetapi aturan tidak melarang kebaikan tambahan. Keadaan S dan B: **tidak melanggar**.
5. Kejadian (d): dua roti **tidak** lebih dari dua, jadi p S. Teh tidak didapat, jadi q S. Keadaan S dan S: **tidak melanggar**.

Cek ulang. Hanya ada satu baris S pada tabel implikasi, yaitu B lalu S. Hanya kejadian (b) yang cocok dengan baris itu. Perhatikan juga kejadian (d). Angka dua tidak termasuk "lebih dari dua", sehingga syaratnya tidak terpenuhi.

Contoh terselesaikan 5 (setara SNBT). Pada Kamis, 15 Oktober 2026, Toko Buku Lentera di Jalan Sabrang buka, sedangkan kafe di sebelahnya tutup karena renovasi.

Berdasarkan informasi tersebut, pernyataan yang bernilai BENAR adalah ….

- (A) Toko buku itu tutup atau kafe itu buka.
- (B) Toko buku itu buka dan kafe itu buka.
- (C) Jika toko buku itu buka, maka kafe itu buka.
- (D) Jika kafe itu buka, maka toko buku itu tutup.
- (E) Toko buku itu tutup dan kafe itu tutup.

1. Beri nama dan nilai pada bagian dasar. p: "Toko buku itu buka" bernilai B. q: "Kafe itu buka" bernilai S. Akibatnya, "toko buku itu tutup" ($\sim p$) bernilai S dan "kafe itu tutup" ($\sim q$) bernilai B.
2. Terjemahkan setiap pilihan ke lambang, lalu pakai tabel kebenaran. Kerjakan satu per satu tanpa menebak.

Analisis setiap pilihan:

- (A) ✗ Bentuknya $\sim p \vee q$ = S atau S = **S**. "Atau" hanya salah bila keduanya salah, dan di sini keduanya salah.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

- (B) ✗ Bentuknya $p \wedge q$ = B dan S = **S**. Jebakan: melihat bagian pertama benar lalu langsung memilih.
- (C) ✗ Bentuknya $p \Rightarrow q$ = B lalu S = **S**. Inilah satu-satunya baris salah pada tabel implikasi.
- (D) ✓ Bentuknya $q \Rightarrow \sim p$ = S lalu S = **B**. Syaratnya (kafe buka) tidak terpenuhi, sehingga implikasi bernilai B. Jebakan: banyak siswa membuang pilihan ini karena "kafe itu buka" terasa salah.
- (E) ✗ Bentuknya $\sim p \wedge \sim q$ = S dan B = **S**. Jebakan: bagian kedua benar, tetapi "dan" menuntut keduanya benar.

Cek ulang. Hitung ulang nilai bagian: toko buka (B), kafe buka (S). Hanya (D) yang bernilai B, dan alasannya adalah syarat yang salah pada implikasi. Jadi jawabannya **(D)**.

Ringkasan

- Pernyataan adalah kalimat yang bernilai benar saja atau salah saja menurut siapa pun yang memeriksanya. Pernyataan boleh bernilai salah.
- Bukan pernyataan: perintah, pertanyaan, harapan, kalimat yang bergantung selera, dan kalimat terbuka (memuat peubah).
- Ingkaran $\sim p$ selalu berlawanan nilai dengan p. Ingkaran "lebih dari 500" adalah "paling banyak 500".
- $p \wedge q$ bernilai B hanya bila keduanya B. $p \vee q$ bernilai S hanya bila keduanya S.
- $p \Rightarrow q$ bernilai S hanya bila p B dan q S. Bila p S, implikasi selalu bernilai B.

▲ STRATEGI DAN JEBAKAN

Strategi.

1. **Tulis nilai setiap bagian dulu.** Sebelum menilai kalimat majemuk, catat B atau S untuk setiap pernyataan dasar di samping soal.
2. **Ganti kalimat dengan lambang.** Ubah "tidak", "dan", "atau", "jika–maka" menjadi $\sim$, $\wedge$, $\vee$, $\Rightarrow$ agar susunannya terlihat.
3. **Ingat tiga baris istimewa.** "Dan" benar hanya di B–B. "Atau" salah hanya di S–S. "Jika–maka" salah hanya di B–S.
4. **Untuk soal "melanggar aturan", cari baris B–S.** Syarat terpenuhi, tetapi janji tidak dipenuhi.
5. **Untuk ingkaran bilangan, periksa batasnya.** Tanyakan: "Angka batas itu sendiri masuk ke mana?"

Jebakan yang sering muncul.

Jebakan	Contoh salah	Yang benar
Pernyataan dikira harus benar	"$9 + 6 = 14$ bukan pernyataan karena salah."	Kalimat itu pernyataan bernilai S.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Kalimat selera dianggap pernyataan	"Lagu itu merdu" dianggap pernyataan.	Nilainya bergantung pendengar, jadi bukan pernyataan.
Ingkaran melupakan batas	Ingkaran "lebih dari 500" ditulis "kurang dari 500".	"Paling banyak 500".
"Atau" dianggap "pilih satu"	"Membawa payung atau jas hujan" dianggap salah bila keduanya dibawa.	Tetap B bila keduanya benar.
Implikasi dengan syarat salah dianggap salah	"Jika kafe buka, maka toko tutup" dianggap S karena kafe tutup.	Syarat salah membuat implikasi bernilai B.
Arah implikasi dibalik	"Jika hujan, jalan basah" dibaca "jika jalan basah, pasti hujan".	Arah tidak boleh dibalik (sub bab 2.2).

■ BENTUK SOAL DI UTBK-SNBT

Pada UTBK-SNBT 2024 dan 2025 (disusun dari ingatan peserta), keterampilan sub bab ini hampir tidak pernah ditanyakan sebagai "manakah yang merupakan pernyataan". Keterampilan ini dipakai di dalam soal penalaran deduktif. Soal sering memberi premis "jika–maka" lalu meminta simpulan yang pasti benar (sub bab 2.2 dan 2.3), meminta ingkaran sebuah pernyataan majemuk (sub bab 2.4), atau memberi aturan bersyarat seperti syarat beasiswa dan diskon lalu menanyakan siapa yang memenuhi atau melanggar aturan itu (sub bab 2.3 dan 2.5).

Di sub bab 2.7, kamu akan diminta menilai beberapa pernyataan sebagai benar, salah, atau tidak dapat ditentukan. Di Bab 4, ada bentuk Benar/Salah untuk beberapa pernyataan sekaligus. Semua bentuk itu memakai tabel kebenaran sederhana dari sub bab ini, terutama baris-baris istimewa "dan", "atau", dan "jika–maka".

● BEDAH SOAL PREDIKSI

Soal berikut menguji pengertian pernyataan. Uji setiap pilihan dengan dua pertanyaan pada Gambar 0.1. Ingat bahwa pernyataan boleh bernilai salah.

►. Pernyataan adalah kalimat yang bernilai benar saja atau salah saja, tidak kedua-duanya. Kalimat berikut yang merupakan **pernyataan** adalah ...

A. Tolong matikan lampu kelas sebelum kalian pulang.
B. Apakah lomba baca puisi diadakan pada hari Sabtu?
C. Semoga tim voli kelas kita menang dalam lomba besok.
D. Hasil kali bilangan 7 dan bilangan 8 adalah 54.
E. Lagu daerah yang dinyanyikan Nawang sangat merdu.

Pembahasan **Kunci: D**

Yang diketahui: lima kalimat. **Yang ditanya:** kalimat yang merupakan pernyataan.

Konsep – Pernyataan. Pernyataan adalah kalimat berita yang dapat dinilai **benar saja** atau **salah saja** oleh siapa pun yang memeriksanya. Yang penting adalah kalimat itu **dapat dinilai**, bukan

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

nilainya harus benar. Kalimat berikut **bukan** pernyataan:
• kalimat perintah atau permintaan (tidak ada benar-salahnya);
• kalimat tanya (bertanya, bukan menyatakan);
• kalimat harapan atau doa ("semoga ..."");
• kalimat yang nilainya bergantung pada selera orang (indah, merdu, enak).
Contoh kecil: "Ibu kota provinsi itu terletak di pesisir" dapat dicek di peta → pernyataan. "Film itu seru" bergantung selera → bukan pernyataan.

Langkah penyelesaian:
1. A adalah kalimat perintah (permintaan untuk mematikan lampu). Perintah tidak bernilai benar atau salah → bukan pernyataan.
2. B adalah kalimat tanya → bukan pernyataan.
3. C adalah kalimat harapan (diawali "semoga") → bukan pernyataan.
4. D menyatakan $7 \times 8 = 54$. Kita dapat memeriksanya: $7 \times 8 = 56$, jadi kalimat ini **salah**. Karena dapat dinilai (salah saja), D **adalah pernyataan**.
5. E memakai kata "merdu". Satu orang dapat menganggap merdu, orang lain tidak. Nilainya bergantung selera → bukan pernyataan.

Cek ulang: hanya D yang dapat dinilai dengan pasti oleh semua orang (hasilnya: salah) ✓.

Analisis tiap opsi:
• A ✗ kalimat perintah.
• B ✗ kalimat tanya.
• C ✗ kalimat harapan.
• D ✓ pernyataan yang bernilai salah. **Jebakan:** banyak siswa mencoret D karena isinya salah, padahal pernyataan boleh bernilai salah.
• E ✗ **Jebakan:** bentuknya kalimat berita, tetapi "merdu" bergantung pendengar sehingga tidak dapat dinilai benar atau salah.

Jawaban: D.

LATIHAN

Kerjakan soal berikut. Sebelum memilih, tulis nilai B atau S setiap bagian, lalu pakai tabel kebenaran pada Gambar 0.3 dan Gambar 0.4.

1. Kalimat berikut yang **BUKAN** pernyataan adalah ...

A. Bilangan 15 habis dibagi oleh bilangan 4.
B. Bilangan x ditambah 3 hasilnya sama dengan 10.
C. Setiap persegi mempunyai empat sisi sama panjang.
D. Jumlah bilangan 25 dan 17 sama dengan 42.
E. Satu minggu terdiri atas delapan hari kalender.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

2. Saat memeriksa ruang kelas sepulang sekolah pada Senin, 7 September 2026, Hilmi mencatat: lampu menyala, kipas angin mati, dan jendela terbuka.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Pernyataan yang bernilai **BENAR** menurut catatan Hilmi adalah ...

A. Lampu menyala dan jendela terbuka.
B. Lampu menyala dan kipas angin menyala.
C. Kipas angin mati dan jendela tertutup.
D. Lampu mati dan jendela terbuka.
E. Kipas angin menyala dan jendela tertutup.

3. Pada Selasa, 8 September 2026, kedai Bu Warsini di depan SMA Negeri 1 Senggani hanya menjual soto ayam dan es jeruk. Hari itu kedai tersebut tidak menjual bakso dan tidak menjual teh manis.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)
Suatu pernyataan dianggap Benar bila nilai kebenarannya benar menurut informasi tentang kedai Bu Warsini hari itu.

Tentukan **Benar** atau **Salah** setiap pernyataan berikut.

Pernyataan	Benar	Salah
Kedai itu menjual bakso atau menjual es jeruk.	○	○
Kedai itu menjual soto ayam dan menjual teh manis.	○	○
Kedai itu menjual bakso atau menjual teh manis.	○	○
Kedai itu menjual soto ayam dan tidak menjual bakso.	○	○

4. Panitia Lomba Cerdas Cermat Pelajar Kota Senggani 2026 menulis aturan: "Peserta membawa kartu pelajar atau surat keterangan dari sekolah."
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Aturan tersebut bernilai **SALAH** (dilanggar) hanya bila seorang peserta ...

A. membawa kartu pelajar dan juga surat keterangan.
B. membawa kartu pelajar, tetapi tanpa surat keterangan.
C. membawa surat keterangan, tetapi tanpa kartu pelajar.
D. membawa salah satu saja dari kedua dokumen itu.
E. tidak membawa satu pun dari kedua dokumen itu.

5. Pak Mukidi, guru olahraga SMA Negeri 3 Senggani, berjanji kepada kelasnya, "Jika besok tidak hujan, kita berolahraga di lapangan." Esoknya hujan turun sejak pagi, dan kelas itu

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

berolahraga di aula.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Penilaian yang TEPAT tentang janji Pak Mukidi adalah ...

A. Janji itu diingkari karena kelas tidak berolahraga di lapangan.
B. Janji itu diingkari karena besoknya ternyata turun hujan deras.
C. Janji itu tidak diingkari karena syaratnya tidak terpenuhi.
D. Janji itu ditepati karena kelas tetap berolahraga di lapangan.
E. Janji itu tidak dapat dinilai karena kelas pindah ke aula.

6. Ibu berpesan kepada Elvaro, "Jika kamu pulang lewat pukul 17.00, kirim pesan kepada Ibu."
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Keadaan yang menunjukkan Elvaro **MELANGGAR** pesan Ibu adalah ...

A. Elvaro pulang pukul 16.30 dan tidak mengirim pesan.
B. Elvaro pulang pukul 17.30 dan tidak mengirim pesan.
C. Elvaro pulang pukul 18.00 dan mengirim pesan kepada Ibu.
D. Elvaro pulang pukul 16.00 dan mengirim pesan kepada Ibu.
E. Elvaro pulang tepat pukul 17.00 dan tidak mengirim pesan.

7. Ingkaran dari pernyataan "Nilai ulangan Fisika Nadhira lebih dari 80" adalah ...
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

A. Nilai ulangan Fisika Nadhira kurang dari 80.
B. Nilai ulangan Fisika Nadhira sama dengan 80.
C. Nilai ulangan Fisika Nadhira paling sedikit 80.
D. Nilai ulangan Fisika Nadhira paling tinggi 80.
E. Nilai ulangan Kimia Nadhira lebih dari 80.

Kunci singkat: 1. B 2. A 3. 1B 2S 3S 4B 4. E 5. C 6. B 7. D

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

✓ PERIKSA DIRI

1. Apakah kalimat "Hasil dari 8×7 adalah 54" sebuah pernyataan? (Ya. Kalimat itu dapat dinilai dan nilainya S, karena $8 \times 7 = 56$.)
2. Kapan pernyataan "p atau q" bernilai salah? (Hanya bila p dan q sama-sama salah.)
3. Aturan: "Jika hari hujan, maka upacara dipindah ke aula." Keadaan mana yang melanggar aturan itu? (Hari hujan, tetapi upacara tidak dipindah ke aula. Bila hari tidak hujan, aturan itu tidak mungkin dilanggar.)

Latihan interaktif di LMS

Sub bab 0.1: kerjakan latihannya dan lihat progresmu.

next-level-study.com/belajar/lms-player.html?course=buku-snbtpu&node=SNBTPU-0.1

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Sub bab 0.2 · Fakta, Opini, dan Simpulan

SNBTPU-0.2

◎ APA YANG DIUJI

Setelah mempelajari sub bab ini, kamu dapat:

- membedakan fakta dan opini di dalam teks pendek;
- menemukan simpulan sebuah teks dan fakta (premis) yang mendukungnya;
- membedakan "yang dikatakan teks" dari tambahan yang hanya ada di kepala kita;
- memakai kata penanda keyakinan (pasti, mungkin, tidak mungkin) dan kata penanda jumlah (semua, sebagian besar, sebagian, tidak ada) secara tepat.

Di Penalaran Umum, hampir separuh soal berupa teks pendek, lalu pertanyaan seperti "simpulan yang paling mungkin adalah ...", "pernyataan yang pasti benar adalah ...", atau "pernyataan yang sesuai dengan teks adalah ...". Pilihan yang salah sering berisi opini, tambahan yang tidak tertulis, atau kata yang terlalu kuat seperti "semua" dan "pasti". Sub bab ini melatih cara memilah isi teks sebelum menjawab.

▤ PRASYARAT

Sub bab ini memakai pengertian **pernyataan** dari sub bab 0.1: kalimat yang bernilai benar saja atau salah saja menurut siapa pun yang memeriksanya. Contoh: "Satu pekan terdiri atas 7 hari" adalah pernyataan. "Lagu itu merdu" bukan pernyataan, karena nilainya bergantung pada selera.

Ingat juga cara mengubah "sekian dari sekian" menjadi persen. Bila 27 dari 45 orang melakukan sesuatu, persentasenya $\frac{27}{45} \times 100\% = 60\%$. Cara lengkapnya dibahas di sub bab 0.3. Di sini, persen dipakai untuk memeriksa apakah kata seperti "sebagian besar" tepat.

◆ KONSEP INTI

1. Fakta dan opini

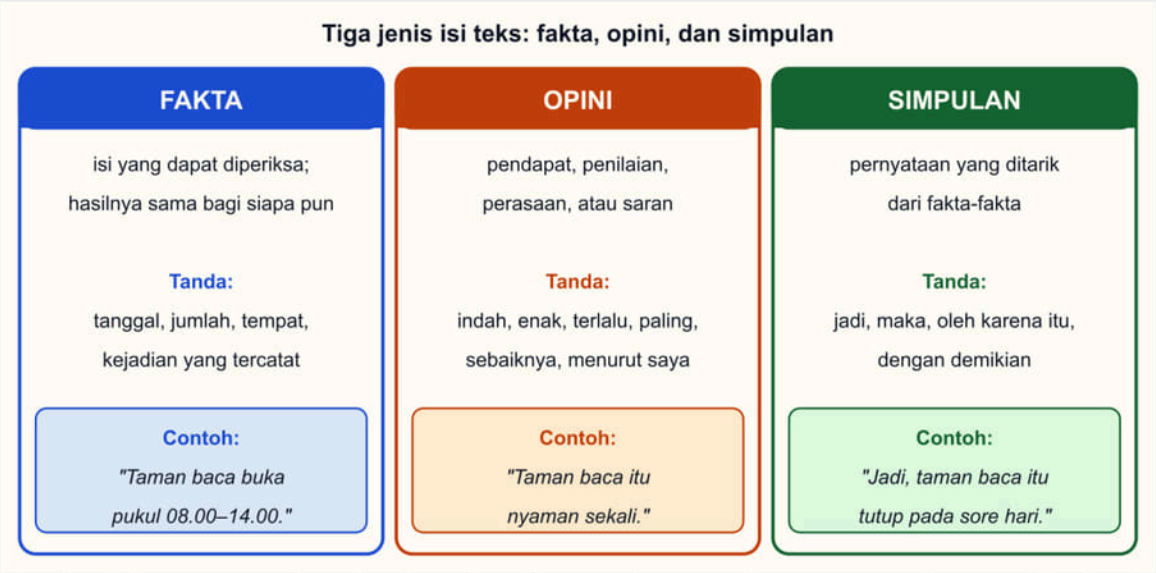
Sebuah teks biasanya mencampur beberapa jenis isi. Ada bagian yang dapat diperiksa, ada bagian yang berupa pendapat penulis, dan ada bagian yang ditarik dari bagian lain. Soal Penalaran Umum menuntut kita memisahkan ketiganya. Gambar 0.5 merangkum ciri ketiga jenis isi itu.

Fakta adalah isi yang **dapat diperiksa atau dibuktikan**. Hasil pemeriksaannya sama bagi siapa pun. Fakta biasanya berisi tanggal, jumlah, tempat, atau kejadian yang tercatat. Contoh:

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

"Taman baca itu buka pukul 08.00–14.00." Siapa pun dapat memeriksanya dengan melihat papan jam buka.

Opini adalah **pendapat, penilaian, perasaan, atau saran** seseorang. Orang lain boleh berpendapat berbeda. Opini sering ditandai kata seperti *indah, enak, nyaman, terlalu, paling, sebaiknya, menurut saya, seharusnya*. Contoh: "Taman baca itu nyaman sekali." Satu pengunjung bisa merasa nyaman, pengunjung lain bisa merasa sempit.



Gambar 0.5 Tiga jenis isi teks. Fakta dapat diperiksa, opini berisi penilaian atau saran, dan simpulan ditarik dari fakta-fakta yang tersedia.

Ada dua hal yang sering mengecoh.

1. **Angka tidak selalu berarti fakta.** Kalimat "Harga tiket Rp15.000 terlalu mahal bagi pelajar" memuat angka. Namun, kata "terlalu mahal" adalah penilaian. Jadi kalimat itu opini.
2. **Kalimat tanpa angka bisa saja fakta.** Kalimat "Festival itu diadakan di tepi pantai" tidak memuat angka, tetapi dapat diperiksa. Jadi kalimat itu fakta.

Cara mengujinya sederhana. Tanyakan, "Bila dua orang memeriksa kalimat ini dengan teliti, apakah mereka pasti sampai pada jawaban yang sama?" Bila ya, kalimat itu fakta. Bila mereka bisa berbeda pendapat, kalimat itu opini.

Contoh terselesaikan 1 (dasar). Bacalah lima kalimat tentang Festival Layang-Layang Pantai Tirtaraja, Minggu, 6 September 2026. Tentukan mana yang fakta dan mana yang opini.

(1) Festival itu diikuti 85 peserta dari sembilan kecamatan. (2) Layang-layang berbentuk naga milik tim tuan rumah adalah yang paling indah. (3) Lomba dimulai pukul 09.00 dan selesai pukul 15.00. (4) Sebaiknya festival itu diadakan dua kali setahun. (5) Angin di pantai itu terlalu kencang bagi peserta pemula.

1. Kalimat (1) berisi jumlah peserta dan asal mereka. Jumlah itu dapat diperiksa di daftar panitia. Jadi (1) **fakta**.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

2. Kalimat (2) memakai kata "paling indah". Juri atau penonton lain bisa menyukai layang-layang yang berbeda. Jadi (2) **opini**.
3. Kalimat (3) berisi jam mulai dan jam selesai. Keduanya dapat diperiksa di jadwal acara. Jadi (3) **fakta**.
4. Kalimat (4) diawali "sebaiknya", yaitu saran. Saran adalah pendapat. Jadi (4) **opini**.
5. Kalimat (5) memakai "terlalu kencang". Kekuatan angin dapat diukur, tetapi "terlalu kencang bagi pemula" adalah penilaian. Jadi (5) **opini**.

Cek ulang. Kalimat fakta adalah (1) dan (3). Keduanya dapat diperiksa dengan dokumen panitia. Kalimat opini adalah (2), (4), dan (5). Setiap kalimat opini memuat kata penilaian: *paling indah*, *sebaiknya*, dan *terlalu*.

2. Simpulan dan peta teks argumen

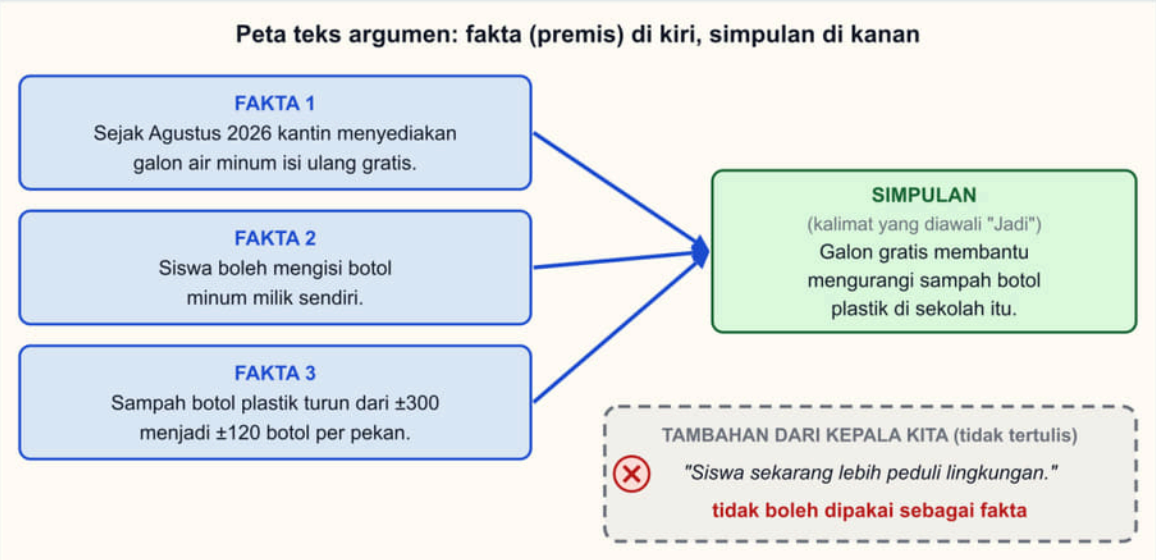
Simpulan adalah pernyataan yang **ditarik dari fakta-fakta** lain. Fakta yang dipakai untuk mendukung simpulan disebut **premis** (alasan). Susunan "premis lalu simpulan" disebut **argumen**.

Simpulan sering ditandai kata penanda simpulan: *jadi, maka, oleh karena itu, dengan demikian, akibatnya, sehingga*. Premis sering ditandai kata penanda alasan: *karena, sebab, mengingat, sejak*. Kata-kata ini membantu kita menemukan arah argumen.

Kata penanda yang sama juga dipakai untuk **sebab-akibat**. **Sebab** adalah hal yang membuat sesuatu terjadi. **Akibat** adalah hal yang terjadi karena sebab itu. Contoh: "Karena jalan licin, Raditya terjatuh dari sepeda." Jalan licin adalah sebab, sedangkan terjatuh adalah akibat. Kata penanda sebab-akibat yang sering muncul adalah *karena, sehingga, akibatnya, menyebabkan,* dan *membuat*. Sub bab 1.2 membahas cara menilai apakah sebuah sebab benar-benar terbukti.

Cara memetakan argumen ditunjukkan Gambar 0.6. Letakkan fakta-fakta (premis) di kiri dan simpulan di kanan. Hubungkan dengan panah. Bila ada gagasan yang tidak tertulis di teks, letakkan di luar peta. Gagasan itu tidak boleh dipakai sebagai alasan.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan



Gambar 0.6 Peta teks argumen pada Contoh terselesaikan 2. Tiga fakta mendukung satu simpulan. Gagasan "siswa lebih peduli lingkungan" tidak tertulis di teks, sehingga berada di luar peta.

Contoh terselesaikan 2 (dasar). Bacalah teks berikut. "Sejak Agustus 2026, kantin SMA Negeri 4 Larasati menyediakan galon air minum isi ulang gratis. Siswa boleh mengisi botol minum milik sendiri. Pada September 2026, sampah botol plastik di sekolah itu turun dari sekitar 300 menjadi sekitar 120 botol per pekan. Jadi, galon air minum gratis membantu mengurangi sampah botol plastik di sekolah itu." Tentukan premis dan simpulannya.

1. Cari kata penanda simpulan. Kalimat terakhir diawali "Jadi". Kalimat itulah **simpulan**: galon gratis membantu mengurangi sampah botol plastik.
2. Kalimat lain adalah **premis**. Premis 1: kantin menyediakan galon gratis sejak Agustus 2026. Premis 2: siswa boleh mengisi botol sendiri. Premis 3: sampah botol turun dari sekitar 300 menjadi sekitar 120 per pekan.
3. Periksa apakah premis memang mendukung simpulan. Urutan waktunya cocok: galon ada lebih dulu (Agustus), lalu sampah turun (September). Premis 2 menjelaskan caranya: siswa tidak perlu membeli air dalam botol baru.
4. Periksa gagasan yang tidak tertulis. Kalimat "Siswa sekarang lebih peduli lingkungan" terasa wajar, tetapi teks tidak membahas kepedulian siswa. Gagasan ini adalah **tambahan**, bukan premis.

Cek ulang. Simpulan hanya satu kalimat, yaitu kalimat yang diawali "Jadi". Tiga kalimat sebelumnya dapat diperiksa, jadi ketiganya fakta yang berperan sebagai premis. Simpulan ini kuat, tetapi belum pasti. Mungkin saja ada sebab lain, misalnya lomba kebersihan pada bulan yang sama. Penilaian kekuatan simpulan seperti ini dipelajari di Bab 1.

3. "Yang dikatakan teks" dan "yang kita bayangkan"

Kesalahan paling sering dalam soal teks pendek adalah **menambah informasi sendiri**. Kita membaca teks, lalu pikiran kita melengkapinya dengan pengalaman sehari-hari. Tambahan itu terasa benar, tetapi tidak tertulis.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Di Penalaran Umum, yang boleh dipakai hanyalah **yang dikatakan teks**, ditambah hitungan atau penalaran langsung dari isi teks itu. Pengetahuan umum yang sangat dasar boleh dipakai, misalnya "satu tahun punya 12 bulan". Namun, dugaan tentang perasaan, sifat, atau alasan orang tidak boleh dipakai bila teks tidak menyebutnya.

Pakailah satu pertanyaan uji untuk setiap pilihan: **"Di kalimat mana hal ini tertulis?"** Bila kamu dapat menunjuk kalimatnya, atau dapat menghitungnya dari angka di teks, pilihan itu didukung. Bila tidak dapat, pilihan itu tambahan.

Contoh terselesaikan 3 (menengah). Teks: "Pada September 2026, perpustakaan keliling Desa Karangsembung mencatat 45 peminjam buku: 27 anak SD, 12 pelajar SMP, dan 6 orang dewasa." Tentukan pernyataan mana yang didukung teks.

(a) Lebih dari separuh peminjam adalah anak SD. (b) Anak SD lebih gemar membaca daripada orang dewasa. (c) Peminjam yang bukan anak SD berjumlah 18 orang. (d) Perpustakaan keliling itu tidak pernah dikunjungi pelajar SMA.

1. Pernyataan (a). Separuh dari 45 adalah $45 : 2 = 22{,}5$. Anak SD berjumlah 27, dan 27 lebih dari 22,5. Dalam persen, $\frac{27}{45} \times 100\% = 60\%$. Jadi (a) **didukung teks**.
2. Pernyataan (b). Teks hanya mencatat siapa yang meminjam. Teks tidak mengukur kegemaran membaca. Orang dewasa mungkin sedikit meminjam karena sibuk bekerja atau punya buku sendiri. Jadi (b) adalah **tambahan**.
3. Pernyataan (c). Yang bukan anak SD adalah pelajar SMP dan orang dewasa: $12 + 6 = 18$. Jadi (c) **didukung teks** melalui hitungan.
4. Pernyataan (d). Teks hanya mencatat peminjam pada satu bulan, yaitu September 2026. Teks tidak membahas bulan lain, dan tidak membahas pengunjung yang membaca tanpa meminjam. Kata "tidak pernah" melampaui teks. Jadi (d) adalah **tambahan**.

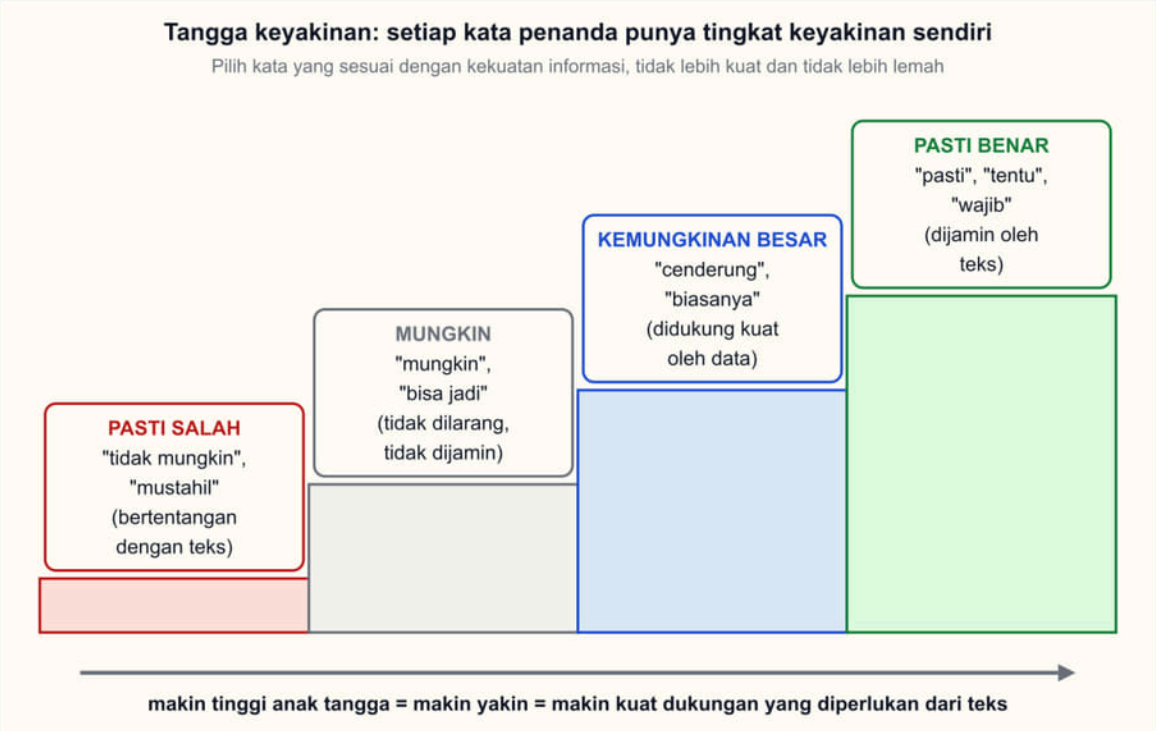
Cek ulang. Periksa jumlah: $27 + 12 + 6 = 45$, sama dengan total di teks. Pernyataan (a) dan (c) dapat ditunjukkan dengan hitungan dari angka teks. Pernyataan (b) dan (d) tidak dapat ditunjuk kalimatnya.

4. Kata penanda keyakinan dan kata penanda jumlah

Pilihan jawaban sering berbeda hanya pada satu kata, misalnya "pasti" dan "mungkin". Kata seperti ini disebut **kata penanda keyakinan**. Setiap kata punya tingkat keyakinan sendiri. Gambar 0.7 menyusunnya sebagai tangga.

- **Pasti benar** (*pasti, tentu, wajib*): teks menjamin hal itu terjadi. Tidak ada keadaan lain yang cocok dengan teks.
- **Kemungkinan besar** (*cenderung, biasanya, kemungkinan besar*): data mendukung kuat, tetapi masih ada kemungkinan lain.
- **Mungkin** (*mungkin, bisa jadi, dapat*): teks tidak melarang, tetapi juga tidak menjamin.
- **Pasti salah** (*tidak mungkin, mustahil*): hal itu bertentangan dengan teks.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan



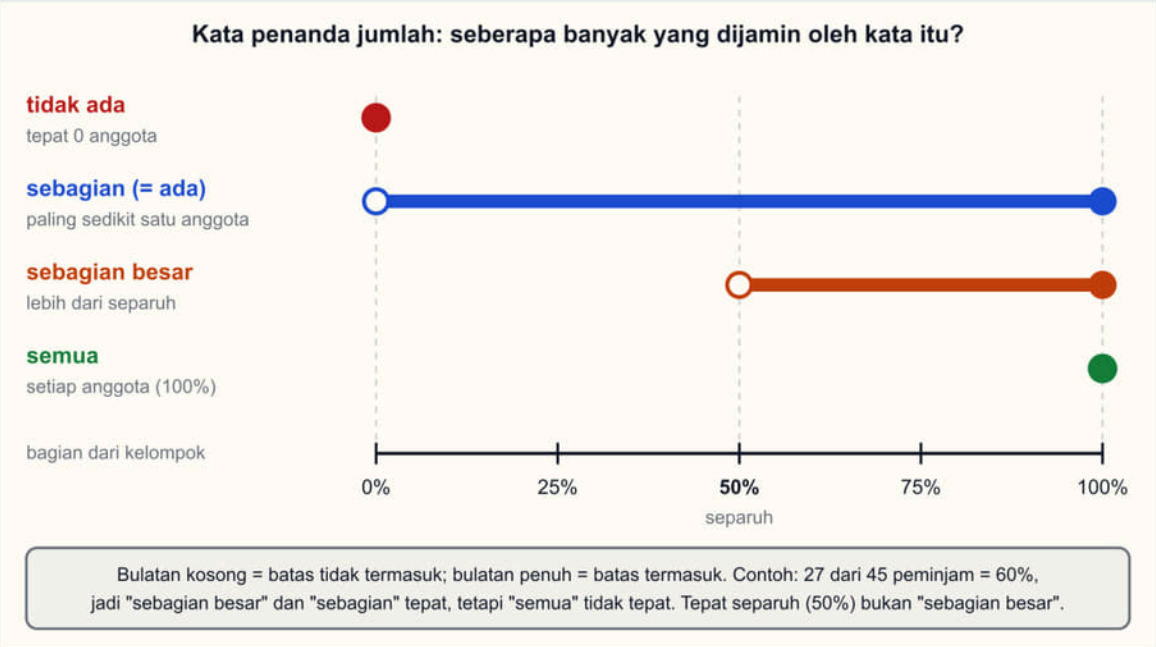
Gambar 0.7 Tangga keyakinan. Kata penanda yang tepat adalah kata yang sesuai dengan kekuatan informasi: tidak lebih kuat dan tidak lebih lemah.

Kata penanda yang **terlalu kuat** membuat pernyataan salah. Bila teks hanya memungkinkan, kata "pasti" tidak tepat. Kata penanda yang **terlalu lemah** juga keliru. Bila teks menjamin sesuatu, kalimat "mungkin tidak terjadi" bertentangan dengan teks.

Selain keyakinan, ada **kata penanda jumlah**. Kata ini menyatakan berapa banyak anggota kelompok yang dibicarakan. Gambar 0.8 meletakkannya pada garis persen.

- **Semua**: setiap anggota, tanpa kecuali (100%).
- **Sebagian besar**: lebih dari separuh. Tepat separuh (50%) belum termasuk sebagian besar.
- **Sebagian** atau **ada**: paling sedikit satu anggota. Dalam penalaran, "sebagian" tidak menjamin bahwa yang lain tidak memiliki sifat itu.
- **Tidak ada**: nol anggota.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan



Gambar 0.8 Kata penanda jumlah. "Sebagian" berarti paling sedikit satu, "sebagian besar" berarti lebih dari separuh, dan "semua" berarti setiap anggota.

Perhatikan satu hal lagi. Kalimat "semua A adalah B" punya arah. "Semua peserta lomba memakai seragam merah" tidak berarti "semua orang berseragam merah adalah peserta lomba". Bisa saja ada panitia yang juga berseragam merah. Arah ini dibahas lagi di sub bab 1.4 dan 2.1.

Contoh terselesaikan 4 (setara SNBT). Bus sekolah gratis milik Pemerintah Kota Larasati berangkat dari Halte Pasar Anyar setiap hari sekolah pukul 06.00 dan pukul 06.30. Semua siswa yang naik bus itu tiba di depan sekolah sebelum pukul 07.00. Pada Senin, 12 Oktober 2026, Danendra naik bus itu dari Halte Pasar Anyar.

Berdasarkan informasi tersebut, pernyataan yang TEPAT adalah ....

- (A) Danendra pasti berangkat dari halte itu pada pukul 06.00.
- (B) Danendra mungkin tiba di depan sekolah pada pukul 07.10.
- (C) Danendra pasti tiba di depan sekolah sebelum pukul 07.00.
- (D) Danendra pasti tinggal di dekat Halte Pasar Anyar.
- (E) Semua siswa sekolah itu pasti naik bus gratis tersebut.

1. Catat fakta yang tersedia. Bus berangkat pukul 06.00 dan 06.30. Semua penumpang bus tiba sebelum pukul 07.00. Danendra naik bus itu.
2. Gabungkan fakta kedua dan ketiga. Danendra termasuk "siswa yang naik bus itu". Karena **semua** penumpang tiba sebelum pukul 07.00, Danendra juga tiba sebelum pukul 07.00. Hal ini **pasti benar**.
3. Nilai kata penanda di setiap pilihan dengan Gambar 0.7: apakah kekuatan katanya sesuai dengan dukungan teks?

Analisis setiap pilihan:

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

- (A) ✗ Ada dua jadwal, 06.00 dan 06.30. Teks tidak menyebut jadwal yang dipilih Danendra. Berangkat pukul 06.00 hanya **mungkin**. Jebakan: kata "pasti" terlalu kuat.
- (B) ✗ Tiba pukul 07.10 bertentangan dengan "semua tiba sebelum pukul 07.00". Hal ini **tidak mungkin**. Jebakan: kata "mungkin" dipakai untuk hal yang dilarang teks.
- (C) ✓ Langsung mengikuti fakta "semua penumpang tiba sebelum pukul 07.00" dan fakta "Danendra penumpang".
- (D) ✗ Teks tidak membahas tempat tinggal Danendra. Ini tambahan dari kepala kita. Jebakan: terasa wajar, tetapi tidak tertulis.
- (E) ✗ Teks berkata semua **penumpang bus** tiba tepat waktu, bukan semua **siswa** naik bus. Jebakan: arah kalimat "semua" dibalik.

Cek ulang. Hanya (C) yang memakai kata "pasti" untuk hal yang benar-benar dijamin teks. Pilihan (A) dan (D) memakai "pasti" untuk hal yang hanya mungkin. Pilihan (B) memakai "mungkin" untuk hal yang mustahil. Pilihan (E) membalik arah. Jadi jawabannya **(C)**.

Ringkasan

- Fakta dapat diperiksa dan hasilnya sama bagi siapa pun. Opini berisi penilaian, perasaan, atau saran. Angka tidak selalu berarti fakta.
- Simpulan ditarik dari premis dan sering ditandai *jadi, maka, oleh karena itu*. Premis sering ditandai *karena, sebab*.
- Hanya isi teks dan hitungan dari isi teks yang boleh dipakai. Uji setiap pilihan dengan pertanyaan "Di kalimat mana hal ini tertulis?"
- Kata penanda keyakinan harus sesuai kekuatan informasi: pasti benar, kemungkinan besar, mungkin, atau pasti salah.
- "Sebagian besar" berarti lebih dari separuh. "Sebagian" berarti paling sedikit satu. "Semua A adalah B" tidak boleh dibalik.

Educational Institutions

▲ STRATEGI DAN JEBAKAN

Strategi.

1. **Tandai kata penilaian.** Lingkari kata seperti *paling, terlalu, sebaiknya, indah*. Kalimat yang memuatnya biasanya opini.
2. **Cari kata penanda simpulan.** Kalimat dengan *jadi, maka, oleh karena itu* biasanya simpulan; kalimat lain premis.
3. **Uji setiap pilihan dengan "Di kalimat mana?"** Tunjuk kalimatnya atau hitung dari angka di teks.
4. **Periksa kata penanda keyakinan dan jumlah.** Bandingkan kekuatan kata di pilihan dengan kekuatan informasi di teks.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

5. **Hitung bila ada angka.** Ubah "sekian dari sekian" menjadi pecahan atau persen sebelum menilai "sebagian besar".

Jebakan yang sering muncul.

Jebakan	Contoh salah	Yang benar
Kalimat berangka dianggap fakta	"Tiket Rp15.000 terlalu mahal" dianggap fakta.	"Terlalu mahal" adalah penilaian, jadi opini.
Menambah informasi sendiri	"Anak SD lebih gemar membaca."	Teks hanya mencatat jumlah peminjam.
Kata "pasti" untuk hal yang mungkin	"Danendra pasti berangkat pukul 06.00."	Ada dua jadwal, jadi hanya mungkin.
Kata "mungkin" untuk hal yang dilarang	"Danendra mungkin tiba pukul 07.10."	Bertentangan dengan teks, jadi tidak mungkin.
Separuh dianggap sebagian besar	20 dari 40 disebut "sebagian besar".	Harus lebih dari separuh.
Arah "semua" dibalik	"Semua penumpang tepat waktu" dibaca "semua siswa naik bus".	Arah kalimat "semua" tidak boleh dibalik.

■ BENTUK SOAL DI UTBK-SNBT

Pada UTBK-SNBT 2024 dan 2025 (disusun dari ingatan peserta), soal jarang meminta peserta menunjuk fakta atau opini secara langsung. Keterampilan ini dipakai di dalam soal teks pendek penalaran induktif. Soal menyajikan data survei atau catatan kejadian, lalu meminta generalisasi yang didukung data (sub bab 1.1), penyebab yang paling mungkin (sub bab 1.2), atau pernyataan yang paling mungkin, pasti benar, atau pasti salah (sub bab 1.4). Pilihan pengecohnya sering berisi opini, tambahan yang tidak tertulis, atau kata "semua" dan "pasti" yang terlalu kuat.

Peta premis dan simpulan dipakai lagi pada soal memperkuat, memperlemah, dan asumsi (sub bab 1.5). Kata penanda jumlah seperti "semua", "sebagian", dan "tidak ada" menjadi dasar silogisme dan kuantor di Bab 2 (sub bab 2.1 dan 2.6).

● BEDAH SOAL PREDIKSI

Soal berikut memuat lima kalimat bernomor. Uji setiap kalimat dengan pertanyaan "Apakah dua orang yang memeriksa pasti sampai pada jawaban yang sama?" Waspadai kalimat yang memuat angka tetapi juga memuat kata penilaian.

►. (1) Kontes ikan cupang hias pelajar Kota Senggani dibuka pada Sabtu, 10 Oktober 2026. (2) Kontes itu diikuti 64 ekor ikan cupang. (3) Cupang berekor setengah bulan adalah jenis yang paling indah. (4) Pengunjung pada hari pertama tercatat 185 orang. (5) Biaya

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

pendaftaran kontes itu terlalu mahal bagi pelajar.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Kalimat yang merupakan **opini** adalah kalimat nomor ...

A. (1) dan (2)
B. (1) dan (4)
C. (3) dan (5)
D. (2) dan (3)
E. (4) dan (5)

Pembahasan **Kunci: C**

Yang diketahui: lima kalimat bernomor tentang kontes ikan cupang. **Yang ditanya:** kalimat opini.

Konsep – Fakta dan opini.
• **Fakta**: isi yang dapat dibuktikan atau diperiksa (tanggal, jumlah, kejadian). Hasil pemeriksaannya sama bagi siapa pun.
• **Opini**: pendapat, penilaian, atau perasaan seseorang. Ciri katanya: *paling indah, terlalu mahal, bagus, sebaiknya*. Orang lain boleh berpendapat lain.
Contoh kecil: "Pasar itu buka pukul 06.00" → fakta. "Pasar itu terlalu ramai" → opini (ramai menurut siapa?).

Langkah penyelesaian:
1. Kalimat (1): tanggal pembukaan dapat dicek di jadwal → fakta.
2. Kalimat (2): 64 ekor dapat dihitung → fakta.
3. Kalimat (3): "paling indah" adalah penilaian; juri atau pengunjung lain bisa menyukai jenis lain → **opini**.
4. Kalimat (4): 185 orang tercatat di buku tamu → fakta.
5. Kalimat (5): "terlalu mahal" bergantung kemampuan dan pendapat tiap orang → **opini**.

Cek ulang: kalimat opini adalah (3) dan (5); keduanya memuat kata penilaian ✓.

Analisis tiap opsi:
• A ✗ keduanya fakta.
• B ✗ **Jebakan:** kalimat berangka dikira opini karena angkanya "hanya catatan panitia", padahal catatan dapat diperiksa.
• C ✓ (3) dan (5).
• D ✗ (2) fakta.
• E ✗ **Jebakan:** kalimat (5) memang opini, tetapi (4) fakta; jawaban harus tepat keduanya.

Jawaban: C.

✎ LATIHAN

Kerjakan soal berikut. Untuk setiap pilihan, tanyakan "Di kalimat mana hal ini tertulis?", lalu periksa kata penanda keyakinan dan kata penanda jumlah.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

1. Warga RW 05 Kelurahan Kedasih, Kota Senggani, mengadakan jalan sehat pada Minggu, 16 Agustus 2026.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Kalimat tentang acara itu yang merupakan **FAKTA** adalah ...

A. Jalan sehat itu diikuti 320 warga dan menempuh rute sejauh 5 km.
B. Rute sejauh 5 km itu terlalu berat bagi warga yang sudah lanjut usia.
C. Jalan sehat itu adalah acara paling seru yang pernah diadakan RW 05.
D. Hadiah utama berupa sepeda membuat semua warga sangat bersemangat.
E. Sebaiknya jalan sehat diadakan setiap bulan agar warga makin sehat.

2. Sebuah ulasan menulis: "Kedai Bakmi Pijar di Kota Senggani buka sejak 2019, menjual sekitar 150 porsi setiap hari, dan bakminya paling lezat se-kota."
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Bagian ulasan yang merupakan **OPINI** adalah ...

A. kedai itu sudah buka sejak tahun 2019
B. kedai itu menjual sekitar 150 porsi sehari
C. kedai itu terletak di Kota Senggani
D. bakmi kedai itu paling lezat se-kota
E. kedai itu menjual bakmi setiap hari

3. Ghaisan mendata 32 siswa kelasnya tentang hewan peliharaan di rumah: 14 siswa memelihara kucing, 6 siswa memelihara ikan, 3 siswa memelihara burung, dan 9 siswa tidak memelihara hewan. Setiap siswa paling banyak memelihara satu jenis hewan.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Simpulan yang **DIDUKUNG** data tersebut adalah ...

A. Lebih dari separuh siswa kelas itu memelihara kucing di rumah.
B. Siswa pemelihara kucing lebih penyayang daripada siswa lainnya.
C. Sebagian besar siswa di sekolah itu memelihara kucing di rumah.
D. Siswa yang memelihara hewan lebih banyak daripada yang tidak.
E. Kucing adalah hewan peliharaan yang paling mudah untuk dirawat.

4. Pengumuman SMA Negeri 2 Senggani: "Mulai Senin, 5 Oktober 2026, gerbang belakang ditutup pukul 07.15. Siswa yang datang setelah pukul 07.15 masuk lewat gerbang depan

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

dan mencatat nama di pos satpam."
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Simpulan yang **PASTI** sesuai dengan isi pengumuman itu adalah ...

A. Siswa yang datang setelah pukul 07.15 akan dihukum guru piket.
B. Siswa yang datang pukul 07.30 mencatat namanya di pos satpam.
C. Gerbang depan sekolah itu juga ditutup tepat pukul 07.15.
D. Sebelum 5 Oktober, gerbang belakang dibuka sepanjang hari.
E. Siswa yang datang pukul 07.00 wajib masuk lewat gerbang depan.

5. Semua peserta karyawisata kelas XI SMA Negeri 1 Senggani ke Kebun Teh Gempita membawa topi. Aqila ikut karyawisata itu, sedangkan Kalandra tidak ikut.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Pernyataan yang memakai kata penanda keyakinan dengan **TEPAT** adalah ...

A. Aqila pasti membawa topi pada karyawisata itu.
B. Kalandra pasti tidak membawa topi pada hari itu.
C. Aqila mungkin tidak membawa topi pada hari itu.
D. Kalandra pasti membawa topi pada hari itu.
E. Setiap orang bertopi hari itu pasti peserta.

6. Kotak pensil Syifa berisi 4 pensil merah dan 2 pensil biru, tanpa pensil warna lain. Tanpa melihat, Syifa mengambil satu pensil dari kotak itu.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Pernyataan tentang pensil yang terambil yang **TEPAT** adalah ...

A. Pensil yang terambil pasti berwarna merah.
B. Pensil yang terambil pasti berwarna biru.
C. Pensil yang terambil tidak mungkin biru.
D. Pensil yang terambil mungkin berwarna hijau.
E. Pensil yang terambil mungkin berwarna biru.

Kunci singkat: 1. A 2. D 3. D 4. B 5. A 6. E

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

✓ PERIKSA DIRI

1. Apakah kalimat "Pada 2026 harga karcis museum itu Rp10.000, dan harga itu murah" sebuah fakta? (Tidak seluruhnya. Bagian harga Rp10.000 adalah fakta, tetapi bagian "murah" adalah opini.)
2. Sebanyak 25 dari 50 anggota klub ikut lomba. Bolehkah ditulis "sebagian besar anggota ikut lomba"? (Tidak. 25 dari 50 tepat separuh, sedangkan "sebagian besar" berarti lebih dari separuh. Kata yang tepat adalah "separuh" atau "sebagian".)
3. Teks: "Semua peserta karya tulis mengumpulkan naskah sebelum 1 Mei." Apa status pernyataan "Seorang peserta mungkin mengumpulkan naskah pada 3 Mei"? (Pasti salah, karena bertentangan dengan kata "semua" di teks.)

Latihan interaktif di LMS

Sub bab 0.2: kerjakan latihannya dan lihat progresmu.

next-level-study.com/belajar/lms-player.html?course=buku-snbtpu&node=SNBTPU-0.2

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Sub bab 0.3 · Hitungan Dasar: Pecahan, Persen, Perbandingan

SNBTPU-0.3

◎ APA YANG DIUJI

Setelah mempelajari sub bab ini, kamu dapat:

- menyederhanakan pecahan dan menentukan dua pecahan yang senilai;
- mengubah pecahan menjadi persen, menghitung persen dari sebuah bilangan, dan mencari bilangan keseluruhan bila persennya diketahui;
- menghitung persen kenaikan dan persen penurunan, serta membedakan persen dari poin persen;
- menyelesaikan soal perbandingan senilai dan perbandingan berbalik nilai, termasuk skala.

Di Penalaran Umum, hitungan ini muncul di bagian penalaran kuantitatif. Soal biasanya berupa cerita pendek tentang harga, diskon, jumlah peserta, atau pekerjaan, lalu meminta satu bilangan. Hitungan yang sama juga dipakai diam-diam di soal teks pendek, misalnya untuk memeriksa apakah "sebagian besar" atau "naik 20%" sesuai dengan data. Semua materinya adalah materi SMP. Yang diuji adalah ketelitian memilih bilangan pembanding yang benar.

▤ PRASYARAT

Kamu perlu lancar perkalian dan pembagian bilangan bulat. Kamu juga perlu tahu **FPB** (faktor persekutuan terbesar), yaitu bilangan terbesar yang membagi habis dua bilangan. Contoh: bilangan yang membagi habis 24 dan 36 adalah 1, 2, 3, 4, 6, dan 12. Yang terbesar adalah 12, jadi FPB dari 24 dan 36 adalah 12.

Ingat juga dari sub bab 0.2: "sebagian besar" berarti lebih dari separuh. Untuk memeriksanya, kita sering perlu mengubah "sekian dari sekian" menjadi pecahan atau persen. Sub bab ini menjelaskan caranya langkah demi langkah.

◆ KONSEP INTI

1. Pecahan dan pecahan senilai

Pecahan menyatakan bagian dari keseluruhan. Pecahan $\frac{2}{3}$ berarti keseluruhan dibagi menjadi 3 bagian sama besar, lalu diambil 2 bagian. Bilangan atas (2) disebut **pembilang**. Bilangan bawah (3) disebut **penyebut**. Penyebut menyatakan banyak bagian seluruhnya. Pembilang menyatakan banyak bagian yang diambil.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

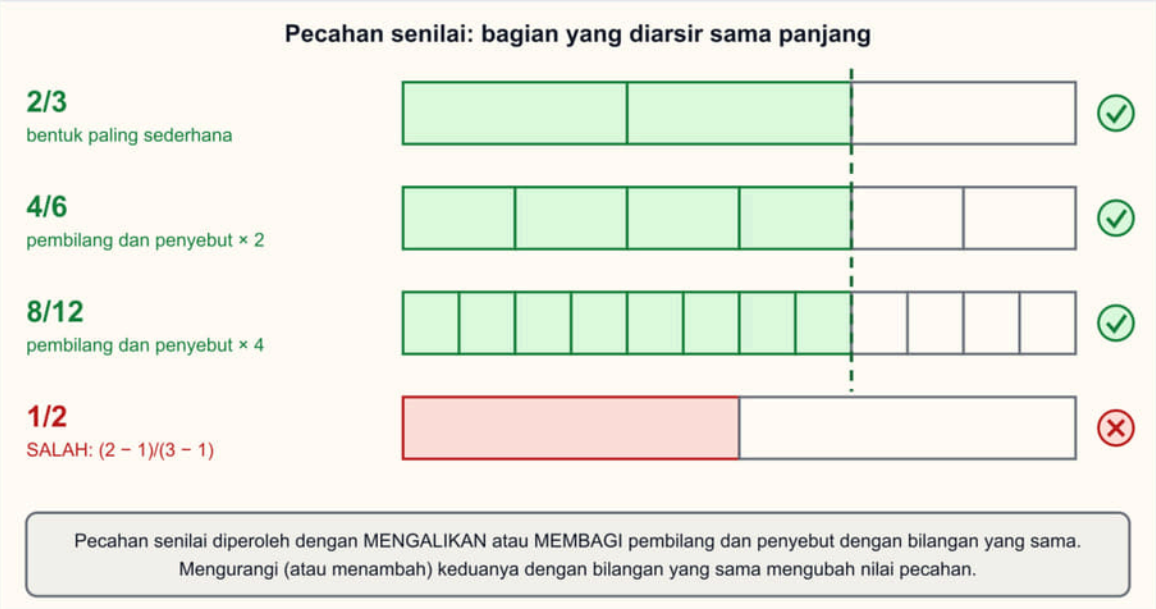
Dua pecahan disebut **senilai** bila menyatakan bagian yang sama besar. Contohnya, $\frac{2}{3}$, $\frac{4}{6}$, dan $\frac{8}{12}$ senilai. Gambar 0.9 menunjukkan alasannya. Tiga batang yang sama panjang dibagi menjadi 3, 6, dan 12 bagian. Bagian yang diarsir pada ketiga batang sama panjang.

Pecahan senilai diperoleh dengan **mengalikan atau membagi pembilang dan penyebut dengan bilangan yang sama**.

$$\frac{2}{3} = \frac{2 \times 2}{3 \times 2} = \frac{4}{6} \qquad \frac{24}{36} = \frac{24 : 12}{36 : 12} = \frac{2}{3}$$

Mengapa boleh? Mengalikan pembilang dan penyebut dengan 2 sama dengan memotong setiap bagian menjadi dua. Banyak potongan berlipat dua, tetapi luas yang diarsir tetap sama.

Yang **tidak boleh** adalah menambah atau mengurangi pembilang dan penyebut dengan bilangan yang sama. Contohnya, $\frac{2-1}{3-1} = \frac{1}{2}$. Batang keempat pada Gambar 0.9 menunjukkan bahwa $\frac{1}{2}$ lebih pendek daripada $\frac{2}{3}$. Jadi nilainya berubah.



Gambar 0.9 Pecahan senilai pada model batang. 2/3, 4/6, dan 8/12 diarsir sama panjang. Mengurangi pembilang dan penyebut dengan 1 menghasilkan 1/2, yang lebih pendek.

Menyederhanakan pecahan berarti membagi pembilang dan penyebut dengan FPB keduanya. Hasilnya adalah pecahan senilai dengan bilangan sekecil mungkin. Untuk memeriksa apakah dua pecahan senilai, pakai **uji kali silang**: $\frac{a}{b}$ senilai dengan $\frac{c}{d}$ bila $a \times d = b \times c$.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Contoh terselesaikan 1 (dasar). Kelas XI-2 berisi 36 siswa. Sebanyak 24 siswa ikut ekstrakurikuler olahraga. Nyatakan bagian ini sebagai pecahan paling sederhana. Lalu periksa apakah $\frac{16}{24}$ dan $\frac{22}{34}$ senilai dengan bagian itu.

1. Tulis bagiannya sebagai pecahan: $\frac{24}{36}$. Pembilang 24 adalah siswa yang ikut, penyebut 36 adalah seluruh siswa.
2. Cari FPB dari 24 dan 36. Seperti di Prasyarat, FPB-nya 12.
3. Bagi pembilang dan penyebut dengan 12: $\frac{24 : 12}{36 : 12} = \frac{2}{3}$. Pecahan ini tidak dapat disederhanakan lagi.
4. Bila FPB sulit ditemukan, bagi bertahap: $\frac{24}{36} = \frac{12}{18} = \frac{6}{9} = \frac{2}{3}$ (dibagi 2, dibagi 2, lalu dibagi 3). Hasilnya sama.
5. Uji $\frac{16}{24}$ dengan kali silang terhadap $\frac{2}{3}$: $16 \times 3 = 48$ dan $24 \times 2 = 48$. Hasilnya sama, jadi **senilai**.
6. Uji $\frac{22}{34}$: $22 \times 3 = 66$ dan $34 \times 2 = 68$. Hasilnya berbeda, jadi **tidak senilai**. Pecahan ini diperoleh dengan mengurangi 24 dan 36 masing-masing dengan 2, yang tidak diperbolehkan.

Cek ulang. Hitung balik: $\frac{2}{3}$ dari 36 siswa adalah $36 : 3 \times 2 = 24$ siswa. Hasilnya cocok dengan data. Jadi bagian siswa yang ikut olahraga adalah $\frac{2}{3}$.

2. Persen sebagai "per seratus"

Persen berarti "per seratus". Lambangnya $\%$. Jadi 35% berarti $\frac{35}{100}$, yaitu 35 bagian dari setiap 100 bagian. Persen memudahkan perbandingan karena semua bagian dinyatakan terhadap keseluruhan yang sama, yaitu 100.

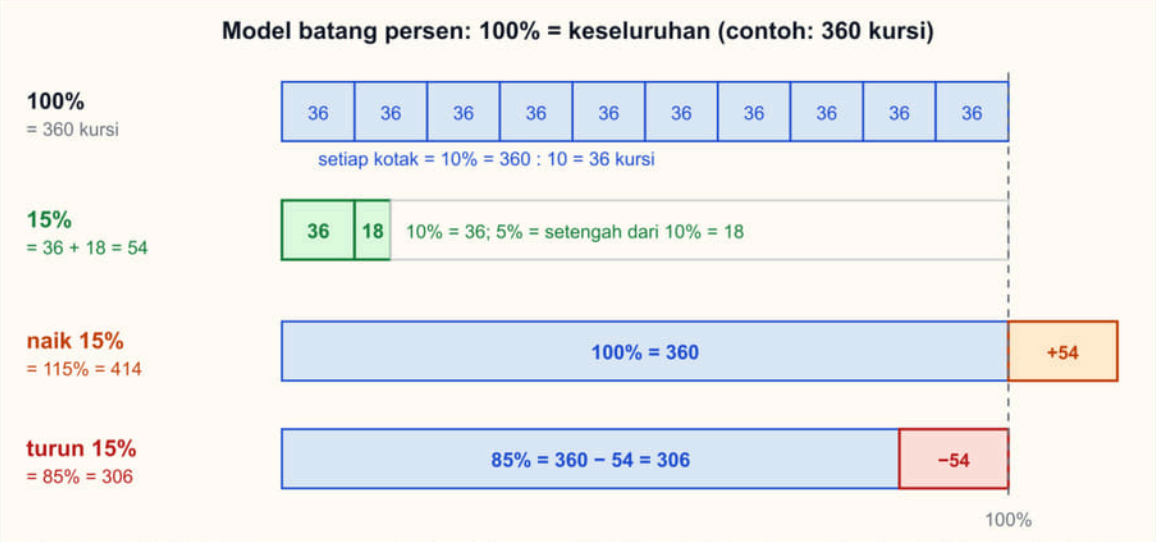
Ada tiga hitungan persen yang perlu kamu kuasai.

(a) Mengubah pecahan menjadi persen. Kalikan pecahan dengan 100%. Contoh: $\frac{3}{4} \times 100\% = 75\%$. Beberapa nilai sering muncul dan baik untuk diingat: $\frac{1}{2} = 50\%$, $\frac{1}{4} = 25\%$, $\frac{3}{4} = 75\%$, $\frac{1}{5} = 20\%$, dan $\frac{1}{10} = 10\%$.

(b) Menghitung persen dari sebuah bilangan. $a\%$ dari N adalah $\frac{a}{100} \times N$. Cara tanpa kalkulator: cari 10% dulu dengan membagi 10, lalu susun persen yang diminta. Gambar 0.10 memperlihatkan cara ini untuk 360 kursi. Satu kotak (10%) bernilai 36. Setengah kotak (5%) bernilai 18. Jadi $15\% = 36 + 18 = 54$.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

(c) Mencari keseluruhan bila bagiannya diketahui. Bila $a\%$ dari keseluruhan bernilai X, maka 1% bernilai $\dfrac{X}{a}$, dan keseluruhan (100%) bernilai $\dfrac{X}{a} \times 100$. Kesalahan yang sering terjadi adalah mengalikan X dengan $a\%$, padahal X sudah merupakan bagian.



Gambar 0.10 Model batang persen. Seluruh batang (100%) = 360 kursi, satu kotak = 10% = 36. Naik 15% berarti 115% = 414; turun 15% berarti 85% = 306.

Contoh terselesaikan 2 (dasar). Jawablah tiga pertanyaan berikut.

(a) Sebanyak 18 dari 24 siswa membawa botol minum. Berapa persen? (b) Gedung pertunjukan memiliki 360 kursi, dan 15% di antaranya kursi balkon. Berapa banyak kursi balkon? (c) Sebanyak 40% peserta lomba, yaitu 56 orang, adalah pelajar SMP. Berapa banyak seluruh peserta?

1. Bagian (a). Tulis pecahannya: $\dfrac{18}{24}$. Sederhanakan dengan FPB 6: $\dfrac{3}{4}$. Ubah ke persen: $\dfrac{3}{4} \times 100\% = 75\%$.
2. Bagian (b). Cari 10% dari 360: $360 : 10 = 36$. Cari 5%, yaitu setengah dari 10%: $36 : 2 = 18$. Jumlahkan: $15\% = 36 + 18 = 54$ kursi. Dengan rumus: $\dfrac{15}{100} \times 360 = 54$.
3. Bagian (c). Yang diketahui adalah **bagian**, yaitu 40% = 56 orang. Cari 1%: $56 : 40 = 1{,}4$ orang. Keseluruhan: $1{,}4 \times 100 = 140$ orang.

Cek ulang. (a) 75% dari 24 adalah $\dfrac{75}{100} \times 24 = 18$, cocok. (b) $54 : 360 = 0{,}15 = 15\%$, cocok. (c) 40% dari 140 adalah $\dfrac{40}{100} \times 140 = 56$, cocok. Pengecoh yang sering dipasang untuk (c) adalah $40\% \times 56 = 22{,}4$. Bilangan itu tidak masuk akal, karena seluruh peserta pasti lebih banyak daripada 56.

3. Persen kenaikan dan persen penurunan

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Data sering berubah dari waktu ke waktu. Besar perubahannya dapat dinyatakan dengan persen.

$$\text{persen perubahan} = \frac{\text{nilai baru} - \text{nilai lama}}{\text{nilai lama}} \times 100\%$$

Hal terpenting dari rumus ini adalah **penyebutnya: nilai lama** (nilai awal). Perubahan selalu dibandingkan dengan keadaan sebelum berubah. Bila hasilnya positif, nilainya naik. Bila hasilnya negatif, nilainya turun.

Kita juga bisa menghitung nilai baru secara langsung. Naik $a\%$ berarti nilai baru $= (100 + a)\%$ dari nilai lama. Turun $a\%$ berarti nilai baru $= (100 - a)\%$ dari nilai lama. Pada Gambar 0.10, naik 15% dari 360 menghasilkan 115%, yaitu $360 + 54 = 414$. Turun 15% menghasilkan 85%, yaitu $360 - 54 = 306$.

Persen juga dapat ditulis sebagai **desimal** dengan membagi 100: $15\% = 0{,}15$, $85\% = 0{,}85$, dan $115\% = 1{,}15$. Bentuk ini memperpendek hitungan. Naik 15% berarti nilai lama dikali $1{,}15$, sedangkan turun 15% berarti nilai lama dikali $0{,}85$. Contohnya, $360 \times 1{,}15 = 414$ dan $360 \times 0{,}85 = 306$. Hasilnya sama dengan model batang pada Gambar 0.10.

Bedakan **persen** dengan **poin persen**. Misalkan persentase siswa yang lulus ujian praktik naik dari 40% menjadi 50%. Selisihnya $50 - 40 = 10$ **poin persen**. Namun, kenaikannya dalam persen adalah $\frac{50 - 40}{40} \times 100\% = 25\%$. Dua angka itu berbeda karena yang pertama berupa selisih, sedangkan yang kedua dibandingkan dengan nilai lama.

Contoh terselesaikan 3 (menengah). Pada 2026, sewa satu tenda per malam di Bumi Perkemahan Arga Hening adalah Rp80.000. Pada 2027, sewanya menjadi Rp92.000. (a) Berapa persen kenaikannya? (b) Bila pada 2028 sewa turun kembali dari Rp92.000 menjadi Rp80.000, apakah penurunannya juga 15%?

1. Bagian (a). Hitung perubahannya: $92.000 - 80.000 = 12.000$ rupiah.
2. Bagi dengan nilai **lama**, yaitu Rp80.000: $\frac{12.000}{80.000} = \frac{12}{80} = \frac{3}{20}$.
3. Ubah ke persen: $\frac{3}{20} \times 100\% = 15\%$. Jadi sewa **naik 15%**.
4. Bagian (b). Perubahannya tetap Rp12.000, tetapi nilai lamanya sekarang Rp92.000. Jadi persen penurunannya $\frac{12.000}{92.000} \times 100\% = \frac{12}{92} \times 100\% \approx 13\%$.
5. Penurunannya **sekitar 13%**, bukan 15%. Alasannya, pembanding (nilai lama) berbeda. Kenaikan dibandingkan dengan 80.000, sedangkan penurunan dibandingkan dengan 92.000.

Cek ulang. Untuk (a), hitung 115% dari 80.000: $80.000 + 12.000 = 92.000$, cocok. Untuk (b), 13% dari 92.000 kira-kira 11.960, dekat dengan 12.000. Jadi naik 15% lalu turun 15% **tidak** mengembalikan harga ke semula. Turun 15% dari 92.000 menghasilkan $92.000 - 13.800 = 78.200$, bukan 80.000.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

4. Perbandingan senilai, berbalik nilai, dan skala

Perbandingan $a : b$ (dibaca "a banding b") menyatakan ukuran dua besaran relatif satu sama lain. Contoh: perbandingan anggota putra dan putri klub tari $2 : 3$. Artinya, setiap 2 putra berpasangan dengan 3 putri. Bila anggota seluruhnya 40 orang, jumlah bagiannya $2 + 3 = 5$. Banyak putra $\frac{2}{5} \times 40 = 16$ orang, dan banyak putri $\frac{3}{5} \times 40 = 24$ orang.

Perbandingan senilai terjadi bila dua besaran **naik bersama dengan kelipatan yang sama**. Bila tepung dua kali lebih banyak, kue yang dihasilkan juga dua kali lebih banyak. Cirinya, **hasil bagi kedua besaran selalu sama**. Pada Gambar 0.11, setiap gelas tepung menghasilkan 8 kue. Cara yang paling aman adalah **cara satuan**: hitung dulu nilai untuk 1 satuan, lalu kalikan dengan banyak satuan yang diminta.

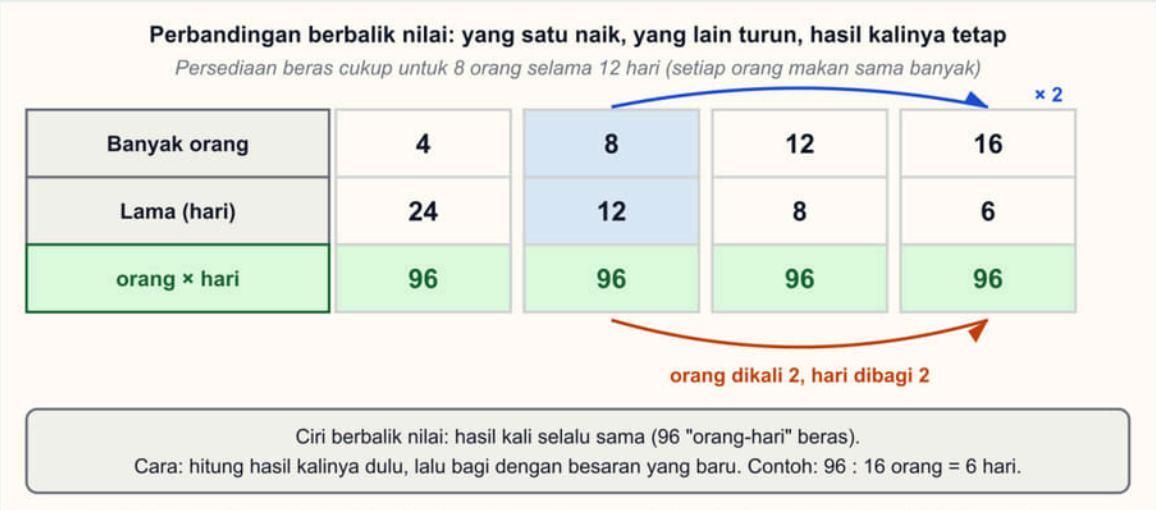


Gambar 0.11 Perbandingan senilai. Kedua baris selalu dikali atau dibagi dengan bilangan yang sama. Hasil bagi kue dan tepung selalu 8.

Skala pada denah atau peta juga perbandingan senilai. Skala $1 : 200$ berarti 1 cm pada denah sama dengan 200 cm pada keadaan sebenarnya. Ukuran sebenarnya = ukuran pada denah × 200. Hasilnya dalam satuan yang sama dengan ukuran denah (cm), lalu diubah bila perlu: $100 \text{ cm} = 1 \text{ m}$.

Perbandingan berbalik nilai terjadi bila satu besaran **naik** saat besaran lain **turun**. Contohnya, makin banyak orang yang makan dari persediaan beras yang sama, makin cepat beras habis. Cirinya, **hasil kali kedua besaran selalu sama**. Pada Gambar 0.12, persediaan beras cukup untuk 8 orang selama 12 hari, jadi hasil kalinya $8 \times 12 = 96$ "orang-hari". Bila orangnya 16, beras cukup $96 : 16 = 6$ hari.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan



Gambar 0.12 Perbandingan berbalik nilai. Bila banyak orang dikali 2, lama hari dibagi 2. Hasil kali orang dan hari selalu 96.

Bila keadaan berubah di tengah jalan, hitung sisanya lebih dulu. Misalkan 8 orang sudah makan selama 2 hari dari beras tadi. Beras yang terpakai $8 \times 2 = 16$ orang-hari, jadi sisa $96 - 16 = 80$ orang-hari. Bila kemudian orangnya menjadi 10, sisa beras cukup $80 : 10 = 8$ hari lagi.

Untuk membedakan keduanya, tanyakan: **"Bila besaran pertama dua kali lipat, besaran kedua menjadi dua kali lipat atau setengahnya?"** Bila dua kali lipat, perbandingannya senilai. Bila setengahnya, perbandingannya berbalik nilai.

Contoh terselesaikan 4 (menengah). (a) Bu Wiratmi membuat 24 kue dari 3 gelas tepung. Berapa gelas tepung untuk 40 kue yang sama? (b) Denah sekolah memakai skala $1 : 200$. Panjang aula pada denah 3,5 cm. Berapa panjang aula sebenarnya?

1. Bagian (a). Periksa jenisnya. Tepung dua kali lipat menghasilkan kue dua kali lipat. Jadi perbandingannya **senilai**.
2. Pakai cara satuan. Satu gelas tepung menghasilkan $24 : 3 = 8$ kue.
3. Untuk 40 kue diperlukan $40 : 8 = 5$ gelas tepung.
4. Bagian (b). Skala $1 : 200$ berarti setiap 1 cm pada denah sama dengan 200 cm sebenarnya. Panjang sebenarnya $3{,}5 \times 200 = 700$ cm.
5. Ubah ke meter: $700 : 100 = 7$ m.

Cek ulang. (a) Hasil bagi harus tetap: $24 : 3 = 8$ dan $40 : 5 = 8$. Cocok. (b) Hitung balik: $7 \text{ m} = 700 \text{ cm}$, dan $700 : 200 = 3{,}5$ cm. Cocok dengan denah.

Contoh terselesaikan 5 (setara SNBT). Pengecatan pagar SMA Bina Karsa dapat diselesaikan oleh 6 tukang dalam 10 hari. Pihak sekolah ingin pengecatan selesai dalam 4 hari. Kecepatan kerja setiap tukang sama.

Banyak tukang TAMBAHAN yang diperlukan adalah ....

- (A) 6 tukang
- (B) 9 tukang

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

- (C) 15 tukang
- (D) 21 tukang
- (E) 24 tukang

1. Tentukan jenis perbandingan. Makin banyak tukang, makin sedikit hari yang diperlukan. Jadi perbandingannya **berbalik nilai**.
2. Hitung hasil kalinya. Pekerjaan itu setara dengan $6 \times 10 = 60$ "tukang-hari".
3. Agar selesai dalam 4 hari, banyak tukang yang diperlukan $60 : 4 = 15$ tukang.
4. Pertanyaannya meminta tukang **tambahan**. Sudah ada 6 tukang, jadi tambahannya $15 - 6 = 9$ tukang.

Analisis setiap pilihan:

- (A) ✗ 6 tukang. Jebakan: menganggap hari berkurang 6 (dari 10 menjadi 4), sehingga tukang ditambah 6. Pengurangan hari tidak sama dengan penambahan tukang.
- (B) ✓ $15 - 6 = 9$ tukang.
- (C) ✗ 15 tukang adalah banyak tukang **seluruhnya**. Jebakan: lupa bahwa yang ditanya hanya tambahannya.
- (D) ✗ 21 tukang. Jebakan: menambahkan 6 pada 15, padahal 6 tukang lama sudah termasuk dalam 15.
- (E) ✗ 24 tukang. Jebakan: mengalikan bilangan yang ada (6×4) tanpa memikirkan jenis perbandingannya.

Cek ulang. Uji dengan hasil kali: 15 tukang × 4 hari = 60 tukang-hari, sama dengan 6 tukang × 10 hari. Jadi 15 tukang cukup, dan tambahannya 9. Jawabannya **(B)**.

Ringkasan

- Pecahan senilai diperoleh dengan mengalikan atau membagi pembilang dan penyebut dengan bilangan yang sama. Uji dengan kali silang.
- Persen = per seratus. $a\%$ dari N = $\frac{a}{100} \times N$. Bila $a\%$ bernilai X, keseluruhan = $\frac{X}{a} \times 100$.
- Persen perubahan = (baru − lama) : lama × 100%. Pembandingnya selalu nilai lama. Poin persen adalah selisih dua persen.
- Senilai: hasil bagi tetap, pakai cara satuan. Berbalik nilai: hasil kali tetap. Skala adalah perbandingan senilai.

▲ STRATEGI DAN JEBAKAN

Strategi.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

1. **Tulis dulu "bagian" dan "keseluruhan" sebelum menghitung.** Tanyakan: bilangan mana penyebutnya?
2. **Untuk persen perubahan, tandai nilai lama.** Nilai lama selalu menjadi penyebut.
3. **Uji jenis perbandingan dengan "dua kali lipat".** Dua kali lipat ikut dua kali lipat berarti senilai; menjadi setengahnya berarti berbalik nilai.
4. **Baca ulang kata tanya.** Kata "tambahan", "sisa", atau "selisih" mengubah bilangan akhir yang diminta.
5. **Cek ulang dengan hitung balik.** Masukkan jawabanmu ke cerita, lalu periksa apakah semua angka cocok.

Jebakan yang sering muncul.

Jebakan	Contoh salah	Yang benar
Pembilang dan penyebut dikurangi	$\frac{24}{36} = \frac{22}{34}$	Hanya boleh dikali atau dibagi bilangan yang sama.
Bagian dikalikan lagi dengan persen	40% peserta = 56, seluruhnya $40\% \times 56$.	Seluruhnya $56 : 40 \times 100 = 140$.
Pembanding persen perubahan salah	Turun dari 92.000 ke 80.000 dianggap 15%.	Bagi dengan nilai lama 92.000: sekitar 13%.
Poin persen disamakan dengan persen	40% menjadi 50% disebut naik 10%.	Naik 10 poin persen, atau naik 25%.
Berbalik nilai dihitung seperti senilai	Tukang $= 6 \times 4 : 10$.	Hasil kali tetap: $6 \times 10 : 4 = 15$.
Lupa kata "tambahan"	Menjawab 15 tukang.	Tambahannya $15 - 6 = 9$.

■ BENTUK SOAL DI UTBK-SNBT

Pada UTBK-SNBT 2024 dan 2025 (disusun dari ingatan peserta), hitungan seperti ini muncul sebagai soal cerita pendek di bagian penalaran kuantitatif. Bentuknya antara lain harga setelah diskon atau kenaikan, bagian dari keseluruhan dalam persen, perbandingan banyak orang atau barang, dan pekerjaan yang diselesaikan oleh beberapa orang. Soal-soal itu dibahas lengkap di sub bab 3.5, sedangkan bentuk aljabar dari cerita dibahas di sub bab 3.4.

Persen kenaikan, persen penurunan, dan poin persen juga dipakai saat membaca tabel dan grafik (sub bab 3.2), misalnya untuk menentukan kelompok dengan kenaikan persen terbesar. Di Bab 1, hitungan persen membantu menilai apakah kata seperti "sebagian besar" didukung data (sub bab 1.1 dan 1.4).

● BEDAH SOAL PREDIKSI

Soal berikut menguji pecahan senilai. Cari FPB pembilang dan penyebut, lalu uji pilihan yang kamu pilih dengan kali silang. Waspadai pilihan yang dibuat dengan mengurangi pembilang dan penyebut.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

►. Kebun sayur Pak Ponimin terdiri atas 30 petak. Sebanyak 18 petak ditanami kangkung. *(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)*

Pecahan yang **SENILAI** dengan bagian petak yang ditanami kangkung, yaitu $\frac{18}{30}$, adalah ...

A. $\frac{6}{15}$
B. $\frac{12}{24}$
C. $\frac{3}{5}$
D. $\frac{9}{10}$
E. $\frac{5}{3}$

Pembahasan **Kunci: C**

Yang diketahui: bagian kangkung $= \frac{18}{30}$. **Yang ditanya:** pecahan yang senilai.

Konsep – Pecahan senilai. Dua pecahan senilai bila menyatakan bagian yang sama besar. Pecahan senilai diperoleh dengan **membagi (atau mengalikan) pembilang dan penyebut dengan bilangan yang SAMA**. Bilangan yang dipakai membagi harus membagi habis keduanya.
Contoh kecil: $\frac{4}{8} = \frac{4:4}{8:4} = \frac{1}{2}$. Mengurangi pembilang dan penyebut dengan bilangan yang sama tidak menghasilkan pecahan senilai: $\frac{4-2}{8-2} = \frac{2}{6} = \frac{1}{3}$, berbeda dari $\frac{1}{2}$.

Langkah penyelesaian:
1. Cari bilangan yang membagi habis 18 dan 30. Yang terbesar adalah 6 (FPB dari 18 dan 30).
2. $\frac{18}{30} = \frac{18:6}{30:6} = \frac{3}{5}$.
3. Bentuk $\frac{3}{5}$ tidak dapat disederhanakan lagi, dan bentuk ini ada di opsi C.

Cek ulang: uji kali silang: $18 \times 5 = 90$ dan $30 \times 3 = 90$. Hasilnya sama, jadi $\frac{18}{30} = \frac{3}{5}$ ✓.

Analisis tiap opsi:
- A ✗ $\frac{6}{15}$: **Jebakan:** pembilang dibagi 3 tetapi penyebut dibagi 2. Kali silang: $18 \times 15 = 270$, $30 \times 6 = 180$, tidak sama.
- B ✗ $\frac{12}{24}$: **Jebakan:** pembilang dan penyebut sama-sama **dikurangi** 6, bukan dibagi. Nilainya $\frac{1}{2}$.
- C ✓ $\frac{3}{5}$.
- D ✗ $\frac{9}{10}$: pembilang dibagi 2, penyebut dibagi 3.
- E ✗ $\frac{5}{3}$: pembilang dan penyebut tertukar; nilainya lebih dari 1.

Jawaban: C.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

LATIHAN

Kerjakan soal berikut. Untuk setiap soal, tulis dulu bilangan "bagian" dan "keseluruhan", atau tentukan jenis perbandingannya, sebelum menghitung.

1. Aula Kelurahan Kedasih memiliki 240 kursi. Sebanyak 35% kursi itu berwarna biru, dan sisanya berwarna merah.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Banyak kursi biru di aula itu adalah ...

A. 70 kursi
B. 84 kursi
C. 96 kursi
D. 156 kursi
E. 205 kursi

2. Qanita memakai 30% uang tabungannya, yaitu Rp45.000, untuk membeli tas sekolah.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Besar uang tabungan Qanita sebelum dipakai adalah ...

A. Rp13.500
B. Rp58.500
C. Rp105.000
D. Rp135.000
E. Rp150.000

3. Pada awal 2026, Klub Origami SMA Negeri 3 Senggani beranggotakan 40 siswa. Pada akhir 2026, banyak anggotanya naik 15%.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Banyak anggota klub itu pada akhir 2026 adalah ...

A. 6 siswa
B. 34 siswa
C. 46 siswa
D. 55 siswa
E. 60 siswa

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

4. Warung bubur ayam Bu Jumiati menjual 250 porsi pada Sabtu dan 200 porsi pada Minggu.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Persentase penurunan penjualan dari Sabtu ke Minggu adalah ...

A. 2%
B. 20%
C. 25%
D. 50%
E. 80%

5. Untuk membuat 4 gelas jus jeruk, Amara memakai 6 buah jeruk. Setiap gelas memakai jeruk sama banyak.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Untuk membuat 10 gelas jus jeruk yang sama, banyak jeruk yang diperlukan adalah ...

A. 12 buah
B. 15 buah
C. 16 buah
D. 20 buah
E. 24 buah

6. Denah rumah Bu Darsih digambar dengan skala 1 : 150. Panjang ruang tamu pada denah adalah 4 cm.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Panjang ruang tamu yang sebenarnya adalah ...

A. 0,6 m
B. 1,5 m
C. 6 m
D. 60 m
E. 600 m

7. Persediaan pakan di kandang Pak Tukiman cukup untuk 10 ekor merpati selama 24 hari. Setelah pakan dipakai 4 hari, 2 ekor merpati diberikan kepada tetangga. Setiap merpati makan sama banyak setiap hari.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Sisa pakan itu cukup untuk berapa hari lagi bagi merpati yang tersisa?

A. 16 hari
B. 20 hari
C. 25 hari
D. 29 hari
E. 30 hari

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Kunci singkat: 1. B 2. E 3. C 4. B 5. B 6. C 7. C

✓ PERIKSA DIRI

1. Apakah $\frac{9}{12}$ senilai dengan $\frac{3}{4}$? (Ya. Kali silang: $9 \times 4 = 36$ dan $12 \times 3 = 36$.)
2. Harga sebuah buku naik dari Rp50.000 menjadi Rp60.000. Berapa persen kenaikannya? ($\frac{10.000}{50.000} \times 100\% = 20\%$.)
3. Apa ciri perbandingan berbalik nilai? (Bila satu besaran naik, besaran lain turun, dan hasil kali keduanya selalu sama.)

Latihan interaktif di LMS

Sub bab 0.3: kerjakan latihannya dan lihat progresmu.

next-level-study.com/belajar/lms-player.html?course=buku-snbtpu&node=SNBTPU-0.3

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Sub bab 0.4 · Membaca Tabel dan Diagram

SNBTPU-0.4

◎ APA YANG DIUJI

Setelah mempelajari sub bab ini, kamu dapat:

- membaca judul, satuan, judul kolom, dan judul baris sebuah tabel, lalu menjumlahkan baris atau kolom yang tepat;
- membaca nilai pada diagram batang, diagram garis, dan diagram lingkaran dengan memperhatikan sumbu, skala, dan garis bantu;
- memilih jenis diagram yang sesuai dengan pertanyaan: membandingkan kategori, melihat perubahan, atau melihat bagian dari keseluruhan;
- menghitung selisih, perubahan, dan persen perubahan dari data.

Di Penalaran Umum, beberapa soal kuantitatif menyajikan tabel atau grafik, lalu bertanya "kenaikan terbesar terjadi pada ...", "selisih ... adalah ...", atau "pernyataan yang sesuai dengan diagram adalah ...". Kesalahan siswa jarang terjadi pada hitungannya. Kesalahan lebih sering terjadi karena salah membaca baris, salah membaca skala, atau menjawab pertanyaan yang berbeda dari yang ditanyakan.

▤ PRASYARAT

Sub bab ini memakai hitungan persen dari sub bab 0.3. Ingat rumus persen perubahan: $\frac{\text{nilai baru} - \text{nilai lama}}{\text{nilai lama}} \times 100\%$. Contoh: dari 40 menjadi 50, perubahannya $\frac{50 - 40}{40} \times 100\% = 25\%$.

Ingat juga bahwa "persen dari bilangan" dihitung dengan $\frac{a}{100} \times N$. Misalnya, 15% dari 200 adalah $\frac{15}{100} \times 200 = 30$. Hitungan ini dipakai untuk diagram lingkaran.

◆ KONSEP INTI

1. Membaca tabel

Tabel menyusun data dalam **baris** (mendatar) dan **kolom** (tegak). Setiap kotak di dalam tabel disebut **sel**. Isi sebuah sel adalah pertemuan satu baris dan satu kolom.

Sebelum membaca angka apa pun, bacalah empat bagian tabel. Gambar 0.13 menunjukkan letaknya.

1. **Judul tabel**: apa yang dicatat, di mana, dan kapan.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

2. **Satuan**: kg, orang, rupiah, atau persen. Satuan sering ditulis di judul atau dalam kurung di judul kolom.
3. **Judul kolom**: arti setiap kolom, misalnya nama bulan.
4. **Judul baris**: arti setiap baris, misalnya nama RT atau nama siswa.

Setelah itu, pahami arti menjumlahkan. **Jumlah satu baris** memberi total untuk satu benda di sepanjang semua kolom. **Jumlah satu kolom** memberi total untuk semua benda pada satu kolom. Pertanyaan "selama tiga bulan" meminta jumlah baris. Pertanyaan "pada bulan Agustus" meminta isi satu kolom.



Gambar 0.13 Bagian-bagian tabel. Kolom "Jumlah" berisi jumlah setiap baris, sedangkan baris "Jumlah" berisi jumlah setiap kolom. Kedua cara menjumlah harus menghasilkan total yang sama (110 kg).

Contoh terselesaikan 1 (dasar). Gunakan tabel pada Gambar 0.13 (sampah plastik yang terkumpul di bank sampah tiga RT, Juli–September 2026). (a) Berapa kg sampah dari RT 02 pada Agustus? (b) Berapa kg sampah dari RT 02 selama tiga bulan? (c) Pada bulan apa sampah yang terkumpul paling banyak?

1. Bagian (a). Cari baris "RT 02", lalu kolom "Agustus". Pertemuannya adalah sel bernilai **14 kg**.
2. Bagian (b). "Selama tiga bulan" berarti menjumlahkan satu baris: $8 + 14 + 16 = 38$ kg.
3. Bagian (c). "Pada bulan apa" berarti membandingkan jumlah setiap **kolom**.
4. Juli: $12 + 8 + 15 = 35$ kg. Agustus: $15 + 14 + 10 = 39$ kg. September: $9 + 16 + 11 = 36$ kg.
5. Jumlah terbesar adalah 39 kg, jadi sampah paling banyak terkumpul pada **Agustus**.

Cek ulang. Angka terbesar di dalam tabel adalah 16, yaitu RT 02 pada September. Namun, pertanyaan (c) meminta jumlah kolom, bukan satu sel. Periksa total: jumlah semua kolom $35 + 39 + 36 = 110$, dan jumlah semua baris $36 + 38 + 36 = 110$. Keduanya sama, jadi penjumlahan sudah benar.

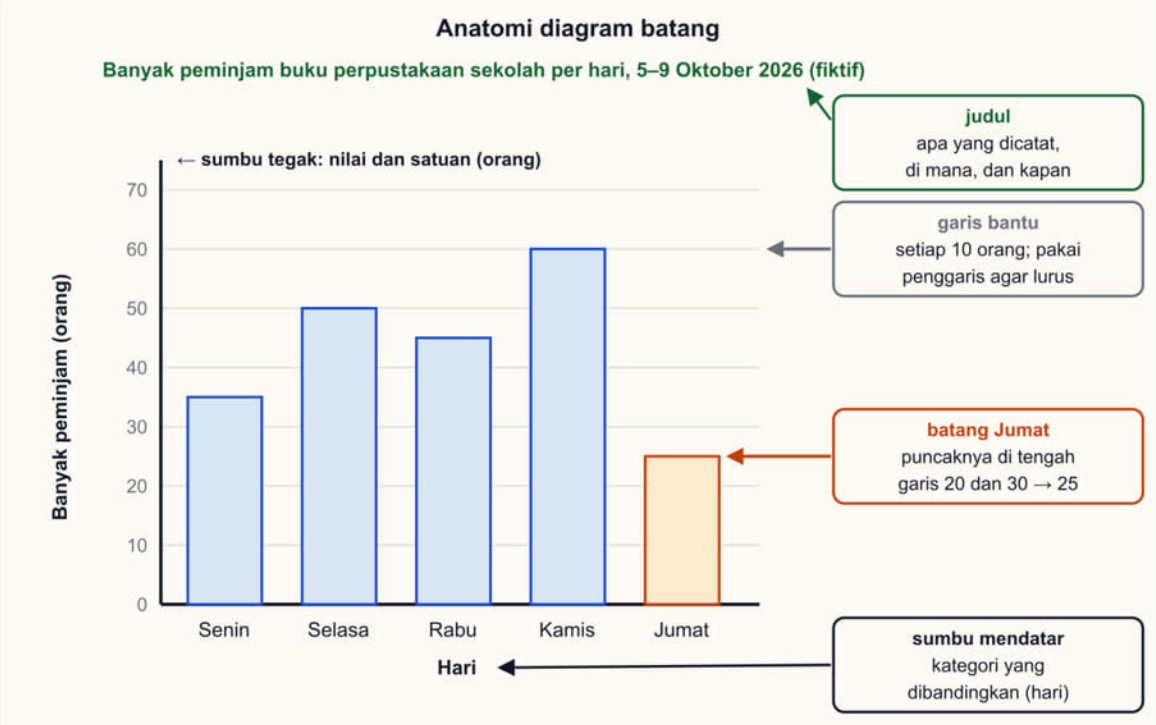
2. Bagian-bagian diagram

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Diagram (grafik) menyajikan data dalam bentuk gambar. Diagram memudahkan kita melihat besar-kecil dan naik-turun. Namun, angka pada diagram harus dibaca dengan teliti. Gambar 0.14 menunjukkan bagian-bagian diagram batang.

- **Judul**: apa yang digambarkan, di mana, dan kapan.
- **Sumbu tegak**: nilai dan satuannya. Pada Gambar 0.14, satuannya orang.
- **Sumbu mendatar**: kategori atau waktu yang dibandingkan, misalnya nama hari.
- **Skala dan garis bantu**: jarak antarangka di sumbu. Pada Gambar 0.14, garis bantu dipasang setiap 10 orang.
- **Batang, titik, atau juring**: tempat nilai data ditunjukkan.

Bagaimana membaca batang yang puncaknya tidak tepat di garis bantu? Perhatikan dua garis bantu terdekat. Batang Jumat pada Gambar 0.14 berpuncak tepat di tengah garis 20 dan garis 30, jadi nilainya 25. Letakkan penggaris mendatar dari puncak batang ke sumbu tegak agar bacaanmu lurus.



Gambar 0.14 Bagian-bagian diagram batang. Baca judul dan satuan dulu, lalu pakai garis bantu untuk membaca tinggi batang. Batang Jumat berpuncak di tengah garis 20 dan 30, jadi nilainya 25.

Banyak diagram memuat dua kelompok data atau lebih, misalnya data tahun 2026 dan tahun 2027 untuk setiap kelas. Diagram seperti itu dilengkapi **legenda**, yaitu kotak kecil berisi keterangan warna. Contohnya, batang hijau untuk 2026 dan batang biru untuk 2027. Bacalah legenda sebelum membaca batang. Bila warnanya tertukar, semua jawaban berikutnya ikut salah. Untuk setiap kategori, tulis dua angkanya berdampingan, misalnya "kelas A: 20 lalu 25", agar mudah dibandingkan.

Satu hal lagi perlu dicek: **apakah sumbu tegak dimulai dari 0?** Bila sumbu dimulai dari angka lain, misalnya 40, batang yang dua kali lebih tinggi belum tentu bernilai dua kali lebih

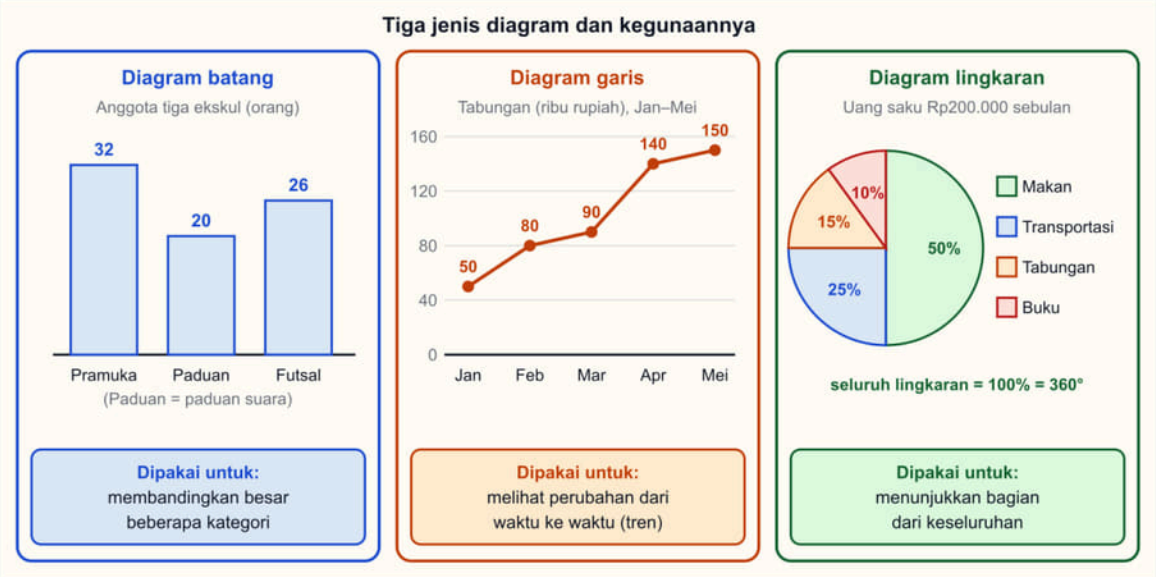
Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

besar. Cara aman selalu sama: baca angkanya, jangan menilai dari tinggi gambar saja. Hal ini dibahas lagi di sub bab 3.2.

3. Tiga jenis diagram

Setiap jenis diagram cocok untuk pertanyaan tertentu. Gambar 0.15 menampilkan ketiganya.

1. **Diagram batang** membandingkan besar beberapa **kategori**. Contoh: banyak anggota setiap ekstrakurikuler. Batang paling tinggi menunjukkan nilai terbesar.
2. **Diagram garis** menunjukkan **perubahan dari waktu ke waktu**. Titik-titik data dihubungkan dengan garis. Garis yang naik berarti nilainya bertambah. Garis yang makin curam berarti perubahannya makin besar. Arah umum perubahan disebut **tren**.
3. **Diagram lingkaran** menunjukkan **bagian dari keseluruhan**. Seluruh lingkaran adalah 100%, atau 360°. Setiap bagian lingkaran disebut **juring**. Juring yang bernilai 25% bersudut $\dfrac{25}{100} \times 360^\circ = 90^\circ$.



Gambar 0.15 Tiga jenis diagram. Batang untuk membandingkan kategori, garis untuk melihat perubahan dari waktu ke waktu, dan lingkaran untuk melihat bagian dari keseluruhan (100% = 360°).

Contoh terselesaikan 2 (menengah). Diagram garis pada Gambar 0.15 menunjukkan tabungan Rasendriya pada akhir bulan Januari–Mei 2026 (dalam ribu rupiah). (a) Antara dua bulan berurutan, kapan kenaikan terbesar terjadi? (b) Berapa persen kenaikan tabungan dari Januari ke Mei?

1. Baca nilai setiap titik. Januari 50, Februari 80, Maret 90, April 140, dan Mei 150 (ribu rupiah).
2. Hitung perubahan setiap pasangan bulan berurutan. Jan–Feb: $80 - 50 = 30$. Feb–Mar: $90 - 80 = 10$. Mar–Apr: $140 - 90 = 50$. Apr–Mei: $150 - 140 = 10$.
3. Perubahan terbesar adalah 50 ribu rupiah, yaitu dari **Maret ke April**. Pada diagram, ruas garis Maret–April adalah ruas yang paling curam.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

4. Bagian (b). Nilai lama (Januari) 50, nilai baru (Mei) 150. Persen kenaikan $\frac{150 - 50}{50} \times 100\% = 200\%$.

Cek ulang. Jumlah semua perubahan bulanan harus sama dengan perubahan Januari ke Mei: $30 + 10 + 50 + 10 = 100$, dan $150 - 50 = 100$. Cocok. Perhatikan bahwa titik tertinggi ada di Mei, tetapi kenaikan terbesar terjadi dari Maret ke April. "Nilai terbesar" dan "kenaikan terbesar" adalah dua pertanyaan yang berbeda.

Contoh terselesaikan 3 (menengah). Diagram lingkaran pada Gambar 0.15 menunjukkan pembagian uang saku Baskara sebesar Rp200.000 sebulan. (a) Berapa rupiah yang ditabung? (b) Berapa selisih uang untuk makan dan untuk transportasi? (c) Berapa derajat sudut juring transportasi?

1. Baca persen setiap juring: makan 50%, transportasi 25%, tabungan 15%, buku 10%. Periksa jumlahnya: $50 + 25 + 15 + 10 = 100$. Cocok dengan keseluruhan.
2. Bagian (a). Tabungan $= \frac{15}{100} \times 200.000 = 30.000$ rupiah.
3. Bagian (b). Selisih persennya $50\% - 25\% = 25\%$. Dalam rupiah, $\frac{25}{100} \times 200.000 = 50.000$ rupiah.
4. Bagian (c). Sudut juring transportasi $= \frac{25}{100} \times 360^\circ = 90^\circ$.

Cek ulang. Hitung semua bagian dalam rupiah: makan 100.000, transportasi 50.000, tabungan 30.000, buku 20.000. Jumlahnya $100.000 + 50.000 + 30.000 + 20.000 = 200.000$. Cocok dengan uang saku. Selisih makan dan transportasi $100.000 - 50.000 = 50.000$, sama dengan hasil langkah 3.

4. Selisih, perubahan, dan persen perubahan

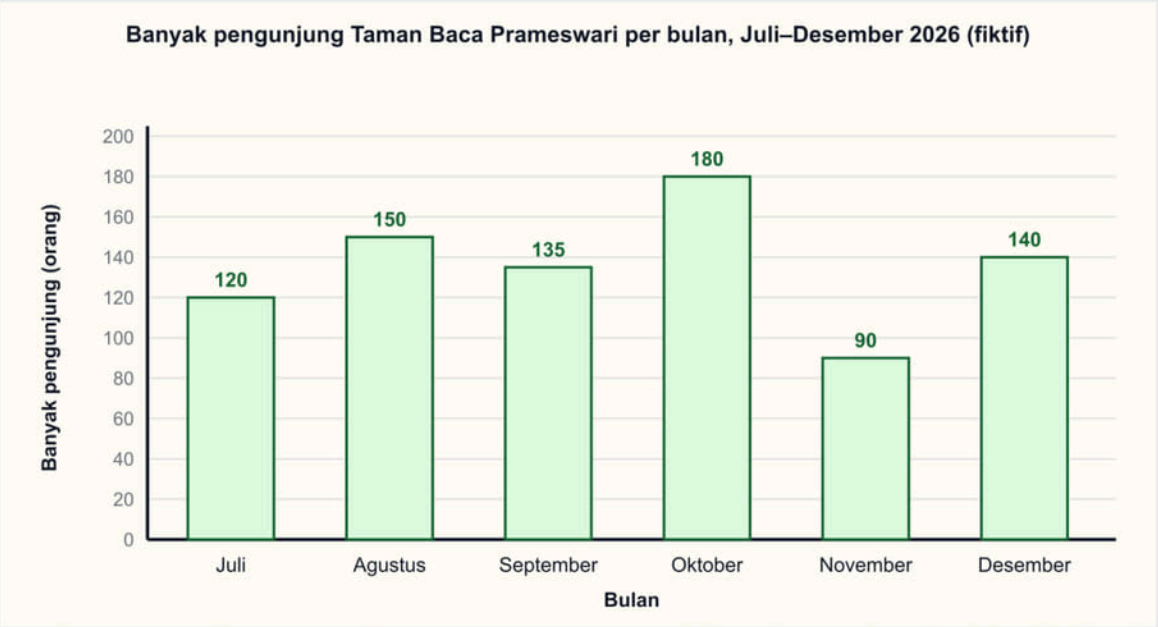
Tiga istilah ini sering tertukar. Padahal artinya berbeda.

- **Selisih** dua nilai adalah nilai besar dikurangi nilai kecil. Selisih selalu positif. Contoh: selisih 150 dan 120 adalah 30.
- **Perubahan** adalah nilai akhir dikurangi nilai awal. Hasilnya positif bila naik dan negatif bila turun. Contoh: dari 180 menjadi 90, perubahannya $90 - 180 = -90$, artinya turun 90.
- **Persen perubahan** adalah perubahan dibagi nilai awal, dikali 100% (sub bab 0.3). Contoh: dari 180 turun ke 90 adalah turun $\frac{90}{180} \times 100\% = 50\%$.

Soal sering memasang dua pilihan yang mirip: satu untuk **kenaikan terbesar dalam jumlah** dan satu untuk **kenaikan terbesar dalam persen**. Keduanya bisa jatuh pada kategori yang berbeda. Kenaikan 30 dari 60 adalah 50%, sedangkan kenaikan 40 dari 200 hanya 20%. Jadi bacalah kata tanya dengan teliti.

Contoh terselesaikan 4 (setara SNBT). Diagram batang pada Gambar 0.16 menunjukkan banyak pengunjung Taman Baca Prameswari setiap bulan, Juli–Desember 2026.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan



Gambar 0.16 Banyak pengunjung Taman Baca Prameswari per bulan, Juli–Desember 2026 (data fiktif untuk contoh). Nilai setiap batang tertulis di atasnya.

Berdasarkan diagram tersebut, pernyataan yang BENAR adalah ....

- (A) Kenaikan pengunjung terbesar dari satu bulan ke bulan berikutnya terjadi dari September ke Oktober.
- (B) Banyak pengunjung turun 50% dari Oktober ke November.
- (C) Pengunjung pada Agustus 30% lebih banyak daripada pengunjung pada Juli.
- (D) Jumlah pengunjung selama Juli–Desember lebih dari 850 orang.
- (E) Pengunjung pada Desember lebih banyak daripada pengunjung pada Agustus.

1. Baca nilai setiap batang: Juli 120, Agustus 150, September 135, Oktober 180, November 90, Desember 140.
2. Hitung perubahan antarbulan berurutan. Jul–Agu $+30$, Agu–Sep -15, Sep–Okt $+45$, Okt–Nov -90, Nov–Des $+50$.
3. Uji setiap pilihan dengan angka, bukan dengan kesan dari tinggi batang.

Analisis setiap pilihan:

- (A) ✗ Kenaikan September ke Oktober adalah 45, sedangkan kenaikan November ke Desember adalah 50. Jebakan: batang Oktober paling tinggi, sehingga kenaikan menuju Oktober dikira paling besar.
- (B) ✓ Penurunannya $180 - 90 = 90$ orang. Persen penurunan $\frac{90}{180} \times 100\% = 50\%$.
- (C) ✗ Selisihnya 30 orang, tetapi persennya $\frac{30}{120} \times 100\% = 25\%$. Jebakan: selisih 30 orang dianggap 30%.
- (D) ✗ Jumlahnya $120 + 150 + 135 + 180 + 90 + 140 = 815$ orang, kurang dari 850. Jebakan: menaksir dari gambar tanpa menjumlahkan.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

- (E) ✗ Desember 140 orang, sedangkan Agustus 150 orang. Jebakan: membandingkan Desember dengan November (90) yang letaknya bersebelahan.

Cek ulang. Hitung ulang (B) dengan cara lain: setengah dari 180 adalah 90, dan pengunjung November memang 90. Jadi turun tepat separuh, yaitu 50%. Pilihan lain gugur oleh angka. Jawabannya **(B)**.

Ringkasan

- Baca judul, satuan, judul kolom, dan judul baris sebelum membaca angka.
- "Selama tiga bulan" berarti jumlah satu baris; "pada bulan tertentu" berarti satu kolom. Cek ulang: total baris = total kolom.
- Diagram batang membandingkan kategori, diagram garis menunjukkan perubahan dari waktu ke waktu, dan diagram lingkaran menunjukkan bagian dari keseluruhan (100% = 360°).
- Selisih = besar − kecil. Perubahan = akhir − awal. Persen perubahan = perubahan : nilai awal × 100%.
- Nilai terbesar, kenaikan terbesar, dan kenaikan persen terbesar adalah tiga pertanyaan yang berbeda.

▲ STRATEGI DAN JEBAKAN

Strategi.

1. **Baca pertanyaan dulu, lalu tabel atau diagram.** Dengan begitu kamu tahu baris, kolom, atau batang mana yang dicari.
2. **Tulis angka di samping gambar.** Catat nilai setiap batang atau titik sebelum menghitung.
3. **Tentukan jenis hitungan dari kata tanya.** "Selisih" berarti mengurangi; "jumlah" berarti menjumlahkan; "persen kenaikan" berarti membagi dengan nilai awal.
4. **Periksa skala dan titik nol sumbu tegak.** Jangan menilai dari tinggi gambar saja.
5. **Cek ulang dengan total.** Total baris harus sama dengan total kolom; persen diagram lingkaran harus berjumlah 100%.

Jebakan yang sering muncul.

Jebakan	Contoh salah	Yang benar
Membaca satu sel untuk pertanyaan jumlah	Bulan terbanyak dipilih dari sel terbesar (16).	Jumlahkan setiap kolom: Agustus 39 kg.
Nilai terbesar dikira kenaikan terbesar	Kenaikan terbesar dianggap menuju Oktober.	Hitung setiap perubahan: Nov–Des +50.
Selisih disamakan dengan persen	Naik 30 orang dari 120 disebut naik 30%.	$\frac{30}{120} \times 100\% = 25\%$.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Persen perubahan dibagi nilai akhir	Turun 90 dari 180 dihitung $\frac{90}{90}$.	Bagi dengan nilai awal 180: turun 50%.
Garis bantu diabaikan	Batang di antara 20 dan 30 dibaca 20.	Puncak tepat di tengah berarti 25.
Juring dibaca sebagai rupiah	Juring 15% dianggap Rp15.000.	15% dari Rp200.000 = Rp30.000.

■ BENTUK SOAL DI UTBK-SNBT

Pada UTBK-SNBT 2024 dan 2025 (disusun dari ingatan peserta), soal tabel dan grafik muncul di bagian penalaran kuantitatif. Bentuk yang sering muncul adalah diagram batang atau garis yang memuat dua tahun atau dua kelompok, lalu pertanyaan tentang kenaikan terbesar, selisih, atau persen perubahan. Ada juga tabel harga atau tabel jumlah barang yang harus dijumlahkan per baris atau per kolom. Bentuk-bentuk ini dibahas lengkap di sub bab 3.2 (tren tabel dan grafik) dan sub bab 3.5 (hitungan dari teks dan tabel).

Satu grafik kadang dipakai untuk dua soal berurutan. Soal pertama biasanya cukup membaca nilai. Soal kedua meminta hitungan lanjutan, misalnya persen dari seluruh data. Kebiasaan menulis angka di samping gambar, seperti pada contoh di atas, menghemat waktu untuk kedua soal itu. Kecukupan data dari tabel dibahas di sub bab 3.4.

● BEDAH SOAL PREDIKSI

Soal berikut menyajikan tabel bacaan lima siswa selama tiga bulan. Perhatikan kata "selama tiga bulan". Kata itu meminta jumlah satu baris, bukan angka terbesar di satu kolom.

►. Wali kelas X-2 SMA Negeri 1 Senggani mencatat banyak buku bacaan (bukan buku pelajaran) yang selesai dibaca lima siswa pada Juli–September 2026.

Nama	Juli	Agustus	September
Hafsah	4	3	5
Ikhsan	6	2	3
Lutfia	3	4	3
Bilqis	2	6	4
Mahira	5	4	4

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Siswa yang membaca buku paling banyak selama tiga bulan itu adalah ...

A. Hafsah
B. Ikhsan
C. Lutfia
D. Bilqis
E. Mahira

Pembahasan **Kunci: E**

Yang diketahui: banyak buku tiap siswa per bulan (tabel). **Yang ditanya:** siswa dengan jumlah buku terbanyak selama **tiga bulan**.

Konsep – Membaca tabel. Baca dulu judul baris (nama) dan judul kolom (bulan). Pertanyaan "selama tiga bulan" berarti **menjumlahkan satu baris**, bukan mencari angka terbesar di satu kolom.
Contoh kecil: Rudi 5, 1, 1 (jumlah 7); Sari 3, 3, 3 (jumlah 9). Rudi punya angka terbesar (5), tetapi Sari membaca lebih banyak secara keseluruhan.

Langkah penyelesaian: jumlahkan setiap baris.

Nama	Jumlah 3 bulan
Hafsah	$4+3+5=12$
Ikhsan	$6+2+3=11$
Lutfia	$3+4+3=10$
Bilqis	$2+6+4=12$
Mahira	$5+4+4=13$

Jumlah terbesar adalah 13, milik Mahira.

Cek ulang: jumlah semua buku $=12+11+10+12+13=58$; jumlah per kolom $=20+19+19=58$ ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ 12. **Jebakan:** angka 5 pada September adalah yang terbesar di kolom itu, tetapi jumlahnya kalah dari Mahira.
• B ✗ 11. **Jebakan:** Ikhsan punya angka terbesar di Juli (6), padahal yang ditanya jumlah tiga bulan.
• C ✗ 10.
• D ✗ 12. **Jebakan:** angka 6 pada Agustus terbesar di kolomnya.
• E ✓ 13.

Jawaban: E.

✎ LATIHAN

Kerjakan soal berikut. Sebelum menghitung, baca judul dan satuan, tulis nilai setiap batang atau sel yang diperlukan, lalu tentukan jenis hitungan dari kata tanya.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

1. Ubaid mencatat jarak lari pagi yang ia tempuh setiap pekan pada Agustus–September 2026.

Pekan ke-	1	2	3	4	5
Jarak (km)	6	8	7	9	13

(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Kenaikan jarak terbesar dari satu pekan ke pekan berikutnya terjadi dari ...

A. pekan ke-1 ke pekan ke-2
B. pekan ke-2 ke pekan ke-3
C. pekan ke-3 ke pekan ke-4
D. pekan ke-4 ke pekan ke-5
E. pekan ke-1 ke pekan ke-5

Bacaan untuk soal nomor 2–3

Grafik berikut menunjukkan hasil survei OSIS SMA Negeri 2 Senggani pada Juli 2026 terhadap 180 siswa kelas X tentang cara mereka berangkat ke sekolah. Setiap siswa memilih satu cara.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)



2. Selisih banyak siswa yang diantar motor dan siswa yang bersepeda adalah ...

A. 24 siswa
B. 36 siswa
C. 45 siswa
D. 60 siswa
E. 96 siswa

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

3. Persentase siswa yang berangkat dengan kendaraan bermotor (diantar motor, angkutan umum, atau mobil) dari seluruh siswa yang disurvei adalah ...

A. 25%
B. $33{,}3\%$
C. 45%
D. 60%
E. $66{,}7\%$

4. Shafa menanam bunga matahari di pot dan mengukur tingginya setiap akhir minggu selama enam minggu. Hasilnya ditunjukkan grafik berikut.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Banyak minggu ketika tinggi tanaman masih **DI BAWAH** 20 cm adalah ...



A. 2 minggu
B. 3 minggu
C. 4 minggu
D. 5 minggu
E. 6 minggu

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

5. Diagram lingkaran berikut menunjukkan pembagian waktu satu sesi latihan Klub Taekwondo SMA Negeri 3 Senggani. Satu sesi latihan berlangsung 120 menit.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Lama latihan teknik dasar dalam satu sesi adalah ...



A. 15 menit
B. 18 menit
C. 30 menit
D. 36 menit
E. 48 menit

NEXT LEVEL STUDY
Educational Institutions

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

6. Grafik berikut menunjukkan berat kertas bekas yang dikumpulkan lima kelas X SMA Negeri 1 Senggani untuk didaur ulang pada 2026 dan 2027.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Kelas dengan **PERSENTASE** kenaikan berat kertas terbesar dari 2026 ke 2027 adalah ...



A. Kelas X-1
B. Kelas X-2
C. Kelas X-3
D. Kelas X-4
E. Kelas X-5

Kunci singkat: 1. D 2. A 3. E 4. A 5. D 6. E

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

✓ PERIKSA DIRI

1. Pertanyaan "Siapa yang membaca paling banyak selama tiga bulan?" meminta jumlah baris atau jumlah kolom bila nama siswa ditulis di judul baris? (Jumlah baris, karena satu baris berisi data satu siswa untuk semua bulan.)
2. Pada diagram lingkaran, juring bernilai 20% bersudut berapa derajat? ($\frac{20}{100} \times 360^\circ = 72^\circ$.)
3. Pengunjung naik dari 60 menjadi 90 orang. Berapa selisihnya, dan berapa persen kenaikannya? (Selisihnya 30 orang. Persen kenaikannya $\frac{30}{60} \times 100\% = 50\%$.)

Latihan interaktif di LMS

Sub bab 0.4: kerjakan latihannya dan lihat progresmu.

next-level-study.com/belajar/lms-player.html?course=buku-snbtpu&node=SNBTPU-0.4

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Bab 1 · Penalaran Induktif

SNBTPU-B1

Setelah mempelajari bab ini, kamu dapat:

- menarik generalisasi dan menilai apakah data cukup mendukungnya
- menemukan sebab dari perbedaan kondisi dan membedakannya dari kebetulan
- menentukan hubungan analogi dan status simpulan (pasti benar, mungkin, pasti salah)
- menilai pernyataan yang memperkuat, memperlemah, atau menjadi asumsi argumen

Peta bab

Sub bab	Judul
1.1	Generalisasi dari Fakta
1.2	Sebab-Akibat dan Perbedaan Kondisi
1.3	Analogi
1.4	Menilai Simpulan: Pasti Benar, Mungkin, Pasti Salah
1.5	Memperkuat, Memperlemah, dan Asumsi
1.6	Pola Barisan Huruf

Bab 1 di LMS

Buka seluruh latihan bab ini di LMS.

next-level-study.com/belajar/lms-player.html?course=buku-snbtpu&node=SNBTPU-B1

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Sub bab 1.1 · Generalisasi dari Fakta

SNBTPU-1.1

◎ APA YANG DIUJI

Setelah mempelajari sub bab ini, kamu dapat:

- menarik pernyataan umum (generalisasi) dari beberapa kasus khusus yang diberikan teks;
- menilai apakah sampel yang dipakai cukup banyak dan mewakili kelompok yang dibicarakan;
- membedakan simpulan yang sesuai data dari simpulan yang melampaui data;
- mengenali generalisasi terburu-buru, terutama yang memakai kata "semua", "selalu", dan "satu-satunya".

Di Penalaran Umum, topik ini muncul sebagai teks pendek berisi catatan, survei, atau pengamatan. Biasanya ada beberapa kasus yang mirip, kadang disertai kelompok pembanding. Pertanyaannya hampir selalu berbunyi "simpulan yang PALING MUNGKIN benar berdasarkan informasi tersebut adalah ...". Kelima pilihan terdengar masuk akal. Tugasmu adalah memilih satu-satunya simpulan yang **didukung data dan tidak melangkah lebih jauh daripada data**.

▤ PRASYARAT

Sub bab ini memakai dua hal dari Bab 0. Yang pertama adalah perbedaan **fakta** dan **simpulan** (sub bab 0.2). Fakta adalah hal yang tertulis di teks. Simpulan adalah hal yang kita tarik dari fakta. Contoh: "Lima kali hari Senin, kantin kehabisan nasi pukul 10.00" adalah fakta. "Pada hari Senin, nasi di kantin cepat habis" adalah simpulan.

Yang kedua adalah **persen** sebagai "per seratus" (sub bab 0.3). Bila 45 dari 60 orang melakukan sesuatu, persentasenya $\frac{45}{60} \times 100\% = 75\%$. Angka 75% lebih dari separuh, jadi boleh disebut "sebagian besar". Kita akan sering mengubah "sekian dari sekian" menjadi persen. Tujuannya agar dua kelompok yang ukurannya berbeda bisa dibandingkan dengan adil.

◆ KONSEP INTI

1. Dari kasus khusus ke pernyataan umum

Bayangkan kamu membeli jeruk dari penjual yang sama tiga kali. Ketiga kali jeruknya manis. Kamu lalu berkata, "Jeruk dari penjual itu umumnya manis." Kamu baru saja melakukan

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

generalisasi. Generalisasi adalah menarik **pernyataan umum** dari **beberapa kasus khusus** yang sudah diamati.

Cara berpikir dari kasus-kasus khusus menuju pernyataan umum disebut **penalaran induktif**. Seluruh Bab 1 membahas penalaran jenis ini. Ciri terpentingnya: simpulan induktif **tidak pernah pasti**. Kamu baru mencicipi tiga kali, sedangkan penjual itu menjual ratusan jeruk. Jeruk keempat masih mungkin masam. Karena itu, soal induktif tidak bertanya "simpulan yang pasti benar". Soal induktif bertanya "simpulan yang **paling mungkin** benar".

Setiap generalisasi punya tiga bagian:

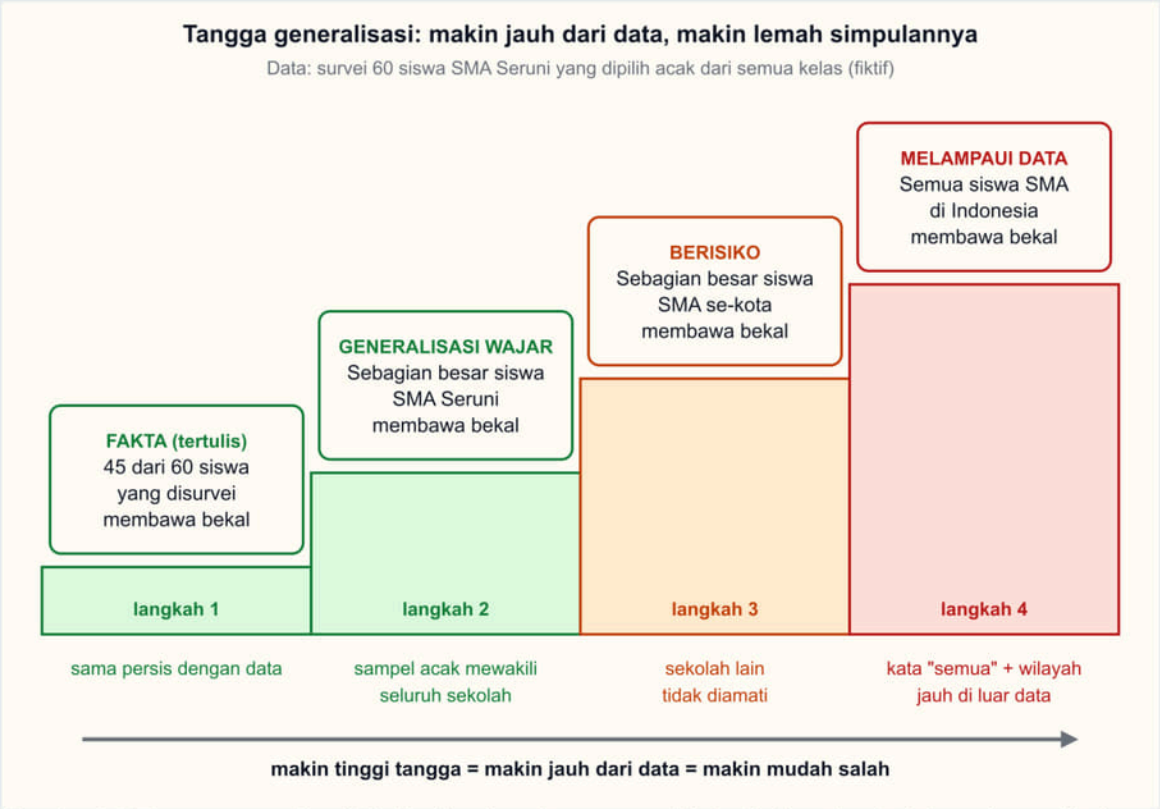
1. **Kasus yang diamati**, yaitu fakta di teks. Contoh: tiga kali membeli, tiga kali manis.
2. **Pola**, yaitu kesamaan di antara kasus-kasus itu. Contoh: semuanya manis.
3. **Pernyataan umum**, yaitu pola itu diperluas ke kelompok yang lebih besar. Contoh: jeruk penjual itu umumnya manis.

Langkah ketiga adalah **lompatan**. Lompatan ini wajar bila tidak terlalu jauh. Masalahnya, banyak simpulan di pilihan jawaban melompat terlalu jauh.

Gambar 1.1 memperlihatkan lompatan itu sebagai anak tangga. Datanya berasal dari survei 60 siswa SMA Seruni yang dipilih acak dari semua kelas: 45 siswa membawa bekal. Anak tangga pertama sama persis dengan data. Anak tangga kedua memperluas data ke seluruh SMA Seruni. Lompatan ini masih wajar, karena sampelnya diambil acak dari sekolah itu sendiri. Anak tangga ketiga sudah berbicara tentang SMA lain di kota itu, padahal sekolah-sekolah itu tidak diamati. Anak tangga keempat berbicara tentang **semua** siswa SMA di Indonesia. Itu sudah jauh di luar data.

NEXT LEVEL STUDY
Educational Institutions

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan



Gambar 1.1 Tangga generalisasi. Makin tinggi anak tangga, makin jauh simpulan dari data, dan makin besar kemungkinan simpulan itu salah. Simpulan yang paling mungkin benar biasanya berada di anak tangga kedua.

Pada soal PU, pilihan jawaban sering tersebar di anak-anak tangga ini. Ada pilihan yang terlalu tinggi ("semua", "seluruh Indonesia", "selalu"). Ada juga pilihan yang membahas hal lain yang tidak diamati. Jawaban yang paling mungkin biasanya berada di anak tangga kedua: sedikit lebih luas daripada data, tetapi masih dalam kelompok yang diamati.

2. Sampel dan populasi

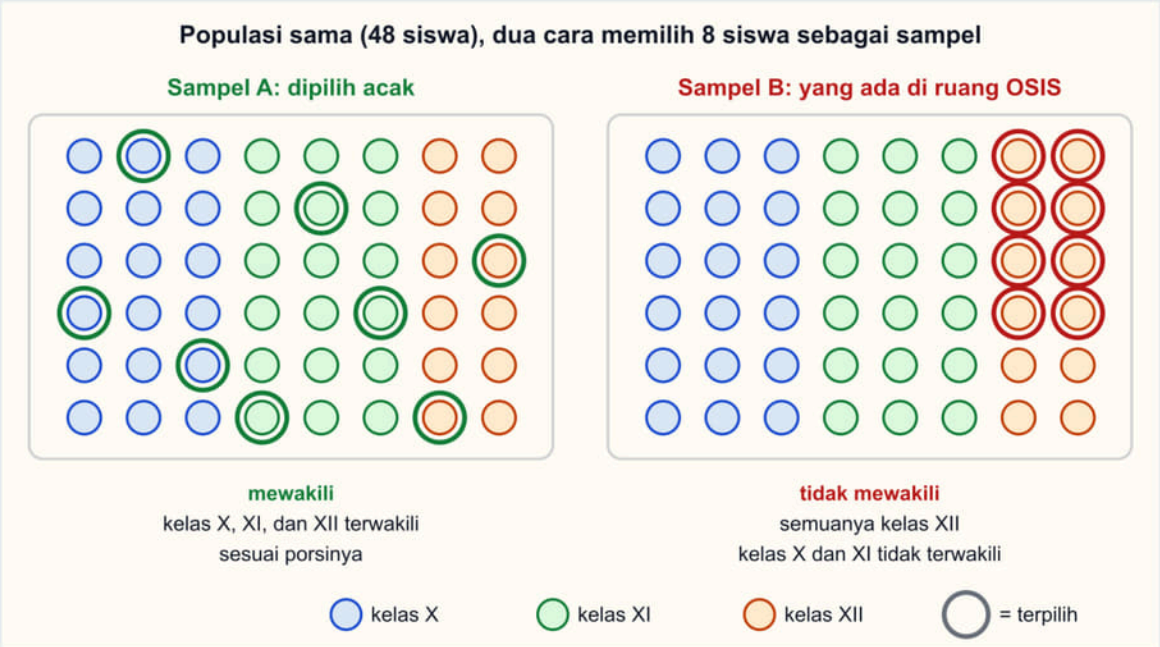
Dua istilah perlu dikenal dulu. **Populasi** adalah seluruh kelompok yang ingin kita ketahui, misalnya semua siswa SMA Seruni. **Sampel** adalah sebagian anggota populasi yang benar-benar diamati, misalnya 60 siswa yang disurvei. Generalisasi selalu berbentuk "dari sampel ke populasi".

Agar lompatan itu layak, sampel harus memenuhi dua syarat.

1. **Cukup banyak.** Tiga orang tidak cukup untuk berbicara tentang 900 siswa. Makin banyak kasus yang diamati, makin kecil kemungkinan polanya hanya kebetulan.
2. **Mewakili.** Sampel harus mirip dengan populasi. Bila populasinya terdiri atas kelas X, XI, dan XII, ketiga kelas itu harus ada di sampel, kira-kira sesuai porsinya.

Syarat kedua sering lebih penting daripada syarat pertama. Sampel yang besar tetapi berat sebelah tetap menyesatkan. Gambar 1.2 memperlihatkan populasi yang sama, yaitu 48 siswa dari tiga kelas, dengan dua cara memilih sampel. Sampel A dipilih acak, sehingga ketiga kelas terwakili. Sampel B diambil dari siswa yang sedang berada di ruang OSIS. Kebetulan semuanya kelas XII. Hasil survei dari sampel B hanya menggambarkan kelas XII, bukan seluruh sekolah.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan



Gambar 1.2 Populasi yang sama (48 siswa dari kelas X, XI, dan XII) dengan dua sampel berukuran 8. Sampel A dipilih acak dan mewakili ketiga kelas. Sampel B hanya berisi kelas XII, sehingga tidak mewakili populasi.

Ada cara sederhana untuk memeriksa apakah sampel mewakili. Tanyakan: "Apakah cara memilih sampel ini membuat jenis orang tertentu lebih mudah terpilih?" Survei minat baca di perpustakaan membuat orang yang suka membaca lebih mudah terpilih. Survei kepuasan bus di halte pukul 07.00 hanya menjangkau penumpang pagi. Survei lewat grup percakapan hanya menjangkau anggota yang aktif membaca grup itu.

Contoh terselesaikan 1 (dasar). Galuh, pengurus perpustakaan SMA Tanjungwangi, ingin tahu apakah siswa sekolahnya suka membaca. Ia membagikan angket kepada 50 siswa yang sedang berada di perpustakaan pada Senin, 7 September 2026. Hasilnya, 46 siswa menjawab "suka membaca". Galuh menyimpulkan bahwa hampir semua siswa SMA Tanjungwangi suka membaca. Apakah simpulan ini layak?

1. Tentukan populasinya. Galuh ingin berbicara tentang **semua siswa SMA Tanjungwangi**. Inilah populasinya.
2. Tentukan sampelnya: 50 siswa yang **sedang berada di perpustakaan**.
3. Periksa syarat "cukup banyak". Lima puluh orang bukan jumlah yang sangat kecil. Syarat ini tidak menjadi masalah utama.
4. Periksa syarat "mewakili". Siswa yang sedang berada di perpustakaan kemungkinan besar memang suka membaca. Cara memilih sampel ini membuat pembaca lebih mudah terpilih. Sampelnya berat sebelah.
5. Simpulkan. Data hanya mendukung pernyataan yang lebih sempit: "Sebagian besar siswa yang mengunjungi perpustakaan pada hari itu suka membaca."

Cek ulang. Bayangkan survei yang sama dilakukan di lapangan basket. Hasilnya mungkin sangat berbeda. Bila tempat survei bisa mengubah hasil sebesar itu, sampelnya memang tidak mewakili.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Jadi simpulan Galuh tidak layak, karena ia melompat dari pengunjung perpustakaan ke seluruh siswa.

3. Membaca tabel kasus

Kadang teks memberi banyak kasus sekaligus, misalnya dalam bentuk tabel. Untuk menemukan pola, kerjakan seperti detektif. Cari kolom yang **berubah bersama hasil**. Kolom yang berubah tanpa memengaruhi hasil bisa diabaikan.

Gambar 1.3 adalah catatan delapan hari sebuah warung bakso di dekat lapangan. Ada dua kolom yang mungkin berhubungan dengan banyaknya mangkuk terjual: cuaca dan ada tidaknya pertandingan di lapangan. Kita periksa satu per satu.

Catatan 8 hari warung bakso di dekat lapangan (fiktif)

Hari ke-	Hari	Cuaca	Ada pertandingan?	Mangkuk terjual
1	Senin	cerah	tidak	42
2	Selasa	hujan	ya	95
3	Rabu	cerah	ya	101
4	Kamis	hujan	tidak	38
5	Jumat	cerah	tidak	45
6	Sabtu	hujan	ya	98
7	Minggu	cerah	ya	104
8	Senin	hujan	tidak	40

Kolom "Cuaca"
cerah: 42, 101, 45, 104
hujan: 95, 38, 98, 40
tidak sejalan dengan hasil

Kolom "Ada pertandingan?"
ya: 95–104 mangkuk
tidak: 38–45 mangkuk
sejalan dengan hasil

Gambar 1.3 Catatan delapan hari sebuah warung bakso (data fiktif). Pada hari ada pertandingan, penjualan selalu 95–104 mangkuk. Tanpa pertandingan, penjualan hanya 38–45 mangkuk. Cuaca tidak sejalan dengan hasil.

Contoh terselesaikan 2 (menengah). Berdasarkan Gambar 1.3, generalisasi apa yang paling layak tentang penjualan warung bakso itu?

1. Kelompokkan hari menurut cuaca. Hari cerah: 42, 101, 45, 104 mangkuk. Hari hujan: 95, 38, 98, 40 mangkuk. Kedua kelompok sama-sama berisi angka tinggi dan angka rendah. Jadi cuaca **tidak sejalan** dengan hasil.
2. Kelompokkan hari menurut pertandingan. Hari dengan pertandingan: 95, 101, 98, 104 mangkuk. Hari tanpa pertandingan: 42, 38, 45, 40 mangkuk. Semua angka tinggi ada di kelompok pertama, dan semua angka rendah ada di kelompok kedua. Kolom ini **sejalan** dengan hasil.
3. Rumuskan generalisasi yang tidak melampaui data: "Pada hari ada pertandingan di lapangan, warung itu cenderung menjual jauh lebih banyak bakso."

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

4. Periksa batasnya. Data hanya delapan hari dan satu warung. Kita tidak boleh berkata "semua warung bakso" atau "selalu tepat 100 mangkuk".

Cek ulang. Uji generalisasi dengan setiap baris. Hari ke-2 (hujan, ada pertandingan, 95) cocok. Hari ke-5 (cerah, tanpa pertandingan, 45) juga cocok. Tidak ada satu baris pun yang membantah generalisasi itu. Jadi generalisasi yang paling layak adalah hubungan antara pertandingan dan penjualan, bukan antara cuaca dan penjualan.

Perhatikan kata **cenderung** pada langkah 3. Kata seperti *cenderung*, *umumnya*, *sebagian besar*, dan *ikut* membuat simpulan tetap rendah hati. Kata-kata ini tidak berarti ragu-ragu. Kata-kata ini berarti simpulan itu sesuai dengan kekuatan data.

4. Kekuatan kata dalam simpulan

Dalam soal generalisasi, satu kata dapat mengubah pilihan dari benar menjadi salah. Kata-kata berikut tersusun dari yang paling lemah sampai yang paling kuat.

Kata	Artinya	Butuh data seperti apa?
ada, sebagian	paling sedikit satu	satu kasus sudah cukup
cenderung, umumnya, sebagian besar	lebih dari separuh	data yang menunjukkan mayoritas
hampir semua	sangat dekat dengan seluruhnya	data yang hampir tanpa kecuali
semua, selalu, tidak pernah, satu-satunya	tanpa kecuali sama sekali	data yang mencakup setiap anggota (jarang ada di soal induktif)

Aturan praktisnya: **kekuatan kata di simpulan tidak boleh melebihi kekuatan data**. Data "16 dari 20 anggota naik peringkat" mendukung "sebagian besar". Data itu tidak mendukung "semua anggota", karena ada 4 orang yang tidak naik. Data itu juga tidak mendukung "satu-satunya penyebab", karena teks tidak memeriksa penyebab lain.

Generalisasi yang memakai kata terlalu kuat dari data yang terlalu sedikit disebut **generalisasi terburu-buru**. Contohnya: "Dua kali aku memesan ojek daring, dua kali pengemudinya terlambat. Jadi semua pengemudi ojek daring tidak tepat waktu." Dua kasus dipakai untuk berbicara tentang ribuan pengemudi dengan kata "semua". Lompatannya terlalu tinggi.

Generalisasi juga bisa melampaui data dengan cara lain, yaitu menambah **hal yang tidak diamati**. Bila data membahas sampah plastik, simpulan tentang "kepedulian siswa terhadap lingkungan" sudah membahas hal lain. Bila data membahas satu kabupaten, simpulan tentang "seluruh Indonesia" sudah membahas wilayah lain. Bila data membahas tahun 2026, ramalan angka pasti untuk tahun 2030 sudah membahas waktu lain.

Contoh terselesaikan 3 (menengah). Toko kue Bu Rukmini mencatat penjualan selama Oktober 2026. Dari 80 pembeli yang mencoba sampel kue gratis, 52 orang membeli kue. Dari 80 pembeli yang tidak mencoba sampel, 20 orang membeli kue. Nilailah setiap pernyataan: didukung data atau melampaui data?

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

(a) Pembeli yang mencoba sampel gratis lebih mungkin membeli kue. (b) Semua pembeli yang mencoba sampel gratis membeli kue. (c) Sampel gratis adalah satu-satunya alasan pembeli membeli kue. (d) Di toko itu, membagikan sampel gratis cenderung ikut menaikkan penjualan. (e) Semua toko kue di Indonesia akan laku dua kali lipat bila membagikan sampel.

1. Ubah data ke persen agar mudah dibandingkan. Yang mencoba sampel: $\frac{52}{80} \times 100\% = 65\%$ membeli. Yang tidak mencoba: $\frac{20}{80} \times 100\% = 25\%$ membeli.
2. Pernyataan (a): 65% lebih besar daripada 25%. **Didukung.**
3. Pernyataan (b): hanya 52 dari 80 yang membeli, jadi 28 orang tidak membeli. Kata "semua" bertentangan dengan data. **Melampaui data**, bahkan dibantah data.
4. Pernyataan (c): teks tidak memeriksa alasan lain, misalnya harga atau tampilan kue. Kata "satu-satunya" terlalu kuat. **Melampaui data.**
5. Pernyataan (d): kata "cenderung" dan "ikut" sesuai dengan perbedaan 65% dan 25%. Pernyataan ini juga dibatasi "di toko itu". **Didukung.**
6. Pernyataan (e): data hanya dari satu toko. Kata "semua toko di Indonesia" dan angka "dua kali lipat" tidak ada dasarnya. **Melampaui data.**

Cek ulang. Hitung ulang: $52 + 28 = 80$ dan $20 + 60 = 80$. Persentasenya benar. Jadi pernyataan yang didukung data adalah (a) dan (d). Ketiga pernyataan lainnya melampaui data.

5. Kasus tandingan dan kelompok pembanding

Generalisasi menjadi lebih kuat bila ada **kelompok pembanding**, yaitu kelompok yang tidak mengalami hal yang sedang diamati. Misalnya, lima sekolah menerapkan aturan baru dan sampahnya turun. Itu belum banyak berarti bila semua sekolah lain juga mengalami penurunan sampah. Bila sekolah lain tidak mengalami penurunan, barulah aturan itu tampak berpengaruh. Hal ini dibahas lebih dalam di sub bab 1.2.

Generalisasi menjadi lemah bila ada **kasus tandingan**, yaitu kasus yang tidak mengikuti pola. Satu kasus tandingan sudah cukup untuk menggugurkan kata "semua" dan "selalu". Kasus tandingan tidak menggugurkan kata "sebagian besar" atau "cenderung". Itulah sebabnya simpulan dengan kata yang lebih lemah lebih aman.

Contoh terselesaikan 4 (menengah). Paguyuban nelayan Desa Tanjung Lindu mencatat musim 2026. Dari 30 perahu yang memakai alat pendeteksi ikan, 24 perahu menangkap lebih dari 50 kg ikan per hari. Dari 30 perahu tanpa alat itu, hanya 9 perahu yang menangkap lebih dari 50 kg per hari. Tuliskan generalisasi yang paling layak, lalu sebutkan dua generalisasi yang keliru beserta alasannya.

1. Ubah ke persen. Dengan alat: $\frac{24}{30} \times 100\% = 80\%$. Tanpa alat: $\frac{9}{30} \times 100\% = 30\%$.
2. Bandingkan kedua kelompok. Selisihnya besar, dan ukuran kelompoknya sama. Pola: perahu beralat lebih sering mendapat tangkapan besar.
3. Generalisasi yang layak: "Di desa itu, perahu yang memakai alat pendeteksi ikan cenderung mendapat tangkapan lebih besar."

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

4. Generalisasi keliru pertama: "Semua perahu beralat menangkap lebih dari 50 kg per hari." Ada 6 perahu beralat yang tidak mencapainya. Ini kasus tandingan.
5. Generalisasi keliru kedua: "Perahu tanpa alat tidak pernah mendapat lebih dari 50 kg." Ada 9 perahu tanpa alat yang mencapainya. Kata "tidak pernah" dibantah data.

Cek ulang. Bacalah generalisasi pada langkah 3 sambil mengingat 6 perahu beralat yang hasilnya kecil. Kata "cenderung" tetap benar walaupun ada kasus tandingan itu. Jadi generalisasi pada langkah 3 lolos uji.

Contoh terselesaikan 5 (setara SNBT). Bacalah teks berikut.

> Pada tahun ajaran 2026/2027, Dinas Pendidikan Kabupaten Sumberjati mencatat tujuh SMP yang mewajibkan membaca buku nonpelajaran 15 menit sebelum jam pertama. Di ketujuh sekolah itu, rata-rata nilai tes membaca pemahaman siswa naik 10–14 poin dalam satu semester. Di SMP lain di kabupaten yang sama yang tidak menerapkan kebiasaan itu, rata-rata nilai tes yang sama hanya naik 1–2 poin.

Simpulan yang PALING MUNGKIN benar berdasarkan informasi tersebut adalah ….

- (A) Membaca 15 menit sebelum pelajaran adalah satu-satunya cara menaikkan nilai membaca siswa SMP.
- (B) Seluruh SMP di Indonesia akan naik 10–14 poin bila mewajibkan membaca 15 menit setiap pagi.
- (C) Kebiasaan membaca 15 menit ikut menaikkan nilai membaca pemahaman di sekolah yang menerapkannya.
- (D) Siswa di ketujuh SMP itu memang sudah lebih gemar membaca sebelum kebiasaan itu diwajibkan.
- (E) SMP yang tidak menerapkan kebiasaan itu memiliki guru bahasa yang kurang berpengalaman.

1. Catat faktanya. Ada tujuh sekolah yang menerapkan kebiasaan membaca, dan nilainya naik 10–14 poin. Sekolah lain di kabupaten yang sama tidak menerapkannya, dan nilainya hanya naik 1–2 poin.
2. Tentukan polanya. Kenaikan besar hanya terjadi di sekolah yang menerapkan kebiasaan membaca. Sekolah lain menjadi kelompok pembanding. Keduanya berada di kabupaten yang sama, jadi keadaan umumnya mirip.
3. Tentukan anak tangga yang aman. Simpulan boleh menyebut hubungan antara kebiasaan membaca dan kenaikan nilai, tetapi hanya untuk sekolah yang diamati, dan tanpa kata mutlak.
4. Cari pilihan yang sesuai dengan langkah 3. Pilihan (C) memakai kata "ikut" dan dibatasi pada "sekolah yang menerapkannya".

Analisis setiap pilihan:

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

- (A) ✗ Kata "satu-satunya cara" terlalu kuat. Teks tidak membandingkan kebiasaan membaca dengan cara lain. Jebakan: kata mutlak.
- (B) ✗ Data hanya dari satu kabupaten, dan angkanya diramalkan untuk seluruh Indonesia. Jebakan: melompat ke populasi yang tidak diamati.
- (C) ✓ Sesuai dengan perbedaan kedua kelompok, dibatasi pada sekolah yang diamati, dan memakai kata "ikut" yang tidak menutup kemungkinan sebab lain.
- (D) ✗ Teks tidak memberi informasi tentang kegemaran membaca sebelum aturan berlaku. Jebakan: menambah informasi sendiri.
- (E) ✗ Teks tidak membahas guru sama sekali. Jebakan: penjelasan karangan untuk kelompok pembanding.

Cek ulang. Uji pilihan (C) dengan tangga Gambar 1.1. Pilihan itu berada di anak tangga kedua: lebih umum daripada angka di teks, tetapi tetap di dalam kelompok yang diamati. Pilihan (A) dan (B) berada di anak tangga keempat. Pilihan (D) dan (E) membahas hal yang tidak diamati. Jadi jawabannya **(C)**.

Ringkasan

- Generalisasi adalah menarik pernyataan umum dari beberapa kasus khusus. Simpulan induktif tidak pernah pasti, sehingga soalnya bertanya "paling mungkin".
- Generalisasi bergerak dari **sampel** ke **populasi**. Sampel harus cukup banyak dan, terutama, mewakili populasi.
- Pada tabel kasus, cari kolom yang berubah bersama hasil.
- Kekuatan kata di simpulan tidak boleh melebihi kekuatan data. Kata "semua", "selalu", "tidak pernah", dan "satu-satunya" hampir selalu terlalu kuat untuk data induktif.
- Satu kasus tandingan menggugurkan kata "semua", tetapi tidak menggugurkan "sebagian besar" atau "cenderung".
- Kelompok pembanding membuat generalisasi lebih kuat.

▲ STRATEGI DAN JEBAKAN

Strategi.

1. **Tulis faktanya dalam satu baris.** Contoh: "7 sekolah menerapkan → naik 10–14 poin; sekolah lain → naik 1–2 poin."
2. **Tentukan batas data:** kelompok mana, wilayah mana, waktu kapan. Simpulan tidak boleh keluar dari batas ini.
3. **Coret pilihan berkata mutlak** (semua, seluruh, selalu, tidak pernah, satu-satunya, pasti) kecuali datanya memang tanpa kecuali.
4. **Coret pilihan yang membahas hal baru**, misalnya sifat orang, alasan tersembunyi, atau angka yang tidak ada di teks.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

5. **Dari pilihan yang tersisa, ambil yang paling sesuai dengan pola.** Biasanya pilihan itu memakai kata "cenderung", "ikut", "sebagian besar", atau "lebih mungkin".

Jebakan yang sering muncul.

Jebakan	Contoh salah	Yang benar
Kata mutlak	"Aturan itu satu-satunya penyebab turunnya sampah."	"Aturan itu ikut menurunkan sampah."
Melompat ke populasi lain	Data satu kabupaten disimpulkan "seluruh Indonesia".	Simpulan dibatasi pada kelompok yang diamati.
Mengabaikan kasus tandingan	16 dari 20 naik peringkat disimpulkan "semua naik".	"Sebagian besar naik peringkat."
Sampel berat sebelah	Survei minat baca di perpustakaan untuk seluruh sekolah.	Sampel diambil acak dari seluruh populasi.
Menambah hal yang tidak diamati	Data sampah plastik disimpulkan "siswa makin peduli lingkungan".	Simpulan hanya membahas sampah plastik.
Membandingkan jumlah, bukan persen	30 dari 100 dianggap lebih banyak daripada 20 dari 40.	30% lebih kecil daripada 50%.

■ BENTUK SOAL DI UTBK-SNBT

Pada UTBK-SNBT 2024 dan 2025 (disusun dari ingatan peserta), generalisasi muncul sebagai teks pendek sekitar 40–60 kata tentang catatan sebuah lembaga, hasil survei, atau pengamatan beberapa kali kejadian. Contoh polanya: beberapa tempat menerapkan sesuatu dan hasilnya berubah, sedangkan tempat lain tidak berubah. Pertanyaannya meminta simpulan yang paling mungkin benar atau pernyataan yang paling didukung data.

Pilihan yang salah biasanya terbagi menjadi tiga jenis: pilihan yang memakai kata mutlak, pilihan yang memperluas simpulan ke wilayah atau kelompok lain, dan pilihan yang membahas hal yang tidak disebut di teks. Kadang teks memuat angka "sekian dari sekian" untuk dua kelompok. Bila ukuran kelompoknya berbeda, ubahlah ke persen sebelum membandingkan.

● BEDAH SOAL PREDIKSI

Soal pertama memuat kelompok penerap dan kelompok pembanding. Perhatikan pilihan yang memakai kata "satu-satunya" dan pilihan yang memperluas simpulan ke seluruh Indonesia. Cari pilihan yang tetap berada di anak tangga kedua.

►. Dinas Pendidikan Kabupaten Lembah Hijau mencatat lima SMA yang sejak Januari 2026 mewajibkan siswa membawa botol minum isi ulang. Pada kelima sekolah itu, sampah plastik kantin selama semester pertama 2026 turun 30–45% dibanding semester sebelumnya. Sekolah lain di kabupaten yang sama yang belum menerapkan aturan itu

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

tidak mengalami penurunan berarti.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Berdasarkan informasi tersebut, simpulan yang PALING MUNGKIN benar adalah ...

A. Aturan botol isi ulang adalah satu-satunya penyebab turunnya sampah plastik kantin.
B. Aturan botol isi ulang ikut menurunkan sampah plastik kantin di sekolah penerapnya.
C. Seluruh SMA di Indonesia akan mengurangi sampah plastiknya 30–45% dengan aturan itu.
D. Sekolah yang belum menerapkan aturan itu menghasilkan sampah plastik paling banyak.
E. Siswa di lima sekolah itu sudah lebih peduli lingkungan sebelum aturan diterapkan.

Pembahasan **Kunci: B**

Yang diketahui: lima sekolah menerapkan aturan botol isi ulang → sampah plastik kantin turun 30–45%. Sekolah lain di kabupaten yang sama tanpa aturan itu → tidak turun berarti. **Yang ditanya:** simpulan yang PALING MUNGKIN benar.

Konsep – Generalisasi dari fakta. Simpulan induktif yang baik (1) didukung semua fakta, (2) tidak melebar melampaui kelompok yang diamati, dan (3) tidak memakai kata "satu-satunya", "seluruh", atau angka pasti yang tidak ada datanya.
Contoh kecil: "Tiga kali aku tidur larut, tiga kali aku mengantuk di kelas." Simpulan wajar: "Tidur larut ikut membuatku mengantuk." Simpulan berlebihan: "Semua orang yang tidur larut pasti mengantuk."

Langkah penyelesaian:
1. Ada dua kelompok sekolah: yang menerapkan aturan dan yang tidak. Kelompok kedua berfungsi sebagai **pembanding**.
2. Penurunan hanya terjadi pada kelompok yang menerapkan aturan. Karena kedua kelompok berada di kabupaten yang sama (kondisi umum mirip), penjelasan paling masuk akal adalah aturan itu ikut berperan.
3. Kata "ikut" penting: data tidak menutup kemungkinan ada penyebab lain, tetapi mendukung bahwa aturan itu salah satu penyebab.
4. Simpulan juga harus dibatasi pada sekolah yang menerapkan aturan, bukan seluruh Indonesia.

Cek ulang: opsi B tidak melebar ke sekolah lain, tidak menyebut "satu-satunya", dan cocok dengan perbandingan dua kelompok ✓.

Analisis tiap opsi:
• A ✗ **Jebakan:** "satu-satunya penyebab" terlalu kuat; data tidak menyingkirkan penyebab lain.
• B ✓ didukung perbandingan dua kelompok sekolah.
• C ✗ **Jebakan:** generalisasi berlebihan, dari 5 sekolah di satu kabupaten ke seluruh Indonesia, ditambah angka pasti.
• D ✗ **Jebakan:** data membicarakan **penurunan**, bukan jumlah sampah; "paling banyak" tidak bisa disimpulkan.
• E ✗ kondisi siswa sebelum aturan tidak dibahas sama sekali.

Jawaban: B.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Soal kedua memberi dua kelompok berukuran sama. Ubahlah ke persen, bandingkan, lalu pilih simpulan yang tidak menambah alasan dari luar teks.

►. Klub catur SMA Nusantara mencatat hasil turnamen antarsekolah tahun 2026. Dari 20 anggota yang rutin mengerjakan soal taktik 30 menit setiap hari, 16 orang naik peringkat. Dari 20 anggota yang tidak rutin mengerjakan soal taktik, hanya 5 orang yang naik peringkat.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Simpulan yang PALING MUNGKIN benar berdasarkan data tersebut adalah ...

A. Latihan soal taktik rutin membantu sebagian besar anggota naik peringkat.
B. Anggota yang rutin berlatih naik peringkat karena lawan mereka lebih lemah.
C. Anggota yang tidak rutin berlatih umumnya tidak ikut turnamen antarsekolah.
D. Latihan soal taktik lebih berpengaruh daripada bakat bawaan anggota klub.
E. Anggota yang naik peringkat lebih banyak berasal dari kelompok tidak rutin.

Pembahasan **Kunci: A**

Yang diketahui: kelompok rutin: 16 dari 20 naik peringkat. Kelompok tidak rutin: 5 dari 20 naik peringkat. **Yang ditanya:** simpulan PALING MUNGKIN benar.

Konsep – Membandingkan dua kelompok dengan persentase. Bila ukuran kelompok sama, bandingkan jumlahnya langsung atau ubah ke persen agar mudah dibaca.
Contoh kecil: 9 dari 10 tanaman yang disiram tumbuh, 3 dari 10 tanaman yang tidak disiram tumbuh. Simpulan wajar: penyiraman membantu sebagian besar tanaman tumbuh.

Langkah penyelesaian:
1. Kelompok rutin: $\frac{16}{20} \times 100\% = 80\%$ naik peringkat. Ini "sebagian besar".
2. Kelompok tidak rutin: $\frac{5}{20} \times 100\% = 25\%$ naik peringkat.
3. Selisih 80% dan 25% besar, dan perbedaan kedua kelompok adalah kebiasaan latihan. Maka latihan rutin paling mungkin membantu sebagian besar anggota naik peringkat.
4. Data tidak membahas kekuatan lawan, bakat bawaan, atau keikutsertaan turnamen, jadi pernyataan tentang hal itu tidak didukung.

Cek ulang: dari 21 anggota yang naik peringkat $(16 + 5)$, 16 berasal dari kelompok rutin, jadi kelompok rutin juga mayoritas yang naik ✓.

Analisis tiap opsi:
• A ✓ didukung perbandingan 80% dan 25%.
• B ✗ kekuatan lawan tidak pernah disebut (penyebab lain tanpa dasar).
• C ✗ **Jebakan:** teks justru menyebut 5 anggota tidak rutin naik peringkat dalam turnamen itu, jadi mereka ikut turnamen.
• D ✗ **Jebakan:** "bakat bawaan" tidak diukur, sehingga tidak bisa dibandingkan.
• E ✗ **Jebakan:** salah baca data; yang naik dari kelompok tidak rutin hanya 5, dari kelompok rutin 16.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Jawaban: A.

LATIHAN

Kerjakan soal berikut. Untuk setiap soal, tulis batas datanya (kelompok, wilayah, waktu) sebelum memilih jawaban.

1. Pada semester genap 2026, empat SMA di Kota Tirta mengundurkan jam masuk sekolah dari pukul 06.30 menjadi 07.15. Di keempat sekolah itu, jumlah siswa yang terlambat turun sekitar 60% dan lebih sedikit siswa yang melaporkan mengantuk pada jam pelajaran pertama. Dua SMA lain di kota yang sama tetap masuk pukul 06.30 dan tidak mengalami perubahan berarti.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Simpulan yang PALING MUNGKIN benar berdasarkan informasi tersebut adalah ...

A. Semua sekolah di Indonesia sebaiknya memulai pelajaran pukul 07.15 mulai tahun depan.
B. Siswa di dua sekolah yang tetap masuk pukul 06.30 lebih malas daripada siswa lainnya.
C. Jam masuk yang lebih siang ikut mengurangi keterlambatan di sekolah yang mencobanya.
D. Kantuk siswa pada jam pertama hanya disebabkan oleh jam masuk sekolah yang terlalu pagi.
E. Keterlambatan siswa di keempat sekolah itu turun karena sanksi keterlambatan diperberat.

2. Selama delapan minggu pada tahun 2026, Pak Darto mencatat penjualan es teh di kantinnya. Pada hari-hari dengan suhu udara di atas 32 °C, es teh terjual 120–150 gelas per hari. Pada hari-hari dengan suhu di bawah 28 °C, es teh hanya terjual 40–60 gelas per hari. Jumlah siswa yang masuk sekolah relatif sama setiap hari.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Simpulan yang PALING MUNGKIN benar berdasarkan catatan tersebut adalah ...

A. Penjualan es teh naik karena harga es teh diturunkan pada hari yang panas.
B. Pada hari bersuhu 30 °C, es teh di kantin itu terjual tepat sebanyak 90 gelas.
C. Pembeli es teh di kantin itu sebagian besar adalah siswa kelas XII dari sekolah itu.
D. Pada hari yang sejuk, siswa lebih memilih teh panas daripada es teh di kantin.
E. Es teh di kantin itu lebih banyak terjual pada hari dengan suhu udara lebih panas.

3. Petugas UKS SMA Angkasa mencatat kunjungan siswa selama semester ganjil 2026. Dari 120 siswa yang datang karena pusing atau lemas pada jam pelajaran pagi, 84 orang mengaku belum sarapan hari itu. Survei sekolah pada semester yang sama menunjukkan

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

bahwa sekitar 25% siswa SMA Angkasa biasanya berangkat tanpa sarapan.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Berdasarkan informasi tersebut, simpulan yang PALING MUNGKIN benar adalah ...

A. Kebanyakan siswa yang tidak sarapan akhirnya datang ke UKS karena pusing atau lemas.
B. Sekitar 70% siswa SMA Angkasa biasanya berangkat ke sekolah tanpa sarapan dahulu.
C. Siswa yang belum sarapan lebih mungkin ke UKS karena pusing atau lemas saat pagi.
D. Pusing dan lemas pada jam pagi hanya dialami siswa yang tidak sarapan pada hari itu.
E. Menu sarapan siswa SMA Angkasa kurang bergizi sehingga mereka mudah merasa lemas.

4. Syahbandar Pelabuhan Belida mencatat keberangkatan kapal kecil sepanjang 2026. Dari 40 hari dengan tinggi gelombang lebih dari 2 meter, ada 34 hari yang keberangkatan kapal kecilnya ditunda. Dari 200 hari dengan tinggi gelombang kurang dari 1 meter, hanya ada 6 hari yang keberangkatan kapal kecilnya ditunda.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Simpulan yang PALING MUNGKIN benar berdasarkan catatan tersebut adalah ...

A. Semua penundaan keberangkatan kapal kecil disebabkan oleh gelombang yang tinggi.
B. Kapal besar di pelabuhan itu tidak pernah ditunda walaupun gelombangnya tinggi.
C. Penundaan kapal kecil lebih sering terjadi pada hari dengan gelombang tinggi.
D. Pada hari dengan gelombang 1,5 meter, keberangkatan kapal kecil pasti ditunda.
E. Hari bergelombang tinggi lebih sering terjadi daripada hari bergelombang rendah.

5. Dinas Perkebunan Kabupaten Dataran Embun mencatat enam kelompok tani kopi yang sejak panen 2026 hanya memetik buah kopi yang sudah merah. Harga jual biji kopi keenam kelompok itu naik 25–40% dibanding panen 2025. Kelompok tani lain di kabupaten yang sama yang masih memetik buah hijau dan merah sekaligus tidak

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

mengalami kenaikan harga berarti.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Simpulan yang PALING MUNGKIN benar berdasarkan informasi tersebut adalah ...

A. Petik merah menjadi satu-satunya penyebab naiknya harga biji kopi keenam kelompok itu.
B. Semua petani kopi di Indonesia akan mendapat harga 25–40% lebih tinggi dengan petik merah.
C. Kebiasaan petik merah ikut menaikkan harga biji kopi kelompok tani yang menerapkannya.
D. Kelompok tani yang masih memetik campur memiliki kebun kopi yang luasnya lebih sempit.
E. Pembeli kopi di kabupaten itu hanya mau membeli biji kopi yang berasal dari petik merah.

6. Tim pengembang aplikasi kasir Hitungku mencatat laporan galat (error) dari pengguna sepanjang Januari–Oktober 2026. Pada hari biasa, laporan galat sekitar 20 per hari. Setiap kali versi baru dirilis, yaitu lima kali selama periode itu, laporan galat melonjak menjadi 80–120 per hari selama 2–3 hari, lalu kembali ke sekitar 20 per hari setelah tambalan (perbaikan kecil) dirilis.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Simpulan yang PALING MUNGKIN benar berdasarkan catatan tersebut adalah ...

A. Setiap rilis versi baru membuat aplikasi itu sama sekali tidak dapat digunakan.
B. Laporan galat aplikasi itu hanya muncul pada hari-hari setelah versi baru dirilis.
C. Rilis versi baru aplikasi itu cenderung diikuti lonjakan laporan galat sementara.
D. Tambalan membuat aplikasi itu tidak pernah lagi menimbulkan laporan galat apa pun.
E. Lonjakan galat terjadi karena sebagian besar pengguna memakai ponsel yang sudah lama.

Kunci singkat: 1. C 2. E 3. C 4. C 5. C 6. C

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

✓ PERIKSA DIRI

1. Apa beda sampel dan populasi? (Populasi adalah seluruh kelompok yang ingin diketahui; sampel adalah bagian yang benar-benar diamati.)
2. Data: "18 dari 25 peserta pelatihan lulus uji." Apakah simpulan "semua peserta pelatihan lulus uji" boleh dipilih? Mengapa? (Tidak. Ada 7 peserta yang tidak lulus; yang didukung adalah "sebagian besar peserta lulus".)
3. Mengapa survei kepuasan pelanggan yang hanya dibagikan kepada pelanggan tetap tidak mewakili semua pelanggan? (Karena pelanggan tetap kemungkinan besar sudah puas; cara memilih sampel membuat orang yang puas lebih mudah terpilih.)



Latihan interaktif di LMS

Sub bab 1.1: kerjakan latihannya dan lihat progresmu.

next-level-study.com/belajar/lms-player.html?course=buku-snbtpu&node=SNBTPU-1.1

NEXT LEVEL STUDY
Educational Institutions

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Sub bab 1.2 · Sebab-Akibat dan Perbedaan Kondisi

SNBTPU-1.2

◎ APA YANG DIUJI

Setelah mempelajari sub bab ini, kamu dapat:

- membedakan hubungan sebab-akibat dari dua hal yang hanya terjadi bersamaan (korelasi);
- memakai metode perbedaan: membandingkan dua kondisi yang hanya berbeda satu hal untuk menemukan penyebab yang paling mungkin;
- mengenali sebab bersama (faktor ketiga) dan arah sebab yang terbalik;
- memeriksa urutan waktu dan arah pengaruh sebelum memilih pernyataan sebab-akibat.

Di Penalaran Umum, topik ini muncul dalam dua bentuk. Bentuk pertama menggambarkan **dua kondisi** (dua tempat, dua kelompok, atau keadaan sebelum dan sesudah) yang hasilnya berbeda, lalu bertanya "pernyataan yang PALING MUNGKIN menjelaskan perbedaan kedua kondisi tersebut adalah ...". Bentuk kedua menceritakan beberapa kejadian berurutan, lalu bertanya "pernyataan sebab-akibat yang PALING MUNGKIN benar adalah ...".

▤ PRASYARAT

Sub bab ini melanjutkan sub bab 1.1. Di sana kamu belajar bahwa simpulan induktif tidak boleh melampaui data, dan bahwa **kelompok pembanding** membuat simpulan lebih kuat. Di sini kelompok pembanding menjadi alat utama.

Ingat juga istilah dari sub bab 0.2: **sebab** adalah hal yang membuat sesuatu terjadi, dan **akibat** adalah hal yang terjadi karena sebab itu. Contoh kecil: "Karena ban sepedanya bocor, Tomi terlambat." Ban bocor adalah sebab. Terlambat adalah akibat. Kata penanda yang sering dipakai: *karena*, *sehingga*, *akibatnya*, *menyebabkan*, *membuat*.

◆ KONSEP INTI

1. Terjadi bersamaan belum tentu sebab-akibat

Dua hal bisa sering muncul bersama-sama. Contohnya, bulan-bulan ketika penjualan kipas angin naik juga bulan-bulan ketika kebakaran lahan meningkat. Hubungan "naik bersama" atau "turun bersama" seperti ini disebut **korelasi**. Korelasi hanya mengatakan bahwa dua hal **berjalan bersama**. Korelasi belum mengatakan bahwa yang satu **menyebabkan** yang lain.

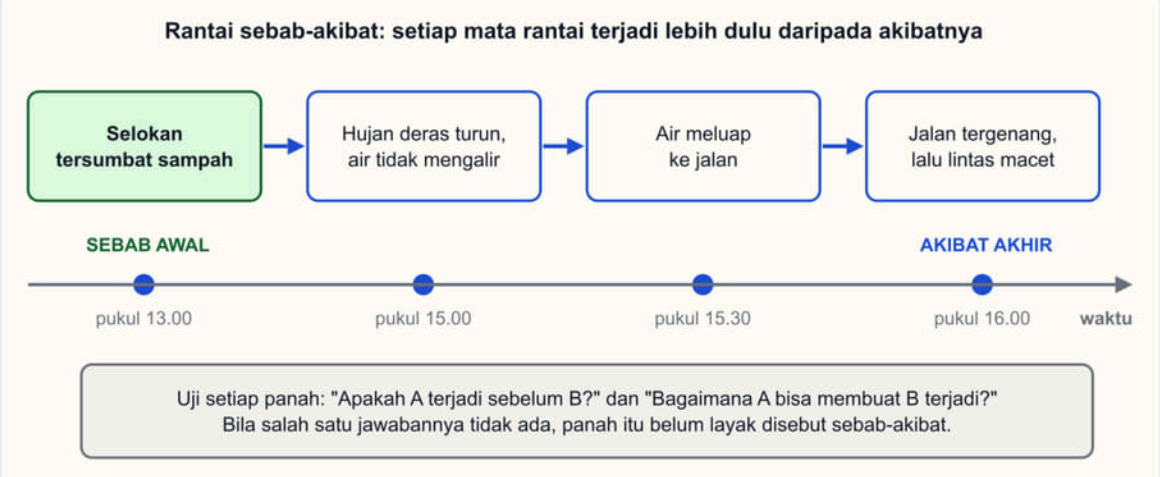
Kipas angin tidak mungkin membakar hutan. Keduanya naik karena satu hal yang sama, yaitu musim kemarau yang panas dan kering. Kesalahan menganggap korelasi sebagai sebab-akibat adalah jebakan paling sering di sub bab ini.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Supaya sebuah dugaan "A menyebabkan B" layak dipercaya, periksa empat hal.

1. **Urutan waktu.** Sebab harus terjadi **lebih dulu** daripada akibat. Hujan turun dulu, baru jalan basah.
2. **Berubah bersama.** Ketika A ada, B muncul atau berubah. Ketika A tidak ada, B tidak muncul atau tidak berubah.
3. **Mekanisme.** Ada cara yang masuk akal bagaimana A membuat B terjadi. Contoh: pupuk memberi zat hara, sehingga tanaman tumbuh lebih baik.
4. **Tidak ada penjelasan lain yang lebih kuat.** Hal-hal lain yang mungkin menyebabkan B sudah disingkirkan atau tidak berubah.

Sebab dan akibat sering membentuk **rantai**. Akibat dari satu kejadian menjadi sebab bagi kejadian berikutnya. Gambar 1.4 memperlihatkan rantai di sebuah jalan kampung. Selokan tersumbat sampah sejak siang. Hujan deras turun, tetapi airnya tidak bisa mengalir. Air meluap ke jalan. Jalan tergenang, lalu lalu lintas macet. Setiap mata rantai terjadi lebih dulu daripada mata rantai sesudahnya, dan setiap panah punya mekanisme yang masuk akal.



Gambar 1.4 Rantai sebab-akibat. Setiap mata rantai terjadi lebih dulu daripada akibatnya. Setiap panah diuji dengan dua pertanyaan: apakah urutan waktunya benar, dan bagaimana mekanismenya.

Rantai seperti ini penting untuk soal. Soal sering menceritakan tiga kejadian, lalu salah satu pilihannya membalik urutan rantai. Contohnya: "Kemacetan membuat selokan tersumbat." Pernyataan itu salah karena urutan waktunya terbalik dan mekanismenya tidak masuk akal.

Contoh terselesaikan 1 (dasar). Bacalah catatan berikut. Pada Juni 2026, warga Gang Kamboja memasang enam lampu jalan baru. Pada Juli–September 2026, laporan pencurian sepeda motor di gang itu turun dari rata-rata 4 kasus menjadi 1 kasus per bulan. Manakah sebab dan manakah akibat? Bagaimana dengan pernyataan "Turunnya pencurian membuat warga memasang lampu jalan"?

1. Tentukan urutan waktu. Lampu dipasang pada Juni. Penurunan pencurian terjadi pada Juli–September, yaitu **sesudah** lampu dipasang.
2. Dugaan sebab: pemasangan lampu. Dugaan akibat: turunnya pencurian. Urutan waktunya cocok.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

3. Cari mekanismenya. Gang yang terang membuat pencuri lebih mudah terlihat, sehingga pencuri enggan beraksi. Mekanismenya masuk akal.
4. Uji pernyataan "Turunnya pencurian membuat warga memasang lampu". Penurunan pencurian terjadi pada Juli, sedangkan lampu sudah terpasang pada Juni. Akibat tidak mungkin terjadi lebih dulu daripada sebabnya. Pernyataan ini **membalik arah sebab**.

Cek ulang. Bacalah lagi tanggalnya: Juni (lampu) lalu Juli–September (pencurian turun). Jadi pemasangan lampu adalah sebab yang paling mungkin, dan pernyataan yang membalik arah itu salah. Perhatikan juga kata "paling mungkin". Kita belum memeriksa hal lain, misalnya ronda malam, sehingga simpulan ini tetap induktif.

2. Metode perbedaan: dua kondisi, satu perbedaan

Cara paling kuat untuk menemukan sebab adalah **metode perbedaan**. Bandingkan dua kondisi yang hasilnya berbeda. Daftar semua hal di kedua kondisi itu. Bila semua hal sama **kecuali satu**, maka satu hal yang berbeda itulah penyebab yang paling mungkin dari perbedaan hasil.

Gambar 1.5 memperlihatkan dua petak tomat. Bibit, luas petak, tanah, sinar matahari, dan penyiramannya sama. Satu-satunya yang berbeda adalah pupuk kompos: petak A memakai kompos, petak B tidak. Hasil panen petak A 31 kg, sedangkan petak B 19 kg. Karena semua hal lain sama, perbedaan hasil paling mungkin disebabkan oleh kompos.

Metode perbedaan: dua kondisi yang hanya berbeda satu hal

Hal yang dibandingkan	Petak A	Petak B	Sama?
Jenis bibit tomat	sama	sama	✓
Luas petak	20 m²	20 m²	✓
Tanah dan sinar matahari	sama	sama	✓
Penyiraman	2 kali sehari	2 kali sehari	✓
Pupuk kompos	**ya**	**tidak**	✗
HASIL panen (Agustus 2026)	**31 kg**	**19 kg**	↓

Satu-satunya perbedaan (pupuk kompos) adalah penyebab yang paling mungkin dari perbedaan hasil.

Bila ada dua hal atau lebih yang berbeda, kita belum bisa menunjuk satu penyebab dengan yakin.

Gambar 1.5 Metode perbedaan. Dua petak tomat sama dalam empat hal dan berbeda dalam satu hal (pupuk kompos). Perbedaan tunggal itu menjadi penyebab yang paling mungkin dari perbedaan hasil panen.

Mengapa "semua hal lain sama" begitu penting? Bayangkan petak A juga disiram lebih sering daripada petak B. Hasil yang lebih besar bisa disebabkan oleh kompos, oleh air, atau oleh keduanya. Kita tidak bisa menunjuk satu sebab dengan yakin. Karena itu, soal yang baik untuk metode perbedaan biasanya menegaskan kesamaan dengan kalimat seperti "berukuran sama", "dari pemasok yang sama", atau "pada hari yang sama".

Contoh terselesaikan 2 (dasar). Laksmi dan Hasna, siswa kelas XI, melakukan percobaan pada September 2026. Mereka menanam kacang hijau di dua gelas plastik yang sama, dengan kapas

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

yang sama, jumlah biji yang sama, dan air yang sama setiap pagi. Gelas pertama ditaruh di dekat jendela. Gelas kedua ditaruh di dalam lemari yang gelap. Setelah lima hari, kecambah di gelas pertama hijau dan tegak, sedangkan kecambah di gelas kedua pucat dan bengkok. Apa penyebab yang paling mungkin?

1. Daftar hal yang sama: gelas, kapas, jumlah biji, air, dan waktu tanam.
2. Daftar hal yang berbeda: tempat, yaitu dekat jendela (terang) dan di dalam lemari (gelap).
3. Hanya ada satu perbedaan, yaitu cahaya. Menurut metode perbedaan, cahaya adalah penyebab yang paling mungkin.
4. Periksa mekanismenya. Tumbuhan membutuhkan cahaya untuk membentuk zat hijau daun. Mekanismenya masuk akal.

Cek ulang. Coba tanyakan, "Apakah perbedaan hasil bisa disebabkan oleh air?" Tidak, karena airnya sama. "Oleh jenis biji?" Tidak, karena bijinya sama. Hanya cahaya yang berbeda. Jadi penyebab yang paling mungkin adalah perbedaan cahaya.

Metode perbedaan punya "saudara", yaitu **metode persamaan**. Metode persamaan dipakai bila kita punya **banyak kasus yang hasilnya sama**, tetapi keadaannya berbeda-beda. Carilah satu hal yang **selalu ada** di semua kasus itu. Hal yang selalu ada itulah penyebab yang paling mungkin.

Contohnya begini. Pada suatu Senin, lima siswa datang ke UKS karena sakit perut. Mereka berasal dari kelas yang berbeda. Sarapan mereka di rumah juga berbeda-beda. Ada yang berangkat naik bus, ada yang diantar orang tua, ada yang berjalan kaki. Ternyata kelimanya membeli es sirup dari pedagang yang sama di depan sekolah pagi itu. Kelas, sarapan, dan cara berangkat berbeda-beda, jadi hal-hal itu tidak mungkin menjadi sebab bersama. Satu-satunya hal yang selalu ada adalah es sirup itu. Maka es sirup itu adalah penyebab yang paling mungkin.

Kedua metode saling melengkapi. Metode perbedaan berkata, "hasil berbeda, keadaan sama kecuali satu, maka satu hal itu sebabnya." Metode persamaan berkata, "hasil sama, keadaan berbeda kecuali satu, maka satu hal itu sebabnya." Keduanya tetap induktif: simpulannya paling mungkin, bukan pasti. Mungkin saja ada hal lain yang luput dicatat.

3. Bila yang berubah lebih dari satu: periksa arah pengaruh

Dalam soal PU, dua kondisi sering berbeda dalam **beberapa** hal sekaligus. Jangan panik. Periksa **arah pengaruh** setiap perubahan. Bila hasilnya turun, cari perubahan yang memang bisa **menurunkan** hasil. Perubahan yang seharusnya menaikkan hasil tidak dapat menjelaskan penurunan.

Contoh terselesaikan 3 (menengah). Pada 2025, kedai kopi Pak Sutan berada di tepi jalan raya dan melayani rata-rata 120 pembeli per hari. Awal 2026, kedai itu pindah ke ruko baru yang lebih luas, ber-AC, dan bersewa lebih murah. Ruko baru itu berada di dalam kompleks yang hanya boleh dimasuki penghuni dan tamu terdaftar. Sejak pindah, pembelinya turun menjadi 45 orang per hari. Pernyataan apa yang paling mungkin menjelaskan perbedaan itu?

1. Daftar semua yang berubah: (a) ruangan lebih luas, (b) ber-AC, (c) sewa lebih murah, (d) lokasi berada di kompleks yang hanya bisa dimasuki penghuni dan tamu terdaftar.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

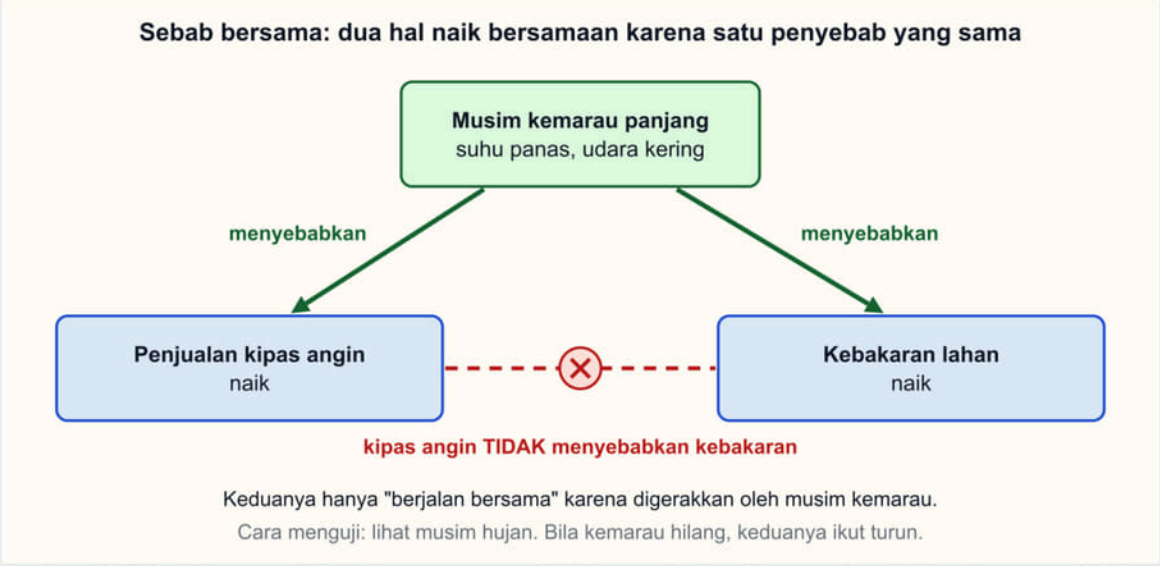
2. Periksa arah perubahan (a) dan (b). Ruangan luas dan sejuk seharusnya membuat pembeli lebih betah. Perubahan ini cenderung **menaikkan** pembeli, jadi tidak cocok menjelaskan penurunan.
3. Periksa perubahan (c). Sewa murah menguntungkan pemilik, tetapi tidak membuat pembeli berkurang. Tidak cocok.
4. Periksa perubahan (d). Orang yang lewat di jalan raya tidak bisa lagi mampir begitu saja. Perubahan ini cenderung **menurunkan** pembeli. Arahnya cocok dengan hasil.
5. Penjelasan yang paling mungkin: lokasi baru sulit dijangkau pembeli yang dulu mampir dari jalan raya.

Cek ulang. Bandingkan besar penurunannya: dari 120 menjadi 45, berarti turun 75 pembeli. Penurunan sebesar itu cocok dengan hilangnya pembeli yang sekadar lewat. Jadi penjelasan yang paling mungkin adalah perubahan lokasi, bukan ruangan, AC, atau harga sewa.

Pola ini sering dipakai pembuat soal. Teks menonjolkan beberapa perubahan yang **baik** (lebih luas, lebih lengkap, lebih baru), padahal hasilnya **turun**. Pengecoh memakai perubahan baik itu sebagai penjelasan, misalnya "ruangan yang lebih luas membuat pengunjung tidak nyaman". Penjelasan seperti itu bertentangan dengan akal sehat dan tidak didukung teks.

4. Sebab bersama dan empat kemungkinan

Kembali ke kipas angin dan kebakaran lahan. Keduanya naik bersamaan karena **sebab bersama**, yaitu satu hal ketiga yang memengaruhi keduanya. Gambar 1.6 menggambarkannya. Musim kemarau membuat orang membeli kipas angin, dan musim kemarau juga membuat lahan kering mudah terbakar. Garis putus-putus di antara kipas angin dan kebakaran menunjukkan bahwa tidak ada sebab-akibat di antara keduanya.



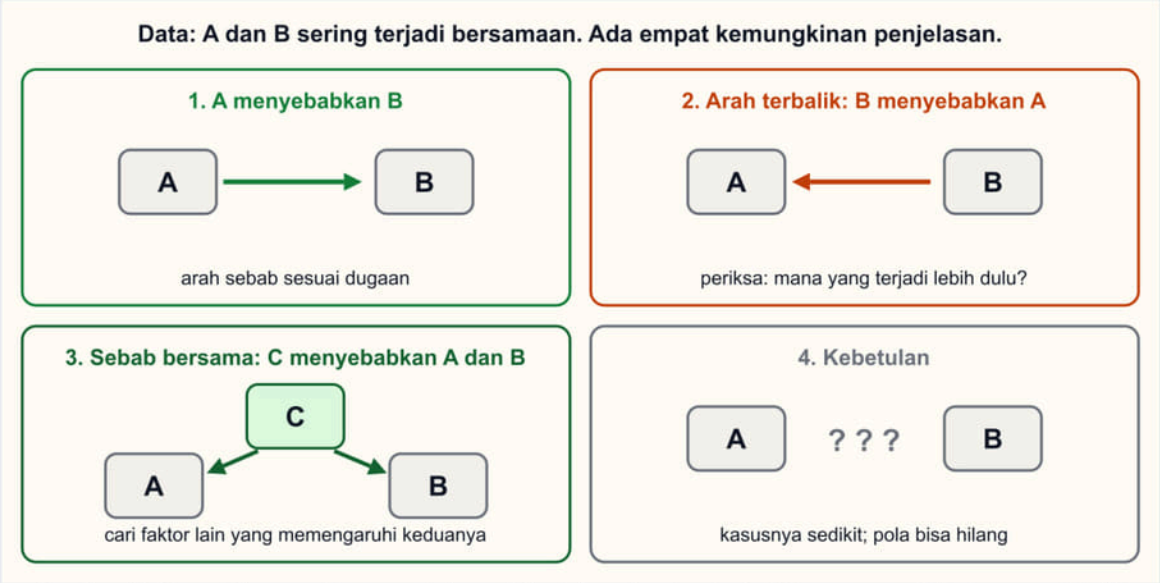
Gambar 1.6 Sebab bersama. Musim kemarau menyebabkan penjualan kipas angin naik dan juga menyebabkan kebakaran lahan naik. Kedua hal itu berkorelasi, tetapi yang satu tidak menyebabkan yang lain.

Secara umum, bila data menunjukkan A dan B sering terjadi bersamaan, ada empat kemungkinan penjelasan (lihat Gambar 1.7).

1. **A menyebabkan B.** Ini yang biasanya diduga.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

2. **Arah terbalik: B menyebabkan A.** Contoh: "Siswa yang sering ke perpustakaan nilainya bagus." Mungkin sering ke perpustakaan membuat nilai bagus. Mungkin juga siswa yang memang sudah pandai lebih senang ke perpustakaan.
3. **Sebab bersama: C menyebabkan A dan B.** Contohnya kipas angin dan kebakaran lahan.
4. **Kebetulan.** Bila kasusnya sedikit, pola bisa muncul tanpa alasan apa pun dan hilang bila pengamatan diperpanjang.



Gambar 1.7 Empat kemungkinan penjelasan bila A dan B sering terjadi bersamaan. Sebelum memilih "A menyebabkan B", periksa urutan waktu (kemungkinan 2), faktor lain (kemungkinan 3), dan banyaknya kasus (kemungkinan 4).

Contoh terselesaikan 4 (menengah). Catatan Puskesmas Kecamatan Gunungsari tahun 2026 menunjukkan bahwa pada bulan-bulan ketika toko di kecamatan itu paling banyak menjual payung, kasus demam berdarah juga paling tinggi. Seorang warga menyimpulkan, "Membeli payung membuat orang terkena demam berdarah." Nilailah simpulan itu.

1. Tentukan jenis hubungannya. Data hanya menunjukkan bahwa penjualan payung dan kasus demam berdarah **naik bersama**. Ini korelasi.
2. Periksa mekanisme "payung menyebabkan demam berdarah". Payung tidak membawa nyamuk dan tidak membuat orang sakit. Mekanismenya tidak ada.
3. Cari sebab bersama. Apa yang membuat orang membeli payung? Hujan. Apa yang membuat nyamuk penular demam berdarah berkembang biak? Genangan air hujan. Jadi **musim hujan** memengaruhi keduanya.
4. Simpulan yang lebih tepat: "Musim hujan paling mungkin menjadi sebab bersama naiknya penjualan payung dan kasus demam berdarah."

Cek ulang. Uji dengan musim kemarau. Bila dugaan sebab bersama benar, pada musim kemarau penjualan payung dan kasus demam berdarah akan sama-sama rendah. Hal itu sesuai dengan pengalaman sehari-hari. Jadi simpulan warga itu keliru, dan sebab bersamanya adalah musim hujan.

5. Kelompok pembanding dalam cerita sebelum-sesudah

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Banyak soal bercerita tentang keadaan **sebelum** dan **sesudah** sebuah perubahan. Misalnya, sebuah kebijakan diterapkan, lalu sesuatu naik. Cerita seperti ini makin kuat bila ada **tempat lain yang tidak terkena perubahan** dan hasilnya tidak ikut berubah. Tempat lain itu menjadi kelompok pembanding, persis seperti petak B pada Gambar 1.5.

Perhatikan juga **ukuran klaim**. Data biasanya menunjukkan bahwa **sebagian** orang berubah perilaku, bukan semuanya. Pernyataan sebab-akibat yang paling mungkin benar biasanya memakai kata "sebagian", "ikut", atau "cenderung", dan menyebut tempat yang memang terkena perubahan.

Contoh terselesaikan 5 (setara SNBT). Bacalah teks berikut.

> Sejak Februari 2026, Pemerintah Kota Bayuwangsa membuka jalur sepeda berpembatas di sepanjang Jalan Anggrek. Enam bulan kemudian, jumlah pesepeda yang melintas di Jalan Anggrek pada pagi hari naik dari rata-rata 90 menjadi 260 orang. Di Jalan Seroja, yang lebarnya sama tetapi tidak diberi jalur sepeda, jumlah pesepeda pagi hari hampir tidak berubah.

Pernyataan sebab-akibat yang PALING MUNGKIN benar berdasarkan informasi tersebut adalah ....

- (A) Jalur sepeda berpembatas membuat semua warga kota itu berhenti memakai sepeda motor.
- (B) Jalur sepeda dibuka karena jumlah pesepeda di Jalan Anggrek sudah lebih dulu naik tajam.
- (C) Pesepeda di Jalan Seroja tidak bertambah karena warganya tidak suka berolahraga pagi.
- (D) Kenaikan pesepeda di seluruh jalan kota itu disebabkan oleh jalur sepeda berpembatas.
- (E) Jalur berpembatas membuat sebagian warga merasa aman bersepeda melalui Jalan Anggrek.

1. Tentukan urutan waktu. Jalur sepeda dibuka pada Februari. Kenaikan pesepeda tercatat enam bulan kemudian. Jadi jalur sepeda terjadi lebih dulu.
2. Tentukan kelompok pembanding. Jalan Seroja sama lebarnya, tetapi tidak diberi jalur sepeda, dan pesepedanya hampir tidak berubah. Perbedaan utamanya adalah jalur sepeda.
3. Cari mekanisme. Pembatas memisahkan pesepeda dari kendaraan bermotor, sehingga bersepeda terasa lebih aman. Mekanismenya masuk akal.
4. Periksa ukuran klaim. Data hanya membahas Jalan Anggrek, dan kenaikannya 170 orang. Simpulan tidak boleh berbicara tentang "semua warga" atau "seluruh jalan kota".

Analisis setiap pilihan:

- (A) ✗ Teks tidak membahas sepeda motor, dan kata "semua warga" terlalu kuat. Jebakan: klaim melebar dan kata mutlak.
- (B) ✗ Kenaikan pesepeda terjadi sesudah jalur dibuka, bukan sebelumnya. Jebakan: arah sebab terbalik.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

- (C) ✗ Teks tidak membahas kegemaran warga Jalan Seroja berolahraga. Jebakan: menjelaskan kelompok pembanding dengan karangan sendiri.
- (D) ✗ Teks justru menunjukkan Jalan Seroja tidak berubah, jadi tidak semua jalan mengalami kenaikan. Jebakan: memperluas akibat ke tempat yang tidak terkena sebab.
- (E) ✓ Urutan waktunya benar, mekanismenya masuk akal, dan klaimnya dibatasi pada sebagian warga di Jalan Anggrek.

Cek ulang. Periksa pilihan (E) dengan empat syarat di bagian 1. Urutan waktunya benar. Jalan Anggrek berubah sedangkan Jalan Seroja tidak. Mekanismenya masuk akal. Tidak ada penjelasan lain di teks yang lebih kuat. Jadi jawabannya **(E)**.

Ringkasan

- **Korelasi** (terjadi bersamaan) belum tentu **sebab-akibat**.
- Dugaan "A menyebabkan B" perlu: A terjadi lebih dulu, A dan B berubah bersama, ada mekanisme yang masuk akal, dan penjelasan lain sudah disingkirkan.
- **Metode perbedaan:** dua kondisi yang sama dalam segala hal kecuali satu; perbedaan tunggal itu adalah penyebab yang paling mungkin. **Metode persamaan:** banyak kasus dengan hasil sama dan keadaan berbeda-beda; satu hal yang selalu ada adalah penyebab yang paling mungkin.
- Bila yang berubah lebih dari satu, pilih perubahan yang **arah pengaruhnya** cocok dengan hasil.
- Bila A dan B terjadi bersamaan, pertimbangkan empat kemungkinan: A menyebabkan B, arah terbalik, sebab bersama, atau kebetulan.
- Kelompok pembanding yang tidak berubah memperkuat dugaan sebab. Klaim harus dibatasi pada tempat dan kelompok yang terkena sebab.

NEXT LEVEL STUDY

▲ STRATEGI DAN JEBAKAN

Strategi.

1. **Buat tabel kecil dua kolom** (kondisi 1 dan kondisi 2), lalu daftar semua hal yang sama dan semua hal yang berbeda.
2. **Untuk setiap perbedaan, tanyakan arahnya.** Apakah perbedaan ini menaikkan atau menurunkan hasil? Coret perbedaan yang arahnya berlawanan dengan hasil.
3. **Periksa tanggal.** Sebab harus lebih dulu. Coret pilihan yang membalik urutan waktu.
4. **Periksa tempat dan ukuran klaim.** Coret pilihan yang memperluas akibat ke tempat yang tidak terkena sebab atau memakai kata "semua".
5. **Pastikan penjelasan tidak bertentangan dengan teks.** Bila teks berkata "koleksi lebih lengkap", pilihan "koleksi lebih sedikit" langsung gugur.

Jebakan yang sering muncul.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Jebakan	Contoh salah	Yang benar
Korelasi dianggap sebab	"Penjualan payung menyebabkan demam berdarah."	Musim hujan adalah sebab bersama keduanya.
Arah sebab terbalik	"Jalur sepeda dibuka karena pesepeda sudah naik."	Pesepeda naik sesudah jalur dibuka.
Perubahan baik dipakai menjelaskan hasil buruk	"Ruangan yang lebih luas membuat pembeli berkurang."	Cari perubahan yang memang menurunkan hasil, misalnya lokasi.
Bertentangan dengan teks	Teks: "buku lebih lengkap"; pilihan: "buku lebih sedikit".	Penjelasan harus sesuai fakta di teks.
Akibat diperluas	"Pesepeda naik di seluruh jalan kota."	Kenaikan hanya di jalan yang diberi jalur sepeda.
Kelompok pembanding diterangkan dengan karangan	"Warga Jalan Seroja malas berolahraga."	Kelompok pembanding hanya menunjukkan bahwa tanpa sebab, hasil tidak berubah.

■ BENTUK SOAL DI UTBK-SNBT

Pada UTBK-SNBT 2024 dan 2025 (disusun dari ingatan peserta), soal sebab-akibat sering menggambarkan dua kelompok yang berbeda satu kondisi, misalnya dua tempat dengan perlakuan berbeda atau keadaan sebelum dan sesudah sebuah perubahan. Pertanyaannya meminta penyebab yang paling mungkin dari perbedaan hasil, atau pernyataan yang paling mungkin menjelaskan perbedaan kedua kondisi.

Bentuk lain menceritakan sebuah kebijakan atau kejadian, lalu dua atau tiga akibat yang terjadi sesudahnya, kadang dengan tempat pembanding yang tidak berubah. Pilihan yang salah biasanya membalik arah sebab, memperluas akibat ke tempat lain, atau memakai penjelasan yang tidak disebut teks.

● BEDAH SOAL PREDIKSI

Soal pertama berisi beberapa perubahan sekaligus. Daftar semuanya, lalu periksa arah pengaruh masing-masing. Ingat bahwa perubahan yang seharusnya menaikkan hasil tidak dapat menjelaskan hasil yang turun.

►. Pada Maret 2026, taman baca di Desa Sukamaju dikunjungi rata-rata 40 anak per hari. Taman baca itu masih berada di balai desa yang terletak di tengah permukiman. Pada April 2026, taman baca dipindahkan ke gedung baru di ujung desa yang lebih luas dan koleksi

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

bukunya lebih lengkap. Sejak itu, pengunjungnya turun menjadi rata-rata 15 anak per hari. *(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)*

Pernyataan yang PALING MUNGKIN menjelaskan perbedaan kedua kondisi tersebut adalah ...

A. Ruang yang lebih luas membuat anak-anak kurang nyaman membaca di taman baca.
B. Buku di gedung baru lebih sedikit dibandingkan buku di balai desa sebelumnya.
C. Anak-anak di Desa Sukamaju tidak lagi menyukai kegiatan membaca sejak April.
D. Letak gedung baru lebih jauh dari permukiman tempat anak-anak itu tinggal.
E. Jumlah anak di Desa Sukamaju berkurang tajam antara bulan Maret dan April.

Pembahasan **Kunci: D**

Yang diketahui: Maret: taman baca di balai desa (tengah permukiman), 40 anak/hari. April: pindah ke gedung baru di **ujung desa**, lebih luas, buku lebih lengkap, 15 anak/hari. **Yang ditanya:** penjelasan PALING MUNGKIN untuk perbedaan itu.

Konsep – Menjelaskan perbedaan dua kondisi. Cari hal yang **berubah** di antara dua kondisi, lalu pilih perubahan yang paling masuk akal menyebabkan hasil berbeda. Penjelasan yang baik memakai informasi dalam teks dan tidak bertentangan dengannya.
Contoh kecil: warung A ramai saat di depan sekolah, lalu sepi setelah pindah ke gang belakang. Penjelasan paling mungkin: pembeli (siswa) tidak lagi melewatinya.

Langkah penyelesaian:
1. Daftar perubahan dari Maret ke April: (a) lokasi: dari tengah permukiman ke ujung desa; (b) gedung lebih luas; (c) buku lebih lengkap.
2. Perubahan (b) dan (c) seharusnya **menambah** pengunjung, jadi tidak cocok menjelaskan penurunan.
3. Perubahan (a) membuat jarak anak ke taman baca lebih jauh. Jarak yang lebih jauh masuk akal mengurangi kunjungan harian.
4. Jadi penjelasan paling mungkin adalah letak gedung baru lebih jauh dari tempat tinggal anak-anak.

Cek ulang: opsi D memakai fakta "ujung desa" dan "tengah permukiman" dari teks, serta menjelaskan arah perubahan (turun) ✓.

Analisis tiap opsi:
• A ✗ **Jebakan:** ruang lebih luas umumnya justru lebih nyaman; alasan ini berlawanan dengan akal sehat dan tidak ada dasarnya.
• B ✗ bertentangan dengan teks: koleksi buku di gedung baru **lebih lengkap**.
• C ✗ **Jebakan:** generalisasi tanpa dasar; tidak ada informasi bahwa minat baca anak berubah.
• D ✓ memakai perubahan lokasi yang disebut teks.
• E ✗ mungkin saja terjadi, tetapi tidak ada petunjuk sama sekali di teks; perubahan penduduk sebesar itu dalam sebulan juga tidak wajar.

Jawaban: D.

Soal kedua memuat kelompok pembanding (rute bus lain). Perhatikan urutan waktu dan ukuran klaim: berapa banyak orang yang paling mungkin berubah perilaku?

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

►. Sejak Januari 2026, Pemerintah Kota Samudra menerapkan tarif parkir progresif di pusat kota: makin lama kendaraan parkir, makin mahal tarif per jamnya. Tiga bulan kemudian, jumlah penumpang bus kota pada rute yang menuju pusat kota naik 25%, sedangkan penumpang bus kota pada rute lain hanya naik 3%.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Pernyataan sebab-akibat yang PALING MUNGKIN benar berdasarkan informasi tersebut adalah ...

A. Kenaikan penumpang bus di semua rute disebabkan oleh tarif parkir progresif.
B. Tarif parkir progresif diterapkan karena penumpang bus rute pusat bertambah.
C. Penumpang bus pada rute lain naik 3% karena tarif bus kota sedang diturunkan.
D. Tarif parkir progresif membuat seluruh pengendara mobil beralih ke bus kota.
E. Sebagian pengendara ke pusat kota beralih ke bus karena biaya parkir naik.

Pembahasan **Kunci: E**

Yang diketahui: Januari 2026: tarif parkir progresif di **pusat kota**. Tiga bulan kemudian: penumpang bus rute **pusat kota** naik 25%; rute lain naik 3%. **Yang ditanya:** hubungan sebab-akibat yang PALING MUNGKIN.

Konsep – Kausalitas induktif. Untuk menduga sebab-akibat, perhatikan (1) urutan waktu: sebab terjadi **sebelum** akibat; (2) kecocokan tempat/kelompok: akibat paling besar muncul di tempat yang terkena sebab; (3) kekuatan klaim: hindari "semua/seluruh" bila data hanya menunjukkan sebagian.
Contoh kecil: harga gula naik minggu lalu, minggu ini penjualan teh manis turun. Dugaan wajar: sebagian pembeli mengurangi teh manis karena harganya ikut naik.

Langkah penyelesaian:
1. Urutan waktu: tarif parkir (Januari) terjadi sebelum kenaikan penumpang (tiga bulan kemudian) ✓.
2. Kecocokan tempat: tarif berlaku di pusat kota, dan kenaikan besar (25%) terjadi pada rute ke pusat kota; rute lain hampir tidak berubah (3%). Ini menunjukkan tarif parkir ikut mendorong sebagian orang berganti ke bus.
3. Kekuatan klaim: kenaikan 25% menunjukkan **sebagian** orang beralih, bukan seluruh pengendara.

Cek ulang: opsi E memenuhi ketiga syarat: urutan waktu benar, tempat cocok, klaim tidak berlebihan ✓.

Analisis tiap opsi:
• A ✗ **Jebakan:** rute lain hanya naik 3% dan tidak terkena tarif; tidak tepat mengaitkan "semua rute".
• B ✗ **Jebakan:** sebab-akibat terbalik; tarif diterapkan **sebelum** penumpang naik.
• C ✗ tidak ada informasi tentang penurunan tarif bus.
• D ✗ terlalu kuat ("seluruh").
• E ✓ paling sesuai data.

Jawaban: E.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

LATIHAN

Kerjakan soal berikut. Untuk setiap soal, buat tabel "sama" dan "berbeda" sebelum memilih jawaban.

1. Pak Joko memiliki dua kolam lele berukuran sama. Kedua kolam diisi benih dari pemasok yang sama, pada hari yang sama, dengan jumlah benih dan jenis pakan yang sama. Air kolam A diganti setiap minggu, sedangkan air kolam B hanya diganti sebulan sekali. Pada panen Juli 2026, hasil kolam A hampir dua kali hasil kolam B.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Pernyataan yang PALING MUNGKIN menjelaskan perbedaan hasil kedua kolam adalah ...

A. Benih lele di kolam A berasal dari indukan yang lebih unggul daripada benih kolam B.
B. Pakan yang diberikan ke kolam A lebih banyak daripada pakan untuk kolam B.
C. Kolam B lebih dalam sehingga lele di kolam itu lebih sulit mendapatkan pakan.
D. Lele di kolam B dipanen lebih awal sehingga belum sempat tumbuh lebih besar.
E. Kualitas air kolam A lebih terjaga sehingga lebih banyak lele yang tumbuh baik.

2. Pada musim kemarau 2026, Sungai Cempaka di Desa Hilir dikeruk sehingga dasarnya lebih dalam dan lebih lebar. Pada musim hujan berikutnya, banjir tahunan di Desa Hilir tidak terjadi, padahal curah hujan musim itu lebih tinggi daripada tahun sebelumnya. Desa Hulu, yang bagian sungainya tidak dikeruk, tetap mengalami banjir.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Pernyataan sebab-akibat yang PALING MUNGKIN benar adalah ...

A. Curah hujan yang lebih tinggi justru menyebabkan banjir di Desa Hilir berhenti terjadi.
B. Pengerukan memperbesar daya tampung sungai sehingga air tidak meluap di Desa Hilir.
C. Banjir di Desa Hulu terjadi karena sungai di Desa Hilir telah dikeruk pada 2026.
D. Pengerukan dapat mencegah banjir di semua desa yang dilalui sungai mana pun juga.
E. Desa Hilir tidak banjir karena warganya membangun rumah panggung pada tahun 2026.

3. Pelabuhan Batu Karang dan Pelabuhan Cemara Laut melayani kapal feri dengan jenis yang sama dan jumlah kendaraan per hari yang hampir sama. Pada 2026, rata-rata waktu memuat kendaraan ke kapal di Batu Karang 40 menit, sedangkan di Cemara Laut 75 menit. Di Batu Karang, kendaraan dibariskan menurut jenisnya sebelum kapal sandar; di Cemara

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Laut, kendaraan masuk sesuai urutan datang. Area tunggu Cemara Laut lebih luas.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Pernyataan yang PALING MUNGKIN menjelaskan perbedaan waktu memuat di kedua pelabuhan adalah ...

A. Kapal feri di Cemara Laut berukuran lebih kecil sehingga kendaraan sulit diatur.
B. Area tunggu yang lebih luas membuat kendaraan di Cemara Laut bergerak lebih lambat.
C. Kendaraan yang dimuat di Cemara Laut setiap harinya jauh lebih banyak jumlahnya.
D. Petugas Pelabuhan Cemara Laut kurang berpengalaman dalam mengatur kendaraan.
E. Kendaraan yang dibariskan sebelum kapal sandar dapat dimuat ke kapal lebih cepat.

4. Pada Maret 2026, jalur kapal cepat Pelabuhan Belida–Pulau Cendana dibuka dengan waktu tempuh 1 jam; kapal biasa menempuh 3 jam. Selama 2026, wisatawan ke Pulau Cendana naik 40% dan jumlah penginapan di pulau itu bertambah dari 12 menjadi 20 pada akhir tahun. Wisatawan ke pulau lain di kabupaten itu, yang tidak dilayani kapal cepat, hampir tidak berubah.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Pernyataan sebab-akibat yang PALING MUNGKIN benar berdasarkan informasi tersebut adalah ...

A. Bertambahnya penginapan di Pulau Cendana menyebabkan jalur kapal cepat dibuka.
B. Kenaikan jumlah wisatawan menyebabkan waktu tempuh kapal menjadi lebih singkat.
C. Jalur kapal cepat membuat semua wisatawan berhenti memakai kapal biasa menuju pulau itu.
D. Bertambahnya penginapan di pulau itu disebabkan oleh turunnya harga tanah di sana.
E. Waktu tempuh singkat menarik lebih banyak wisatawan, lalu mendorong penginapan baru.

5. Pada 2025, Pak Edo menempatkan 40 kotak lebah madu di tepi hutan dan memanen 300 kg madu. Pada awal 2026, koloni lebah itu dipindahkan ke kotak baru yang lebih besar dan kokoh, lalu kotak-kotak itu ditaruh di samping kebun sayur yang rutin disemprot pestisida.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Panen madu tahun 2026 hanya 120 kg.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Pernyataan yang PALING MUNGKIN menjelaskan perbedaan hasil panen madu kedua tahun tersebut adalah …

A. Pestisida dari kebun sayur membuat banyak lebah pekerja mati atau melemah.
B. Kotak yang lebih besar membuat lebah tidak nyaman sehingga madunya berkurang.
C. Pak Edo memanen madu lebih sering pada 2026 sehingga hasilnya terbagi-bagi.
D. Bunga di tepi hutan lebih sedikit daripada bunga di sekitar kebun sayur itu.
E. Permintaan madu turun sehingga Pak Edo sengaja memanen lebih sedikit madu.

6. Pada Juli 2026, Kelurahan Hegarwangi memasang Wi-Fi gratis di balai warga RW 01–04. Tiga bulan kemudian, pelajar yang datang ke balai-balai warga itu pada sore hari naik tiga kali lipat, dan tagihan listrik balai-balai itu naik sekitar 20%. Di balai warga RW 05–08 yang belum dipasangi Wi-Fi, kedua hal itu hampir tidak berubah.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Pernyataan sebab-akibat yang PALING MUNGKIN benar berdasarkan informasi tersebut adalah …

A. Pelajar makin sering datang ke balai warga karena tagihan listriknya naik.
B. Tagihan listrik balai warga naik karena tarif listrik kelurahan naik sejak Juli.
C. Wi-Fi gratis membuat semua pelajar di kelurahan itu belajar di balai warga.
D. Pelajar di RW 05–08 tidak menyukai kegiatan belajar bersama di balai warga.
E. Wi-Fi gratis menarik lebih banyak pelajar sehingga pemakaian listrik ikut naik.

Kunci singkat: 1. E 2. B 3. E 4. E 5. A 6. E

✓ PERIKSA DIRI

1. Apa beda korelasi dan sebab-akibat? (Korelasi hanya berarti dua hal berubah bersama; sebab-akibat berarti yang satu membuat yang lain terjadi.)
2. Dua kelas berbeda dalam tiga hal sekaligus, dan nilai rata-ratanya berbeda. Mengapa metode perbedaan sulit dipakai? (Karena perbedaan hasil bisa disebabkan oleh salah satu dari ketiga hal itu atau gabungannya; kita perlu memeriksa arah pengaruh masing-masing.)
3. Sebutkan empat kemungkinan bila A dan B sering terjadi bersamaan. (A menyebabkan B; B menyebabkan A; ada sebab bersama C; kebetulan.)

Latihan interaktif di LMS

Sub bab 1.2: kerjakan latihannya dan lihat progresmu.

next-level-study.com/belajar/lms-player.html?course=buku-snbtpu&node=SNBTPU-1.2

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Sub bab 1.3 · Analogi

SNBTPU-1.3

◎ APA YANG DIUJI

Setelah mempelajari sub bab ini, kamu dapat:

- menentukan jenis hubungan antara dua kata (bagian–keseluruhan, alat–fungsi, sebab–akibat, tingkat, dan lain-lain);
- menuliskan hubungan itu sebagai satu kalimat, lalu mengujinya pada setiap pilihan dengan urutan yang sama;
- menemukan situasi yang polanya paling serupa dengan sebuah situasi (analogi situasi);
- menghindari jebakan urutan terbalik dan jebakan "bidangnya mirip, polanya berbeda".

Di Penalaran Umum, analogi muncul dalam dua bentuk. **Analogi kata** memberi sepasang kata, misalnya KUNCI : GEMBOK, lalu meminta pasangan lain yang hubungannya paling serupa. **Analogi situasi** memberi sebuah cerita pendek, misalnya tentang cara kerja sebuah alat, lalu bertanya "situasi yang PALING SERUPA polanya dengan ... adalah ...". Semua soal latihan sub bab ini berbentuk analogi situasi, tetapi analogi kata tetap dibahas karena cara berpikirnya sama.

▤ PRASYARAT

Analogi adalah bagian dari penalaran induktif (sub bab 1.1). Kita membandingkan dua hal yang berbeda, lalu menyimpulkan bahwa keduanya **berpola sama**. Kesamaan pola ini tidak pasti benar. Kesamaan itu dinilai dari seberapa banyak langkah yang cocok.

Kamu juga perlu ingat **sebab-akibat** dari sub bab 1.2. Banyak analogi situasi berbentuk rantai: "A terjadi, sehingga B, akibatnya C." Untuk membandingkan dua situasi, kita membandingkan rantainya mata demi mata.

◆ KONSEP INTI

1. Apa itu analogi?

Analogi adalah persamaan **hubungan** antara dua pasangan. Tulisan

$$\text{PISAU} : \text{MEMOTONG} = \text{PENA} : \text{MENULIS}$$

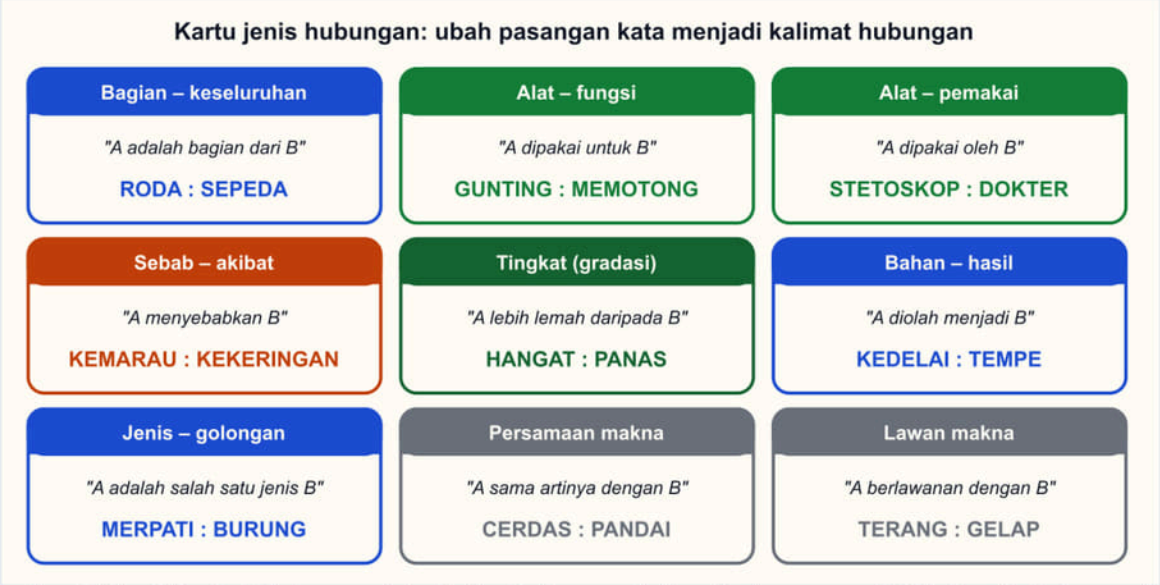
dibaca "pisau berhubungan dengan memotong **seperti** pena berhubungan dengan menulis". Pisau tidak mirip pena. Memotong tidak mirip menulis. Yang sama adalah **hubungannya**: pisau dipakai untuk memotong, dan pena dipakai untuk menulis.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Inilah kunci analogi. Kita tidak mencari kata yang mirip. Kita mencari **hubungan yang sama**. Siswa yang mencari kemiripan kata sering memilih pasangan yang bidangnya sama, misalnya PISAU : GARPU (sama-sama alat makan), padahal hubungannya berbeda.

2. Jenis-jenis hubungan kata

Hubungan antara dua kata ada banyak jenisnya. Gambar 1.8 merangkum sembilan jenis yang paling sering dipakai. Setiap kartu memuat nama hubungan, **kalimat hubungan**, dan satu contoh.



Gambar 1.8 Sembilan jenis hubungan kata. Setiap jenis punya kalimat hubungan sendiri. Kalimat inilah yang diuji pada setiap pilihan.

Berikut penjelasan singkat setiap jenis.

1. **Bagian – keseluruhan.** A adalah bagian dari B. Roda adalah bagian dari sepeda. Halaman adalah bagian dari buku.
2. **Alat – fungsi.** A dipakai untuk melakukan B. Gunting dipakai untuk memotong. Sapu dipakai untuk membersihkan.
3. **Alat – pemakai.** A dipakai oleh B dalam pekerjaannya. Stetoskop dipakai oleh dokter. Cangkul dipakai oleh petani.
4. **Sebab – akibat.** A menyebabkan B. Kemarau menyebabkan kekeringan. Begadang menyebabkan kantuk.
5. **Tingkat (gradasi).** A dan B satu jenis, tetapi kadarnya berbeda. Hangat lebih lemah daripada panas. Gerimis lebih lemah daripada hujan lebat.
6. **Bahan – hasil.** A diolah menjadi B. Kedelai diolah menjadi tempe. Benang ditenun menjadi kain.
7. **Jenis – golongan.** A adalah salah satu jenis B. Merpati adalah salah satu jenis burung. Mangga adalah salah satu jenis buah.
8. **Persamaan makna.** A dan B sama artinya. Cerdas sama artinya dengan pandai.
9. **Lawan makna.** A berlawanan arti dengan B. Terang berlawanan dengan gelap.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Masih ada jenis lain, misalnya **pelaku – tempat kerja** (nelayan : laut) atau **pelaku – hasil kerja** (penulis : buku). Kamu tidak perlu menghafal nama jenisnya. Yang penting, kamu bisa menulis **kalimat hubungan** yang tepat.

Ada tiga hal kecil yang membantu menulis kalimat hubungan dengan tepat.

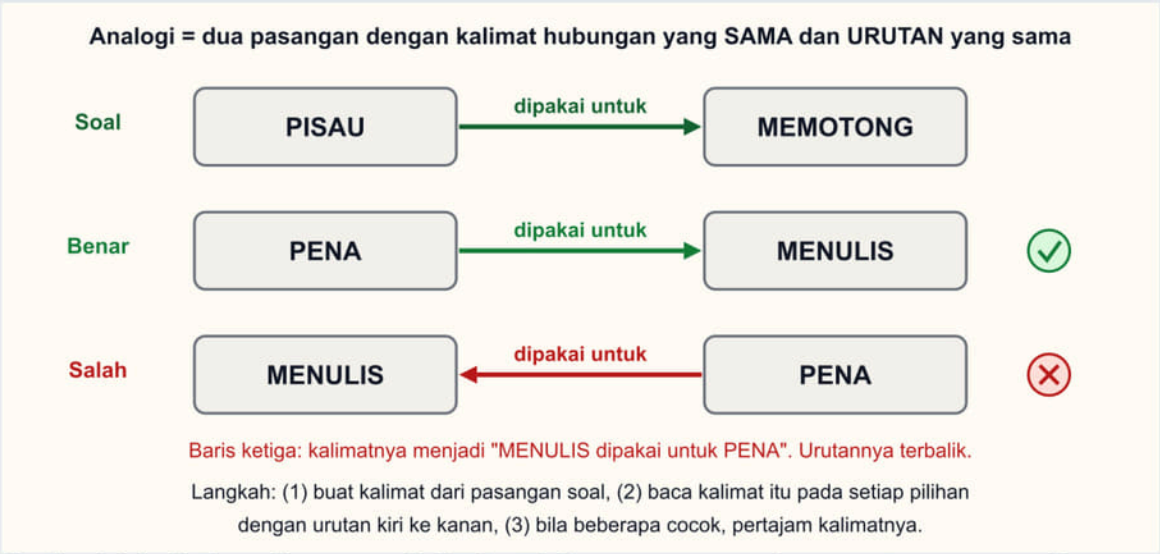
1. **Perhatikan jenis kata.** Pada PISAU : MEMOTONG, kata pertama benda dan kata kedua kegiatan. Pasangan yang serupa juga berpola benda : kegiatan, misalnya PENA : MENULIS. Pasangan PENA : KERTAS berpola benda : benda, jadi kurang serupa.
2. **Perhatikan arah.** Hubungan sebab–akibat, bahan–hasil, dan tingkat punya arah. KEDELAI : TEMPE (bahan dulu) tidak sama dengan TEMPE : KEDELAI (hasil dulu).
3. **Pilih kalimat yang paling khusus.** Kalimat "A berhubungan dengan B" terlalu umum, karena hampir semua pasangan berhubungan. Kalimat "A diolah menjadi B" jauh lebih tajam dan langsung menyaring pilihan.

Kadang satu pasangan kata bisa dibaca dengan dua kalimat. Contohnya, AIR : HAUS dapat dibaca "air menghilangkan haus" (alat–fungsi) atau "kurang air menyebabkan haus" (sebab–akibat). Dalam keadaan seperti ini, lihat pilihan-pilihannya dulu. Kalimat yang benar adalah kalimat yang membuat **tepat satu** pilihan cocok.

3. Langkah mengerjakan analogi kata

Gambar 1.9 memperlihatkan tiga langkah.

1. **Buat kalimat hubungan** dari pasangan soal. Kalimatnya harus memakai kedua kata dengan urutan kiri ke kanan. Contoh: "PISAU dipakai untuk MEMOTONG."
2. **Uji kalimat yang sama** pada setiap pilihan, juga dari kiri ke kanan. "PENA dipakai untuk MENULIS" cocok. "MENULIS dipakai untuk PENA" tidak masuk akal, karena urutannya terbalik.
3. **Pertajam kalimatnya** bila lebih dari satu pilihan cocok. Tambahkan keterangan yang lebih rinci sampai hanya satu pilihan yang tersisa.



Gambar 1.9 Analogi yang benar memakai kalimat hubungan yang sama dengan urutan yang sama. Pasangan MENULIS : PENA memakai hubungan yang sama, tetapi urutannya terbalik.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Contoh terselesaikan 1 (dasar). Tentukan pasangan yang hubungannya paling serupa dengan RODA : SEPEDA. Pilihannya: (1) DAUN : POHON, (2) MOBIL : BENSIN, (3) GURU : SEKOLAH, (4) SEPATU : KAKI.

1. Buat kalimat hubungan: "RODA adalah bagian dari SEPEDA." Ini hubungan bagian–keseluruhan.
2. Uji pilihan (1): "DAUN adalah bagian dari POHON." Kalimatnya benar.
3. Uji pilihan (2): "MOBIL adalah bagian dari BENSIN." Tidak benar. Bensin adalah bahan bakar mobil.
4. Uji pilihan (3): "GURU adalah bagian dari SEKOLAH." Kalimat ini agak dipaksakan. Guru bekerja di sekolah; hubungannya pelaku–tempat kerja.
5. Uji pilihan (4): "SEPATU adalah bagian dari KAKI." Tidak benar. Sepatu dipakai di kaki, tetapi bukan bagian tubuh.

Cek ulang. Hanya pilihan (1) yang membuat kalimat hubungan benar tanpa dipaksakan. Jadi pasangan yang paling serupa adalah DAUN : POHON.

Contoh terselesaikan 2 (menengah). Tentukan pasangan yang hubungannya paling serupa dengan PETANI : SAWAH. Pilihannya: (1) KANTOR : PEGAWAI, (2) NELAYAN : LAUT, (3) PILOT : PESAWAT, (4) GURU : MURID.

1. Buat kalimat hubungan: "PETANI bekerja di SAWAH." Ini hubungan pelaku–tempat kerja.
2. Uji pilihan (1) dari kiri ke kanan: "KANTOR bekerja di PEGAWAI." Tidak masuk akal. Hubungan pegawai dan kantor memang pelaku–tempat kerja, tetapi **urutannya terbalik**. Pilihan ini gugur.
3. Uji pilihan (2): "NELAYAN bekerja di LAUT." Cocok.
4. Uji pilihan (3): "PILOT bekerja di PESAWAT." Kalimat ini tampak cocok. Pertajam kalimatnya: sawah adalah **tempat**, sedangkan pesawat adalah **alat** yang dikemudikan pilot. Hubungan pilot dan pesawat lebih dekat ke alat–pemakai.
5. Uji pilihan (4): "GURU bekerja di MURID." Tidak masuk akal. Murid adalah orang yang diajar, bukan tempat.

Cek ulang. Kalimat yang dipertajam adalah "PETANI bekerja di SAWAH, yaitu tempat ia mengolah hasil kerjanya." Kalimat ini cocok untuk nelayan dan laut, tetapi tidak untuk pilot dan pesawat. Jadi jawabannya NELAYAN : LAUT. Pelajaran contoh ini: **urutan terbalik** (pilihan 1) dan **hubungan yang hampir sama** (pilihan 3) adalah dua jebakan utama.

Contoh terselesaikan 3 (menengah). Tentukan pasangan yang hubungannya paling serupa dengan HANGAT : PANAS. Pilihannya: (1) DINGIN : SEJUK, (2) SEJUK : DINGIN, (3) PANAS : API, (4) BASAH : KERING.

1. Buat kalimat hubungan: "HANGAT adalah tingkat suhu yang lebih rendah daripada PANAS." Kedua kata membahas hal yang sama (suhu), tetapi kadarnya berbeda, dan kata pertama lebih lemah.
2. Uji pilihan (1): "DINGIN lebih lemah daripada SEJUK." Tidak benar. Dingin lebih kuat daripada sejuk. Urutannya terbalik.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

3. Uji pilihan (2): "SEJUK lebih lemah daripada DINGIN." Benar. Keduanya membahas rasa dingin, dan sejuk adalah kadar yang lebih ringan.
4. Uji pilihan (3): api menyebabkan panas. Ini hubungan sebab–akibat, bukan tingkat.
5. Uji pilihan (4): basah dan kering berlawanan. Ini hubungan lawan makna, bukan tingkat.

Cek ulang. Pilihan (1) dan (2) memakai kata yang sama. Bedanya hanya urutan. Dalam hubungan tingkat, urutan menentukan arah "lebih lemah ke lebih kuat". Jadi jawabannya SEJUK : DINGIN.

4. Analogi situasi: membandingkan pola langkah

Pada analogi situasi, yang dibandingkan bukan dua kata, melainkan **dua cerita**. Kedua cerita boleh berasal dari bidang yang sangat berbeda, misalnya pertanian dan sekolah. Yang harus sama adalah **pola langkahnya**.

Caranya:

1. **Pecah stimulus menjadi langkah-langkah.** Biasanya ada dua sampai empat langkah.
2. **Tulis setiap langkah dengan kata umum**, tanpa istilah bidangnya. Contoh: "air" menjadi "sesuatu yang berlebih"; "bendungan" menjadi "penampung".
3. **Cocokkan setiap pilihan langkah demi langkah.** Beri tanda ✓ atau ✗ untuk setiap langkah.
4. **Pilih yang cocok pada semua langkah.** Pilihan yang cocok sebagian, misalnya dua dari tiga langkah, adalah pengecoh.

Menulis langkah dengan panah sangat membantu. Contohnya, cerita "bengkel mewajibkan lembur setiap hari sehingga pesanan cepat selesai, tetapi pekerjanya kelelahan, banyak terjadi kesalahan, dan hasil bulan itu justru turun" dapat ditulis menjadi "diberi terlalu banyak → tampak baik dengan cepat → muncul kelemahan → hasil akhir lebih buruk". Bentuk umum ini bisa dicocokkan dengan cerita tentang siswa, pedagang, atau atlet. Perhatikan terutama **langkah terakhir**. Banyak pengecoh sama persis pada langkah awal, tetapi akhir ceritanya berbeda, misalnya hasilnya tetap baik sampai akhir.

Gambar 1.10 memperlihatkan cara ini untuk sebuah bendungan. Bendungan menampung air saat musim hujan, menyimpannya, lalu melepaskannya sedikit demi sedikit saat kemarau. Polanya tiga langkah: (1) menampung saat berlebih, (2) menyimpan untuk nanti, (3) mengeluarkan saat kekurangan.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan



Gambar 1.10 Analogi situasi diuji langkah demi langkah. Lumbung desa cocok pada ketiga langkah. Pilihan lain hanya cocok sebagian atau tidak cocok sama sekali.

Contoh terselesaikan 4 (menengah). Gunakan Gambar 1.10. Mengapa lumbung desa lebih serupa dengan bendungan daripada kolam resapan dan tandon air?

1. Lumbung desa: gabah dikumpulkan saat panen raya (✓ langkah 1: saat berlebih), disimpan (✓ langkah 2), lalu dibagikan saat paceklik (✓ langkah 3: saat kekurangan). Ketiga langkah cocok.
2. Kolam resapan: menampung air hujan (✓ langkah 1) dan menahannya (✓ langkah 2), tetapi airnya meresap ke tanah. Air itu tidak dikeluarkan lagi untuk dipakai saat kekurangan (✗ langkah 3).
3. Tandon air: diisi setiap pagi, bukan saat berlebih (✗ langkah 1). Airnya disimpan beberapa jam (✓ langkah 2). Air itu habis dipakai hari itu juga, bukan disimpan untuk masa kekurangan (✗ langkah 3).
4. Toko yang menjual habis stoknya tidak menampung dan tidak menyimpan apa pun (✗ semua langkah).

Cek ulang. Hitung tanda ✓: lumbung 3, kolam resapan 2, tandon 1, toko 0. Hanya lumbung yang cocok pada semua langkah. Jadi analogi yang paling serupa adalah lumbung desa. Perhatikan bahwa kolam resapan dan tandon sama-sama membahas **air**, seperti bendungan. Kemiripan bidang itu justru menjadi jebakan.

Contoh terselesaikan 5 (setara SNBT). Bacalah teks berikut.

> Sekring pada instalasi listrik rumah berisi seutas kawat tipis. Bila arus listrik tiba-tiba terlalu besar, kawat itu meleleh dan putus lebih dulu sehingga aliran listrik terhenti. Dengan cara itu, televisi dan kulkas di rumah tidak ikut rusak. Pemilik rumah hanya perlu mengganti sekring yang harganya murah.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Situasi yang PALING SERUPA polanya dengan cara kerja sekring tersebut adalah ....

- (A) Rangka mobil dibuat sangat kuat agar tidak penyok sedikit pun ketika mobil itu tertabrak.
- (B) Pemilik mobil membeli asuransi agar biaya perbaikan ditanggung ketika mobilnya tertabrak.
- (C) Bumper plastik mobil penyok lebih dulu saat tabrakan kecil sehingga rangkanya tetap utuh.
- (D) Ban serep disimpan di bagasi mobil untuk mengganti ban yang bocor ketika di perjalanan.
- (E) Pengemudi mobil mengurangi kecepatan di jalan licin agar mobilnya tidak tergelincir.

1. Pecah stimulus menjadi langkah: (1) ada bagian kecil dan murah yang sengaja dibuat paling lemah; (2) ketika bahaya datang, bagian itu rusak lebih dulu dan menghentikan bahaya; (3) bagian yang lebih berharga selamat, dan bagian kecil itu mudah diganti.
2. Tulis dengan kata umum: "mengorbankan bagian kecil yang murah agar bagian besar yang mahal selamat".
3. Uji pilihan (C): bumper plastik adalah bagian yang lebih lemah (✓ 1), penyok lebih dulu saat tabrakan (✓ 2), dan rangka mobil tetap utuh, sedangkan bumper bisa diganti (✓ 3).
4. Uji pilihan lain dengan cara yang sama (lihat analisis di bawah).

Analisis setiap pilihan:

- (A) ✗ Tidak ada bagian yang dikorbankan. Polanya justru membuat semuanya kuat. Jebakan: bidang sama (mobil dan tabrakan), pola berbeda.
- (B) ✗ Asuransi mengganti biaya sesudah rusak, bukan bagian yang rusak lebih dulu untuk melindungi bagian lain. Jebakan: sama-sama membahas perlindungan.
- (C) ✓ Ketiga langkah cocok: bagian lemah yang murah rusak lebih dulu, bagian berharga selamat, bagian lemah mudah diganti.
- (D) ✗ Ban serep adalah cadangan yang dipakai sesudah ban rusak. Ban serep tidak melindungi bagian lain. Jebakan: sama-sama "mengganti bagian yang murah".
- (E) ✗ Ini pencegahan oleh pengemudi, bukan bagian yang dikorbankan. Langkah 1 dan 2 tidak ada.

Cek ulang. Hitung tanda ✓ untuk setiap pilihan: (A) 0, (B) 0, (C) 3, (D) 1 (hanya "mudah diganti"), (E) 0. Hanya (C) yang cocok pada semua langkah. Jadi jawabannya **(C)**.

Ringkasan

- Analogi adalah persamaan **hubungan**, bukan persamaan kata atau bidang.
- Analogi kata: buat kalimat hubungan dari pasangan soal, uji pada setiap pilihan dengan urutan kiri ke kanan, lalu pertajam bila lebih dari satu pilihan cocok.
- Jenis hubungan yang sering muncul: bagian–keseluruhan, alat–fungsi, alat–pemakai, sebab–akibat, tingkat, bahan–hasil, jenis–golongan, persamaan makna, dan lawan makna.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

- Analogi situasi: pecah stimulus menjadi langkah, tulis dengan kata umum, lalu cocokkan setiap pilihan langkah demi langkah.
- Jebakan utama: urutan terbalik, hubungan yang hampir sama, dan pilihan yang bidangnya sama tetapi polanya berbeda.

▲ STRATEGI DAN JEBAKAN

Strategi.

1. **Ucapkan kalimat hubungannya.** Jangan hanya "merasa" hubungannya. Tulis atau ucapkan satu kalimat lengkap dengan kedua kata.
2. **Baca setiap pilihan dari kiri ke kanan** dengan kalimat yang sama persis.
3. **Pertajam bila perlu.** Tambahkan keterangan tempat, alat, kadar, atau jenis sampai hanya satu pilihan yang tersisa.
4. **Untuk analogi situasi, buat daftar langkah** dan beri tanda ✓/✗ setiap langkah pada setiap pilihan.
5. **Waspadai kemiripan bidang.** Pilihan yang memakai bidang atau kata yang sama dengan stimulus sering justru pengecoh.

Jebakan yang sering muncul.

Jebakan	Contoh salah	Yang benar
Urutan terbalik	PETANI : SAWAH dipasangkan dengan KANTOR : PEGAWAI	NELAYAN : LAUT (pelaku dulu, tempat kemudian)
Bidang sama, hubungan berbeda	PISAU : MEMOTONG dipasangkan dengan PISAU : GARPU	PENA : MENULIS (alat dan fungsinya)
Hubungan hampir sama	PETANI : SAWAH dipasangkan dengan PILOT : PESAWAT	Sawah adalah tempat; pesawat adalah alat
Cocok sebagian langkah	Bendungan dipasangkan dengan kolam resapan	Lumbung desa: cocok pada ketiga langkah
Akhir cerita berbeda	Pola "tampak baik di awal, buruk di akhir" dipasangkan dengan cerita yang baik terus	Cari cerita yang akhirnya juga berbalik

■ BENTUK SOAL DI UTBK-SNBT

Pada UTBK-SNBT 2024 dan 2025 (disusun dari ingatan peserta), analogi muncul sebagai teks pendek yang menggambarkan cara kerja sesuatu atau sebuah kejadian dengan pola tertentu. Pertanyaannya meminta situasi yang polanya paling serupa. Kelima pilihan sering berasal dari satu bidang yang sama (misalnya semuanya tentang siswa), sehingga yang membedakan hanyalah urutan langkahnya.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Pengecoh yang sering dipasang adalah pilihan yang cocok pada langkah awal tetapi berbeda pada langkah akhir, pilihan yang urutannya dibalik, dan pilihan yang hanya mengulang kata kunci stimulus. Bentuk analogi kata A : B = ... : ... juga dikenal di berbagai tes potensi skolastik, jadi tetap perlu dipelajari.

BEDAH SOAL PREDIKSI

Soal berikut menggambarkan pola "tampak baik di awal, tetapi hasil akhirnya justru lebih buruk". Pecah stimulus menjadi tiga langkah, lalu periksa langkah terakhir pada setiap pilihan dengan teliti.

►. Seorang petani mengamati bahwa padi yang diberi pupuk nitrogen jauh melebihi takaran tumbuh sangat tinggi dan cepat. Namun, batangnya lemah sehingga mudah rebah ketika diterpa angin. Akibatnya, hasil panen padi itu justru lebih rendah daripada padi yang dipupuk sesuai takaran.

Situasi yang PALING SERUPA polanya dengan pengamatan petani tersebut adalah ...

A. Siswa yang diberi les setiap hari nilainya naik cepat, tetapi kelelahan sehingga nilai ujian akhirnya turun.
B. Siswa yang jarang belajar mendapat nilai rendah pada ujian akhir karena banyak materi yang belum dikuasai.
C. Siswa yang belajar teratur setiap hari memperoleh nilai yang stabil dan baik sepanjang satu semester penuh.
D. Siswa yang diberi les setiap hari nilainya naik cepat dan terus bertahan tinggi sampai ujian akhir semester genap.
E. Siswa yang berhenti les menjelang ujian mengalami penurunan nilai ujian akhir karena latihannya berkurang.

Pembahasan **Kunci: A**

Yang diketahui: pupuk **berlebihan** → padi tumbuh cepat dan tinggi (tampak baik) → batang lemah, mudah rebah → hasil panen **lebih rendah** daripada takaran yang wajar. **Yang ditanya:** situasi dengan pola yang PALING SERUPA.

Konsep – Analogi induktif. Dua situasi dikatakan analog bila **urutan hubungannya** sama, walaupun bidangnya berbeda. Caranya: tulis pola stimulus dalam kalimat umum, lalu cocokkan setiap opsi dengan pola itu langkah demi langkah.
Contoh kecil: "Menyiram kaktus terlalu sering membuat akarnya busuk" polanya sama dengan "memberi makan ikan terlalu banyak membuat air keruh dan ikan sakit": hal baik yang berlebihan berbalik merugikan.

Langkah penyelesaian:
1. Pola stimulus: (a) sesuatu yang bermanfaat diberikan **berlebihan**; (b) mula-mula hasilnya tampak **naik cepat**; (c) muncul kelemahan tersembunyi; (d) hasil akhirnya justru **lebih buruk**.
2. Opsi A: les setiap hari (berlebihan) → nilai naik cepat → kelelahan (kelemahan) → nilai ujian akhir turun. Keempat bagian cocok.
3. Opsi B dan E membicarakan **kekurangan** belajar, bukan kelebihan; bagian (a) tidak cocok.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

4. Opsi C membicarakan takaran yang **wajar**, hasilnya baik; tidak ada bagian (c) dan (d).
5. Opsi D punya bagian (a) dan (b), tetapi hasil akhirnya tetap baik; bagian (c) dan (d) hilang.

Cek ulang: hanya opsi A yang memuat pembalikan "naik cepat lalu hasil akhir turun" ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✓ seluruh urutan pola cocok.

• B ✗ **Jebakan:** sama-sama berakhir dengan nilai rendah, tetapi penyebabnya kekurangan, bukan kelebihan.

• C ✗ menggambarkan padi yang dipupuk sesuai takaran, bukan padi yang dipupuk berlebihan.

• D ✗ **Jebakan:** awalnya sama persis dengan stimulus, tetapi akhirnya berlawanan (nilai tetap tinggi).

• E ✗ pola "berhenti lalu turun" adalah pola kekurangan.

Jawaban: A.

✎ LATIHAN

Kerjakan soal berikut. Untuk setiap soal, tulis pola langkah stimulus dengan kata umum, lalu beri tanda ✓/✗ untuk setiap pilihan.

1. Vaksin bekerja dengan cara memperkenalkan tubuh pada bentuk kuman yang sudah dilemahkan. Karena itu, sistem kekebalan tubuh dapat berlatih mengenali dan melawan kuman tersebut tanpa menimbulkan sakit yang berat. Ketika kuman yang sebenarnya datang, tubuh sudah siap melawannya.

Situasi yang PALING SERUPA polanya dengan cara kerja vaksin tersebut adalah ...

A. Obat penurun panas diminum setelah demam muncul agar suhu tubuh kembali normal.
B. Siswa berlatih evakuasi dengan skenario gempa buatan agar siap saat gempa nyata.
C. Pagar rumah dibangun sangat tinggi agar pencuri sama sekali tidak dapat masuk.
D. Siswa menghafal kunci jawaban ujian tahun lalu agar nilai ujiannya menjadi tinggi.
E. Petani menyemprotkan pestisida ke sawah setelah hama wereng mulai menyerang.

2. Pelabuhan Cemara Laut menambah dua kapal pengangkut barang pada 2026. Namun, jumlah peti kemas yang dikirim per hari tidak bertambah. Penyebabnya, pelabuhan itu hanya memiliki satu derek untuk memuat peti kemas ke kapal, dan derek itu sudah bekerja

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

penuh sepanjang hari sejak sebelum kapal ditambah.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Situasi yang PALING SERUPA polanya dengan keadaan pelabuhan tersebut adalah ...

A. Kantin menambah satu juru masak sehingga porsi yang terlayani per jam hampir dua kali lipat.
B. Kantin menambah dua kasir, tetapi porsi per jam tetap karena satu juru masaknya sudah sibuk penuh.
C. Kantin menambah dua kasir sehingga antrean pembayaran pada jam istirahat menjadi jauh lebih pendek.
D. Kantin menambah menu baru, tetapi jumlah pembelinya tetap karena harga menu baru itu terlalu mahal.
E. Kantin mengurangi satu kasir sehingga antrean pembayaran pada jam istirahat menjadi lebih panjang.

3. Setiap kali panen, petani rumput laut di Desa Eboni tidak menjual seluruh hasilnya. Sebagian rumput laut yang paling sehat disisihkan dan diikat kembali ke tali sebagai bibit untuk musim tanam berikutnya. Dengan cara itu, mereka tidak perlu membeli bibit dan produksi tetap berlanjut.

Situasi yang PALING SERUPA polanya dengan kebiasaan petani tersebut adalah ...

A. Keluarga petani menyimpan sebagian beras panennya untuk dimakan saat musim paceklik.
B. Peternak ayam menjual seluruh telurnya ketika harga telur di pasar sedang tinggi.
C. Pedagang buah membeli stok baru dari pemasok setiap kali dagangannya habis terjual.
D. Pembuat yoghurt menyisihkan sedikit yoghurt jadi sebagai biang adonan berikutnya.
E. Siswa menyisihkan sebagian uang sakunya untuk membeli tiket konser musik akhir tahun.

4. Pengisi daya cepat pada ponsel mengalirkan arus listrik yang besar ketika baterai masih hampir kosong sehingga baterai cepat terisi. Ketika baterai mendekati penuh, sekitar 80%,

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

arus listrik dikurangi sedikit demi sedikit. Cara ini dipakai agar baterai tidak terlalu panas dan tidak rusak ketika mencapai kapasitas penuh.

Situasi yang PALING SERUPA polanya dengan cara kerja pengisi daya cepat tersebut adalah ...

A. Petugas mengisi tangki dengan pompa berdaya penuh, lalu mengecilkan aliran saat hampir penuh agar tidak meluap.
B. Petugas mengisi tangki dengan pompa berdaya kecil sejak awal agar air tidak meluap ketika tangki itu hampir penuh.
C. Petugas mengisi tangki dengan pompa berdaya penuh sampai air meluap, lalu baru mematikan pompa setelah melihatnya.
D. Petugas mengisi tangki dengan aliran kecil di awal, lalu membesarkan aliran saat tangki hampir penuh agar lebih cepat.
E. Petugas menguras sebagian air dari tangki yang sudah penuh agar pompa dapat dinyalakan lagi pada keesokan harinya.

Kunci singkat: 1. B 2. B 3. D 4. A

✓ PERIKSA DIRI

1. Mengapa PISAU : GARPU bukan analogi yang tepat untuk PISAU : MEMOTONG? (Karena hubungannya berbeda: pisau dan garpu sama-sama alat makan, sedangkan pisau dan memotong berhubungan sebagai alat dan fungsinya.)
2. Apa yang harus dilakukan bila dua pilihan sama-sama cocok dengan kalimat hubungan? (Pertajam kalimatnya dengan keterangan yang lebih rinci, misalnya tempat atau alat, sampai hanya satu yang cocok.)
3. Dalam analogi situasi, mengapa pilihan yang bidangnya sama dengan stimulus perlu dicurigai? (Karena kemiripan bidang bukan kemiripan pola; yang diuji adalah kecocokan setiap langkah.)

Next Level Study
Educational Institutions

Latihan interaktif di LMS

Sub bab 1.3: kerjakan latihannya dan lihat progresmu.

next-level-study.com/belajar/lms-player.html?course=buku-snbtpu&node=SNBTPU-1.3

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Sub bab 1.4 · Menilai Simpulan: Pasti Benar, Mungkin, Pasti Salah

SNBTPU-1.4

◎ APA YANG DIUJI

Setelah mempelajari sub bab ini, kamu dapat:

- menentukan status sebuah pernyataan terhadap informasi: pasti benar, paling mungkin benar, tidak dapat ditentukan, atau pasti salah;
- menguji kata "pasti" dengan mencari contoh tandingan;
- memakai pola dalam data untuk meramalkan peristiwa yang paling mungkin terjadi pada kasus baru;
- menolak pilihan yang terasa masuk akal tetapi tidak didukung teks.

Di Penalaran Umum, topik ini muncul sebagai teks pendek berisi data atau pola, lalu pertanyaan seperti "pernyataan yang PALING MUNGKIN benar adalah ...", "jika ..., peristiwa yang PALING MUNGKIN terjadi adalah ...", atau "pernyataan yang kebenarannya TIDAK DAPAT DIPASTIKAN adalah ...". Ketiga pertanyaan itu meminta hal yang berbeda. Karena itu, langkah pertama selalu sama: **baca kata tanyanya dengan teliti**.

▤ PRASYARAT

Sub bab ini memakai dua hal. Pertama, perbedaan fakta dan tambahan dari sub bab 0.2: fakta tertulis di teks, sedangkan tambahan hanya ada di kepala kita. Kedua, generalisasi dari sub bab 1.1: pola dari data boleh diperluas sedikit, tetapi tidak boleh melampaui data.

Ingat juga cara menghitung bagian dari persen (sub bab 0.3). Bila 35% dari 600 orang memilih sesuatu, banyaknya $\frac{35}{100} \times 600 = 210$ orang. Hitungan kecil seperti ini sering dipakai untuk memeriksa apakah sebuah pernyataan pasti benar atau pasti salah.

◆ KONSEP INTI

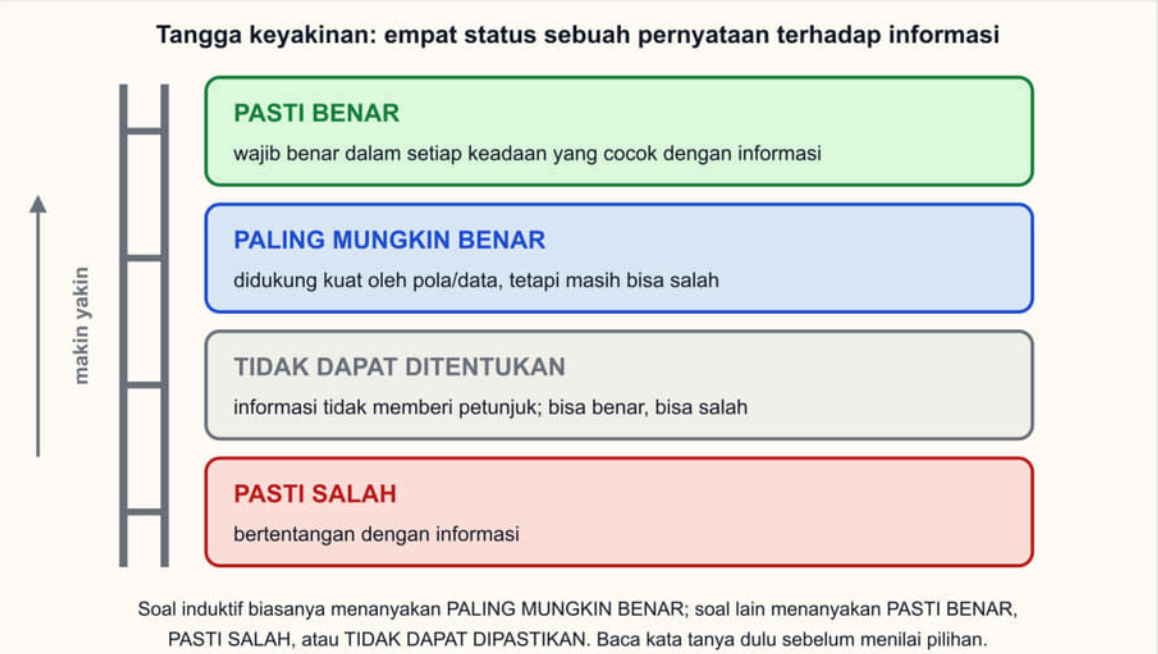
1. Empat status sebuah pernyataan

Setiap pernyataan di pilihan jawaban dapat dinilai terhadap informasi di teks. Ada empat kemungkinan status. Gambar 1.11 menyusunnya sebagai tangga keyakinan.

1. **Pasti benar.** Pernyataan itu wajib benar dalam **setiap** keadaan yang cocok dengan informasi. Tidak ada satu keadaan pun yang membuatnya salah.
2. **Paling mungkin benar.** Pernyataan itu belum dipastikan oleh teks, tetapi **didukung kuat** oleh pola atau data. Ia masih bisa salah, tetapi kemungkinannya kecil.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

3. **Tidak dapat ditentukan.** Teks tidak memberi petunjuk yang cukup. Pernyataan itu bisa benar, bisa juga salah.
4. **Pasti salah.** Pernyataan itu **bertentangan** dengan informasi. Tidak ada keadaan yang cocok dengan informasi dan sekaligus membuatnya benar.



Gambar 1.11 Tangga keyakinan. Pernyataan di anak tangga atas paling kuat dukungannya. Soal induktif biasanya menanyakan anak tangga kedua (paling mungkin benar), tetapi ada juga soal yang menanyakan anak tangga lain.

Perhatikan perbedaan "paling mungkin benar" dan "tidak dapat ditentukan". Keduanya sama-sama tidak pasti. Bedanya ada pada **dukungan**. Pernyataan yang paling mungkin benar punya alasan kuat di teks. Pernyataan yang tidak dapat ditentukan tidak punya alasan di teks, walaupun mungkin terdengar wajar.

Contoh terselesaikan 1 (dasar). Bacalah informasi berikut. Perpustakaan Daerah Kota Anjani buka setiap Senin sampai Sabtu pukul 08.00–16.00. Pada tahun 2026, 70% pengunjung perpustakaan itu adalah pelajar. Tentukan status setiap pernyataan.

(a) Perpustakaan itu tidak buka pada hari Minggu. (b) Sebagian pengunjung perpustakaan itu pada 2026 bukan pelajar. (c) Pada sebuah Sabtu di tahun 2026, sebagian besar pengunjungnya adalah pelajar. (d) Seorang pelajar mengunjungi perpustakaan itu pada Minggu pukul 10.00 di tahun 2026. (e) Perpustakaan itu memiliki lebih dari 20.000 judul buku.

1. Pernyataan (a). Hari buka disebut lengkap: Senin sampai Sabtu. Minggu tidak termasuk. **Pasti benar.**
2. Pernyataan (b). Bila 70% pelajar, maka 30% bukan pelajar. Jadi pasti ada pengunjung yang bukan pelajar. **Pasti benar.**

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

3. Pernyataan (c). Angka 70% adalah gambaran sepanjang tahun. Pada satu hari Sabtu tertentu, porsinya bisa sedikit berbeda, tetapi kemungkinan besar pelajar tetap lebih banyak. **Paling mungkin benar.**
4. Pernyataan (d). Pada hari Minggu perpustakaan tutup, jadi tidak ada pengunjung. Pernyataan ini bertentangan dengan informasi. **Pasti salah.**
5. Pernyataan (e). Teks sama sekali tidak membahas jumlah buku. **Tidak dapat ditentukan.**

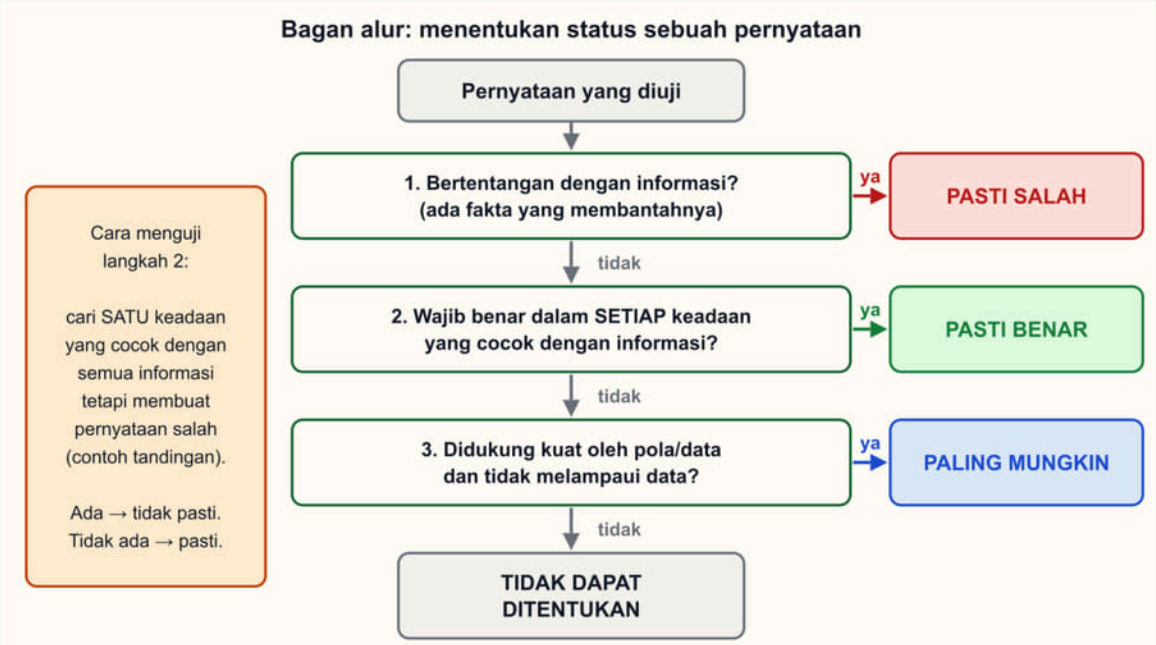
Cek ulang. Untuk setiap status "pasti", tunjuk kalimat teks yang memastikannya. Pernyataan (a) dan (d) dipastikan oleh jadwal buka. Pernyataan (b) dipastikan oleh angka 70%. Pernyataan (c) didukung angka 70%, tetapi tidak dipastikan. Pernyataan (e) tidak punya kalimat pendukung sama sekali. Jadi statusnya berturut-turut pasti benar, pasti benar, paling mungkin benar, pasti salah, dan tidak dapat ditentukan.

2. Menguji kata "pasti" dengan contoh tandingan

Bagaimana cara memastikan sebuah pernyataan pasti benar? Pakailah **contoh tandingan**. Contoh tandingan adalah **satu keadaan** yang cocok dengan semua informasi, tetapi membuat pernyataan itu salah.

- Bila kamu **dapat** menemukan contoh tandingan, pernyataan itu tidak pasti benar.
- Bila kamu **tidak dapat** menemukan contoh tandingan, karena setiap keadaan yang cocok selalu membuat pernyataan itu benar, pernyataan itu pasti benar.

Bagan alur pada Gambar 1.12 merangkum urutan pemeriksaan. Mulailah dengan pertanyaan termudah: apakah pernyataan itu bertentangan dengan teks? Bila tidak, uji apakah pernyataan itu wajib benar. Bila tidak wajib benar, nilailah seberapa kuat dukungannya.



Gambar 1.12 Bagan alur menentukan status pernyataan. Langkah 2 diuji dengan mencari contoh tandingan: satu keadaan yang cocok dengan semua informasi tetapi membuat pernyataan salah.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Contoh terselesaikan 2 (menengah). Kelas XI-4 berisi 32 siswa. Sebanyak 20 siswa ikut pramuka dan 15 siswa ikut PMR. Tentukan status dua pernyataan: (a) "Ada siswa yang ikut pramuka dan PMR sekaligus." (b) "Ada siswa yang tidak ikut pramuka maupun PMR."

1. Pernyataan (a). Jumlahkan anggota kedua kegiatan: $20 + 15 = 35$. Padahal siswanya hanya 32. Bila tidak ada yang ikut keduanya, dibutuhkan 35 siswa yang berbeda. Itu tidak mungkin. Jadi paling sedikit $35 - 32 = 3$ siswa ikut keduanya.
2. Karena setiap keadaan yang cocok memuat paling sedikit 3 siswa yang ikut keduanya, contoh tandingan untuk (a) tidak ada. Pernyataan (a) **pasti benar**.
3. Pernyataan (b). Susun dua keadaan yang sama-sama cocok dengan informasi (lihat Gambar 1.13). Keadaan 1: 3 siswa ikut keduanya, 17 hanya pramuka, 12 hanya PMR. Jumlahnya $17 + 3 + 12 = 32$, jadi tidak ada siswa yang tidak ikut apa pun.
4. Keadaan 2: 10 siswa ikut keduanya, 10 hanya pramuka, 5 hanya PMR. Jumlahnya $10 + 10 + 5 = 25$, jadi ada 7 siswa yang tidak ikut keduanya.
5. Pernyataan (b) salah di keadaan 1 tetapi benar di keadaan 2. Keduanya cocok dengan informasi. Jadi pernyataan (b) **tidak dapat ditentukan**.



Gambar 1.13 Dua keadaan yang sama-sama cocok dengan informasi (20 pramuka dan 15 PMR dari 32 siswa). Pernyataan yang benar di kedua keadaan pasti benar; pernyataan yang benar di satu keadaan dan salah di keadaan lain tidak dapat ditentukan.

Cek ulang. Periksa bahwa kedua keadaan benar-benar cocok. Keadaan 1: pramuka $17 + 3 = 20$ dan PMR $3 + 12 = 15$. Keadaan 2: pramuka $10 + 10 = 20$ dan PMR $10 + 5 = 15$. Keduanya cocok. Jadi (a) pasti benar dan (b) tidak dapat ditentukan.

3. Pernyataan "semua" dan arah yang tidak boleh dibalik

Teks sering memuat kalimat "semua ... adalah ...". Kalimat ini punya satu arah. Kalimat "Semua anggota klub yang berlatih lebih dari tiga kali seminggu mengikuti kelas kebugaran" **tidak** berarti "semua anggota yang mengikuti kelas kebugaran berlatih lebih dari tiga kali seminggu". Bisa saja ada anggota yang jarang berlatih tetapi tetap ikut kelas kebugaran.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Namun, kalimat "semua A adalah B" menghasilkan satu simpulan yang pasti: **yang bukan B pasti bukan A**. Bila seorang anggota tidak ikut kelas kebugaran, ia pasti tidak berlatih lebih dari tiga kali seminggu. Sebab, seandainya ia berlatih lebih dari tiga kali, ia wajib ikut kelas kebugaran. Bentuk "yang bukan B pasti bukan A" disebut **kontraposisi** dan dibahas lengkap di Bab 2.

Contoh terselesaikan 3 (menengah). Klub bulu tangkis Rajawali Muda beranggota 50 orang pada 2026. Semua anggota yang berlatih lebih dari tiga kali seminggu mengikuti kelas kebugaran. Sebanyak 18 anggota berlatih lebih dari tiga kali seminggu. Tentukan status setiap pernyataan.

(a) Paling sedikit 18 anggota mengikuti kelas kebugaran. (b) Semua peserta kelas kebugaran berlatih lebih dari tiga kali seminggu. (c) Anggota yang tidak ikut kelas kebugaran berlatih paling banyak tiga kali seminggu. (d) Ada anggota yang berlatih lima kali seminggu tetapi tidak ikut kelas kebugaran.

1. Pernyataan (a). Ke-18 anggota itu wajib ikut kelas kebugaran. Jadi peserta kelas kebugaran paling sedikit 18. Mungkin lebih, karena anggota lain boleh ikut. **Pasti benar.**
2. Pernyataan (b). Ini kebalikan arah informasi. Contoh tandingan: seorang anggota berlatih dua kali seminggu dan ikut kelas kebugaran. Keadaan ini tidak melanggar informasi. Contoh tandingan ada, tetapi bisa juga semua peserta memang berlatih lebih dari tiga kali. **Tidak dapat ditentukan.**
3. Pernyataan (c). Ini kontraposisi informasi. Seandainya anggota itu berlatih lebih dari tiga kali, ia wajib ikut kelas. Ia tidak ikut, jadi ia pasti tidak berlatih lebih dari tiga kali. **Pasti benar.**
4. Pernyataan (d). Berlatih lima kali berarti lebih dari tiga kali, sehingga wajib ikut kelas kebugaran. Pernyataan ini bertentangan dengan informasi. **Pasti salah.**

Cek ulang. Untuk pernyataan (b), susun dua keadaan. Keadaan 1: hanya 18 anggota itu yang ikut kelas, sehingga (b) benar. Keadaan 2: 18 anggota itu ditambah 5 anggota lain yang berlatih dua kali seminggu ikut kelas, sehingga (b) salah. Keduanya cocok dengan informasi. Jadi (b) memang tidak dapat ditentukan, sedangkan (a) dan (c) pasti benar dan (d) pasti salah.

4. "Paling mungkin" dan jebakan "masuk akal"

Pertanyaan "paling mungkin benar" meminta pernyataan yang **paling didukung** teks. Pernyataan seperti itu biasanya:

- memakai kata yang sesuai kekuatan data (sebagian, sebagian besar, cenderung);
- menggabungkan dua atau lebih fakta di teks menjadi satu simpulan;
- tidak menambah sebab, sifat orang, atau angka baru.

Jebakan terbesar di sini adalah pilihan yang **terasa masuk akal** berdasarkan pengalaman sehari-hari, tetapi tidak didukung teks. Contohnya, teks membahas kecelakaan sepeda di jalan tanpa marka, lalu satu pilihan berbunyi "kecelakaan terjadi karena pengendara tidak punya SIM". Dalam kehidupan nyata, hal itu mungkin saja. Namun, teks tidak menyebut SIM

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

sama sekali. Pernyataan semacam itu tidak dapat ditentukan, sehingga tidak boleh dipilih sebagai "paling mungkin".

Contoh terselesaikan 4 (menengah). Survei Dinas Pariwisata Kabupaten Lestiana tahun 2026 terhadap 600 wisatawan Pantai Pasir Gendis menunjukkan bahwa 65% wisatawan datang dari luar provinsi. Wisatawan dari luar provinsi rata-rata menginap tiga malam, sedangkan sebagian besar wisatawan dari dalam provinsi tidak menginap. Penginapan di sekitar pantai paling penuh pada bulan Juli. Berapa banyak wisatawan dari dalam provinsi dalam survei itu, dan pernyataan mana yang paling mungkin tentang tamu penginapan?

1. Hitung wisatawan dari luar provinsi: $\frac{65}{100} \times 600 = 390$ orang.
2. Wisatawan dari dalam provinsi adalah sisanya: $600 - 390 = 210$ orang, atau 35%.
3. Pikirkan siapa yang mengisi penginapan. Wisatawan luar provinsi menginap rata-rata tiga malam. Sebagian besar wisatawan dalam provinsi tidak menginap.
4. Gabungkan kedua fakta. Tamu penginapan kemungkinan besar didominasi wisatawan dari luar provinsi. Pernyataan "sebagian besar tamu penginapan di sekitar pantai berasal dari luar provinsi" **paling mungkin benar**.
5. Pernyataan ini belum pasti, karena survei hanya mencakup 600 orang dan penginapan juga bisa diisi tamu yang bukan wisatawan pantai.

Cek ulang. Hitung ulang: $390 + 210 = 600$. Jadi wisatawan dari dalam provinsi berjumlah 210 orang. Pengecoh yang sering dipasang adalah angka 390, yaitu tertukarnya kelompok "luar" dan "dalam".

5. Meramalkan peristiwa dari pola

Bentuk soal lain memberi **pola yang berulang**, lalu bertanya "jika …, peristiwa yang PALING MUNGKIN terjadi adalah …". Cara berpikirnya:

1. **Temukan polanya**: bila keadaan X terjadi, hasil Y muncul. Catat juga besaran yang **tidak** dipengaruhi X.
2. **Periksa kasus baru**: apakah keadaannya sama dengan X? Apakah hal lain dibuat sama, misalnya jumlah orang atau pemakaian?
3. **Terapkan pola dengan ukuran yang sama**: bila pola berkata "naik sekitar dua kali lipat", ramalan yang aman adalah "naik tajam" atau "naik sekitar dua kali lipat", bukan "naik tepat 200 orang".
4. **Waspadai ambang**: pola seperti "mulai hari ketiga" atau "lebih dari dua hari" harus diterapkan tepat pada batasnya.

Contoh terselesaikan 5 (menengah). Pengelola kolam renang umum Kota Anjani mencatat pola sepanjang 2024–2026. Bila hari libur nasional jatuh pada Jumat atau Senin, sehingga libur menjadi tiga hari berturut-turut, pengunjung pada Sabtu di libur itu naik sekitar dua kali lipat. Bila hari libur nasional jatuh pada Rabu, pengunjung Sabtu pada pekan itu tidak berubah. Pada 2027 ada libur nasional yang jatuh pada hari Jumat, dan tidak ada perubahan lain. Nilailah ramalan berikut.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

(a) Pengunjung pada Sabtu sesudah libur itu naik tajam dibandingkan Sabtu biasa. (b) Pengunjung pada hari Jumat libur itu naik dua kali lipat. (c) Pengunjung pada Sabtu itu bertambah tepat 350 orang. (d) Bila libur nasional jatuh pada Rabu, pengunjung Sabtu pekan itu naik dua kali lipat.

1. Polanya: libur Jumat atau Senin (libur tiga hari) → pengunjung Sabtu naik sekitar dua kali lipat. Libur Rabu → pengunjung Sabtu tetap.
2. Kasus baru: libur jatuh pada Jumat, dan tidak ada perubahan lain. Keadaannya sama dengan pola pertama.
3. Ramalan (a) sesuai pola dengan ukuran yang aman. **Paling mungkin benar.**
4. Ramalan (b) membahas hari Jumat. Pola hanya membahas hari Sabtu. **Tidak dapat ditentukan** dari pola.
5. Ramalan (c) memakai angka pasti yang tidak ada di teks. Teks tidak menyebut jumlah pengunjung Sabtu biasa. **Tidak dapat ditentukan.**
6. Ramalan (d) berlawanan dengan pola libur Rabu yang berulang selama tiga tahun. Ramalan ini **sangat tidak mungkin**. Ramalan ini bukan "pasti salah", karena pola tidak memastikan masa depan, tetapi dukungan teks justru mengarah ke kebalikannya.

Cek ulang. Ramalan (a) memakai keadaan yang sama, besaran yang sama (Sabtu), dan ukuran yang sama (naik tajam). Ramalan lain mengubah salah satu dari ketiganya. Jadi ramalan yang paling mungkin adalah (a).

Contoh terselesaikan 6 (setara SNBT). Gunakan informasi pada Contoh terselesaikan 4 (survei 600 wisatawan Pantai Pasir Gendis).

Berdasarkan informasi tersebut, pernyataan yang PALING MUNGKIN benar adalah ....

- (A) Semua wisatawan dari dalam provinsi pulang pada hari yang sama tanpa menginap.
- (B) Sebagian besar tamu penginapan di sekitar pantai itu berasal dari luar provinsi.
- (C) Wisatawan dari luar provinsi hanya datang ke pantai itu pada bulan Juli setiap tahun.
- (D) Pantai Pasir Gendis adalah pantai yang paling banyak dikunjungi di provinsinya.
- (E) Jumlah wisatawan dari dalam provinsi yang ikut dalam survei itu adalah 390 orang.

1. Kata tanyanya "PALING MUNGKIN benar". Kita mencari pernyataan yang paling didukung, bukan yang pasti.
2. Uji setiap pilihan dengan bagan alur Gambar 1.12: apakah bertentangan dengan teks, apakah wajib benar, dan seberapa kuat dukungannya.
3. Pilihan (B) menggabungkan dua fakta: wisatawan luar provinsi menginap tiga malam, dan sebagian besar wisatawan dalam provinsi tidak menginap (Contoh terselesaikan 4, langkah 4).

Analisis setiap pilihan:

- (A) ✗ Teks berkata "sebagian besar" wisatawan dalam provinsi tidak menginap, bukan "semua". Jebakan: kata mutlak menggantikan "sebagian besar".

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

- (B) ✓ Didukung gabungan dua fakta tentang lama menginap, dan memakai kata "sebagian besar".
- (C) ✗ Penginapan penuh pada Juli tidak memberi tahu kapan wisatawan luar provinsi datang, apalagi "hanya pada Juli". Jebakan: menyambungkan dua fakta yang tidak berhubungan.
- (D) ✗ Teks tidak membandingkan pantai itu dengan pantai lain. Jebakan: terasa wajar, tetapi tidak ada datanya.
- (E) ✗ Wisatawan dari dalam provinsi berjumlah 210 orang. Angka 390 adalah wisatawan dari luar provinsi. Jebakan: kelompok tertukar; pernyataan ini pasti salah.

Cek ulang. Hanya (B) yang berada di anak tangga "paling mungkin benar". Pilihan (A) dan (E) pasti salah, sedangkan (C) dan (D) tidak dapat ditentukan. Jadi jawabannya **(B)**.

Ringkasan

- Empat status pernyataan: pasti benar, paling mungkin benar, tidak dapat ditentukan, dan pasti salah.
- "Pasti benar" berarti tidak ada contoh tandingan. "Tidak dapat ditentukan" berarti ada keadaan yang membuatnya benar dan ada keadaan yang membuatnya salah.
- "Semua A adalah B" tidak boleh dibalik menjadi "semua B adalah A", tetapi menghasilkan simpulan pasti "yang bukan B pasti bukan A".
- "Paling mungkin benar" harus didukung teks. Pilihan yang hanya terasa masuk akal tetapi tidak punya dukungan termasuk "tidak dapat ditentukan".
- Untuk meramalkan dari pola: keadaan sama, besaran sama, ukuran klaim sama, dan perhatikan ambang.

▲ STRATEGI DAN JEBAKAN

Strategi.

1. **Lingkari kata tanya**: PASTI BENAR, PALING MUNGKIN, TIDAK DAPAT DIPASTIKAN, atau PASTI SALAH.
2. **Uji pertentangan dulu.** Pilihan yang bertentangan dengan teks gugur paling cepat (kecuali soal menanyakan "pasti salah").
3. **Untuk kata "pasti", cari contoh tandingan.** Coba susun satu keadaan yang cocok dengan semua informasi tetapi membuat pernyataan salah.
4. **Untuk "paling mungkin", tunjuk kalimat pendukungnya.** Bila kamu tidak bisa menunjuk satu kalimat pun, pilihan itu tidak didukung.
5. **Hitung bila ada angka.** Angka di pilihan sering sengaja ditukar (misalnya 390 dan 210).

Jebakan yang sering muncul.

Jebakan	Contoh salah	Yang benar

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Memilih yang masuk akal, bukan yang didukung	"Kecelakaan terjadi karena pengendara tidak punya SIM."	Teks tidak membahas SIM: tidak dapat ditentukan.
Membalik arah "semua"	"Semua A adalah B" dibaca "semua B adalah A".	Yang pasti: "yang bukan B pasti bukan A".
"Sebagian besar" diganti "semua"	"Semua wisatawan dalam provinsi tidak menginap."	Teks hanya berkata "sebagian besar".
Kelompok tertukar dalam hitungan	Dalam provinsi dianggap 390 orang.	35% × 600 = 210 orang.
Ramalan mengubah besaran	Pola hari Sabtu dipakai untuk hari Jumat.	Ramalan hanya untuk besaran yang ada di pola.
Ambang diabaikan	Pola "mulai malam ketiga" diramalkan "sejak malam pertama".	Terapkan pola tepat pada batasnya.

■ BENTUK SOAL DI UTBK-SNBT

Pada UTBK-SNBT 2024 dan 2025 (disusun dari ingatan peserta), soal jenis ini sering berupa teks pendek berisi hasil survei atau catatan sebuah lembaga, lalu meminta pernyataan yang paling mungkin benar. Pilihan yang salah biasanya memakai kata mutlak, menambah sebab yang tidak disebut, atau berisi angka yang tidak sesuai dengan data. Ada pula soal yang membalik pertanyaannya, misalnya meminta pernyataan yang pasti salah atau yang kebenarannya tidak dapat dipastikan.

Bentuk lain menyajikan pola yang terjadi berulang kali, lalu sebuah keadaan baru yang memenuhi syarat pola itu, dan bertanya peristiwa apa yang paling mungkin terjadi. Kuncinya adalah menerapkan pola pada besaran dan batas yang sama, tanpa menambah peristiwa yang tidak pernah teramati.

● BEDAH SOAL PREDIKSI

Soal berikut memberi tiga fakta tentang pengguna dan kecelakaan sepeda listrik. Uji setiap pilihan dengan bagan alur Gambar 1.12. Waspadai pilihan yang terasa masuk akal tetapi membahas hal yang tidak disebut teks.

►. Survei Dinas Perhubungan Kota Arunika tahun 2026 menunjukkan bahwa 70% pengguna sepeda listrik di kota itu berusia 15–24 tahun. Pada tahun yang sama, jumlah kecelakaan yang melibatkan sepeda listrik naik dua kali lipat dibanding tahun 2025. Sebagian besar

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

kecelakaan itu terjadi di jalan permukiman yang tidak memiliki marka jalan.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Berdasarkan informasi tersebut, pernyataan yang PALING MUNGKIN benar adalah ...

A. Semua kecelakaan sepeda listrik di kota itu melibatkan pengendara yang berusia 15–24 tahun.
B. Kecelakaan sepeda listrik di kota itu terjadi karena pengendara tidak memiliki SIM.
C. Jumlah jalan permukiman tanpa marka di kota itu bertambah dua kali lipat pada 2026.
D. Pengguna sepeda listrik berusia di atas 24 tahun tidak pernah mengalami kecelakaan.
E. Sebagian kecelakaan sepeda listrik di kota itu melibatkan pengendara usia 15–24 tahun.

Pembahasan **Kunci: E**

Yang diketahui: (1) 70% pengguna sepeda listrik berusia 15–24 tahun. (2) Kecelakaan sepeda listrik naik dua kali lipat. (3) Sebagian besar kecelakaan terjadi di jalan permukiman tanpa marka.
Yang ditanya: pernyataan yang PALING MUNGKIN benar.

Konsep – Tingkat kepastian simpulan.
• **Pasti benar**: tidak mungkin salah menurut teks.
• **Paling mungkin benar**: belum dinyatakan langsung, tetapi sangat didukung teks.
• **Tidak dapat ditentukan**: teks tidak memberi petunjuk.
• **Pasti salah**: bertentangan dengan teks.
Contoh kecil: 90% siswa kelas X naik bus. Ada siswa kelas X yang terlambat karena bus mogok. Pernyataan "sebagian siswa yang terlambat adalah penumpang bus" paling mungkin benar; "semua yang terlambat naik bus" terlalu kuat.

Langkah penyelesaian:
1. Karena 70% pengguna berusia 15–24 tahun, kelompok usia ini adalah sebagian besar orang yang berada di jalan dengan sepeda listrik.
2. Bila kecelakaannya banyak (naik dua kali lipat), sangat mungkin sebagian di antaranya melibatkan pengendara dari kelompok terbesar itu. Kata "sebagian" tidak menuntut semua, sehingga sesuai dengan kekuatan data.
3. Pernyataan dengan "semua" atau "tidak pernah" terlalu kuat karena 30% pengguna berusia lain.
4. Pernyataan tentang SIM atau jumlah jalan tanpa marka tidak ada datanya.

Cek ulang: opsi E tidak melampaui data (hanya "sebagian") dan didukung kenyataan bahwa kelompok usia itu mayoritas pengguna ✓.

Analisis tiap opsi:
• A ✗ **Jebakan:** mengubah "70% pengguna" menjadi "semua kecelakaan"; 30% pengguna berusia lain bisa juga celaka.
• B ✗ penyebab "tidak punya SIM" tidak disebut sama sekali.
• C ✗ **Jebakan:** angka "dua kali lipat" milik **jumlah kecelakaan**, bukan jumlah jalan tanpa marka.
• D ✗ terlalu kuat; tidak ada data bahwa kelompok usia lain bebas kecelakaan.
• E ✓ paling didukung data.

Jawaban: E.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

LATIHAN

Kerjakan soal berikut. Sebelum memilih, lingkari kata tanya dan tentukan status setiap pilihan (pasti benar, paling mungkin, tidak dapat ditentukan, pasti salah).

1. Catatan posko kesehatan jalur pendakian Gunung Arga tahun 2026 menunjukkan bahwa pada bulan-bulan musim hujan, kasus pendaki terpeleset 3–4 kali lebih banyak daripada pada musim kemarau. Sementara itu, kasus pendaki kelelahan hampir sama setiap bulan sepanjang tahun.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Jika pada Januari 2027 (musim hujan) jumlah pendaki sama dengan rata-rata bulanan tahun 2026, peristiwa yang PALING MUNGKIN terjadi adalah ...

A. Kasus kelelahan pendaki tiga kali lebih banyak daripada saat musim kemarau tiba.
B. Kasus pendaki terpeleset lebih sedikit daripada kasus pada musim kemarau.
C. Kasus terpeleset lebih banyak daripada kasus terpeleset pada musim kemarau.
D. Kasus kelelahan dan terpeleset turun karena pendaki makin berpengalaman.
E. Posko kesehatan menutup jalur pendakian selama bulan Januari tahun 2027.

2. Survei tahun 2026 terhadap 400 siswa SMA di Kota Harapan menunjukkan bahwa 60% siswa membaca berita terutama lewat media sosial, 25% lewat situs berita, dan sisanya lewat televisi. Survei yang sama menemukan bahwa siswa yang membaca berita lewat media sosial dua kali lebih sering membagikan berita yang belum diperiksa kebenarannya dibandingkan siswa lainnya.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Berdasarkan informasi tersebut, pernyataan yang PALING MUNGKIN benar adalah ...

A. Sebagian besar berita yang belum diperiksa dibagikan oleh siswa pembaca media sosial.
B. Siswa yang membaca berita lewat televisi tidak pernah membagikan berita apa pun.
C. Situs berita selalu menyajikan berita yang sudah diperiksa kebenarannya sebelumnya.
D. Siswa yang membaca berita terutama lewat situs berita berjumlah 150 orang dalam survei itu.
E. Media sosial adalah penyebab utama siswa malas membaca buku pelajaran di sekolah.

3. Bioskop Layar Lestari mencatat data penonton tahun 2026. Pada setiap pekan pemutaran perdana film animasi keluarga, jumlah penonton pertunjukan pukul 13.00–16.00 pada hari Sabtu dan Minggu naik sekitar tiga kali lipat, sedangkan jumlah penonton pertunjukan

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

malam hampir tidak berubah.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Jika sebuah film animasi keluarga baru diputar perdana pada pekan pertama Juni 2027, peristiwa yang PALING MUNGKIN terjadi adalah ...

A. Penonton pertunjukan siang pada akhir pekan itu meningkat tajam dibanding biasanya.
B. Penonton pertunjukan malam pada akhir pekan itu meningkat tiga kali lipat dari biasa.
C. Penonton pertunjukan siang pada hari kerja pekan itu turun dibanding pekan biasa.
D. Bioskop menambah jadwal pertunjukan tengah malam untuk film animasi keluarga itu.
E. Penonton pertunjukan siang pada akhir pekan itu tetap sama seperti pekan biasanya.

4. Catatan Klub Panjat Tebing Cakrawala 2024–2026 menunjukkan bahwa sebagian besar anggota yang berlatih minimal empat kali seminggu naik ke tingkat berikutnya dalam waktu lima bulan. Hampir semua anggota yang naik tingkat sebelum Juli dipilih mengikuti kejuaraan pelajar provinsi pada bulan Agustus. Citra mulai berlatih lima kali seminggu pada awal Januari 2027.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Berdasarkan informasi tersebut, peristiwa yang PALING MUNGKIN terjadi adalah ...

A. Citra tidak naik tingkat karena latihan lima kali seminggu terlalu berat baginya.
B. Citra dipilih mengikuti kejuaraan Agustus walaupun ia belum naik tingkat.
C. Citra naik tingkat lebih cepat daripada semua anggota lain di klub itu.
D. Citra berhenti berlatih panjat tebing sebelum Juli 2027 karena mengalami cedera.
E. Citra naik tingkat sebelum Juli 2027, lalu dipilih mengikuti kejuaraan Agustus.

5. Pada 2026, Koperasi Peternak Fajar Mulya beranggotakan 40 peternak ayam petelur. Sebanyak 25 anggota memakai kandang baterai, sedangkan sisanya memakai kandang umbaran. Semua anggota yang memelihara lebih dari 1.000 ekor ayam memakai kandang baterai. Rata-rata produksi telur anggota berkandang baterai lebih tinggi daripada anggota berkandang umbaran.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Berdasarkan informasi tersebut, pernyataan yang kebenarannya TIDAK DAPAT DIPASTIKAN adalah ...

A. Ada 15 anggota koperasi yang memelihara ayamnya dalam kandang umbaran.
B. Semua anggota berkandang baterai memelihara lebih dari 1.000 ekor ayam.
C. Anggota berkandang umbaran memelihara paling banyak 1.000 ekor ayam.
D. Ada anggota berkandang umbaran yang memelihara 1.500 ekor ayam petelur.
E. Rata-rata produksi telur kandang umbaran melebihi rata-rata kandang baterai.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

6. Pengelola PLTS (pembangkit listrik tenaga surya) komunal Desa Ilirwangi mencatat pola sepanjang 2026. Bila mendung atau hujan berlangsung satu sampai dua hari, listrik rumah warga tetap menyala sepanjang malam. Bila berlangsung tiga hari berturut-turut atau lebih, baterai cadangan habis sehingga listrik rumah warga padam setelah pukul 22.00 mulai malam ketiga.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Jika pada Januari 2027 hujan turun lima hari berturut-turut dan pemakaian listrik warga sama seperti biasa, peristiwa yang PALING MUNGKIN terjadi adalah ...

A. Listrik rumah warga padam setelah pukul 22.00 mulai malam ketiga hujan.
B. Listrik rumah warga padam setelah pukul 22.00 sejak malam pertama hujan.
C. Listrik rumah warga tetap menyala sepanjang malam selama lima hari itu.
D. Listrik rumah warga padam siang dan malam terus-menerus selama lima hari.
E. Pengelola menambah baterai cadangan sehingga listrik tidak pernah padam.

Kunci singkat: 1. C 2. A 3. A 4. E 5. B 6. A

✓ PERIKSA DIRI

1. Apa beda "paling mungkin benar" dan "tidak dapat ditentukan"? (Keduanya tidak pasti, tetapi yang pertama didukung kuat oleh teks, sedangkan yang kedua tidak punya dukungan di teks.)
2. Informasi: "Semua peserta lomba memakai seragam merah." Apa status pernyataan "Siswa yang tidak memakai seragam merah bukan peserta lomba"? (Pasti benar, karena ini kontraposisi informasi.)
3. Bagaimana cara menunjukkan bahwa sebuah pernyataan tidak pasti benar? (Susun satu keadaan yang cocok dengan semua informasi tetapi membuat pernyataan itu salah, yaitu contoh tandingan.)

Latihan interaktif di LMS

Sub bab 1.4: kerjakan latihannya dan lihat progresmu.
next-level-study.com/belajar/lms-player.html?course=buku-snbtpu&node=SNBTPU-1.4

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Sub bab 1.5 · Memperkuat, Memperlemah, dan Asumsi

SNBTPU-1.5

◎ APA YANG DIUJI

Setelah mempelajari sub bab ini, kamu dapat:

- memisahkan premis (alasan) dan simpulan dalam sebuah argumen pendek;
- menentukan pernyataan yang memperkuat, memperlemah, atau tidak relevan terhadap simpulan;
- menemukan asumsi, yaitu anggapan tersembunyi yang harus benar agar argumen berlaku, dengan uji ingkaran;
- menilai pengaruh sebuah fakta terhadap dua pendapat pakar secara terpisah.

Bentuk soal ini paling sering muncul di bagian induktif Penalaran Umum. Teksnya berisi sebuah argumen: beberapa fakta, lalu sebuah simpulan dari seseorang (pengelola, kepala desa, pelatih, ketua OSIS). Pertanyaannya berbunyi "pernyataan yang PALING MEMPERKUAT simpulan ...", "yang PALING MEMPERLEMAH ...", atau "yang PALING MUNGKIN menjadi asumsi ...". Ada juga bentuk **dua pakar**: dua pendapat yang bertentangan dan satu hasil penelitian, lalu kamu menilai pengaruh penelitian itu terhadap masing-masing pendapat.

▤ PRASYARAT

Sub bab ini memakai hampir semua bekal sebelumnya. Dari sub bab 1.1, simpulan dari sampel hanya kuat bila sampelnya mewakili. Dari sub bab 1.2, simpulan sebab-akibat kuat bila ada kelompok pembanding dan tidak ada sebab lain. Dari sub bab 1.4, "tidak dapat ditentukan" berarti teks tidak memberi dukungan.

Satu hal baru dari Bab 0 yang dipakai di sini adalah **ingkaran** (negasi), yaitu membalik sebuah pernyataan menjadi lawannya. Ingkaran "Ada pembeli yang berminat" adalah "Tidak ada pembeli yang berminat". Ingkaran "Semua siswa hadir" adalah "Tidak semua siswa hadir". Ingkaran dibahas lengkap di Bab 2. Di sini kita memakainya sebagai alat uji.

◆ KONSEP INTI

1. Struktur argumen: premis dan simpulan

Argumen adalah kumpulan kalimat yang terdiri atas **premis** dan **simpulan**. Premis adalah alasan atau fakta yang diberikan. Simpulan adalah pendapat yang ingin dibuktikan dengan premis itu. Dalam teks PU, simpulan biasanya ditandai kata seperti *menyimpulkan bahwa*,

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

berpendapat bahwa, *jadi*, *maka*, atau *oleh karena itu*. Premis sering ditandai kata *karena*, *sebab*, *alasannya*, atau berupa data angka.

Langkah pertama setiap soal jenis ini adalah menulis simpulannya dalam **satu kalimat pendek**. Tanpa langkah ini, kamu mudah tertukar antara memperkuat **fakta** dan memperkuat **simpulan**.

Contoh terselesaikan 1 (dasar). Tentukan premis dan simpulan dari argumen berikut. "Sejak Agustus 2026, Perpustakaan Kelurahan Sukaraja menambah jam buka sampai pukul 20.00. Pada September–November 2026, peminjaman buku naik 40% dibanding tiga bulan sebelumnya. Pengurus menyimpulkan bahwa penambahan jam buka menaikkan peminjaman buku."

1. Cari kata penanda simpulan: "Pengurus **menyimpulkan bahwa** ...". Kalimat sesudahnya adalah simpulan.
2. Tulis simpulan dengan pendek: "Jam buka tambahan → peminjaman naik."
3. Kalimat lain adalah premis. Premis 1: jam buka ditambah sejak Agustus. Premis 2: peminjaman naik 40% pada September–November.
4. Perhatikan jenis simpulannya. Simpulan ini berbentuk **sebab-akibat**: jam buka (sebab) menaikkan peminjaman (akibat). Jadi semua alat dari sub bab 1.2 dapat dipakai.

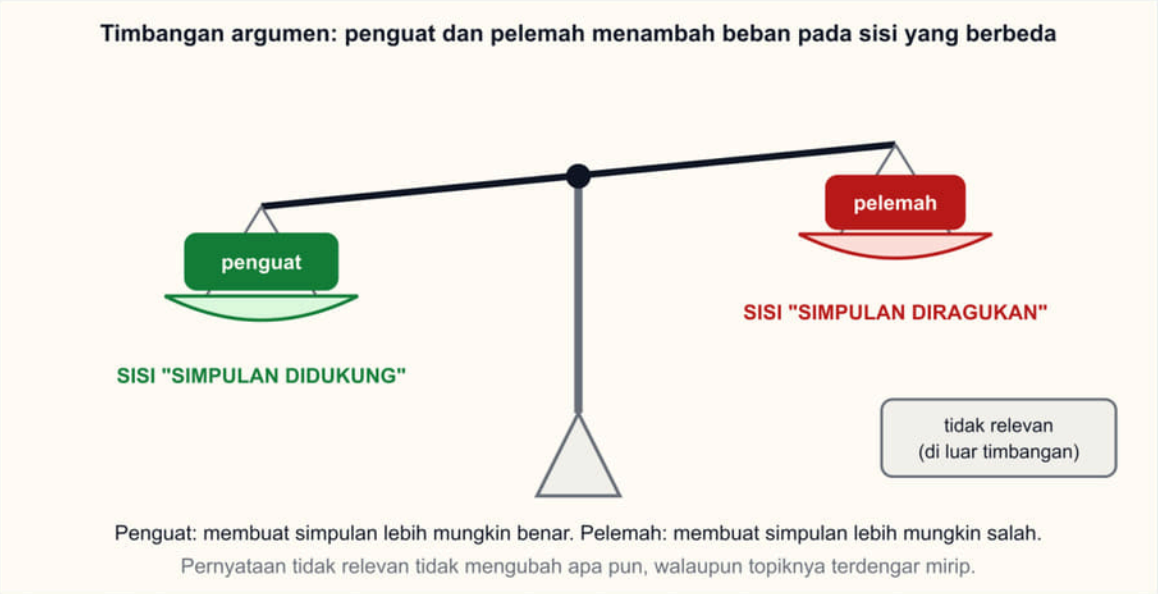
Cek ulang. Baca premis tanpa simpulan: "jam buka ditambah, lalu peminjaman naik". Premis hanya menyebut dua kejadian berurutan. Yang menghubungkan keduanya sebagai sebab-akibat adalah simpulan pengurus. Jadi simpulannya adalah hubungan sebab-akibat itu, bukan fakta kenaikan peminjaman.

2. Memperkuat, memperlemah, dan tidak relevan

Bayangkan argumen sebagai timbangan (Gambar 1.14). Di satu sisi ada "simpulan didukung", di sisi lain "simpulan diragukan". Sebuah pernyataan baru dapat jatuh ke salah satu sisi, atau tidak menyentuh timbangan sama sekali.

- **Memperkuat** berarti pernyataan itu membuat simpulan **lebih mungkin benar**.
- **Memperlemah** berarti pernyataan itu membuat simpulan **lebih mungkin salah**. Pelemah tidak harus membuktikan simpulan salah. Cukup membuatnya diragukan.
- **Tidak relevan** berarti pernyataan itu tidak mengubah kekuatan simpulan, walaupun topiknya terdengar mirip.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan



Gambar 1.14 Timbangan argumen. Penguat menambah beban pada sisi "simpulan didukung", pelemah menambah beban pada sisi "simpulan diragukan", dan pernyataan tidak relevan berada di luar timbangan.

Untuk simpulan sebab-akibat "X menyebabkan Y", ada pola penguat dan pelemah yang berulang. Gambar 1.15 merangkumnya.

Penguat yang sering muncul:

1. **Kelompok pembanding**: tempat atau orang yang tidak mengalami X tidak mengalami perubahan Y.
2. **Mekanisme**: ada penjelasan masuk akal bagaimana X membuat Y.
3. **Takaran**: makin banyak X, makin besar perubahan Y. Contohnya, pengunjung yang memakai fitur lebih lama mendapat manfaat lebih besar.
4. **Menyingkirkan sebab lain**: hal lain yang mungkin memengaruhi Y tidak berubah pada waktu itu.

Pelemah yang sering muncul:

1. **Sebab lain**: ada hal lain yang berubah pada waktu yang sama dan juga bisa menyebabkan Y.
2. **Pembanding juga berubah**: tempat yang tidak mengalami X ternyata juga mengalami perubahan Y yang sama besar.
3. **Arah terbalik**: Y sudah terjadi sebelum X.
4. **Data tidak mewakili**: sampelnya kecil atau dipilih sepihak.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan



Gambar 1.15 Empat pola penguat dan empat pola pelemah untuk simpulan "X menyebabkan Y". Sebagian besar pilihan jawaban soal memperkuat atau memperlemah termasuk salah satu pola ini.

Ada satu jenis pernyataan lagi yang sering menjebak, yaitu pernyataan yang **hanya mengulang premis**. Contohnya, "peminjaman buku naik 40% pada September–November". Pernyataan ini benar, tetapi tidak menambah apa pun pada timbangan. Isinya sudah ada di teks. Soal "paling memperkuat" meminta informasi **baru** yang menambah dukungan.

Contoh terselesaikan 2 (menengah). Pakai argumen pada Contoh terselesaikan 1 (jam buka perpustakaan dan peminjaman buku). Tentukan apakah setiap pernyataan memperkuat, memperlemah, tidak relevan, atau hanya mengulang premis.

(a) Sebagian besar peminjaman baru terjadi antara pukul 17.00 dan 20.00, yaitu pada jam tambahan. (b) Pada September 2026, sekolah-sekolah di kelurahan itu mewajibkan siswanya meresensi satu buku setiap bulan. (c) Perpustakaan itu dicat ulang dengan warna hijau pada Desember 2026. (d) Sejak Agustus 2026, perpustakaan itu tutup pukul 20.00. (e) Perpustakaan kelurahan tetangga yang jam bukanya tidak berubah juga mengalami kenaikan peminjaman sekitar 40% pada periode yang sama.

1. Tulis simpulannya: "jam buka tambahan → peminjaman naik".
2. Pernyataan (a): kenaikan terjadi justru pada jam tambahan. Ini mekanisme langsung yang menghubungkan X dan Y. **Memperkuat.**
3. Pernyataan (b): ada sebab lain yang muncul pada waktu yang sama dan juga bisa menaikkan peminjaman. **Memperlemah.**
4. Pernyataan (c): warna cat tidak berhubungan dengan peminjaman, dan terjadi sesudah periode yang diamati. **Tidak relevan.**
5. Pernyataan (d): isinya sama dengan premis 1. **Hanya mengulang premis**, sehingga tidak memperkuat.
6. Pernyataan (e): tempat tanpa perubahan jam buka juga naik sama besar. Kenaikan itu tampaknya terjadi di mana-mana, bukan karena jam buka. **Memperlemah.**

Cek ulang. Bayangkan setiap pernyataan ditambahkan ke teks, lalu tanyakan, "Apakah aku makin yakin atau makin ragu bahwa jam buka penyebabnya?" Pernyataan (a) membuat makin

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

yakin. Pernyataan (b) dan (e) membuat makin ragu. Pernyataan (c) dan (d) tidak mengubah keyakinan. Jadi penguatnya (a), pelemahnya (b) dan (e), dan sisanya tidak menambah apa pun.

Contoh terselesaikan 3 (setara SNBT). Bacalah teks berikut.

> Sejak Maret 2026, Pemerintah Desa Karangsari memasang tempat sampah terpilah di 30 titik permukiman. Pada Juli 2026, volume sampah yang dibuang warga ke sungai turun 50% dibanding Februari 2026. Kepala desa menyimpulkan bahwa tempat sampah terpilah mengurangi pembuangan sampah ke sungai.

Pernyataan berikut yang PALING MEMPERLEMAH simpulan kepala desa adalah ....

- (A) Warga yang rumahnya dekat tempat sampah terpilah paling jarang membuang sampah ke sungai.
- (B) Sejak April 2026, warga yang tertangkap membuang sampah ke sungai didenda Rp500.000.
- (C) Tempat sampah terpilah itu dibeli dengan dana desa dari tahun anggaran 2026.
- (D) Tempat sampah terpilah yang serupa akan dipasang di desa tetangga pada tahun 2027.
- (E) Volume sampah yang dibuang ke sungai pada Juli 2026 turun separuh dari Februari.

1. Tulis simpulannya: "tempat sampah terpilah → sampah ke sungai berkurang". Ini simpulan sebab-akibat.
2. Kata tanyanya "PALING MEMPERLEMAH". Kita mencari pernyataan yang membuat simpulan itu **diragukan**, bukan yang mendukungnya.
3. Cari pola pelemah pada Gambar 1.15. Pola "sebab lain" muncul pada pilihan (B): denda sejak April juga bisa membuat warga berhenti membuang sampah ke sungai.
4. Periksa waktu. Denda berlaku sejak April, sebelum data Juli. Jadi denda memang bisa ikut menjelaskan penurunan.

Analisis setiap pilihan:

- (A) ✗ Pernyataan ini memperkuat simpulan: makin dekat tempat sampah, makin jarang membuang ke sungai. Jebakan: arah tertukar; soal meminta pelemah.
- (B) ✓ Ada sebab lain yang terjadi pada periode yang sama dan juga bisa menurunkan pembuangan ke sungai.
- (C) ✗ Sumber dana tidak mengubah apakah tempat sampah itu efektif. Jebakan: topiknya mirip, tetapi tidak relevan.
- (D) ✗ Rencana di desa lain pada 2027 tidak memengaruhi data Desa Karangsari pada 2026. Jebakan: tidak relevan.
- (E) ✗ Isinya sama dengan premis (turun 50%). Jebakan: hanya mengulang premis.

Cek ulang. Tambahkan pilihan (B) ke teks. Sekarang ada dua kemungkinan penyebab: tempat sampah dan denda. Kita tidak lagi yakin bahwa tempat sampah penyebabnya. Pilihan lain tidak menimbulkan keraguan seperti itu. Jadi jawabannya **(B)**.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

3. Asumsi: jembatan yang tidak tertulis

Banyak argumen punya **celah** antara premis dan simpulan. Contohnya: "Toko roti menambah menu roti gandum mulai Maret 2027, jadi pendapatannya akan naik." Premis hanya berkata ada menu baru. Simpulan berkata pendapatan naik. Agar dari premis bisa sampai ke simpulan, harus ada anggapan tambahan: **ada cukup pembeli yang mau membeli roti gandum**. Anggapan tambahan yang tidak tertulis tetapi harus benar agar argumen berlaku disebut **asumsi**.

Gambar 1.16 melukiskan asumsi sebagai **jembatan** dari premis ke simpulan. Gambar itu juga memperlihatkan hubungan asumsi dengan penguat dan pelemah. Pelemah sering menyerang jembatan ("hampir tidak ada pelanggan yang tertarik pada roti gandum"). Penguat sering menopang jembatan ("40 roti gandum habis dalam satu pagi uji coba").



Gambar 1.16 Peta argumen. Asumsi adalah jembatan tak tertulis antara alasan dan simpulan. Pelemah menyerang jembatan itu, sedangkan penguat menopangnya.

Bagaimana menemukan asumsi di antara lima pilihan? Pakailah **uji ingkaran** (Gambar 1.17):

1. Ambil satu calon asumsi.
2. Balikkan (ingkarkan) pernyataan itu.
3. Tanyakan: "Bila ingkaran ini benar, apakah argumennya runtuh?"
4. Bila **runtuh**, calon itu adalah asumsi. Bila argumen **masih bisa berlaku**, calon itu bukan asumsi.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Uji ingkaran: balik calon asumsi, lalu lihat apakah argumen runtuh

Argumen: "Toko roti menambah menu roti gandum, jadi pendapatannya akan naik."

Calon asumsi	Ingkarannya (dibalik)	Argumen runtuh?
Ada cukup pembeli roti gandum.	Tidak ada cukup pembeli roti gandum.	YA, runtuh → ini asumsi
Roti gandum lebih sehat daripada roti putih.	Roti gandum tidak lebih sehat daripada roti putih.	TIDAK, masih bisa laku → bukan asumsi
Semua pelanggan akan beralih ke roti gandum.	Tidak semua pelanggan beralih ke roti gandum.	TIDAK → bukan asumsi (terlalu kuat)

Asumsi adalah syarat minimum yang HARUS benar. Pernyataan yang terlalu kuat ("semua") atau yang hanya "bagus bila benar" bukan asumsi.

Gambar 1.17 Uji ingkaran. Hanya calon pertama yang membuat argumen runtuh bila dibalik. Calon kedua hanya "bagus bila benar", sedangkan calon ketiga terlalu kuat.

Uji ingkaran menyaring dua jenis pengecoh. Yang pertama adalah pernyataan yang **terlalu kuat**, misalnya memakai "semua". Argumen toko roti tidak membutuhkan **semua** pelanggan beralih ke roti gandum. Cukup ada sebagian yang membeli. Ingkaran "tidak semua pelanggan beralih" tidak meruntuhkan argumen. Yang kedua adalah pernyataan yang **hanya mendukung**, misalnya "roti gandum lebih sehat". Pernyataan itu bagus bila benar, tetapi argumen tetap bisa berlaku tanpa itu.

Ada beberapa asumsi yang sering muncul di soal PU:

- **Ada yang membutuhkan**: ada pembeli, pengguna, atau peminat bagi sesuatu yang baru.
- **Sarana akan dipakai atau ditindaklanjuti**: keluhan yang terkumpul akan diperbaiki; fasilitas akan digunakan.
- **Sampel mewakili**: orang yang menjawab survei mewakili seluruh kelompok (sub bab 1.1).
- **Tidak ada sebab lain**: perubahan hasil memang karena hal yang disebut, bukan hal lain (sub bab 1.2).

Contoh terselesaikan 4 (menengah). Kepala SMA Teratai berpendapat bahwa memasang kipas angin di setiap kelas pada awal 2027 akan membuat siswa lebih fokus belajar pada siang hari, karena ruangan kelas menjadi tidak panas. Gunakan uji ingkaran untuk menilai setiap calon asumsi.

(a) Panas di ruang kelas selama ini mengganggu fokus belajar siswa. (b) Semua siswa SMA Teratai menyukai kipas angin. (c) Kipas angin membuat ruangan kelas tidak panas. (d) Sekolah lain di kota itu sudah lebih dulu memasang kipas angin.

1. Tulis argumennya: "kipas angin → kelas tidak panas → siswa lebih fokus".
2. Calon (a). Ingkarannya: "Panas di ruang kelas selama ini tidak mengganggu fokus siswa." Bila ini benar, menghilangkan panas tidak akan menambah fokus. Argumen **runtuh**. Jadi (a) adalah **asumsi**.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

3. Calon (b). Ingkarannya: "Tidak semua siswa menyukai kipas angin." Siswa yang tidak menyukainya tetap bisa lebih fokus karena kelasnya tidak panas. Argumen **masih berlaku**. Calon ini terlalu kuat, jadi bukan asumsi.
4. Calon (c). Pernyataan ini sudah tertulis di teks sebagai alasan ("karena ruangan kelas menjadi tidak panas"). Ini **premis**, bukan asumsi yang tersembunyi.
5. Calon (d). Ingkarannya: "Sekolah lain belum memasang kipas angin." Argumen tentang SMA Teratai tetap berlaku. **Tidak relevan**, jadi bukan asumsi.

Cek ulang. Lihat jembatan antara "kelas tidak panas" dan "siswa lebih fokus". Jembatan itu hanya kokoh bila panas memang mengganggu fokus. Itulah isi calon (a). Jadi asumsinya adalah (a).

Contoh terselesaikan 5 (setara SNBT). Bacalah teks berikut.

> Bu Marlina, pemilik toko kelontong di Kelurahan Rawasena, berpendapat bahwa menerima pembayaran dengan kode QR mulai Januari 2027 akan menambah jumlah pembeli di tokonya. Alasannya, kini banyak orang jarang membawa uang tunai saat bepergian.

Pernyataan yang PALING MUNGKIN menjadi asumsi (dasar yang tidak tertulis) dari pendapat Bu Marlina adalah ....

- (A) Ada calon pembeli yang selama ini batal berbelanja di tokonya karena tidak membawa uang tunai.
- (B) Toko kelontong lain di sekitar toko itu belum ada yang menerima pembayaran dengan kode QR.
- (C) Semua warga di sekitar toko itu sudah memiliki ponsel pintar dan dapat membayar dengan QR.
- (D) Harga barang di toko Bu Marlina lebih murah daripada harga di toko kelontong yang lain.
- (E) Bu Marlina sudah lama berencana memperluas bangunan toko kelontongnya pada tahun 2027.

1. Tulis argumennya: "banyak orang jarang membawa uang tunai → terima QR → pembeli bertambah".
2. Cari celahnya. Fakta bahwa orang jarang membawa uang tunai belum berarti toko kehilangan pembeli. Agar pembeli **bertambah**, harus ada orang yang selama ini tidak jadi membeli karena masalah uang tunai.
3. Uji ingkaran pilihan (A): "Tidak ada calon pembeli yang batal berbelanja karena tidak membawa uang tunai." Bila ini benar, menerima QR tidak menambah pembeli baru. Argumen runtuh.
4. Uji ingkaran pilihan lain (lihat analisis di bawah).

Analisis setiap pilihan:

- (A) ✓ Bila dibalik, argumen runtuh. Inilah jembatan antara premis dan simpulan.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

- (B) ✗ Bila toko lain sudah menerima QR, toko Bu Marlina tetap bisa mendapat tambahan pembeli. Jebakan: pernyataan yang menguntungkan, tetapi tidak wajib benar.
- (C) ✗ Argumen tidak membutuhkan **semua** warga punya ponsel pintar. Jebakan: terlalu kuat.
- (D) ✗ Harga tidak berhubungan dengan cara membayar. Jebakan: tidak relevan.
- (E) ✗ Rencana memperluas bangunan tidak berhubungan dengan alasan yang diberikan. Jebakan: tidak relevan.

Cek ulang. Ingkarkan (C): "Tidak semua warga punya ponsel pintar." Warga yang punya ponsel pintar tetap bisa menjadi pembeli tambahan, jadi argumen masih berlaku. Hanya ingkaran (A) yang meruntuhkan argumen. Jadi jawabannya **(A)**.

4. Bentuk dua pakar

Bentuk ini menyajikan **dua pendapat** yang tampak bertentangan dan **satu fakta** (biasanya hasil penelitian). Pilihannya berpola tetap: memperkuat/memperlemah Pakar 1 dan memperkuat/memperlemah Pakar 2, ditambah "tidak relevan dengan keduanya".

Kuncinya: **nilailah setiap pakar secara terpisah**. Jangan menganggap bahwa bila fakta mendukung Pakar 1, fakta itu pasti melemahkan Pakar 2. Dua pendapat bisa membahas hal yang berbeda, sehingga satu fakta dapat memperkuat keduanya atau melemahkan keduanya.

Caranya:

1. Tulis inti pendapat Pakar 1 dalam beberapa kata. Lakukan hal yang sama untuk Pakar 2.
2. Tulis inti fakta.
3. Bandingkan fakta dengan Pakar 1: sejalan (memperkuat), berlawanan (memperlemah), atau tidak membahas (tidak relevan).
4. Ulangi untuk Pakar 2, tanpa melihat jawaban untuk Pakar 1.

Pilihan "tidak relevan dengan keduanya" hanya benar bila fakta membahas hal lain sama sekali. Contohnya, kedua pakar membahas nilai siswa, tetapi penelitiannya hanya mengukur lama siswa memakai ponsel. Fakta seperti itu tidak menyentuh pendapat mana pun.

Contoh terselesaikan 6 (setara SNBT). Bacalah teks berikut.

> Pakar 1 menyatakan bahwa sistem mina padi, yaitu memelihara ikan di parit sawah, menaikkan pendapatan petani. Pakar 2 menyatakan bahwa mina padi menurunkan hasil padi karena sebagian lahan dipakai untuk parit ikan. Penelitian tahun 2026 di 40 petak sawah menemukan bahwa petak mina padi menghasilkan padi 5% lebih sedikit, tetapi pendapatan total petaninya (padi dan ikan) 30% lebih tinggi daripada petak biasa.

Hasil penelitian tersebut ....

- (A) Memperkuat pernyataan Pakar 1 dan memperkuat pernyataan Pakar 2.
- (B) Memperkuat pernyataan Pakar 1 dan memperlemah pernyataan Pakar 2.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

- (C) Memperlemah pernyataan Pakar 1 dan memperkuat pernyataan Pakar 2.
- (D) Memperlemah pernyataan Pakar 1 dan memperlemah pernyataan Pakar 2.
- (E) Tidak relevan dengan pernyataan Pakar 1 maupun pernyataan Pakar 2.

1. Inti Pakar 1: mina padi → **pendapatan** naik. Inti Pakar 2: mina padi → **hasil padi** turun.
2. Inti fakta: hasil padi turun 5%, tetapi pendapatan total naik 30%.
3. Bandingkan dengan Pakar 1. Pendapatan total naik 30%. Fakta sejalan. **Memperkuat Pakar 1.**
4. Bandingkan dengan Pakar 2. Hasil padi turun 5%. Fakta sejalan. **Memperkuat Pakar 2.**
5. Kedua pakar ternyata membahas hal yang berbeda (pendapatan dan hasil padi), sehingga fakta yang sama dapat memperkuat keduanya.

Analisis setiap pilihan:

- (A) ✓ Fakta sejalan dengan kedua pendapat.
- (B) ✗ Pakar 2 tidak melemah, karena hasil padi memang turun. Jebakan: menganggap kedua pakar pasti bertentangan.
- (C) ✗ Pakar 1 tidak melemah, karena pendapatan total naik. Jebakan: hanya melihat angka "5% lebih sedikit".
- (D) ✗ Fakta justru sejalan dengan keduanya.
- (E) ✗ Fakta membahas tepat hal yang dibicarakan kedua pakar.

Cek ulang. Baca ulang kata kunci setiap pakar: Pakar 1 "pendapatan", Pakar 2 "hasil padi". Fakta memuat kedua kata itu dengan arah yang sama dengan masing-masing pakar. Jadi jawabannya **(A)**.

Ringkasan

- Argumen terdiri atas premis (alasan, fakta) dan simpulan (pendapat yang dibuktikan). Tulis simpulannya dalam satu kalimat sebelum menilai pilihan.
- Penguat membuat simpulan lebih mungkin benar; pelemah membuatnya lebih mungkin salah; pernyataan tidak relevan tidak mengubah apa pun; pernyataan yang mengulang premis tidak menambah dukungan.
- Untuk simpulan sebab-akibat, penguat: kelompok pembanding, mekanisme, takaran, menyingkirkan sebab lain. Pelemah: sebab lain, pembanding juga berubah, arah terbalik, data tidak mewakili.
- Asumsi adalah jembatan tak tertulis yang harus benar. Temukan dengan uji ingkaran: bila dibalik dan argumen runtuh, itulah asumsinya.
- Bentuk dua pakar: nilailah setiap pakar secara terpisah; satu fakta dapat memperkuat keduanya.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

▲ STRATEGI DAN JEBAKAN

Strategi.

1. **Tulis simpulan dalam satu kalimat**, misalnya dengan panah: "X → Y".
2. **Lingkari kata tanya**: MEMPERKUAT, MEMPERLEMAH, atau ASUMSI. Banyak siswa menemukan pernyataan yang benar-benar berpengaruh, tetapi arahnya terbalik dari yang ditanya.
3. **Untuk memperkuat/memperlemah, cocokkan pilihan dengan delapan pola** pada Gambar 1.15.
4. **Coret pilihan yang hanya mengulang premis** dan pilihan yang membahas hal lain (dana, rencana tahun depan, tempat lain).
5. **Untuk asumsi, pakai uji ingkaran** pada dua atau tiga pilihan terkuat. Coret pilihan yang memakai "semua" bila argumen hanya membutuhkan "ada".
6. **Untuk dua pakar, buat dua kolom** (Pakar 1, Pakar 2) dan isi masing-masing dengan "kuat", "lemah", atau "tidak relevan".

Jebakan yang sering muncul.

Jebakan	Contoh salah	Yang benar
Arah tertukar	Soal meminta pelemah, siswa memilih "warga dekat tempat sampah jarang membuang ke sungai".	Pernyataan itu penguat; cari sebab lain.
Mengulang premis	"Volume sampah turun 50%" dipilih sebagai penguat.	Isi itu sudah ada di teks; tidak menambah dukungan.
Asumsi terlalu kuat	"Semua warga punya ponsel pintar."	Cukup ada sebagian calon pembeli yang terbantu.
Asumsi hanya "bagus bila benar"	"Toko lain belum menerima QR."	Argumen tetap berlaku walaupun toko lain sudah menerimanya.
Topik mirip, tidak relevan	"Tempat sampah dibeli dengan dana desa."	Sumber dana tidak memengaruhi apakah tempat sampah efektif.
Dua pakar dianggap pasti bertentangan	Fakta mendukung Pakar 1, jadi "pasti memperlemah Pakar 2".	Nilai setiap pakar terpisah; keduanya bisa diperkuat.

■ BENTUK SOAL DI UTBK-SNBT

Pada UTBK-SNBT 2024 dan 2025 (disusun dari ingatan peserta), soal memperkuat dan memperlemah biasanya berupa teks pendek tentang sebuah kebijakan atau perubahan, hasil yang mengikutinya, dan simpulan seseorang bahwa kebijakan itu penyebabnya. Pertanyaannya meminta pernyataan yang paling memperkuat atau paling memperlemah simpulan itu. Pengecohnya sering berupa pernyataan berarah terbalik, pernyataan yang mengulang data di teks, dan pernyataan bertopik mirip yang tidak relevan.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Bentuk asumsi menyajikan pendapat seseorang beserta alasannya, lalu meminta dasar yang tidak tertulis dari pendapat itu. Bentuk dua pakar menyajikan dua pendapat dan satu hasil penelitian dengan lima pilihan berpola tetap. Ketiga bentuk ini termasuk bentuk yang paling sering muncul di bagian penalaran induktif.

● BEDAH SOAL PREDIKSI

Soal pertama meminta penguat untuk simpulan sebab-akibat. Tulis simpulannya dengan panah, lalu cari pilihan yang cocok dengan salah satu pola penguat. Waspadai pilihan yang justru menawarkan sebab lain.

►. Pengelola Kebun Raya Kota Pelangi memasang papan informasi tanaman berkode QR pada awal 2026. Setelah enam bulan, rata-rata lama kunjungan naik dari 70 menit menjadi 95 menit. Pengelola menyimpulkan bahwa papan informasi berkode QR membuat pengunjung betah lebih lama di kebun raya.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Pernyataan berikut yang PALING MEMPERKUAT simpulan pengelola adalah ...

A. Pada tahun 2026, kebun raya juga membuka sebuah kafe dan area bermain anak yang baru.
B. Jumlah pengunjung kebun raya pada tahun 2026 naik 20% dibandingkan tahun lalu.
C. Pengunjung yang memindai kode QR tinggal rata-rata 30 menit lebih lama di kebun.
D. Sebagian pengunjung mengeluh sinyal internet di dalam kebun raya sering lemah.
E. Papan informasi berkode QR juga dipasang di museum kota pada tahun yang sama.

Pembahasan **Kunci: C**

Yang diketahui: papan QR dipasang → rata-rata lama kunjungan naik 70 → 95 menit. **Simpulan pengelola:** papan QR **menyebabkan** pengunjung betah lebih lama. **Yang ditanya:** pernyataan yang PALING MEMPERKUAT simpulan itu.

Konsep – Memperkuat simpulan sebab-akibat. Simpulan "X menyebabkan Y" diperkuat oleh fakta yang menghubungkan X dan Y secara langsung, misalnya perbandingan orang yang terkena X dan yang tidak. Simpulan diperlemah oleh penyebab lain yang juga bisa menjelaskan Y.
Contoh kecil: "Pupuk baru membuat tomatku lebih besar." Penguat terbaik: "Tomat di bedeng berpupuk baru lebih besar daripada tomat di bedeng sebelahnya yang tidak dipupuk."

Langkah penyelesaian:
1. X = papan berkode QR; Y = kunjungan lebih lama.
2. Opsi C membandingkan pengunjung yang **memakai** kode QR dengan yang tidak: yang memakai tinggal 30 menit lebih lama. Ini menghubungkan X dan Y secara langsung → memperkuat.
3. Opsi A memberi **penyebab lain** (kafe dan area bermain) yang juga bisa membuat kunjungan lebih lama → memperlemah.
4. Opsi B membahas **jumlah** pengunjung, bukan **lama** kunjungan → tidak relevan.
5. Opsi D (sinyal lemah) membuat kode QR sulit dipakai → memperlemah.
6. Opsi E membahas tempat lain → tidak relevan.

Cek ulang: hanya C yang menunjukkan perbedaan lama kunjungan antara pemakai dan bukan pemakai kode QR ✓.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Analisis tiap opsi:
• A ✗ **Jebakan:** terdengar positif bagi kebun raya, tetapi justru memberi penjelasan lain (memperlemah).
• B ✗ **Jebakan:** besaran yang dibahas berbeda (jumlah, bukan lama kunjungan).
• C ✓ penguat langsung.
• D ✗ memperlemah, karena kode QR menjadi kurang berguna.
• E ✗ tidak berhubungan dengan kebun raya.

Jawaban: C.

Soal kedua berbentuk dua pakar. Tulis inti setiap pakar, lalu nilai pengaruh hasil penelitian terhadap masing-masing secara terpisah.

►. Pakar 1 menyatakan bahwa gim edukasi matematika di ponsel dapat meningkatkan nilai matematika siswa SMP. Pakar 2 menyatakan bahwa gim edukasi di ponsel justru menurunkan nilai matematika karena siswa mudah teralih ke aplikasi lain. Sebuah penelitian tahun 2026 di 12 SMP menemukan bahwa siswa yang memainkan gim edukasi matematika 20 menit per hari selama satu semester mengalami kenaikan nilai rata-rata 8 poin, sedangkan kelompok pembanding hanya naik 2 poin.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Hasil penelitian tersebut ...

A. Memperkuat pernyataan Pakar 1 dan memperkuat pernyataan Pakar 2.
B. Memperkuat pernyataan Pakar 1 dan memperlemah pernyataan Pakar 2.
C. Memperlemah pernyataan Pakar 1 dan memperkuat pernyataan Pakar 2.
D. Memperlemah pernyataan Pakar 1 dan memperlemah pernyataan Pakar 2.
E. Tidak relevan dengan pernyataan Pakar 1 maupun pernyataan Pakar 2.

Pembahasan **Kunci: B**

Yang diketahui: Pakar 1: gim edukasi **menaikkan** nilai. Pakar 2: gim edukasi **menurunkan** nilai. Fakta penelitian: kelompok yang bermain gim naik 8 poin; kelompok pembanding naik 2 poin.
Yang ditanya: pengaruh fakta itu terhadap kedua pernyataan.

Konsep – Memperkuat dan memperlemah. Sebuah fakta **memperkuat** pernyataan bila fakta itu sejalan dengan isi pernyataan, dan **memperlemah** bila berlawanan. Fakta **tidak relevan** bila tidak membahas hal yang dinyatakan.
Contoh kecil: "Sarapan membuat siswa lebih fokus." Fakta "siswa yang sarapan menjawab kuis lebih tepat daripada yang tidak" memperkuatnya.

Langkah penyelesaian:
1. Fakta membandingkan dua kelompok: pemain gim (+8 poin) dan pembanding (+2 poin). Selisihnya $8 - 2 = 6$ poin lebih tinggi pada pemain gim.
2. Terhadap Pakar 1 (gim menaikkan nilai): kelompok pemain gim naik lebih banyak → **sejalan** → memperkuat.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

3. Terhadap Pakar 2 (gim menurunkan nilai): nilai pemain gim tidak turun, malah naik lebih tinggi → **berlawanan** → memperlemah.

Cek ulang: kedua pakar membahas hal yang sama (pengaruh gim terhadap nilai), jadi fakta itu relevan bagi keduanya; arahnya: + untuk Pakar 1, – untuk Pakar 2 ✓.

Analisis tiap opsi:

- A ✗ **Jebakan:** menganggap fakta apa pun tentang gim mendukung keduanya.
- B ✓ memperkuat Pakar 1, memperlemah Pakar 2.
- C ✗ arah terbalik.
- D ✗ fakta jelas mendukung salah satu pakar.
- E ✗ **Jebakan:** fakta itu justru tepat membahas nilai siswa yang bermain gim edukasi.

Jawaban: B.

LATIHAN

Kerjakan soal berikut. Untuk setiap soal, tulis simpulan dengan panah dan lingkari kata tanyanya sebelum membaca pilihan.

1. Kepala Desa Wanasari berpendapat bahwa pembuatan pasar digital desa pada tahun 2027 akan menaikkan pendapatan perajin anyaman bambu di desanya. Alasannya, melalui pasar digital itu pembeli dari luar daerah dapat memesan anyaman tanpa harus datang ke desa.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Pernyataan yang PALING MUNGKIN mendasari pendapat kepala desa tersebut adalah ...

A. Perajin anyaman di Desa Wanasari sudah lama memiliki toko sendiri di kota.
B. Harga anyaman Desa Wanasari lebih murah daripada anyaman dari desa lain.
C. Pemerintah desa memiliki cukup dana untuk membangun pasar digital desa.
D. Ada pembeli di luar daerah yang berminat membeli anyaman Desa Wanasari.
E. Perajin anyaman di Desa Wanasari ingin pindah bekerja ke luar daerah.

2. Pengelola aplikasi ojek daring Lajuku meluncurkan fitur pengingat istirahat pada Maret 2026. Fitur itu menghentikan sementara pesanan bagi mitra yang sudah mengemudi empat jam tanpa henti. Enam bulan kemudian, laporan kecelakaan mitra turun 30%. Pengelola menyimpulkan bahwa fitur pengingat istirahat menurunkan angka kecelakaan mitra.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Pernyataan berikut yang PALING MEMPERLEMAH simpulan pengelola adalah ...

A. Mitra yang mematuhi pengingat istirahat lebih jarang mengalami kecelakaan.
B. Jumlah mitra pengemudi aplikasi itu tidak berubah sepanjang tahun 2026.
C. Sebagian pelanggan lebih memilih pengemudi yang sering mengambil waktu istirahat.
D. Pada Maret 2026 pemerintah kota juga memperbaiki ratusan titik jalan rusak.
E. Fitur serupa direncanakan diluncurkan oleh aplikasi lain pada tahun 2027.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

3. Pakar 1 menyatakan bahwa bekerja dari rumah meningkatkan produktivitas karyawan. Pakar 2 menyatakan bahwa bekerja dari rumah menurunkan produktivitas karena koordinasi antartim menjadi lebih sulit. Survei tahun 2026 terhadap 50 perusahaan menemukan bahwa perusahaan yang menerapkan kerja dari rumah sepenuhnya menyelesaikan proyek rata-rata 15% lebih lambat daripada perusahaan yang bekerja di kantor, terutama pada proyek yang melibatkan banyak tim.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Hasil survei tersebut ...

A. Memperkuat pernyataan Pakar 1 dan memperkuat pernyataan Pakar 2.
B. Memperkuat pernyataan Pakar 1 dan memperlemah pernyataan Pakar 2.
C. Memperlemah pernyataan Pakar 1 dan memperkuat pernyataan Pakar 2.
D. Memperlemah pernyataan Pakar 1 dan memperlemah pernyataan Pakar 2.
E. Tidak relevan dengan pernyataan Pakar 1 maupun pernyataan Pakar 2.

4. Ketua OSIS SMA Bina Bangsa berpendapat bahwa memasang kotak saran digital di setiap kelas pada tahun ajaran 2026/2027 akan memperbaiki kebijakan sekolah. Alasannya, dengan kotak saran digital, guru dan kepala sekolah akan lebih cepat mengetahui keluhan siswa.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Pernyataan yang PALING MUNGKIN menjadi asumsi (dasar yang tidak tertulis) dari pendapat ketua OSIS tersebut adalah ...

A. Siswa lebih suka menulis keluhan daripada menyampaikannya secara langsung.
B. Sekolah memiliki dana untuk membeli perangkat kotak saran digital tersebut.
C. Keluhan siswa selama ini sering tidak sesuai dengan masalah yang sebenarnya.
D. Keluhan yang diketahui pihak sekolah akan ditindaklanjuti dengan perbaikan.
E. Kotak saran berbahan kertas sudah lama tersedia di ruang tata usaha sekolah.

5. Pelatih tim futsal SMA Bintang Timur menambahkan latihan peregangan 15 menit sesudah setiap sesi latihan sejak Februari 2026. Pada semester itu, cedera otot paha pemainnya turun dari 9 kasus menjadi 3 kasus dibanding semester sebelumnya. Pelatih menyimpulkan bahwa peregangan sesudah latihan menurunkan cedera otot paha.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Pernyataan berikut yang PALING MEMPERKUAT simpulan pelatih adalah ...

A. Sejak Februari 2026 tim juga mengganti sepatu pemainnya dengan model yang lebih empuk.
B. Sejak Februari 2026 jumlah jam latihan tim itu dikurangi menjadi setengahnya.
C. Sebagian pemain mengeluh peregangan membuat waktu latihan terasa lebih lama.
D. Tim futsal lain di liga itu yang tanpa peregangan tidak mengalami penurunan cedera.
E. Peregangan sesudah latihan juga mulai diajarkan pada pelajaran olahraga kelas X.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

6. Pengelola Pelabuhan Belida memasang papan jadwal digital di ruang tunggu pada Mei 2026. Pada Juni–Agustus 2026, jumlah keluhan penumpang tentang informasi jadwal turun dari rata-rata 120 menjadi 60 keluhan per bulan. Pengelola menyimpulkan bahwa papan jadwal digital itulah yang mengurangi keluhan penumpang.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Pernyataan berikut yang PALING MEMPERLEMAH simpulan pengelola adalah ...

A. Penumpang yang membaca papan jadwal merasa lebih mudah mengetahui jam keberangkatan kapal.
B. Sejak Juni 2026 penumpang pelabuhan itu tinggal separuh karena jembatan baru dibuka.
C. Keluhan penumpang tentang kebersihan ruang tunggu tidak berubah selama periode itu.
D. Papan jadwal digital serupa akan dipasang juga di pelabuhan lain pada tahun 2027.
E. Biaya pemasangan papan jadwal digital itu ditanggung oleh pemerintah kota setempat.

7. Pengurus Klub Renang Arus Biru, yang beranggota 160 orang, mengadakan jajak pendapat di grup percakapan klub tentang jadwal latihan 2027. Dari 40 anggota yang menjawab, 30 orang memilih latihan pukul 06.00. Pengurus lalu menyimpulkan bahwa sebagian besar anggota klub lebih menyukai latihan pagi.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Pernyataan yang PALING MUNGKIN menjadi asumsi (dasar yang tidak tertulis) dari simpulan pengurus adalah ...

A. Para penjawab jajak pendapat mewakili pilihan sebagian besar anggota klub.
B. Berenang pada pagi hari lebih menyehatkan daripada berenang pada sore hari.
C. Pelatih klub bersedia mengubah jadwal melatih dari sore hari menjadi pagi hari.
D. Sebagian anggota klub tidak memiliki ponsel untuk mengisi jajak pendapat itu.
E. Anggota yang memilih jadwal pagi rata-rata tinggal dekat dengan kolam renang.

Kunci singkat: 1. D 2. D 3. C 4. D 5. D 6. B 7. A

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

✓ PERIKSA DIRI

1. Mengapa pernyataan yang mengulang premis tidak memperkuat simpulan? (Karena isinya sudah ada di teks; penguat harus menambah informasi baru yang membuat simpulan lebih mungkin benar.)
2. Bagaimana cara menguji apakah sebuah pernyataan adalah asumsi? (Balikkan pernyataan itu; bila argumen runtuh, pernyataan itu asumsi.)
3. Dalam bentuk dua pakar, mungkinkah satu fakta memperkuat kedua pakar sekaligus? (Mungkin, bila kedua pakar membahas hal yang berbeda dan fakta sejalan dengan keduanya.)

Latihan interaktif di LMS

Sub bab 1.5: kerjakan latihannya dan lihat progresmu.

next-level-study.com/belajar/lms-player.html?course=buku-snbtpu&node=SNBTPU-1.5

NEXT LEVEL STUDY
Educational Institutions

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Sub bab 1.6 · Pola Barisan Huruf

SNBTPU-1.6

◎ APA YANG DIUJI

Setelah mempelajari sub bab ini, kamu dapat:

- mengubah huruf menjadi nomor urutnya (A = 1, ..., Z = 26) dan sebaliknya dengan cepat;
- menemukan aturan barisan huruf: lompatan tetap, lompatan bertambah, dua aturan bergantian, atau pola berulang;
- memisahkan dua barisan yang berselang-seling;
- menghitung huruf yang melewati Z atau mundur melewati A (melingkar).

Di Penalaran Umum, barisan huruf jarang muncul, tetapi hampir selalu bisa dikerjakan dengan pasti bila caranya dikuasai. Soalnya memberi deretan huruf atau pasangan huruf, lalu bertanya "huruf berikutnya adalah ..." atau "dua huruf berikutnya adalah ...". Barisan huruf adalah barisan bilangan yang "menyamar": setelah huruf diubah menjadi angka, semua cara di Bab 3 tentang barisan bilangan dapat dipakai.

▤ PRASYARAT

Kamu perlu bisa mencari **selisih** dua bilangan berurutan, seperti pada Bagian A Bentuk 8. Contoh kecil: barisan $2, 5, 8, 11$ punya selisih $+3, +3, +3$, jadi suku berikutnya $11 + 3 = 14$. Barisan $1, 2, 4, 7$ punya selisih $+1, +2, +3$, jadi selisih berikutnya $+4$ dan suku berikutnya $7 + 4 = 11$.

Kamu juga perlu **sisa pembagian**. Bila 38 dibagi 5, hasilnya 7 sisa 3, karena $5 \times 7 = 35$ dan $38 - 35 = 3$. Sisa pembagian dipakai untuk pola yang berulang.

◆ KONSEP INTI

1. Huruf sebagai nomor urut

Setiap huruf punya **nomor urut** dalam abjad: A = 1, B = 2, C = 3, sampai Z = 26. Gambar 1.18 memuat tabel lengkapnya. Baris pertama berisi huruf, baris kedua nomor urut dari depan, dan baris ketiga nomor urut dari belakang (Z = 1, Y = 2, ..., A = 26).

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Tabel huruf dan nomor urut (A = 1, …, Z = 26) serta nomor dari belakang

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14

N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1

Baris kedua: nomor urut dari depan. Baris ketiga (abu-abu): nomor urut dari belakang (Z = 1).

Patokan cepat: E = 5, J = 10, O = 15, T = 20, Y = 25 (kotak gelap).

Gambar 1.18 Tabel huruf dan nomor urut. Nomor dari belakang sama dengan 27 dikurangi nomor dari depan. Kotak gelap (E, J, O, T, Y) adalah patokan kelipatan 5.

Di ruang ujian tidak ada tabel. Karena itu, biasakan dua cara cepat.

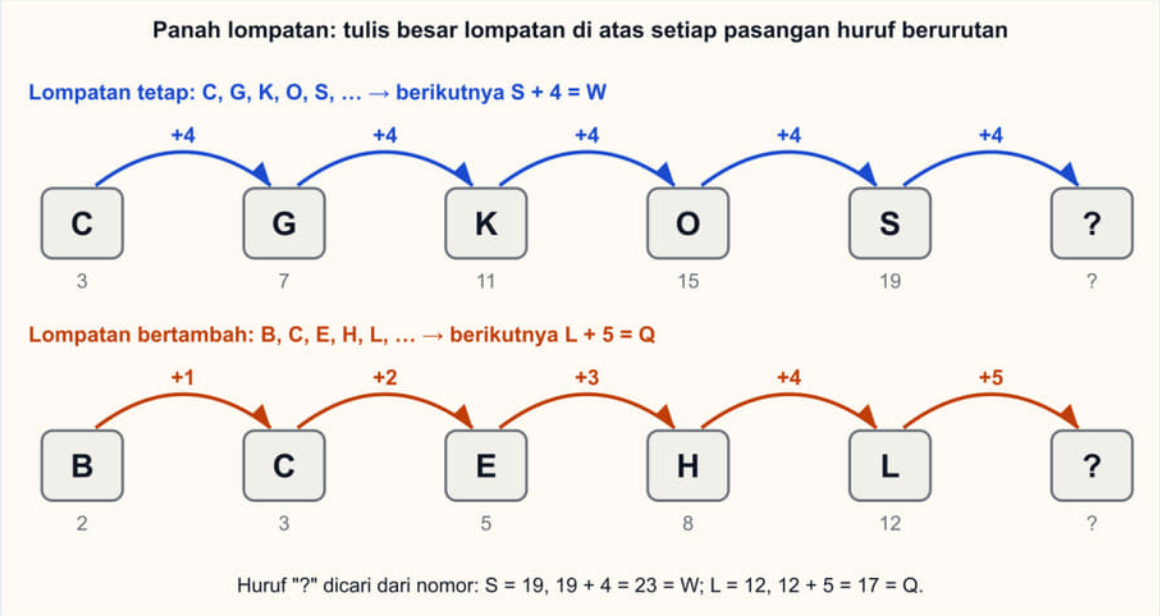
1. **Patokan kelipatan 5.** Ingat lima huruf: E = 5, J = 10, O = 15, T = 20, Y = 25. Huruf lain dihitung dari patokan terdekat. Contoh: R adalah dua huruf sebelum T, jadi R = 20 − 2 = 18. Huruf L adalah dua huruf sesudah J, jadi L = 10 + 2 = 12.
2. **Tulis abjad sekali di kertas buram.** Tulis A sampai Z dalam satu baris dengan nomor kecil di bawahnya. Pekerjaan ini hanya sekitar 20 detik, tetapi mencegah salah hitung di seluruh soal.

Nomor dari belakang juga berguna. Pasangan huruf yang **jumlah nomornya 27**, misalnya A–Z, B–Y, atau M–N, adalah pasangan "cermin". Bila sebuah barisan bergerak maju dari depan dan barisan lain bergerak mundur dari belakang, nomor dari belakang mempermudah pengecekan.

2. Lompatan tetap dan lompatan bertambah

Setelah huruf diubah menjadi angka, tuliskan **besar lompatan** di antara setiap dua huruf berurutan. Gambar 1.19 memperlihatkan dua bentuk yang paling sering muncul. Pada **lompatan tetap**, semua lompatan sama besar, misalnya $+4$. Pada **lompatan bertambah**, lompatannya naik teratur, misalnya $+1, +2, +3, +4$.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan



Gambar 1.19 Panah lompatan. Besar lompatan ditulis di atas setiap pasangan huruf berurutan. Baris atas berlompatan tetap $+4$; baris bawah berlompatan bertambah $+1, +2, +3, +4, +5$.

Contoh terselesaikan 1 (dasar). Tentukan huruf berikutnya dari barisan E, H, K, N, ….

1. Ubah menjadi nomor: E = 5, H = 8, K = 11, N = 14. Alasan: dengan angka, selisih mudah dihitung.
2. Hitung lompatan: $8 - 5 = 3, 11 - 8 = 3, 14 - 11 = 3$. Lompatannya tetap $+3$.
3. Suku berikutnya: $14 + 3 = 17$.
4. Ubah kembali ke huruf: 17 adalah dua huruf sesudah O (15), yaitu Q.

Cek ulang. Hitung maju dari N sebanyak tiga langkah: O, P, Q. Hasilnya sama. Jadi huruf berikutnya adalah Q.

Contoh terselesaikan 2 (menengah). Tentukan huruf berikutnya dari barisan A, B, D, G, K, ….

1. Ubah menjadi nomor: 1, 2, 4, 7, 11.
2. Hitung lompatan: $+1, +2, +3, +4$. Lompatannya bertambah 1 setiap kali.
3. Lompatan berikutnya $+5$, jadi suku berikutnya $11 + 5 = 16$.
4. Ubah ke huruf: 16 adalah satu huruf sesudah O (15), yaitu P.

Cek ulang. Tulis lompatan di bawah barisan: $+1, +2, +3, +4, +5$. Polanya teratur sampai akhir. Jadi huruf berikutnya adalah P. Pengecoh yang sering dipasang adalah O, yaitu hasil bila lompatan terakhir dianggap tetap $+4$.

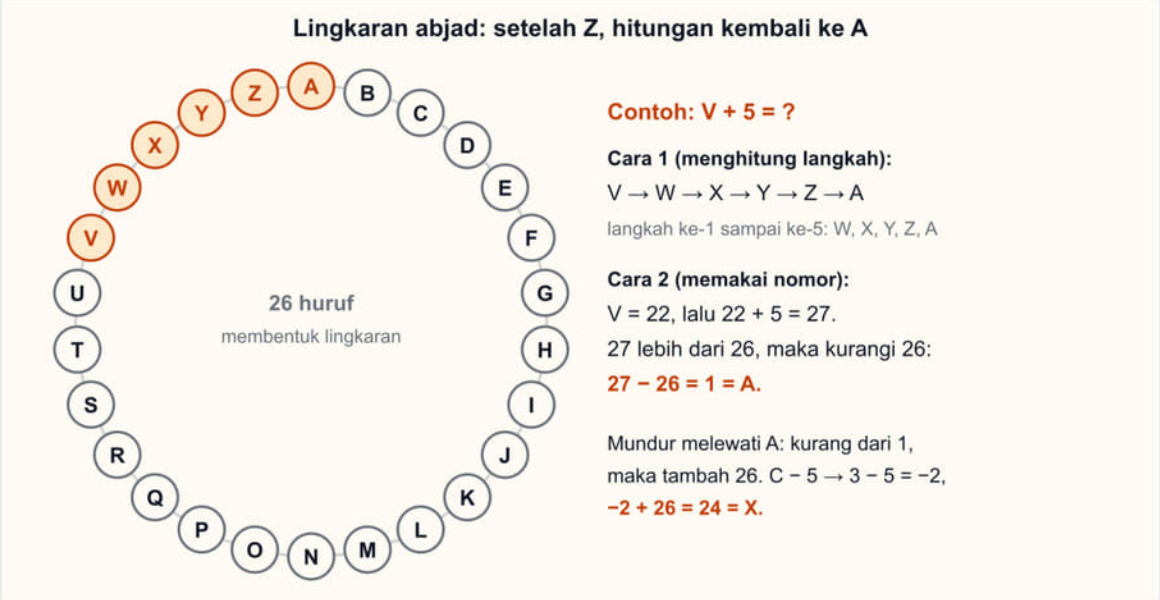
3. Melingkar setelah Z

Kadang lompatan membawa kita melewati Z. Bayangkan abjad sebagai **lingkaran** (Gambar 1.20): sesudah Z, hitungan kembali ke A. Ada dua cara menghitungnya.

1. **Menghitung langkah.** Dari V maju 5 langkah: W, X, Y, Z, A. Hasilnya A.
2. **Memakai nomor.** V = 22, lalu $22 + 5 = 27$. Karena 27 lebih dari 26, kurangi 26: $27 - 26 = 1$, yaitu A.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Untuk mundur melewati A, lakukan kebalikannya. Bila hasilnya 0 atau negatif, **tambahkan 26**. Contohnya, C mundur 5 langkah: $3 - 5 = -2$, lalu $-2 + 26 = 24$, yaitu X.



Gambar 1.20 Lingkaran abjad. Sesudah Z, hitungan kembali ke A. Bila nomor lebih dari 26, kurangi 26; bila nomor 0 atau negatif, tambah 26.

Contoh terselesaikan 3 (dasar). Tentukan huruf berikutnya dari barisan U, X, A, D, ...

1. Ubah menjadi nomor: U = 21, X = 24, A = 1, D = 4.
2. Hitung lompatan U ke X: $24 - 21 = 3$. Lompatan X ke A tampak $1 - 24 = -23$. Angka ini aneh. Bila abjad dianggap melingkar, X ke A adalah 3 langkah maju (Y, Z, A). Jadi lompatannya $+3$.
3. Lompatan A ke D: $4 - 1 = 3$. Semua lompatan $+3$.
4. Suku berikutnya: $4 + 3 = 7$, yaitu G.

Cek ulang. Hitung dengan langkah: dari D maju tiga, yaitu E, F, G. Hasilnya G. Pelajaran contoh ini: bila sebuah selisih tiba-tiba besar dan negatif (seperti -23), periksa apakah barisan itu melingkar. Tambahkan 26 pada selisih itu: $-23 + 26 = 3$.

4. Dua barisan berselang-seling dan dua aturan bergantian

Bila lompatan tidak teratur, curigai **dua barisan yang berselang-seling**. Pisahkan suku urutan ganjil (ke-1, 3, 5, ...) dan suku urutan genap (ke-2, 4, 6, ...), lalu cari pola masing-masing. Gambar 1.21 memperlihatkan barisan B, Y, D, W, F, U, H, S. Suku urutan ganjil B, D, F, H naik $+2$. Suku urutan genap Y, W, U, S turun -2.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan



Gambar 1.21 Dua barisan berselang-seling. Suku urutan ganjil (biru) naik 2, suku urutan genap (jingga) turun 2. Suku ke-9 diambil dari barisan biru.

Ada bentuk lain yang mirip tetapi berbeda, yaitu **satu barisan dengan dua aturan bergantian**. Contohnya: $+3$, lalu -1, lalu $+3$, lalu -1, dan seterusnya. Cara mengenalinya: tulis semua lompatan berurutan. Bila lompatannya berpola "a, b, a, b, ...", itulah dua aturan bergantian.

Contoh terselesaikan 4 (menengah). Tentukan dua huruf berikutnya dari barisan C, W, F, T, I, Q, ...

1. Ubah menjadi nomor: 3, 23, 6, 20, 9, 17.
2. Lompatan berurutan: $+20, -17, +14, -11, +8$. Tidak ada pola sederhana. Curigai dua barisan berselang-seling.
3. Suku urutan ganjil: C, F, I = 3, 6, 9. Lompatannya $+3$. Suku berikutnya di barisan ini $9 + 3 = 12$, yaitu L.
4. Suku urutan genap: W, T, Q = 23, 20, 17. Lompatannya -3. Suku berikutnya $17 - 3 = 14$, yaitu N.
5. Barisan sudah memuat 6 suku. Suku ke-7 berurutan ganjil (L), dan suku ke-8 berurutan genap (N).

Cek ulang. Susun kembali: C, W, F, T, I, Q, L, N. Urutan ganjil C, F, I, L naik 3; urutan genap W, T, Q, N turun 3. Jadi dua huruf berikutnya adalah L dan N.

Contoh terselesaikan 5 (menengah). Tentukan dua huruf berikutnya dari barisan B, E, D, G, F, I, ...

1. Ubah menjadi nomor: 2, 5, 4, 7, 6, 9.
2. Lompatan berurutan: $+3, -1, +3, -1, +3$. Polanya "$+3, -1$" bergantian.
3. Lompatan berikutnya -1: $9 - 1 = 8$, yaitu H.
4. Lompatan sesudahnya $+3$: $8 + 3 = 11$, yaitu K.

Cek ulang. Coba juga cara dua barisan. Urutan ganjil B, D, F = 2, 4, 6 (naik 2), berikutnya H = 8. Urutan genap E, G, I = 5, 7, 9 (naik 2), berikutnya K = 11. Kedua cara memberi H dan K. Jadi dua

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

huruf berikutnya adalah H, K. Banyak barisan dapat dibaca dengan dua cara; bila keduanya memberi hasil sama, jawabanmu makin meyakinkan.

5. Pola berulang

Ada barisan yang mengulang sekelompok huruf terus-menerus, misalnya K, A, R, Y, A, K, A, R, Y, A, ... Kelompok yang berulang disebut **satu putaran**. Untuk mencari huruf jauh di depan, misalnya huruf ke-38, kita tidak perlu menulis 38 huruf. Pakai **sisa pembagian** dengan panjang satu putaran.

Contoh terselesaikan 6 (menengah). Barisan K, A, R, Y, A, K, A, R, Y, A, ... terus berulang. Huruf ke-38 adalah ....

1. Tentukan satu putaran: K, A, R, Y, A. Panjangnya 5 huruf.
2. Bagi 38 dengan 5: $38 = 5 \times 7 + 3$. Artinya, sesudah 7 putaran penuh (35 huruf), kita masih maju 3 huruf lagi.
3. Huruf ke-3 dalam satu putaran adalah R.
4. Jadi huruf ke-38 adalah R.

Cek ulang. Uji cara ini pada huruf yang bisa dilihat langsung. Huruf ke-8: $8 = 5 \times 1 + 3$, jadi huruf ke-3 putaran, yaitu R. Di barisan, huruf ke-8 memang R (K, A, R, Y, A, K, A, **R**). Cara ini benar. Hati-hati bila sisanya 0: sisa 0 berarti huruf **terakhir** dalam putaran. Contohnya, huruf ke-40 bersisa 0, jadi hurufnya A (huruf ke-5 putaran).

Contoh terselesaikan 7 (setara SNBT). Perhatikan barisan huruf berikut.

> Z, W, S, N, H, ..., ...

Dua huruf berikutnya adalah ....

- (A) A, R
- (B) A, S
- (C) A, T
- (D) B, U
- (E) B, V

1. Ubah menjadi nomor: Z = 26, W = 23, S = 19, N = 14, H = 8.
2. Hitung lompatan: $-3, -4, -5, -6$. Lompatannya bertambah besar 1 setiap kali (mundur makin jauh).
3. Lompatan berikutnya -7: $8 - 7 = 1$, yaitu A.
4. Lompatan sesudahnya -8: $1 - 8 = -7$. Hasilnya negatif, jadi abjad melingkar. Tambahkan 26: $-7 + 26 = 19$, yaitu S.

Analisis setiap pilihan:

- (A) ✗ Huruf R (18) diperoleh dari lompatan -9. Jebakan: melompati satu tingkat lompatan.
- (B) ✓ Lompatan -7 lalu -8 dengan melingkar yang benar.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

- (C) ✗ Huruf T (20) muncul bila lompatan -7 dipakai dua kali, atau bila saat melingkar ditambah 27, bukan 26. Jebakan: salah melingkar.
- (D) ✗ Pasangan B, U diperoleh bila lompatan berikutnya dianggap -6 lalu -7. Jebakan: tertinggal satu tingkat.
- (E) ✗ Pasangan B, V diperoleh bila lompatan dianggap tetap -6. Jebakan: berhenti melihat pola bertambah.

Cek ulang. Hitung dengan langkah mundur dari A sebanyak 8: Z, Y, X, W, V, U, T, S. Langkah ke-8 jatuh pada S. Hasilnya sama. Jadi jawabannya **(B)**.

Ringkasan

- Ubah huruf menjadi nomor (A = 1, ..., Z = 26). Patokan cepat: E = 5, J = 10, O = 15, T = 20, Y = 25. Nomor dari belakang = 27 − nomor dari depan.
- Tulis besar lompatan di antara setiap dua huruf berurutan. Bentuk yang sering muncul: lompatan tetap, lompatan bertambah, dua aturan bergantian.
- Bila lompatan tidak teratur, pisahkan suku urutan ganjil dan urutan genap.
- Abjad melingkar: nomor lebih dari 26 dikurangi 26; nomor 0 atau negatif ditambah 26.
- Pola berulang: bagi urutan yang dicari dengan panjang satu putaran; sisanya menunjukkan posisi dalam putaran (sisa 0 = huruf terakhir putaran).

▲ STRATEGI DAN JEBAKAN

Strategi.

1. **Tulis abjad dengan nomornya** di kertas buram sebelum mengerjakan.
2. **Ubah semua huruf menjadi angka**, lalu tulis lompatan di bawahnya.
3. **Bila lompatan tidak berpola, pisahkan ganjil–genap.** Bila soal berbentuk pasangan huruf (misalnya AZ, CX), pisahkan huruf pertama dan huruf kedua menjadi dua barisan.
4. **Periksa melingkar** setiap kali hasil hitungan di luar 1–26.
5. **Cek ulang dengan menghitung langkah** pada huruf terakhir yang kamu temukan.

Jebakan yang sering muncul.

Jebakan	Contoh salah	Yang benar
Salah nomor huruf	R dianggap 17	R = 18 (dua sebelum T = 20)
Lupa melingkar	Hasil $1-8=-7$ dianggap tidak ada hurufnya	$-7+26=19$, yaitu S
Melingkar dengan 27	$-7+27=20$ (T)	Tambah 26, bukan 27
Lompatan bertambah dianggap tetap	A, B, D, G, K → O	Lompatan $+1, +2, +3, +4$, berikutnya $+5$: P

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Tidak memisahkan dua barisan	Mencari satu pola untuk C, W, F, T, I, Q	Ganjil C, F, I (+3); genap W, T, Q (−3)
Sisa 0 pada pola berulang	Huruf ke-40 dianggap huruf ke-0	Sisa 0 = huruf terakhir putaran

■ BENTUK SOAL DI UTBK-SNBT

Pada soal UTBK-SNBT 2024 dan 2025 yang kami himpun dari ingatan peserta, barisan huruf hampir tidak muncul. Bentuk ini dibahas karena pernah dipakai di tes potensi skolastik tahun-tahun sebelumnya dan bisa saja kembali. Bentuk yang dikenal adalah deretan huruf tunggal dengan satu atau dua aturan, pasangan huruf yang setiap hurufnya mengikuti barisan sendiri, dan pertanyaan "satu atau dua huruf berikutnya".

Karena bentuk ini jarang, jangan menghabiskan terlalu banyak waktu untuk menghafal pola. Yang penting adalah kebiasaan mengubah huruf menjadi angka dan menulis lompatannya. Dengan kebiasaan itu, soal barisan huruf biasanya selesai kurang dari satu menit.

● BEDAH SOAL PREDIKSI

Soal berikut memakai pasangan huruf. Pisahkan huruf pertama dan huruf kedua menjadi dua barisan, ubah ke angka, lalu cari pola masing-masing. Perhatikan bahwa kedua barisan sama-sama berlompatan bertambah.

►. Perhatikan pola pasangan huruf berikut.
AZ, CX, FU, JQ, ...
Pasangan huruf berikutnya adalah ...

A. NL
B. OL
C. OM
D. PK
E. PL

Pembahasan **Kunci: B**

Yang diketahui: barisan pasangan huruf AZ, CX, FU, JQ. **Yang ditanya:** pasangan huruf ke-5.

Konsep – Pola barisan huruf. Ubah setiap huruf menjadi **nomor urutnya** dalam abjad (A = 1, B = 2, ..., Z = 26). Bila setiap suku terdiri atas dua huruf, pisahkan menjadi **dua barisan**: barisan huruf pertama dan barisan huruf kedua, lalu cari pola masing-masing seperti barisan bilangan.
Contoh kecil: B, D, F, H, ... → 2, 4, 6, 8 (naik 2) → berikutnya 10 = J.

Daftar nomor huruf yang dipakai:

Huruf	A	C	F	J	L	O	Q	U	X	Z
Nomor	1	3	6	10	12	15	17	21	24	26

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Langkah penyelesaian:

1. Huruf pertama: A, C, F, J → $1, 3, 6, 10$. Selisihnya $+2, +3, +4$ (naik satu setiap langkah).
2. Selisih berikutnya $+5$, jadi huruf pertama suku ke-5 $= 10 + 5 = 15 \rightarrow$ **O**.
3. Huruf kedua: Z, X, U, Q → $26, 24, 21, 17$. Selisihnya $-2, -3, -4$.
4. Selisih berikutnya -5, jadi huruf kedua suku ke-5 $= 17 - 5 = 12 \rightarrow$ **L**.
5. Pasangan berikutnya: **OL**.

Cek ulang: barisan huruf pertama $1, 3, 6, 10, 15$ dan barisan huruf kedua $26, 24, 21, 17, 12$ sama-sama berubah dengan selisih yang bertambah 1 ✓.

Analisis tiap opsi:

- A ✗ NL: **Jebakan:** menganggap selisih huruf pertama tetap $+4$ ($10 + 4 = 14$ = N).
- B ✓ OL.
- C ✗ OM: **Jebakan:** menganggap selisih huruf kedua tetap -4 ($17 - 4 = 13$ = M).
- D ✗ PK: melompati satu tahap pada kedua barisan ($10 + 6 = 16$ = P dan $17 - 6 = 11$ = K).
- E ✗ PL: huruf kedua benar, tetapi huruf pertama memakai $+6$.

Jawaban: B.

LATIHAN

Sub bab ini tidak memakai soal paket. Kerjakan latihan singkat berikut, lalu cocokkan dengan kunci di bawahnya.

1. Huruf berikutnya dari D, G, J, M, ... adalah ....
2. Huruf berikutnya dari W, Z, C, F, ... adalah ....
3. Dua huruf berikutnya dari A, Y, C, W, E, U, ... adalah ....
4. Huruf berikutnya dari C, D, F, I, M, ... adalah ....
5. Barisan M, E, J, A, M, E, J, A, ... terus berulang. Huruf ke-50 adalah ....

Kunci singkat: (1) P (lompatan $+3$); (2) I (lompatan $+3$, melingkar sesudah Z); (3) G dan S (ganjil $+2$, genap -2); (4) R (lompatan $+1, +2, +3, +4, +5$); (5) E ($50 = 4 \times 12 + 2$, huruf ke-2 putaran).

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

✓ PERIKSA DIRI

1. Berapa nomor huruf Q tanpa melihat tabel? (Q = 17, yaitu dua huruf sesudah O = 15.)
2. Apa yang harus dilakukan bila hasil hitungan nomor huruf adalah 29? (Kurangi 26: $29 - 26 = 3$, yaitu C.)
3. Kapan sebuah barisan perlu dipisah menjadi suku urutan ganjil dan urutan genap? (Bila lompatan berurutan tidak membentuk pola, misalnya naik-turun dengan besar yang tidak teratur.)

Latihan interaktif di LMS

Sub bab 1.6: kerjakan latihannya dan lihat progresmu.

next-level-study.com/belajar/lms-player.html?course=buku-snbtpu&node=SNBTPU-1.6

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Kuis Akhir Bab 1

SNBTPU-KB1

Jumlah soal: 30 **Waktu anjuran:** 30 menit

Kerjakan sendiri dan berwaktu. Setelah selesai, cocokkan dengan kunci di Bagian D, isi tabel skor, lalu lihat anjuran di bawahnya.

Kerjakan Kuis Bab 1 di LMS

Skor dan progresmu tersimpan di LMS.

next-level-study.com/belajar/lms-player.html?course=buku-snbtpu&node=SNBTPU-KB1

1. Menjelang Lebaran 2026, Bu Asih menjual nastar buatannya dalam 80 toples dengan resep dan adonan yang sama: 40 toples bertutup karet rapat dan 40 toples bertutup biasa. Seminggu kemudian, pembeli mengembalikan 2 toples bertutup karet dan 15 toples bertutup biasa karena nastarnya melempem.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Simpulan yang PALING MUNGKIN benar adalah ...

A. Nastar dalam toples bertutup karet sama sekali tidak pernah melempem.
B. Kue kering jenis lain juga akan awet bila disimpan di toples bertutup karet.
C. Tutup karet yang rapat ikut menjaga nastar Bu Asih agar tidak cepat melempem.
D. Pembeli Bu Asih lebih menyukai nastar yang dikemas dalam toples bertutup karet.
E. Nastar dalam toples bertutup biasa melempem karena adonannya lebih lembap.

2. Selama 12 pekan pada 2026, Pak Bondan, ketua RT 04 Kelurahan Andongsari, mencatat kantong sampah di tepi selokan gang. Pada pekan ketika bak sampah di mulut gang dikosongkan dua kali, ada 2–3 kantong. Pada pekan ketika bak itu dikosongkan sekali dan penuh sejak Kamis, ada 8–11 kantong. Banyak rumah di gang itu tetap.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Simpulan yang PALING MUNGKIN benar adalah ...

A. Warga RT 04 tidak lagi peduli pada kebersihan selokan di gang tempat tinggalnya.
B. Pengosongan bak dua kali sepekan selalu menghilangkan sampah di tepi selokan.
C. Pengosongan bak dua kali sepekan akan menghentikan sampah liar di kelurahan lain.
D. Sampah di tepi selokan itu sebagian besar dibuang oleh orang dari luar gang itu.
E. Di gang itu, bak yang cepat penuh cenderung diikuti banyak sampah di selokan.

3. Daffa menjual stiker bergambar buatannya di tiga bazar sekolah pada 2026. Di ketiga bazar itu, stiker kucing selalu habis lebih dulu. Daffa lalu menyimpulkan, "Stiker kucing pasti

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

paling laku di mana pun aku menjualnya, termasuk di toko daring dan pameran kota."
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Penilaian yang PALING TEPAT terhadap simpulan Daffa adalah ...

A. Simpulan itu terlalu luas karena datanya hanya dari pembeli di bazar sekolah.
B. Simpulan itu tepat karena hasil ketiga bazar sekolah selalu menunjukkan hal sama.
C. Simpulan itu tepat karena kucing adalah hewan yang disukai oleh banyak orang.
D. Simpulan itu keliru karena stiker kucing pasti tidak laku di toko daring nanti.
E. Simpulan itu keliru karena harga stiker kucing lebih murah daripada stiker lain.

4. OSIS SMA Negeri 2 Bentarsari ingin mengetahui rata-rata lama tidur malam 720 siswanya pada 2026. Siswa itu tersebar di 24 kelas (8 kelas X, 8 kelas XI, 8 kelas XII) yang banyak siswanya hampir sama. OSIS hanya sanggup mewawancarai sekitar 120 siswa.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Cara memilih siswa yang PALING MEWAKILI seluruh siswa sekolah itu adalah ...

A. Mewawancarai 120 siswa yang paling awal tiba di sekolah setiap pagi.
B. Mewawancarai semua anggota klub pecinta alam dan klub basket sekolah.
C. Mewawancarai 120 siswa kelas XII yang sedang bersiap menghadapi ujian.
D. Mengundi 5 siswa dari setiap kelas pada ketiga jenjang kelas itu.
E. Mewawancarai siswa yang dengan sukarela mengisi angket di mading sekolah.

5. Kader kesehatan Kampung Dadapan mendata dapur delapan rumah pada Mei 2026.

Rumah	Bahan bakar memasak	Jendela dapur	Ada penghuni sering batuk
1	kayu	tidak ada	ya
2	gas	ada	tidak
3	kayu	ada	tidak
4	gas	tidak ada	tidak
5	kayu	tidak ada	ya
6	kayu	ada	tidak
7	gas	tidak ada	tidak
8	kayu	tidak ada	ya

(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Simpulan yang PALING DIDUKUNG oleh data tersebut adalah ...

A. Asap kayu bakar mengganggu napas semua penghuni rumah yang memakainya.
B. Asap kayu bakar lebih mungkin mengganggu napas bila dapurnya tanpa jendela.
C. Dapur tanpa jendela tetap mengganggu napas penghuni yang memasak dengan gas.
D. Jendela dapur tidak berpengaruh bagi rumah yang memasak dengan kayu bakar.
E. Rumah yang memasak dengan gas lebih sering memiliki penghuni yang batuk.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

6. Kamar Fina dan kamar Ella di rumah Pak Danang berukuran sama, berdinding bata sama, dan dicat dengan cat sama pada awal 2026. Jendela kamar Ella dibuka setiap pagi sampai siang, sedangkan jendela kamar Fina selalu tertutup karena terhalang lemari besar. Pada Juni 2026, dinding kamar Fina berbercak jamur, sedangkan dinding kamar Ella tetap bersih.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Penjelasan yang PALING MUNGKIN untuk perbedaan kedua kamar tersebut adalah ...

A. Cat dinding kamar Fina lebih mudah mengelupas daripada cat kamar Ella.
B. Fina lebih jarang membersihkan kamarnya daripada Ella setiap minggunya.
C. Lemari besar di kamar Fina terbuat dari kayu yang mudah sekali berjamur.
D. Bata dinding kamar Fina lebih mudah menyerap air hujan daripada bata lain.
E. Udara lembap di kamar Fina jarang berganti karena jendelanya tertutup.

7. Bastian membuka usaha sablon kaus pada 2026. Pesanan Juni dan Juli memakai kaus, tinta, dan alat cetak yang sama, dengan banyak pesanan hampir sama. Pada Juni, hasil sablon hanya dijemur. Mulai Juli, hasil sablon dijemur lalu dipanaskan 2 menit. Keluhan sablon retak setelah dicuci turun dari 18 menjadi 2.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Penjelasan yang PALING MUNGKIN untuk perbedaan hasil Juni dan Juli adalah ...

A. Pemanasan membuat tinta sablon menempel lebih kuat pada serat kaus.
B. Pembeli bulan Juli mencuci kausnya dengan cara yang lebih hati-hati.
C. Kaus pesanan Juli memakai bahan yang lebih tebal daripada bulan Juni.
D. Pembeli bulan Juli lebih sedikit sehingga keluhan yang muncul berkurang.
E. Penjemuran di bawah sinar matahari membuat tinta sablon mudah retak.

8. Sejak Maret 2026, warga Kelurahan Bakungsari memasang tiga polisi tidur di jalan depan SD Negeri Bakungsari 1. Pada Maret–Desember 2026, siswa SD yang terserempet kendaraan saat menyeberang di depan sekolah itu turun dari 9 kejadian (Maret–Desember 2025) menjadi 2 kejadian. Banyak siswa dan jam sekolah tetap.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Pernyataan sebab-akibat yang PALING MUNGKIN benar adalah ...

A. Polisi tidur dipasang karena kejadian siswa terserempet sudah berkurang.
B. Polisi tidur membuat semua kendaraan berhenti total di depan sekolah itu.
C. Polisi tidur memperlambat kendaraan sehingga sebagian kejadian tercegah.
D. Kejadian berkurang karena kini semua siswa diantar orang tua ke sekolah.
E. Polisi tidur membuat jalan itu tidak akan pernah lagi dilalui kendaraan.

9. Adik Bintari sering bersin setiap bangun pagi. Pada Juli 2026, boneka berbulu di kamarnya dipindahkan, tetapi bersinnya tidak berkurang. Pada September 2026, karpet berbulu di

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

kamar itu diganti tikar plastik, dan bersamaan dengan itu seprainya mulai dicuci setiap minggu. Sejak itu, bersin paginya turun dari hampir setiap hari menjadi sekitar sekali seminggu.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Pernyataan sebab-akibat yang PALING MUNGKIN benar adalah ...

A. Boneka berbulu menjadi penyebab utama bersin adik Bintari setiap pagi.
B. Karpet berbulu adalah satu-satunya penyebab bersin pagi adik Bintari.
C. Seprai yang jarang dicuci adalah satu-satunya pemicu bersin adiknya.
D. Debu pada karpet berbulu atau seprai ikut memicu bersin adik Bintari.
E. Adik Bintari sudah sembuh total dari alerginya sejak September 2026.

10. Di SMA Negeri 1 Ciptasari, siswa yang nilai ulangan pertama matematikanya di bawah 65 wajib ikut kelas pendampingan sore. Pada akhir semester ganjil 2026, rata-rata nilai rapor matematika peserta kelas itu 70, sedangkan siswa lain 81. Seorang guru menyimpulkan bahwa kelas pendampingan membuat nilai lebih rendah.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Penilaian yang PALING TEPAT terhadap simpulan guru tersebut adalah ...

A. Simpulan itu tepat karena nilai rapor kedua kelompok berselisih 11 poin.
B. Simpulan itu keliru karena nilai rendah justru alasan masuk kelas itu.
C. Simpulan itu tepat karena kelas sore membuat siswa terlalu lelah belajar.
D. Simpulan itu keliru karena nilai peserta pasti melampaui siswa lain kelak.
E. Simpulan itu keliru karena banyak peserta kelas sore tidak disebutkan.

11. Catatan Kelurahan Batursari tahun 2026 menunjukkan bahwa pada bulan-bulan ketika penjualan es batu di warung-warung kelurahan itu tinggi, rata-rata tagihan air PDAM rumah warga juga tinggi. Seorang warga lalu menyimpulkan bahwa membeli es batu di warung membuat tagihan air rumah naik.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Penjelasan lain yang PALING MUNGKIN untuk hubungan tersebut adalah ...

A. Cuaca panas membuat warga lebih banyak membeli es batu dan memakai air.
B. Es batu yang dijual warung dibuat dengan memakai air PDAM rumah warga.
C. Tagihan air yang tinggi membuat warga makin sering membeli es batu.
D. Warga yang membeli es batu selalu mandi lebih lama daripada warga yang lain.
E. Penjual es batu menaikkan harga ketika tagihan air rumahnya juga naik.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

12. BERBISIK : BERTERIAK = ... : ...
Pasangan kata yang hubungannya PALING SERUPA dengan pasangan kata tersebut adalah ...

A. berlari : melangkah
B. mendengar : berbicara
C. lirih : sayup-sayup
D. tersenyum : tertawa
E. berceloteh : membisu

13. Di grup percakapan keluarga besar Pak Bambang (14 orang), Nenek mengabarkan bahwa tabung gas di rumahnya hampir habis. Semua anggota membaca pesan itu, tetapi masing-masing mengira anggota lain yang akan membelikan. Sampai dua hari kemudian, tidak seorang pun membelikan tabung gas untuk Nenek.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Situasi yang polanya PALING SERUPA dengan peristiwa tersebut adalah ...

A. Kelas tanpa jadwal piket tetap kotor karena tidak ada siswa yang suka menyapu.
B. Tugas kelompok tertunda karena satu anggota sakit dan bagiannya tidak selesai.
C. Warga yang sudah diberi tahu jadwal kerja bakti tetap hadir walaupun hari hujan.
D. Ketua kelas lupa menyampaikan pengumuman sehingga tidak ada siswa yang tahu isinya.
E. Semua siswa tahu keran bocor, tetapi tak ada yang lapor karena saling menunggu.

14. Kampung Asemlegi dan Kampung Bulakrejo bertetangga di dataran rendah, dengan jenis tanah, curah hujan, dan kepadatan rumah yang hampir sama. Setelah hujan deras, jalan kedua kampung biasanya tergenang sekitar 5 jam. Pada 2026, Asemlegi membuat sumur resapan di setiap gang; sejak itu genangannya surut dalam sekitar 1 jam. Bulakrejo akan membuat sumur serupa pada 2027.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Simpulan yang PALING MUNGKIN benar adalah ...

A. Genangan di Bulakrejo pasti surut tepat 1 jam setelah sumurnya dibuat.
B. Kampung Bulakrejo tidak akan pernah tergenang lagi setelah sumur dibuat.
C. Genangan di Bulakrejo akan surut lebih cepat setelah sumurnya dibuat.
D. Sumur resapan Asemlegi akan mempercepat surutnya genangan Bulakrejo.
E. Bulakrejo tidak perlu sumur karena Asemlegi sudah lebih dulu membuat.

15. Bu Fatma menjual tas kain lukis di bazar UMKM Kelurahan Dukuhsari selama lima hari pada Agustus 2026. Rata-rata tas yang terjual per hari adalah 30 buah. Pada hari pertama,

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

terjual 50 buah tas.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Berdasarkan informasi tersebut, pernyataan yang PASTI BENAR adalah ...

A. Tas yang terjual pada hari kedua sampai kelima berjumlah 120 buah.
B. Ada hari lain yang penjualan tasnya kurang dari 30 buah per hari.
C. Hari pertama adalah hari dengan penjualan tas yang paling banyak.
D. Setiap hari kedua sampai kelima terjual tepat 25 buah tas per hari.
E. Rata-rata penjualan hari kedua sampai kelima adalah 30 buah tas.

16. Pada Oktober 2026, OSIS SMA Negeri 3 Dirgasana mengadakan pameran produk kreatif siswa. Dari 500 pengunjung, 70% adalah orang tua siswa. Camilan kemasan buatan siswa paling banyak terjual, sedangkan tanaman hias kecil dan lukisan kanvas jauh lebih sedikit.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Pernyataan yang PALING MUNGKIN benar adalah ...

A. Sebagian camilan kemasan di pameran itu dibeli oleh orang tua siswa.
B. Lukisan kanvas di pameran itu dibeli oleh pengunjung yang bukan orang tua.
C. Orang tua siswa lebih banyak membeli tanaman hias daripada camilan.
D. Camilan kemasan adalah produk dengan harga paling murah di pameran itu.
E. Pengunjung pameran tahun 2027 akan lebih banyak daripada tahun 2026.

17. Pada Agustus 2026, kader posyandu Kampung Candiwulan menimbang 40 balita. Sebanyak 30 balita rutin ditimbang setiap bulan sejak lahir; 27 di antaranya bertumbuh sesuai grafik pertumbuhan. Dari 10 balita yang jarang ditimbang, hanya 4 balita yang bertumbuh sesuai grafik.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Pernyataan yang PALING MUNGKIN benar adalah ...

A. Semua balita yang rutin ditimbang di kampung itu bertumbuh sesuai grafik.
B. Balita yang jarang ditimbang belum pernah dibawa ke posyandu sama sekali.
C. Penimbangan rutin adalah satu-satunya penyebab balita bertumbuh dengan baik.
D. Lebih dari separuh balita yang jarang ditimbang bertumbuh sesuai grafik.
E. Di kampung itu, balita yang rutin ditimbang cenderung bertumbuh lebih baik.

18. Kelompok perajin sarung bantal kain perca di Kelurahan Bojongwaru beranggota 12 orang. Setiap perajin menghasilkan 15–20 sarung bantal per bulan bila bekerja dengan kecepatan biasa. Pada Oktober 2026, kelompok itu menerima pesanan 300 sarung bantal dari sebuah

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

hotel dengan tenggat satu bulan.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Berdasarkan informasi tersebut, pernyataan yang PASTI SALAH adalah ...

A. Kelompok itu menambah perajin baru agar pesanan dapat selesai tepat waktu.
B. Sebagian perajin bekerja lembur untuk mengejar pesanan dari hotel tersebut.
C. Pesanan hotel itu baru dapat diselesaikan dalam waktu lebih dari sebulan.
D. Dua belas perajin itu dengan kecepatan biasa membuat 300 buah sebulan.
E. Kelompok itu menerima pesanan berikutnya dari hotel yang sama pada 2027.

19. Bu Endang membeli tiga bahan untuk usaha jahitnya: kain, benang, dan kancing. Harga ketiganya Rp150.000. Harga benang Rp30.000, dan kain adalah bahan yang paling mahal di antara ketiganya.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Pernyataan yang kebenarannya TIDAK DAPAT DITENTUKAN berdasarkan informasi tersebut adalah ...

A. Harga kain yang dibeli oleh Bu Endang lebih dari Rp60.000.
B. Harga kain dan kancing bersama-sama adalah Rp120.000.
C. Harga kancing yang dibeli lebih mahal daripada benang.
D. Harga kain yang dibeli Bu Endang tepat sebesar Rp120.000.
E. Harga kancing yang dibeli lebih murah daripada kain.

20. Catatan Ketua RT 06 Kelurahan Bakungsari 2024–2026 menunjukkan pola yang sama setiap bulan: pada pekan pertama setelah gajian, sampah kardus bekas paket belanja di bak RT naik sekitar dua kali lipat dibanding pekan lain, sedangkan sampah sisa dapur hampir tetap.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Jika gajian Februari 2027 seperti biasa, peristiwa yang PALING MUNGKIN terjadi pada pekan pertama setelahnya adalah ...

A. Sampah sisa dapur di bak RT naik dua kali lipat dibanding pekan lain.
B. Sampah kardus di bak RT lebih banyak daripada pekan lain bulan itu.
C. Sampah kardus di bak RT lebih sedikit daripada pekan-pekan lainnya.
D. Warga RT 06 berhenti berbelanja secara daring pada bulan Februari.
E. Bak sampah RT tidak lagi menerima kardus bekas paket belanja warga.

21. Sejak Februari 2026, ponsel siswa kelas X-2 SMA Negeri 3 Dirgasana disimpan di kotak ponsel selama jam pelajaran. Pada akhir semester, rata-rata ulangan harian kelas itu naik dari 71 menjadi 79. Wali kelas menyimpulkan bahwa kotak ponsel membuat siswa lebih

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

fokus belajar.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Pernyataan berikut yang PALING MEMPERKUAT simpulan wali kelas adalah ...

A. Pada semester itu, kelas X-2 juga mendapat guru matematika baru yang disukai.
B. Sebagian siswa kelas X-2 tetap membawa ponsel kedua yang tidak dikumpulkan.
C. Kotak ponsel kelas X-2 dibeli dengan dana kas kelas yang dikumpulkan siswa.
D. Kelas X lain tanpa kotak ponsel, dengan guru dan soal sama, tetap 72.
E. Siswa kelas X-2 juga lebih sering meminjam buku di perpustakaan semester itu.

22. Sejak Januari 2026, setiap Jumat kader jumantik (juru pemantau jentik) Kelurahan Cemplang memeriksa wadah air semua rumah RW 01 dan meminta pemiliknya menguras wadah berjentik. Pada 2026, kasus demam berdarah di RW 01 turun dari 14 menjadi 4. Lurah menyimpulkan bahwa pemeriksaan jentik mingguan itulah yang menurunkan kasus.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Pernyataan berikut yang PALING MEMPERKUAT simpulan lurah adalah ...

A. Wadah air berjentik di RW 01 turun dari 60 menjadi 9 wadah selama 2026.
B. Curah hujan di kelurahan itu pada 2026 jauh lebih rendah daripada 2025.
C. Sebagian warga RW 01 sering tidak berada di rumah pada setiap hari Jumat.
D. Demam berdarah lebih banyak menyerang anak-anak daripada orang dewasa.
E. Puskesmas juga melakukan pengasapan nyamuk di RW 01 pada Maret 2026.

23. Sejak Mei 2026, Adelia memotret pot semen hias buatannya dengan latar putih dan cahaya terang sebelum diunggah ke toko daring. Pada Mei–Juli 2026, penjualannya naik dari 40 menjadi 70 pot per bulan. Adelia menyimpulkan bahwa foto yang lebih baik itulah yang menaikkan penjualan.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Pernyataan berikut yang PALING MEMPERLEMAH simpulan Adelia adalah ...

A. Banyak pembeli memberi ulasan bahwa foto pot semen Adelia tampak jelas.
B. Penjual pot semen lain di toko daring itu juga memakai latar foto putih.
C. Penjualan pot semen Adelia pada Agustus 2026 naik lagi menjadi 75 pot.
D. Adelia memotret produknya dengan kamera ponsel, bukan kamera khusus.
E. Sejak Mei 2026, Adelia juga menggratiskan ongkos kirim bagi pembelinya.

24. Sejak Maret 2026, Kelurahan Andongsari mengganti 50 lampu jalan dengan lampu jenis baru. Laporan warga tentang lampu jalan mati pada Maret–Agustus turun dari 30 laporan (2025) menjadi 9 laporan (2026). Lurah menyimpulkan bahwa lampu jenis baru lebih

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

awet daripada lampu lama.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Pernyataan berikut yang PALING MEMPERLEMAH simpulan lurah adalah ...

A. Lampu jenis baru memancarkan cahaya yang lebih terang daripada lampu lama.
B. Kelurahan tetangga yang memakai lampu jenis baru juga mencatat penurunan.
C. Sejak Maret 2026, laporan lampu mati harus diantar ke kantor lurah.
D. Harga satu lampu jenis baru dua kali lipat harga satu lampu jenis lama.
E. Petugas kelurahan memeriksa semua lampu jalan setiap bulan sejak 2025.

25. Ayah Fadil berpendapat bahwa menempelkan jadwal belajar di pintu kulkas akan membuat Fadil dan adiknya lebih rajin belajar. Alasannya, Fadil dan adiknya membuka kulkas berkali-kali setiap hari sehingga mereka akan sering melihat jadwal itu.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Pernyataan yang PALING MUNGKIN mendasari pendapat ayah Fadil tersebut adalah ...

A. Kulkas keluarga itu terletak di dapur yang dekat dengan ruang makan.
B. Sering melihat jadwal belajar dapat mendorong anak-anak itu belajar.
C. Fadil dan adiknya belum pernah belajar di rumah sebelum jadwal ditempel.
D. Jadwal belajar yang ditempel di kamar sering dilupakan oleh anak-anak.
E. Ayah Fadil lebih sering berada di rumah daripada ibu Fadil setiap hari.

26. Bu Erlin, kader posbindu Kelurahan Bojongwaru, berpendapat bahwa membagikan sendok takar garam kepada setiap keluarga pada 2027 akan menurunkan banyak warga bertekanan darah tinggi. Alasannya, dengan sendok itu keluarga dapat membatasi garam saat memasak di rumah.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Pernyataan yang PALING MUNGKIN mendasari pendapat Bu Erlin tersebut adalah ...

A. Sendok takar garam dapat dibeli dengan harga murah di pasar kelurahan.
B. Semua warga Kelurahan Bojongwaru kini sudah bertekanan darah tinggi.
C. Garam beryodium lebih menyehatkan daripada garam biasa yang tak beryodium.
D. Warga kelurahan itu umumnya lebih menyukai masakan yang rasanya asin.
E. Sebagian besar garam yang dimakan warga berasal dari masakan rumahnya.

27. Pakar 1 menyatakan bahwa pekerjaan rumah (PR) setiap hari melatih siswa SMA belajar mandiri. Pakar 2 menyatakan bahwa PR setiap hari membuat siswa SMA cepat jenuh. Survei 2026 terhadap 300 siswa SMA menemukan bahwa skor belajar mandiri siswa ber-PR setiap hari sama dengan siswa ber-PR dua kali seminggu, tetapi yang mengaku jenuh

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

dua kali lebih banyak.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Hasil survei tersebut ...

A. Memperkuat pernyataan Pakar 1 dan memperkuat pernyataan Pakar 2.
B. Memperkuat pernyataan Pakar 1 dan memperlemah pernyataan Pakar 2.
C. Memperlemah pernyataan Pakar 1 dan memperkuat pernyataan Pakar 2.
D. Memperlemah pernyataan Pakar 1 dan memperlemah pernyataan Pakar 2.
E. Tidak relevan dengan pernyataan Pakar 1 maupun pernyataan Pakar 2.

28. Febri menjual bubuk jahe instan buatannya. Sejak Juni 2026, ia mengganti kantong plastik biasa dengan kantong berlapis aluminium berkatup rapat. Keluhan pembeli tentang bubuk yang menggumpal turun dari 20 menjadi 3 per bulan. Febri menyimpulkan bahwa kemasan baru menjaga bubuk jahe tetap kering.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Pernyataan berikut yang TIDAK RELEVAN (tidak memperkuat maupun memperlemah) simpulan Febri adalah ...

A. Harga kantong berlapis aluminium dua kali harga kantong plastik biasa.
B. Sejak Juni, Febri juga memakai jahe yang dikeringkan lebih lama di oven.
C. Bubuk jahe dalam kantong baru tetap kering setelah disimpan dua bulan.
D. Banyak pembeli pada Juni–Agustus hampir sama dengan bulan sebelumnya.
E. Pembeli yang masih mengeluh membiarkan kantongnya terbuka berhari-hari.

29. Perhatikan barisan huruf berikut.
B, G, E, J, H, M, K, ..., ...
Dua huruf berikutnya adalah ...

A. I, N
B. N, Q
C. O, M
D. P, N
E. P, U

30. Perhatikan barisan huruf berikut.
C, K, F, L, I, N, L, Q, ..., ...
Dua huruf berikutnya adalah ...

A. O, T
B. O, U
C. O, V
D. R, U
E. U, O

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Tabel skor dan anjuran

Sub bab / subtopik	Nomor soal	Benar	Jika kurang separuh benar
Sub bab 1.1 · Generalisasi dari Fakta	1, 2, 3, 4, 5	___ / 5	Ulangi hlm. 66
Sub bab 1.2 · Sebab-Akibat dan Perbedaan Kondisi	6, 7, 8, 9, 10, 11	___ / 6	Ulangi hlm. 82
Sub bab 1.3 · Analogi	12, 13, 14	___ / 3	Ulangi hlm. 96
Sub bab 1.4 · Menilai Simpulan: Pasti Benar, Mungkin, Pasti Salah	15, 16, 17, 18, 19, 20	___ / 6	Ulangi hlm. 108
Sub bab 1.5 · Memperkuat, Memperlemah, dan Asumsi	21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28	___ / 8	Ulangi hlm. 121
Sub bab 1.6 · Pola Barisan Huruf	29, 30	___ / 2	Ulangi hlm. 138

Skor 70 % atau lebih: lanjut ke bab berikutnya. Skor 50–69 %: ulangi sub bab pada tabel yang kurang dari separuh benar. Skor di bawah 50 %: baca ulang bab ini dari awal. (Angka ini anjuran belajar, bukan prediksi nilai UTBK-SNBT.)

NEXT LEVEL STUDY
Educational Institutions

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Bab 2 · Penalaran Deduktif

SNBTPU-B2

Setelah mempelajari bab ini, kamu dapat:

- menarik simpulan sah dari silogisme kategorik, modus ponens, dan modus tollens
- menentukan ingkaran pernyataan majemuk dan pernyataan berkuantor
- memakai syarat cukup dan syarat perlu dengan arah yang benar
- menilai kualitas simpulan dan menyelesaikan soal urutan atau jadwal bersyarat

Peta bab

Sub bab	Judul
2.1	Silogisme Kategorik
2.2	Modus Ponens dan Modus Tollens
2.3	Silogisme Hipotetis, Disjungtif, dan Kasus Keputusan
2.4	Negasi (Ingkaran) Pernyataan Majemuk
2.5	Syarat Cukup dan Syarat Perlu
2.6	Kuantor dan Negasinya
2.7	Simpulan dari Paragraf dan Kualitas Simpulan
2.8	Penalaran Analitik (Urutan, Posisi, Jadwal)

Bab 2 di LMS

Buka seluruh latihan bab ini di LMS.

next-level-study.com/belajar/lms-player.html?course=buku-snbtpu&node=SNBTPU-B2

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Sub bab 2.1 · Silogisme Kategorik

SNBTPU-2.1

◎ APA YANG DIUJI

Setelah mempelajari sub bab ini, kamu dapat:

- mengenali empat bentuk pernyataan kategorik (semua, tidak ada, sebagian, sebagian bukan) dan menggambarnya dengan diagram Venn;
- menarik simpulan yang pasti benar dari dua premis dengan diagram Venn tiga lingkaran;
- menolak simpulan yang tidak sah, misalnya simpulan dari dua premis "sebagian" atau simpulan yang membalik arah "semua".

Di Penalaran Umum, topik ini muncul sebagai dua kalimat pendek berisi kata *semua*, *sebagian*, atau *tidak ada*. Pertanyaannya hampir selalu sama: "Simpulan yang BENAR berdasarkan kedua pernyataan tersebut adalah ...". Kata "benar" di sini berarti **pasti benar**: simpulan itu wajib benar selama kedua premis benar. Pilihan yang hanya mungkin benar tetap salah.

▤ PRASYARAT

Sub bab ini memakai tiga bekal. Pertama, **pernyataan** dari sub bab 0.1: kalimat yang bernilai benar saja atau salah saja. Kedua, arti "pasti benar" dari sub bab 1.4: wajib benar dalam **setiap** keadaan yang cocok dengan informasi. Ketiga, himpunan sederhana dari SMP.

Ingat lagi istilah himpunan. Misalkan A adalah himpunan siswa kelas XI dan B adalah himpunan anggota pramuka. **Irisan** A dan B adalah siswa yang termasuk keduanya, yaitu siswa kelas XI yang ikut pramuka. Dalam gambar, irisan adalah daerah tempat dua lingkaran saling menutup. Daerah lingkaran A di luar B berisi siswa kelas XI yang tidak ikut pramuka.

◆ KONSEP INTI

1. Penalaran deduktif dan silogisme

Bab 1 membahas penalaran **induktif**, yaitu menarik simpulan yang paling mungkin dari kasus-kasus. Bab ini membahas penalaran **deduktif**, yaitu menarik simpulan yang **pasti** dari premis. Premis adalah pernyataan dasar yang dianggap benar. Bila premisnya benar dan cara menariknya benar, simpulannya tidak mungkin salah.

Silogisme kategorik adalah bentuk deduktif yang paling tua. Bentuknya terdiri atas dua premis dan satu simpulan. Setiap kalimatnya membicarakan hubungan dua kelompok dengan kata *semua*, *tidak ada*, atau *sebagian*. Perhatikan contoh berikut.

- Premis 1: Semua mamalia bernapas dengan paru-paru.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

- Premis 2: Semua paus adalah mamalia.
- Simpulan: Semua paus bernapas dengan paru-paru.

Ada tiga kelompok dalam silogisme ini: *paus*, *mamalia*, dan *bernapas dengan paru-paru*. Kelompok *mamalia* muncul di kedua premis, tetapi hilang di simpulan. Kelompok seperti ini disebut **istilah tengah**. Istilah tengah adalah jembatan yang menghubungkan dua kelompok lainnya. Premis yang memuat predikat simpulan (*bernapas dengan paru-paru*) disebut **premis mayor**. Premis yang memuat subjek simpulan (*paus*) disebut **premis minor**. Di soal PU, urutan premis boleh terbalik. Yang penting adalah menemukan istilah tengahnya.

Satu hal lagi. Dalam soal deduktif, premis **dianggap benar** walaupun terasa aneh. Tugasmu hanya menilai apa yang wajib mengikuti premis. Jangan menambah pengetahuan dari luar teks.

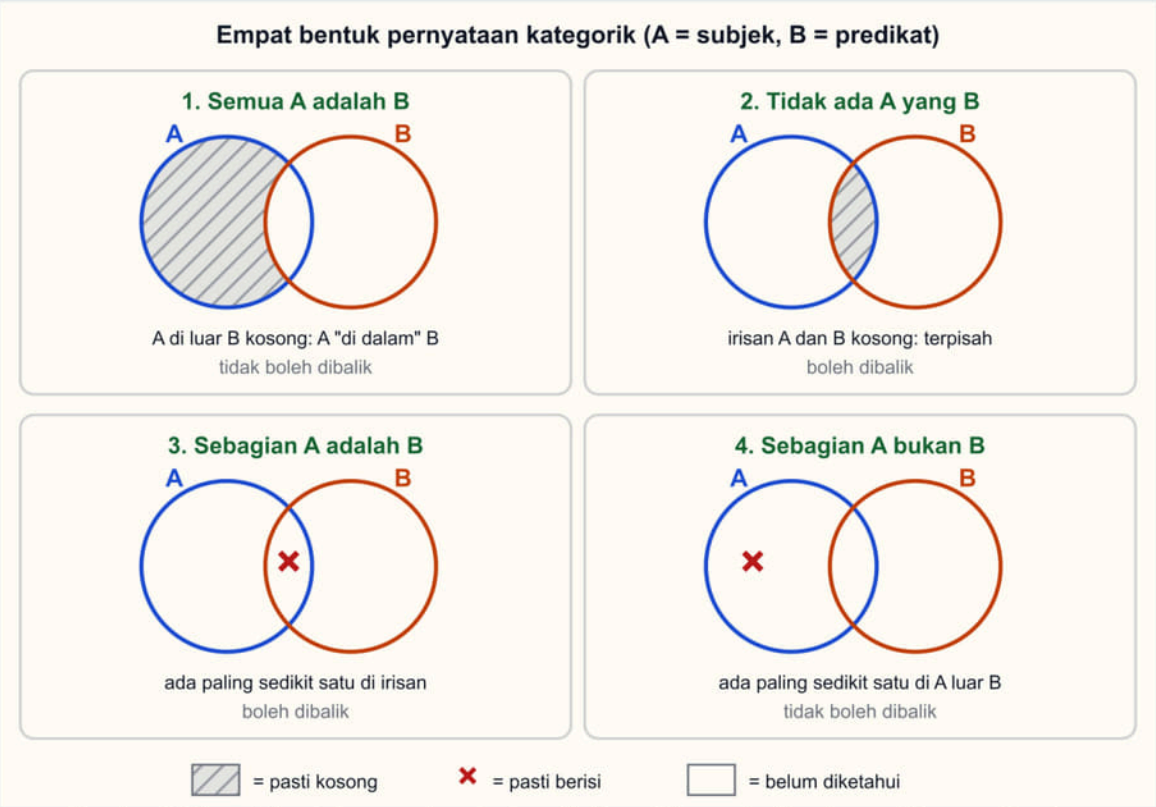
2. Empat bentuk pernyataan kategorik

Setiap premis dalam silogisme memiliki salah satu dari empat bentuk. Gambar 2.1 menggambar keempatnya dengan dua lingkaran. Lingkaran kiri adalah kelompok A (subjek). Lingkaran kanan adalah kelompok B (predikat).

1. **Semua A adalah B.** Setiap anggota A juga anggota B. Lingkaran A berada di dalam lingkaran B. Daerah A di luar B kosong.
2. **Tidak ada A yang B.** Tidak satu pun anggota A menjadi anggota B. Kedua lingkaran terpisah. Daerah irisannya kosong.
3. **Sebagian A adalah B.** Paling sedikit ada satu anggota A yang juga anggota B. Kita beri tanda silang (×) di irisan A dan B. Tanda × berarti "daerah ini pasti berisi anggota".
4. **Sebagian A bukan B.** Paling sedikit ada satu anggota A yang tidak termasuk B. Tanda × diletakkan di daerah A di luar B.

NEXT LEVEL STUDY
Educational Institutions

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan



Gambar 2.1 Empat bentuk pernyataan kategorik. Daerah berarsir abu-abu pasti kosong. Tanda × menunjukkan daerah yang pasti berisi paling sedikit satu anggota. Daerah putih tanpa tanda belum diketahui isinya.

Kata **sebagian** dalam logika punya arti khusus. Artinya "ada paling sedikit satu". Kata ini **tidak** berarti "tidak semua". Jadi, kalimat "Sebagian siswa hadir" tetap benar bila ternyata semua siswa hadir. Dalam bahasa sehari-hari kita jarang memakai arti ini. Namun, soal deduktif selalu memakai arti logika tersebut.

Ada juga pertanyaan penting: bentuk mana yang **boleh dibalik**? Membalik berarti menukar subjek dan predikat.

- "Tidak ada A yang B" boleh dibalik menjadi "Tidak ada B yang A". Kedua lingkaran tetap terpisah, siapa pun yang ditulis lebih dulu.
- "Sebagian A adalah B" boleh dibalik menjadi "Sebagian B adalah A". Tanda × di irisan adalah milik kedua lingkaran.
- "Semua A adalah B" **tidak boleh** dibalik. Lingkaran B lebih besar. Bisa saja ada anggota B yang bukan A.
- "Sebagian A bukan B" **tidak boleh** dibalik. Tanda × ada di A di luar B. Kita tidak tahu apa pun tentang B di luar A.

Contoh terselesaikan 1 (dasar). Tentukan bentuk setiap pernyataan berikut, letak tanda × atau arsiran, dan apakah pernyataan itu boleh dibalik.

(a) Semua kucing di Rumah Singgah Satwa Bening sudah divaksin. (b) Tidak ada siswa kelas X yang boleh membawa motor ke sekolah. (c) Sebagian peserta jalan sehat 2026 memakai kaus hijau. (d) Sebagian buku di perpustakaan kelas tidak bersampul plastik.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

1. Pernyataan (a) berbentuk "semua A adalah B", dengan A = kucing di rumah singgah dan B = sudah divaksin. Daerah A di luar B diarsir. Pernyataan ini tidak boleh dibalik. Kalimat "semua yang sudah divaksin adalah kucing di rumah singgah" tidak dijamin, sebab hewan lain juga bisa divaksin.
2. Pernyataan (b) berbentuk "tidak ada A yang B", dengan A = siswa kelas X dan B = boleh membawa motor. Irisan diarsir. Pernyataan ini boleh dibalik: "Tidak ada yang boleh membawa motor yang merupakan siswa kelas X".
3. Pernyataan (c) berbentuk "sebagian A adalah B", dengan A = peserta jalan sehat dan B = memakai kaus hijau. Tanda × di irisan. Boleh dibalik: "Sebagian pemakai kaus hijau adalah peserta jalan sehat".
4. Pernyataan (d) berbentuk "sebagian A bukan B", dengan A = buku perpustakaan kelas dan B = bersampul plastik. Tanda × di A di luar B. Tidak boleh dibalik.

Cek ulang. Kata "tidak" pada pernyataan (d) membuatnya berbentuk keempat, bukan bentuk kedua. Bentuk kedua dimulai dengan "tidak ada". Bentuk keempat dimulai dengan "sebagian" lalu diikuti "bukan" atau "tidak". Jadi keempat jawaban di atas sudah tepat.

3. Menarik simpulan dengan diagram Venn tiga lingkaran

Silogisme membicarakan tiga kelompok. Karena itu, kita memakai **tiga lingkaran** yang saling beririsan. Ketiga lingkaran itu membentuk delapan daerah, termasuk daerah di luar semua lingkaran. Langkah menggambarnya selalu sama.

1. **Tandai tiga kelompok.** Beri huruf pada setiap kelompok, lalu temukan istilah tengah, yaitu kelompok yang muncul di kedua premis.
2. **Gambar premis "semua" dan "tidak ada" lebih dulu.** Keduanya mengosongkan daerah tertentu (diarsir). Premis ini menyempitkan tempat yang tersisa.
3. **Baru gambar premis "sebagian".** Letakkan tanda × hanya di daerah yang belum diarsir. Bila tanda × masih bisa jatuh di dua daerah, letakkan di garis batas kedua daerah itu. Artinya, kita tidak tahu daerah mana yang berisi.
4. **Baca simpulan antara dua kelompok selain istilah tengah.** Simpulan hanya boleh memakai daerah yang pasti: daerah berarsir (pasti kosong) atau daerah bertanda × yang tidak berada di garis batas (pasti berisi).

Mengapa premis "sebagian" digambar belakangan? Karena premis "semua" sering menutup salah satu daerah tempat tanda × bisa jatuh. Bila tanda × digambar lebih dulu, kamu bisa meletakkannya di daerah yang ternyata harus kosong.

Contoh terselesaikan 2 (dasar). Premis 1: Semua anggota Tim Paskibra SMA Giriwangi 2026 lulus tes baris-berbaris. Premis 2: Semua siswa yang lulus tes baris-berbaris mendapat sertifikat dari pembina. Tentukan simpulannya. Periksa juga apakah "Semua penerima sertifikat adalah anggota Tim Paskibra" pasti benar.

1. Beri huruf: P = anggota Tim Paskibra, L = lulus tes baris-berbaris, S = mendapat sertifikat. Istilah tengahnya L, karena muncul di kedua premis.
2. Premis 1: lingkaran P berada di dalam L. Premis 2: lingkaran L berada di dalam S.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

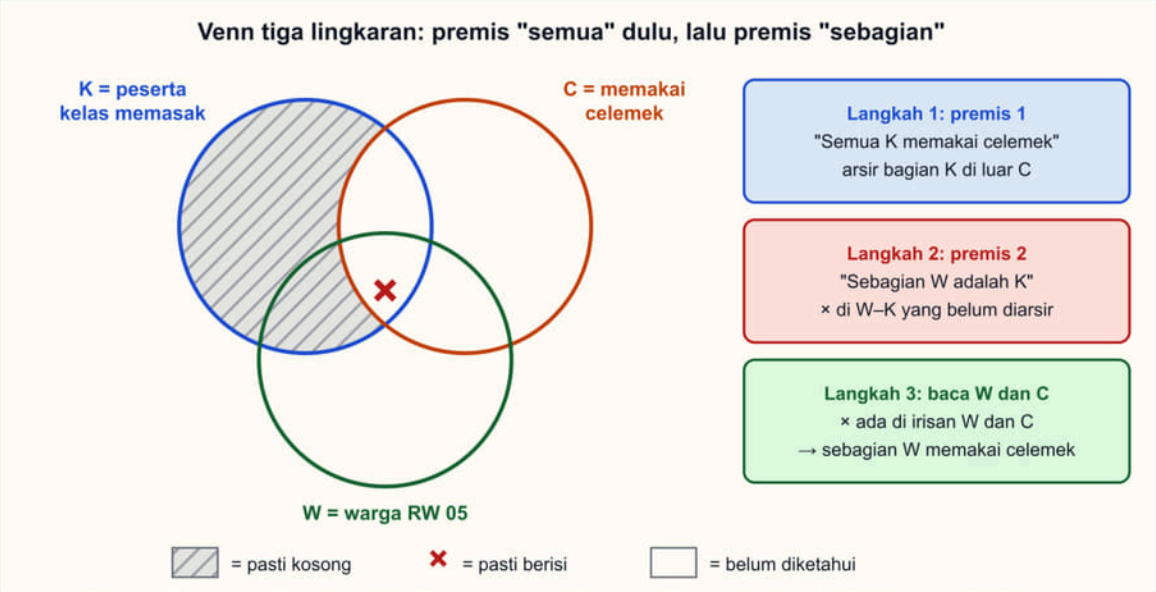
3. Lingkaran di dalam lingkaran di dalam lingkaran. Jadi P pasti berada di dalam S. Simpulannya: **Semua anggota Tim Paskibra SMA Giriwangi 2026 mendapat sertifikat dari pembina.**
4. Kalimat "Semua penerima sertifikat adalah anggota Tim Paskibra" membalik arah. Lingkaran S adalah yang terbesar. Bisa ada penerima sertifikat yang bukan anggota Paskibra, misalnya siswa lain yang lulus tes. Kalimat itu **tidak pasti**.

Cek ulang. Uji dengan contoh tandingan dari sub bab 1.4. Bayangkan seorang siswa yang lulus tes tetapi bukan anggota Paskibra. Ia mendapat sertifikat. Keadaan ini tidak melanggar premis mana pun. Jadi kalimat yang membalik arah memang bisa salah. Sebaliknya, karena tim Paskibra punya anggota, kalimat "Sebagian penerima sertifikat adalah anggota Tim Paskibra" pasti benar.

Contoh terselesaikan 3 (menengah). Premis 1: Semua peserta kelas memasak Sanggar Dapur Wening tahun 2027 memakai celemek. Premis 2: Sebagian warga RW 05 adalah peserta kelas memasak itu. Tentukan simpulan yang pasti benar, lalu nilai kalimat "Semua warga RW 05 memakai celemek".

1. Beri huruf: K = peserta kelas memasak, C = memakai celemek, W = warga RW 05. Istilah tengahnya K.
2. Gambar premis 1 lebih dulu. Seluruh bagian K yang berada di luar C diarsir, karena setiap peserta memakai celemek (lihat Gambar 2.2).
3. Gambar premis 2. Tanda × harus berada di irisan W dan K. Bagian irisan itu yang di luar C sudah diarsir. Jadi tanda × hanya bisa berada di daerah W, K, dan C sekaligus.
4. Baca hubungan W dan C. Ada tanda × di irisan W dan C. Simpulannya: **Sebagian warga RW 05 memakai celemek.**
5. Kalimat "Semua warga RW 05 memakai celemek" tidak pasti. Daerah W di luar C tidak diarsir dan tidak bertanda. Daerah itu bisa berisi warga yang tidak ikut kelas memasak dan tidak memakai celemek.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan



Gambar 2.2 Diagram Venn tiga lingkaran. Premis "semua" digambar lebih dulu (arsiran), lalu premis "sebagian" (tanda ×). Tanda × jatuh di daerah W–K–C, sehingga "sebagian warga RW 05 memakai celemek" pasti benar.

Cek ulang. Simpulan "sebagian" boleh dibalik. Jadi "Sebagian pemakai celemek adalah warga RW 05" juga pasti benar. Hasil ini cocok dengan pola nomor 2 pada Gambar 2.4. Kalimat "Sebagian warga RW 05 tidak memakai celemek" juga tidak pasti, karena daerah W di luar C bisa kosong.

4. Kapan dua premis tidak menghasilkan simpulan

Tidak semua pasangan premis menghasilkan simpulan yang pasti. Ada tiga keadaan yang perlu kamu kenali.

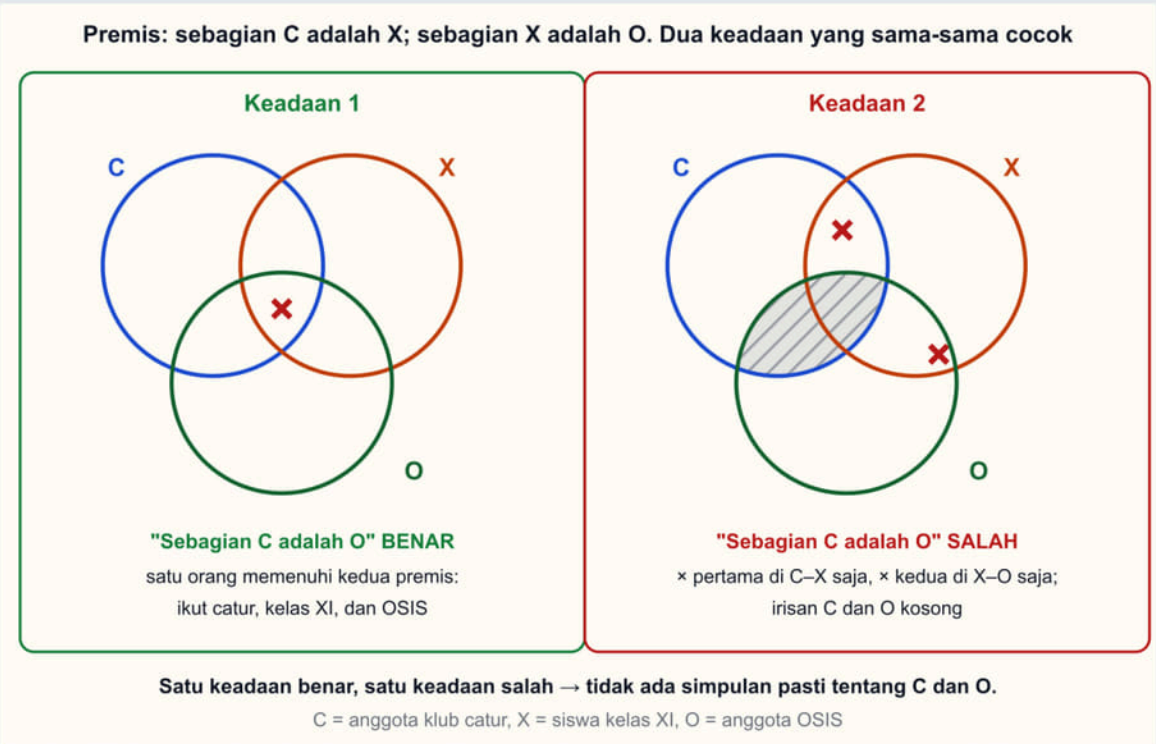
- **Kedua premis berbentuk "sebagian".** Tanda × dari premis pertama dan tanda × dari premis kedua bisa jatuh di tempat yang berbeda. Akibatnya, tidak ada daerah yang pasti menghubungkan kedua kelompok lain.
- **Istilah tengah tidak "tertutup".** Contohnya "Semua A adalah B" dan "Semua C adalah B". Lingkaran A dan C sama-sama berada di dalam B, tetapi keduanya bisa beririsan, bisa juga terpisah.
- **Kedua premis negatif.** Contohnya "Tidak ada A yang B" dan "Tidak ada B yang C". Kedua premis hanya menyatakan bahwa A dan C terpisah dari B. Hubungan A dengan C tidak disinggung.

Dalam keadaan seperti itu, kamu dapat membuktikan "tidak ada simpulan pasti" dengan **dua gambar yang berbeda**. Kedua gambar harus cocok dengan semua premis, tetapi memberi hubungan yang berbeda antara dua kelompok yang ditanyakan. Gambar 2.3 memperlihatkan cara ini.

Contoh terselesaikan 4 (menengah). Premis 1: Sebagian anggota klub catur SMA Lingga Raya adalah siswa kelas XI. Premis 2: Sebagian siswa kelas XI adalah anggota OSIS. Apakah "Sebagian anggota klub catur adalah anggota OSIS" pasti benar?

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

1. Beri huruf: C = anggota klub catur, X = siswa kelas XI, O = anggota OSIS. Istilah tengahnya X.
2. Kedua premis berbentuk "sebagian". Tidak ada arsiran sama sekali. Tanda × pertama berada di irisan C dan X. Tanda × kedua berada di irisan X dan O.
3. Susun keadaan 1. Seorang siswa kelas XI ikut catur dan juga OSIS. Kedua premis terpenuhi oleh satu orang ini. Dalam keadaan 1, kalimat yang diuji benar.
4. Susun keadaan 2. Siswa kelas XI yang ikut catur tidak ikut OSIS. Siswa kelas XI yang ikut OSIS tidak ikut catur. Tidak ada anggota catur yang ikut OSIS. Kedua premis tetap terpenuhi. Dalam keadaan 2, kalimat yang diuji salah.
5. Kalimat itu benar di satu keadaan dan salah di keadaan lain. Jadi kalimat itu **tidak pasti benar**. Dari dua premis "sebagian" ini tidak ada simpulan pasti tentang C dan O.



Gambar 2.3 Dua premis "sebagian" dapat digambar dengan dua cara yang sama-sama cocok. Pada keadaan 1 tanda × berada di irisan ketiga lingkaran; pada keadaan 2 kedua tanda × berada di tempat berbeda. Karena hasilnya berbeda, tidak ada simpulan pasti tentang klub catur dan OSIS.

Cek ulang. Periksa keadaan 2 terhadap premis. Premis 1 meminta ada anggota catur yang kelas XI. Ada, yaitu tanda × di C dan X saja. Premis 2 meminta ada siswa kelas XI yang anggota OSIS. Ada, yaitu tanda × di X dan O saja. Keduanya terpenuhi, jadi keadaan 2 sah sebagai contoh tandingan.

5. Pola simpulan yang sah

Kamu tidak perlu menghafal semua pola. Diagram Venn selalu bisa dipakai. Namun, beberapa pola sering muncul, sehingga baik untuk dikenali. Gambar 2.4 merangkum enam pola sah dan pasangan premis yang tidak menghasilkan simpulan.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Pola silogisme: B = istilah tengah (muncul di kedua premis, hilang di simpulan)

Pola yang SAH

No.	Premis 1	Premis 2	Simpulan pasti
1	Semua A adalah B	Semua B adalah C	**Semua A adalah C**
2	Semua B adalah C	Sebagian A adalah B	**Sebagian A adalah C**
3	Tidak ada B yang C	Semua A adalah B	**Tidak ada A yang C**
4	Tidak ada B yang C	Sebagian A adalah B	**Sebagian A bukan C**
5	Semua C adalah B	Sebagian A bukan B	**Sebagian A bukan C**
6	Semua C adalah B	Tidak ada A yang B	**Tidak ada A yang C**

Pasangan TANPA simpulan pasti

	Premis 1	Premis 2	Alasan
a	Sebagian A adalah B	Sebagian B adalah C	**dua premis "sebagian"**
b	Semua A adalah B	Semua C adalah B	**B tidak "tertutup"**
c	Tidak ada A yang B	Tidak ada B yang C	**dua premis negatif**

Rambu: ada "sebagian" → simpulan "sebagian"; ada premis negatif → simpulan negatif.

Gambar 2.4 Enam pola silogisme yang sah (kiri) dan tiga pasangan premis yang tidak menghasilkan simpulan pasti (kanan). Huruf B adalah istilah tengah yang hilang di simpulan.

Dari tabel itu ada tiga rambu yang mudah diingat.

1. Bila salah satu premis berbentuk **sebagian**, simpulannya juga berbentuk **sebagian**.
2. Bila salah satu premis **negatif** (tidak ada, bukan), simpulannya juga **negatif**.
3. Bila **kedua** premis berbentuk sebagian, atau **kedua** premis negatif, tidak ada simpulan pasti.

Pola nomor 5 perlu perhatian khusus. Premisnya "Semua C adalah B" dan "Sebagian A bukan B". Tanda × berada di A di luar B. Lingkaran C seluruhnya berada di dalam B, jadi tanda × itu pasti di luar C juga. Simpulannya: "Sebagian A bukan C". Pola ini sering dipakai pada soal berbentuk "lulus uji" dan "tidak lulus uji".

Contoh terselesaikan 5 (setara SNBT). Bacalah dua pernyataan berikut.

Tidak ada kendaraan yang lolos uji emisi Kota Giriwangi tahun 2027 yang dikenai denda emisi.

Sebagian angkutan kota di Giriwangi lolos uji emisi tersebut.

Simpulan yang BENAR berdasarkan kedua pernyataan tersebut adalah ….

- (A) Semua angkutan kota di Giriwangi tidak dikenai denda emisi pada tahun itu.
- (B) Sebagian angkutan kota di Giriwangi tidak dikenai denda emisi pada tahun itu.
- (C) Sebagian angkutan kota di Giriwangi dikenai denda emisi pada tahun itu.
- (D) Semua kendaraan yang tidak dikenai denda emisi telah lolos uji emisi itu.
- (E) Sebagian kendaraan yang dikenai denda emisi adalah angkutan kota Giriwangi.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

1. Beri huruf: M = lolos uji emisi, D = dikenai denda emisi, S = angkutan kota Giriwangi. Istilah tengahnya M.
2. Premis 1 berbentuk "tidak ada M yang D". Arsir seluruh irisan M dan D.
3. Premis 2 berbentuk "sebagian S adalah M". Tanda × di irisan S dan M. Bagian yang juga masuk D sudah diarsir, jadi tanda × jatuh di daerah S dan M di luar D.
4. Tanda × itu berada di S dan di luar D. Simpulannya: "Sebagian S bukan D", yaitu sebagian angkutan kota tidak dikenai denda emisi. Ini pola nomor 4 pada Gambar 2.4.

Analisis setiap pilihan:

- (A) ✗ Hanya angkutan yang lolos uji yang dijamin bebas denda. Angkutan yang tidak lolos uji tidak dibahas premis. Jebakan: "sebagian" di premis diubah menjadi "semua".
- (B) ✓ Sesuai dengan daerah bertanda × di S dan M di luar D.
- (C) ✗ Mungkin benar, karena angkutan yang tidak lolos uji bisa saja didenda. Namun, daerah itu tidak bertanda ×, jadi tidak pasti. Jebakan: mengira "sebagian tidak" berarti "sebagian lain pasti iya".
- (D) ✗ Premis 1 boleh dibalik antara M dan D, tetapi tidak boleh diubah menjadi "semua yang tidak D adalah M". Kendaraan bebas denda bisa saja kendaraan yang tidak ikut uji. Jebakan: membalik dan mengubah bentuk premis.
- (E) ✗ Premis tidak menjamin ada angkutan kota yang didenda. Jebakan: menambah anggota di daerah yang tidak bertanda.

Cek ulang. Uji pilihan (A) dengan contoh tandingan. Bayangkan satu angkot lolos uji (memenuhi premis 2) dan satu angkot lain tidak lolos uji lalu didenda. Kedua premis tetap benar, tetapi (A) salah. Uji pilihan (B): dalam setiap keadaan, angkot yang lolos uji tidak didenda, dan angkot seperti itu pasti ada. Jadi hanya (B) yang pasti benar. Jawabannya **(B)**.

Ringkasan

- Silogisme kategorik terdiri atas dua premis dan satu simpulan. Istilah tengah muncul di kedua premis, lalu hilang di simpulan.
- Empat bentuk pernyataan: semua A adalah B (A di dalam B); tidak ada A yang B (terpisah); sebagian A adalah B (× di irisan); sebagian A bukan B (× di A luar B).
- "Sebagian" berarti "ada paling sedikit satu". "Tidak ada" dan "sebagian" boleh dibalik; "semua" dan "sebagian bukan" tidak boleh.
- Langkah Venn: gambar premis "semua/tidak ada" dulu, baru premis "sebagian"; simpulan hanya dari daerah yang pasti.
- Dua premis sebagian, dua premis negatif, atau istilah tengah yang tidak tertutup tidak menghasilkan simpulan pasti.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

▲ STRATEGI DAN JEBAKAN

Strategi.

1. **Beri huruf pada tiga kelompok** dan lingkari istilah tengah (yang muncul di kedua premis).
2. **Gambar premis "semua" atau "tidak ada" lebih dulu**, lalu premis "sebagian".
3. **Tulis simpulan dengan huruf**, misalnya "sebagian S bukan D", lalu cari pilihan yang artinya sama. Pilihan sering memakai kata lain dengan arti yang sama, misalnya "tidak dikenai" untuk "bukan".
4. **Untuk setiap pilihan yang ragu, cari contoh tandingan**: satu keadaan yang cocok dengan premis tetapi membuat pilihan salah.
5. **Pakai rambu cepat**: ada "sebagian" → simpulan "sebagian"; ada negatif → simpulan negatif.

Jebakan yang sering muncul.

Jebakan	Contoh salah	Yang benar
Dua premis "sebagian" dianggap menghasilkan simpulan	"Sebagian C adalah X; sebagian X adalah O; jadi sebagian C adalah O."	Tidak ada simpulan pasti; ada keadaan yang membuatnya salah.
Membalik "semua"	"Semua P lulus tes" dibaca "semua yang lulus tes adalah P".	"Semua" tidak boleh dibalik.
"Sebagian" diubah menjadi "semua"	"Sebagian angkot lolos uji, jadi semua angkot bebas denda."	Simpulan hanya untuk angkot yang lolos uji: "sebagian".
Mengira "sebagian" berarti "tidak semua"	"Sebagian siswa hadir, jadi pasti ada yang tidak hadir."	"Sebagian" hanya menjamin ada paling sedikit satu.
Tanda × diletakkan sebelum arsiran	Tanda × diletakkan di daerah yang ternyata kosong.	Gambar premis "semua/tidak ada" lebih dulu.
Memakai pengetahuan di luar teks	Menolak simpulan karena "di dunia nyata tidak begitu".	Premis dianggap benar; nilai hanya keabsahannya.

■ BENTUK SOAL DI UTBK-SNBT

Pada UTBK-SNBT 2024 dan 2025 (disusun dari ingatan peserta), soal silogisme biasanya berupa dua kalimat pendek dengan kata *semua*, *sebagian*, atau *tidak ada*, lalu meminta simpulan yang benar. Konteksnya dekat dengan kehidupan sehari-hari, misalnya kegiatan sekolah, produk di toko, atau peserta suatu kegiatan. Pengecohnya biasanya berupa simpulan yang membalik arah "semua", simpulan yang mengganti "sebagian" dengan "semua", dan simpulan yang hanya mungkin benar.

Bentuk yang lebih sulit memakai premis negatif, misalnya "sebagian ... tidak ..." yang dipasangkan dengan "semua ...". Pada bentuk ini, siswa sering memilih pilihan yang terasa wajar padahal tidak berada di daerah yang pasti. Menggambar diagram Venn dengan rapi adalah cara paling aman.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

BEDAH SOAL PREDIKSI

Soal berikut memakai premis "semua" dan premis "sebagian ... tidak ...". Ini pola nomor 5 pada Gambar 2.4. Gambar premis "semua" lebih dulu, lalu tentukan di mana tanda × harus jatuh.

►. Semua atlet yang lolos seleksi tim dayung pelajar provinsi tahun 2026 lulus tes kebugaran. Sebagian siswa kelas olahraga SMA Bintang Timur tidak lulus tes kebugaran.

Simpulan yang BENAR berdasarkan kedua pernyataan tersebut adalah ...

A. Semua siswa kelas olahraga SMA Bintang Timur tidak lolos seleksi tim dayung.
B. Sebagian siswa kelas olahraga SMA Bintang Timur lolos seleksi tim dayung.
C. Semua siswa yang lulus tes kebugaran lolos seleksi tim dayung pelajar provinsi.
D. Sebagian atlet tim dayung pelajar provinsi bukan siswa kelas olahraga SMA tersebut.
E. Sebagian siswa kelas olahraga SMA Bintang Timur tidak lolos seleksi tim dayung.

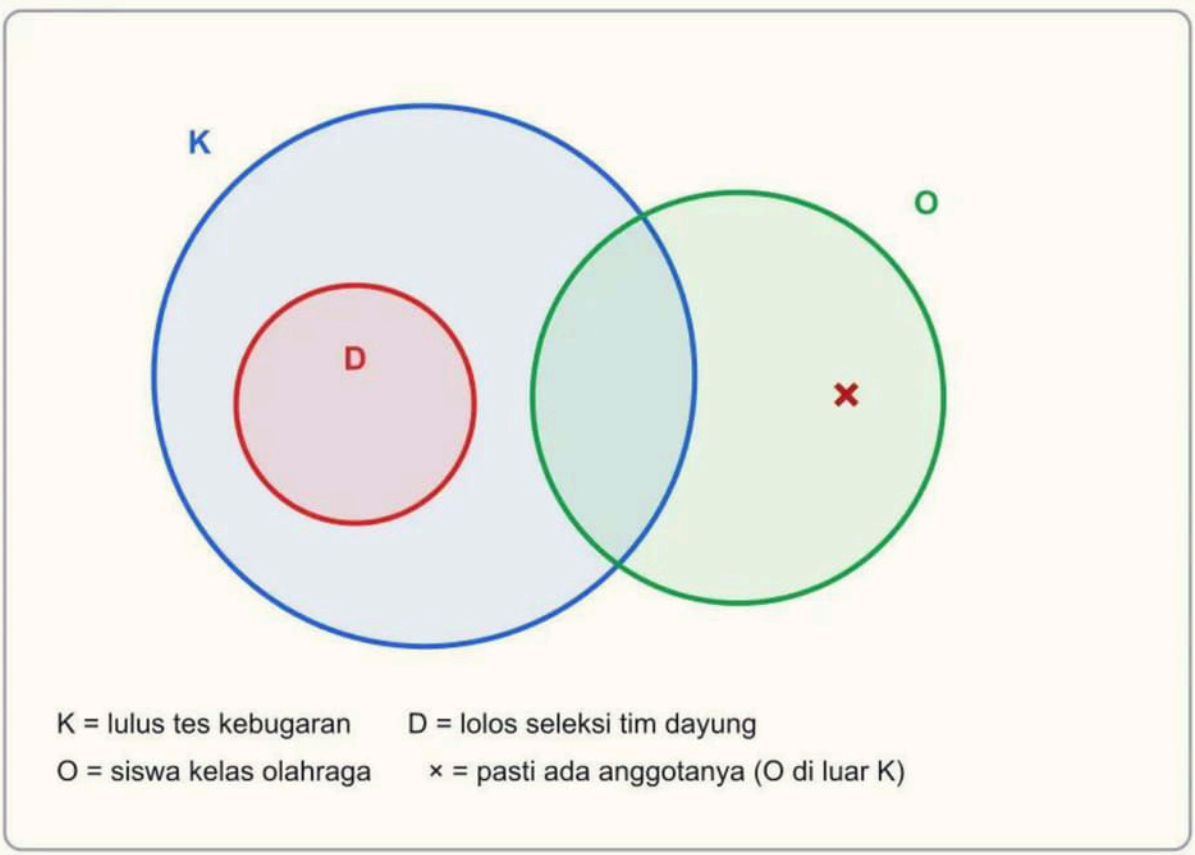
Pembahasan **Kunci: E**

Yang diketahui: Premis 1: semua D adalah K (D = lolos seleksi tim dayung, K = lulus tes kebugaran). Premis 2: sebagian O bukan K (O = siswa kelas olahraga SMA Bintang Timur). **Yang ditanya:** simpulan yang PASTI benar.

Konsep – Silogisme dengan "semua" dan "sebagian ... tidak".
• "Semua D adalah K" → lingkaran D berada **di dalam** K. Akibatnya, siapa pun yang **di luar K** pasti juga **di luar D**.
• "Sebagian O tidak K" → ada anggota O di luar lingkaran K (beri tanda ×).
Contoh kecil: semua pemegang SIM sudah berusia 17 tahun; sebagian siswa kelas XI belum berusia 17 tahun. Maka sebagian siswa kelas XI bukan pemegang SIM.

Langkah penyelesaian:
1. Gambar K, lalu D di dalam K (premis 1).
2. Gambar O beririsan dengan K, dan beri tanda × pada bagian O yang berada di luar K (premis 2).

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan



3. Tanda × berada di luar K. Karena D seluruhnya di dalam K, tanda × juga pasti di luar D.
4. Jadi ada siswa kelas olahraga yang tidak lolos seleksi tim dayung: "sebagian siswa kelas olahraga SMA Bintang Timur tidak lolos seleksi tim dayung" **pasti benar**.

Cek ulang: andaikan semua siswa kelas olahraga lolos seleksi. Menurut premis 1, mereka semua lulus tes kebugaran; padahal premis 2 menyebut ada yang tidak lulus. Bertentangan, jadi pasti ada yang tidak lolos ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ **Jebakan:** dari "sebagian" tidak boleh disimpulkan "semua"; siswa kelas olahraga yang lulus tes kebugaran bisa saja lolos seleksi.
• B ✗ **Jebakan:** mungkin benar, tetapi tidak pasti; daerah O∩D tidak diberi tanda ×.
• C ✗ membalik premis 1; "semua D adalah K" tidak sama dengan "semua K adalah D".
• D ✗ tidak pasti; premis tidak memberi tahu ada atlet dayung di luar kelas olahraga.
• E ✓ pasti benar.

Jawaban: E.

✎ LATIHAN

Kerjakan soal berikut. Untuk setiap soal, beri huruf pada tiga kelompok dan gambar diagram Venn sebelum membaca pilihan.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

1. Semua peserta lomba robotik tingkat provinsi tahun 2026 telah lulus seleksi kabupaten.
Sebagian peserta lomba robotik tingkat provinsi tahun 2026 adalah siswa SMA Taruna.

Simpulan yang BENAR berdasarkan kedua pernyataan tersebut adalah ...

A. Semua siswa SMA Taruna telah lulus seleksi robotik tingkat kabupaten.
B. Semua yang lulus seleksi kabupaten menjadi peserta lomba tingkat provinsi.
C. Sebagian siswa SMA Taruna telah lulus seleksi robotik tingkat kabupaten.
D. Sebagian siswa SMA Taruna belum lulus seleksi robotik tingkat kabupaten.
E. Tidak ada siswa SMA Taruna yang gagal dalam seleksi tingkat kabupaten.

2. Tidak ada sayuran beku di Swalayan Segar yang mengandung pengawet.
Sebagian produk diskon minggu ini di Swalayan Segar adalah sayuran beku.

Simpulan yang BENAR adalah ...

A. Semua produk diskon minggu ini di swalayan itu tidak mengandung pengawet.
B. Sebagian produk diskon minggu ini di swalayan itu mengandung pengawet.
C. Sebagian produk diskon minggu ini di swalayan itu tidak mengandung pengawet.
D. Semua produk yang tidak mengandung pengawet di swalayan itu adalah sayuran beku.
E. Tidak ada produk diskon minggu ini di swalayan itu yang mengandung pengawet.

3. Semua rumput laut kering yang dibeli Pabrik Karagenan Dermaga lolos uji kadar air.
Tidak ada rumput laut kering yang dijemur di atas pasir lolos uji kadar air.

Simpulan yang BENAR berdasarkan kedua pernyataan tersebut adalah ...

A. Semua rumput laut yang lolos uji kadar air dibeli oleh pabrik itu.
B. Sebagian rumput laut yang dijemur di atas pasir dibeli oleh pabrik itu.
C. Semua rumput laut yang tidak dijemur di atas pasir dibeli pabrik itu.
D. Tidak ada rumput laut yang dijemur di atas pasir dibeli pabrik itu.
E. Sebagian rumput laut yang dibeli pabrik itu dijemur di atas pasir.

4. Semua pengisi daya ponsel yang lulus uji keamanan Balai Uji Giriloka diberi label hijau.
Sebagian pengisi daya ponsel yang dijual di Toko Gawai Indah tidak berlabel hijau.

Simpulan yang BENAR berdasarkan kedua pernyataan tersebut adalah ...

A. Semua pengisi daya yang dijual di Toko Gawai Indah tidak lulus uji keamanan balai itu.
B. Semua pengisi daya yang berlabel hijau telah lulus uji keamanan dari balai uji itu.
C. Sebagian pengisi daya yang berlabel hijau tidak lulus uji keamanan dari balai itu.
D. Sebagian pengisi daya yang dijual di Toko Gawai Indah lulus uji keamanan balai itu.
E. Sebagian pengisi daya yang dijual di Toko Gawai Indah tidak lulus uji keamanan.

Kunci singkat: 1. C 2. C 3. D 4. E

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

✓ PERIKSA DIRI

1. Apa arti kata "sebagian" dalam soal deduktif? (Ada paling sedikit satu anggota; kata ini tidak menutup kemungkinan bahwa semua anggota termasuk.)
2. Bentuk pernyataan kategorik mana saja yang boleh dibalik? ("Tidak ada A yang B" dan "sebagian A adalah B". "Semua" dan "sebagian bukan" tidak boleh dibalik.)
3. Mengapa premis "semua" atau "tidak ada" digambar lebih dulu daripada premis "sebagian"? (Karena premis itu mengosongkan daerah tertentu, sehingga tanda × tidak salah tempat.)

Latihan interaktif di LMS

Sub bab 2.1: kerjakan latihannya dan lihat progresmu.

next-level-study.com/belajar/lms-player.html?course=buku-snbtpu&node=SNBTPU-2.1

NEXT LEVEL STUDY
Educational Institutions

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Sub bab 2.2 · Modus Ponens dan Modus Tollens

SNBTPU-2.2

◎ APA YANG DIUJI

Setelah mempelajari sub bab ini, kamu dapat:

- menulis kalimat "jika ... maka ..." sebagai implikasi $p \Rightarrow q$ dan menentukan nilai kebenarannya;
- menarik simpulan yang sah dengan modus ponens dan modus tollens;
- mengenali dua kesesatan yang sering dipasang sebagai pengecoh, yaitu menegaskan akibat dan mengingkari sebab;
- memakai kontraposisi sebagai bentuk lain yang setara dengan implikasi.

Di Penalaran Umum, topik ini muncul sebagai satu aturan "jika ..., maka ..." dan satu fakta tentang sebuah hari, alat, atau orang. Pertanyaannya berbunyi "Simpulan yang BENAR adalah ...". Pilihan jawabannya biasanya memuat satu simpulan yang sah dan beberapa simpulan yang membalik arah aturan.

▤ PRASYARAT

Dari sub bab 0.1, implikasi $p \Rightarrow q$ dibaca "jika p, maka q". Bagian p disebut **anteseden** (bagian "jika"). Bagian q disebut **konsekuen** (bagian "maka"). Implikasi hanya bernilai salah dalam satu keadaan: p benar tetapi q salah.

Dari sub bab 0.1 juga, lambang $\sim p$ dibaca "tidak p" atau "bukan p". Bila p = "hari ini hujan", maka $\sim p$ = "hari ini tidak hujan". Dalam tabel, B berarti benar dan S berarti salah.

Dari sub bab 2.1, kalimat "semua A adalah B" dapat ditulis "jika sesuatu termasuk A, maka ia termasuk B". Jadi, cara berpikir di sub bab ini juga berlaku untuk kalimat "semua".

◆ KONSEP INTI

1. Implikasi: aturan satu arah

Kalimat "jika p, maka q" adalah **aturan satu arah**. Aturan itu menjamin: setiap kali p terjadi, q juga terjadi. Aturan itu **tidak** mengatakan apa pun tentang keadaan ketika p tidak terjadi.

Bayangkan implikasi sebagai **janji**. Seorang pelatih berkata, "Jika kamu juara lomba, kamu mendapat sepatu baru." Kapan pelatih itu ingkar janji? Hanya ketika kamu juara tetapi tidak mendapat sepatu. Bila kamu tidak juara, pelatih tidak ingkar janji, entah ia memberi sepatu atau tidak. Inilah alasan tabel kebenaran implikasi pada Gambar 2.5 hanya memuat satu baris S.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Tabel kebenaran implikasi p ⇒ q ("jika p, maka q")

Janji pelatih: "Jika kamu juara (p), kamu mendapat sepatu (q)."

Baris	p	q	p ⇒ q	Arti dalam janji pelatih
1	B	B	B	juara dan mendapat sepatu: janji ditepati
2	B	S	S	juara tetapi tidak mendapat sepatu: INGKAR JANJI
3	S	B	B	tidak juara, tetap diberi sepatu: tidak melanggar
4	S	S	B	tidak juara, tidak diberi sepatu: tidak melanggar

Hanya baris 2 yang membuat implikasi SALAH.

Bila aturan diketahui benar, keadaan yang mungkin tinggal baris 1, 3, dan 4.

Gambar 2.5 Tabel kebenaran implikasi $p \Rightarrow q$. Hanya baris 2 (p benar, q salah) yang membuat implikasi salah. Bila implikasi diketahui benar, keadaan yang mungkin tinggal baris 1, 3, dan 4.

Aturan jika–maka tidak selalu ditulis dengan kata "jika" dan "maka". Beberapa bentuk lain yang artinya sama:

- "**Apabila** p, q." atau "**Bila** p, q."
- "**Setiap kali** p, q." Contoh: "Setiap kali listrik padam, genset menyala."
- "**Semua** yang p adalah q." Contoh: "Semua peserta lomba memakai nomor dada" sama dengan "jika seseorang peserta lomba, maka ia memakai nomor dada".
- "q **jika** p." Contoh: "Lomba ditunda jika hujan deras." Bagian setelah kata "jika" tetap menjadi p, walaupun letaknya di belakang.

Dalam logika, implikasi tidak harus berarti p **menyebabkan** q. Implikasi hanya menyatakan **jaminan**: setiap keadaan dengan p benar juga memiliki q benar. Contohnya, "Jika hari ini Senin, besok hari Selasa" adalah implikasi yang benar, walaupun hari Senin tidak menyebabkan hari Selasa. Karena itu, jangan menolak sebuah aturan hanya karena hubungan sebab-akibatnya terasa aneh.

Langkah pertama setiap soal adalah menulis aturannya dengan lambang. Tentukan dulu mana p (yang menjamin) dan mana q (yang dijamin).

Contoh terselesaikan 1 (dasar). Aturan: "Jika Wulan menjuarai lomba pidato, ia mendapat beasiswa." Tentukan apakah aturan itu dilanggar dalam setiap keadaan berikut.

(a) Wulan juara dan mendapat beasiswa. (b) Wulan juara tetapi tidak mendapat beasiswa. (c) Wulan tidak juara tetapi mendapat beasiswa (misalnya karena nilai rapornya tinggi). (d) Wulan tidak juara dan tidak mendapat beasiswa.

1. Tulis lambangnya: p = Wulan juara, q = Wulan mendapat beasiswa. Aturannya $p \Rightarrow q$.
2. Keadaan (a): p benar, q benar. Janji ditepati. Implikasi **B**.
3. Keadaan (b): p benar, q salah. Wulan juara, tetapi beasiswa tidak diberikan. Janji diingkari. Implikasi **S**.
4. Keadaan (c): p salah, q benar. Aturan tidak membahas orang yang tidak juara. Beasiswa dari jalur lain tidak melanggar aturan. Implikasi **B**.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

5. Keadaan (d): p salah, q salah. Aturan juga tidak dilanggar. Implikasi **B**.

Cek ulang. Cocokkan dengan Gambar 2.5. Urutan baris di tabel adalah (B, B), (B, S), (S, B), (S, S). Hasilnya B, S, B, B. Jadi hanya keadaan (b) yang melanggar aturan.

2. Modus ponens dan modus tollens

Bila sebuah aturan $p \Rightarrow q$ diketahui benar, lalu kita mendapat satu fakta, ada empat kemungkinan fakta. Gambar 2.6 menyusunnya sebagai bagan alur.

1. **Fakta p benar.** Kita berada di baris 1 tabel (baris 2 sudah tidak mungkin). Jadi q pasti benar. Cara ini disebut **modus ponens**.
2. **Fakta q salah.** Baris yang memuat q salah adalah baris 2 dan 4. Baris 2 tidak mungkin. Jadi kita di baris 4, dan p pasti salah. Cara ini disebut **modus tollens**.
3. **Fakta q benar.** Kita bisa berada di baris 1 atau baris 3. Di baris 1, p benar. Di baris 3, p salah. Jadi p **tidak dapat ditentukan**.
4. **Fakta p salah.** Kita bisa berada di baris 3 atau baris 4. Jadi q **tidak dapat ditentukan**.

Dalam lambang, dua cara yang sah ditulis seperti berikut.

- Modus ponens: $p \Rightarrow q$; p; jadi q.
- Modus tollens: $p \Rightarrow q$; $\sim q$; jadi $\sim p$.



Gambar 2.6 Bagan alur aturan "jika p, maka q". Jalur hijau sah: p benar memastikan q benar (modus ponens), q salah memastikan p salah (modus tollens). Jalur merah tidak sah: q benar atau p salah tidak memastikan apa pun.

Cara mengingatnya: modus ponens **maju** searah panah (dari p ke q). Modus tollens **mundur** sambil menyangkal (dari "tidak q" ke "tidak p").

Contoh terselesaikan 2 (dasar). Aturan: "Jika kadar oli genset Puskesmas Tirtasari berada di bawah garis minimum, lampu peringatan menyala." Pada Kamis pagi, kadar oli genset itu berada di bawah garis minimum. Apa simpulannya?

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

1. Tulis lambangnya: p = kadar oli di bawah garis minimum, q = lampu peringatan menyala. Aturannya $p \Rightarrow q$.
2. Faktanya p benar. Ini bentuk modus ponens.
3. Simpulannya: q benar, yaitu **lampu peringatan genset menyala pada Kamis pagi itu**.

Cek ulang. Seandainya lampu tidak menyala, maka p benar dan q salah. Itu baris 2 tabel, yang membuat aturan salah. Karena aturan dianggap benar, lampu pasti menyala.

Contoh terselesaikan 3 (menengah). Aturan: "Jika suhu ruang server SMA Lingga Raya lebih dari 27 °C, pendingin cadangan menyala otomatis." Pada pukul 10.00, pendingin cadangan tidak menyala. Tentukan simpulannya, lalu nilai dua kalimat ini: (a) "Pada pukul 10.00 suhu ruang server kurang dari 27 °C." (b) "Pada pukul 10.00 suhu ruang server tepat 27 °C."

1. Tulis lambangnya: p = suhu lebih dari 27 °C, q = pendingin cadangan menyala. Faktanya $\sim q$.
2. Ini bentuk modus tollens. Simpulannya $\sim p$: suhu **tidak lebih dari** 27 °C.
3. Terjemahkan "tidak lebih dari 27" dengan teliti. Artinya suhu paling tinggi 27 °C, atau $t \leq 27$. Suhu tepat 27 °C termasuk.
4. Kalimat (a) menyatakan $t < 27$. Kalimat ini menutup kemungkinan $t = 27$. Jadi (a) **tidak pasti**.
5. Kalimat (b) menyatakan $t = 27$. Suhu bisa juga 25 °C atau 26 °C. Jadi (b) juga **tidak pasti**.

Cek ulang. Simpulan yang pasti adalah "suhu ruang server tidak lebih dari 27 °C" atau "paling tinggi 27 °C". Pengecoh angka seperti "kurang dari" dan "tepat" sering dipasang karena terlihat mirip. Selalu tulis tanda $\leq$, $<$, atau $=$ sebelum memilih.

Ada satu bentuk yang sering muncul bersama modus tollens. Bila bagian "maka" berupa dua hal yang dihubungkan "dan", misalnya $p \Rightarrow (q \wedge r)$, cukup **salah satu** hal itu tidak terjadi untuk memakai modus tollens. Alasannya, kalimat "q dan r" sudah salah bila r salah. Contoh: "Jika Diah terpilih menjadi ketua kelas, ia hadir pada rapat wali kelas dan mengisi buku agenda." Ternyata Diah tidak mengisi buku agenda. Bagian "maka" menjadi salah, sehingga dengan modus tollens Diah tidak terpilih menjadi ketua kelas. Kita tidak perlu tahu apakah Diah hadir pada rapat.

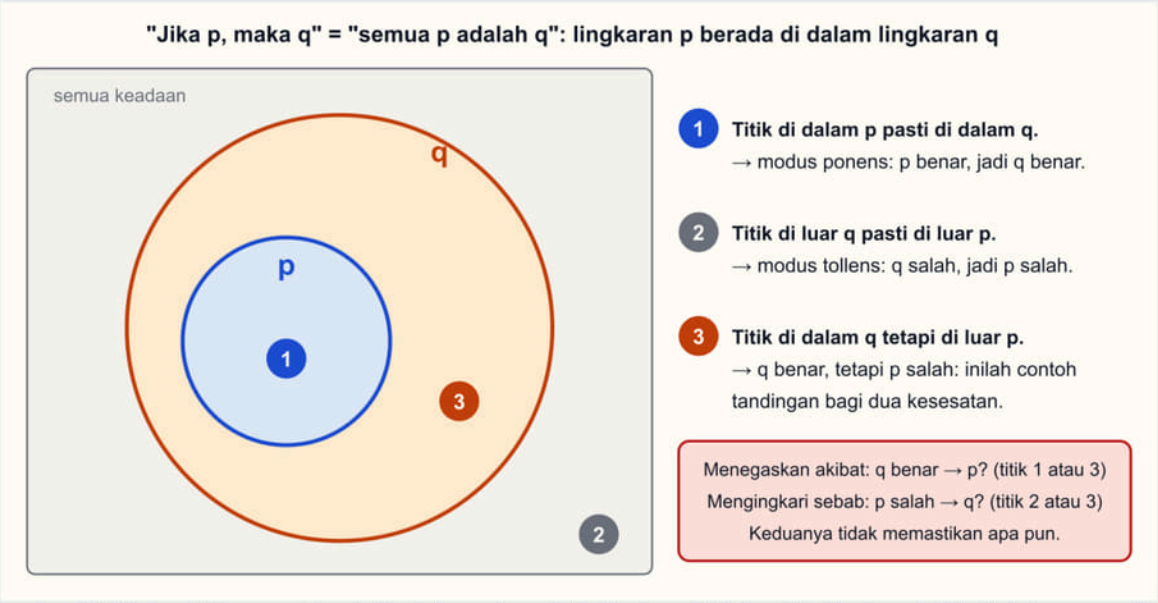
3. Dua kesesatan yang sering dipasang

Dua jalur merah pada Gambar 2.6 punya nama. Keduanya sering menjadi pengecoh karena terdengar masuk akal.

1. **Menegaskan akibat.** Bentuknya: $p \Rightarrow q$; q; jadi p. Contoh salah: "Jika hujan, jalan basah. Jalan basah. Jadi tadi hujan." Jalan bisa basah karena disiram atau karena pipa bocor.
2. **Mengingkari sebab.** Bentuknya: $p \Rightarrow q$; $\sim p$; jadi $\sim q$. Contoh salah: "Jika hujan, jalan basah. Tidak hujan. Jadi jalan tidak basah." Jalan tetap bisa basah karena disiram.

Diagram Venn pada Gambar 2.7 menunjukkan alasannya. Aturan $p \Rightarrow q$ sama dengan "semua p adalah q", sehingga lingkaran p berada di dalam lingkaran q. Titik yang berada di dalam q bisa berada di dalam p, bisa juga di luar p. Itulah sebabnya "q benar" tidak memastikan p. Titik yang berada di luar p bisa di dalam q, bisa juga di luar q. Itulah sebabnya "p salah" tidak memastikan q.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan



Gambar 2.7 Aturan "jika p, maka q" digambar sebagai lingkaran p di dalam lingkaran q. Titik di dalam p pasti di dalam q (modus ponens). Titik di luar q pasti di luar p (modus tollens). Titik di daerah q di luar p menunjukkan mengapa dua kesesatan tidak sah.

Contoh terselesaikan 4 (menengah). Aturan: "Jika jalan di Tanjakan Bayan licin, Pak Umar mengurangi kecepatan truknya." Tentukan apakah setiap argumen berikut sah.

(a) Jalan licin. Jadi Pak Umar mengurangi kecepatan. (b) Pak Umar mengurangi kecepatan. Jadi jalan licin. (c) Jalan tidak licin. Jadi Pak Umar tidak mengurangi kecepatan. (d) Pak Umar tidak mengurangi kecepatan. Jadi jalan tidak licin.

1. Tulis lambangnya: p = jalan licin, q = Pak Umar mengurangi kecepatan.
2. Argumen (a): fakta p, simpulan q. Ini modus ponens. **Sah.**
3. Argumen (b): fakta q, simpulan p. Ini menegaskan akibat. **Tidak sah.** Contoh tandingan: jalan kering, tetapi Pak Umar mengurangi kecepatan karena kabut tebal.
4. Argumen (c): fakta $\sim p$, simpulan $\sim q$. Ini mengingkari sebab. **Tidak sah.** Contoh tandingan yang sama: jalan tidak licin, tetapi Pak Umar tetap pelan karena kabut.
5. Argumen (d): fakta $\sim q$, simpulan $\sim p$. Ini modus tollens. **Sah.** Seandainya jalan licin, Pak Umar pasti mengurangi kecepatan. Ia tidak mengurangi kecepatan, jadi jalan tidak licin.

Cek ulang. Contoh tandingan "kabut tebal" cocok dengan aturan, karena aturan tidak melarang Pak Umar pelan pada jalan kering. Keadaan itu membuat simpulan (b) dan (c) salah. Untuk (a) dan (d), tidak ada contoh tandingan yang cocok dengan aturan. Jadi (a) dan (d) sah, sedangkan (b) dan (c) tidak sah.

4. Kontraposisi, konvers, dan invers

Dari satu implikasi $p \Rightarrow q$, kita dapat menyusun tiga kalimat lain dengan menukar atau menyangkal bagiannya.

Nama	Bentuk	Contoh dari "Jika hujan, lomba ditunda"
Implikasi	$p \Rightarrow q$	Jika hujan, lomba ditunda.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Konvers	$q \Rightarrow p$	Jika lomba ditunda, hari hujan.
Invers	$\sim p \Rightarrow \sim q$	Jika tidak hujan, lomba tidak ditunda.
Kontraposisi	$\sim q \Rightarrow \sim p$	Jika lomba tidak ditunda, hari tidak hujan.

Hanya **kontraposisi** yang setara dengan implikasi. Setara artinya nilai kebenarannya selalu sama dalam keempat baris tabel. Ditulis $p \Rightarrow q \equiv \sim q \Rightarrow \sim p$. Kontraposisi sebenarnya adalah modus tollens yang ditulis sebagai aturan.

Kamu dapat memeriksanya dengan tabel. Kontraposisi $\sim q \Rightarrow \sim p$ hanya salah bila bagian depannya ($\sim q$) benar dan bagian belakangnya ($\sim p$) salah. Artinya q salah dan p benar. Itu tepat baris 2 pada Gambar 2.5, satu-satunya baris yang juga membuat $p \Rightarrow q$ salah. Jadi kedua kalimat salah pada baris yang sama dan benar pada tiga baris lainnya. Sebaliknya, konvers $q \Rightarrow p$ hanya salah bila q benar dan p salah, yaitu baris 3. Baris itu justru membuat $p \Rightarrow q$ benar. Karena baris salahnya berbeda, konvers tidak setara dengan implikasi.

Konvers dan invers **tidak** setara dengan implikasi. Keduanya adalah bentuk tertulis dari dua kesesatan tadi. Menariknya, konvers dan invers setara satu sama lain. Gambar 2.8 merangkum hubungan keempat bentuk ini.



Gambar 2.8 Empat bentuk yang disusun dari satu implikasi. Pasangan yang dihubungkan garis hijau setara (implikasi dengan kontraposisi, konvers dengan invers). Implikasi tidak setara dengan konvers maupun invers.

Cara membuat kontraposisi ada dua langkah: **tukar** letak kedua bagian, lalu **sangkal** keduanya. Hati-hati dengan bagian yang sudah memuat kata "tidak". Kontraposisi dari "Jika toko tidak buka, kami tidak berbelanja" adalah "Jika kami berbelanja, toko buka". Penyangkalan dari "tidak buka" adalah "buka".

Contoh terselesaikan 5 (setara SNBT). Bacalah informasi berikut.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Jika sebuah kafe di Kawasan Sagara memperoleh sertifikat laik higiene tahun 2027, kafe itu boleh berjualan di festival kuliner kota.

Kafe Arum Kembara tidak boleh berjualan di festival kuliner kota.

Simpulan yang BENAR adalah ....

- (A) Kafe Arum Kembara memperoleh sertifikat laik higiene 2027, tetapi belum mendaftar festival.
- (B) Kafe Arum Kembara tidak memperoleh sertifikat laik higiene pada tahun 2027 itu.
- (C) Setiap kafe yang boleh berjualan di festival pasti memiliki sertifikat itu.
- (D) Setiap kafe yang tidak memiliki sertifikat itu pasti tidak boleh berjualan.
- (E) Kafe Arum Kembara akan boleh berjualan di festival bila memperbaiki dapurnya.

1. Tulis lambangnya: p = kafe memperoleh sertifikat laik higiene 2027, q = kafe boleh berjualan di festival. Aturannya $p \Rightarrow q$.
2. Fakta tentang Kafe Arum Kembara adalah $\sim q$. Ini bentuk modus tollens.
3. Simpulannya $\sim p$: Kafe Arum Kembara tidak memperoleh sertifikat laik higiene 2027.

Analisis setiap pilihan:

- (A) ✗ Bila kafe itu bersertifikat, aturan menjamin ia boleh berjualan. Pilihan ini bertentangan dengan fakta. Jebakan: menambah alasan lain ("belum mendaftar") yang tidak ada di teks.
- (B) ✓ Hasil modus tollens.
- (C) ✗ Ini konvers $q \Rightarrow p$. Kafe bisa saja boleh berjualan lewat jalur lain. Jebakan: membalik arah aturan.
- (D) ✗ Ini invers $\sim p \Rightarrow \sim q$. Aturan tidak membahas kafe tanpa sertifikat. Jebakan: mengingkari sebab.
- (E) ✗ Teks tidak membahas dapur. Jebakan: pilihan yang terdengar wajar tetapi tidak didukung premis.

Cek ulang. Uji (B) dengan cara "seandainya". Seandainya Kafe Arum Kembara bersertifikat, maka aturan membuatnya boleh berjualan. Itu bertentangan dengan fakta. Jadi kafe itu pasti tidak bersertifikat. Pilihan lain gagal karena membalik arah atau menambah informasi. Jawabannya **(B)**.

Ringkasan

- Implikasi $p \Rightarrow q$ adalah aturan satu arah. Ia hanya salah bila p benar dan q salah.
- Dua cara sah: modus ponens (p, jadi q) dan modus tollens ($\sim q$, jadi $\sim p$).
- Dua kesesatan: menegaskan akibat (q, jadi p) dan mengingkari sebab ($\sim p$, jadi $\sim q$). Hasil keduanya "tidak dapat ditentukan".
- Kontraposisi $\sim q \Rightarrow \sim p$ setara dengan implikasi. Konvers dan invers tidak setara dengan implikasi.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

- Bila bagian "maka" berbentuk "q dan r", cukup salah satunya tidak terjadi untuk memakai modus tollens.

▲ STRATEGI DAN JEBAKAN

Strategi.

1. **Tulis aturan dengan lambang** $p \Rightarrow q$. Garis bawahi bagian "jika" (p), walaupun letaknya di belakang kalimat.
2. **Tentukan jenis fakta**: p benar, p salah, q benar, atau q salah.
3. **Pakai Gambar 2.6**: p benar → q benar; q salah → p salah; dua fakta lain tidak memastikan apa pun.
4. **Terjemahkan angka dengan tanda** ($\leq, <, =$). "Tidak lebih dari 27" berarti ≤ 27.
5. **Coret pilihan yang menambah alasan baru** yang tidak ada di teks.

Jebakan yang sering muncul.

Jebakan	Contoh salah	Yang benar
Menegaskan akibat	"Jika p maka q; q benar, jadi p benar."	p tidak dapat ditentukan.
Mengingkari sebab	"Jika p maka q; p salah, jadi q salah."	q tidak dapat ditentukan.
Konvers dianggap setara	"Jika hujan, lomba ditunda" = "jika lomba ditunda, hari hujan".	Yang setara hanya kontraposisi.
Salah menyangkal angka	"Tidak lebih dari 27 °C" dibaca "kurang dari 27 °C".	Artinya ≤ 27 °C; tepat 27 °C termasuk.
Bagian "maka" dua hal	Mengira kedua hal harus gagal untuk memakai modus tollens.	Satu hal gagal sudah cukup.
Menambah alasan	"Kafe bersertifikat tetapi belum mendaftar."	Hanya pakai aturan dan fakta di teks.

■ BENTUK SOAL DI UTBK-SNBT

Pada UTBK-SNBT 2024 dan 2025 (disusun dari ingatan peserta), soal jenis ini biasanya berupa satu aturan "jika ..., maka ..." tentang alat, kegiatan, atau kebijakan, lalu satu fakta tentang keadaan tertentu. Fakta yang diberikan sering berbentuk penyangkalan, misalnya "alat itu tidak menyala" atau "kegiatan itu tidak dilaksanakan", sehingga cara yang dipakai adalah modus tollens. Pilihan jawabannya memuat simpulan yang sah, simpulan yang membalik arah aturan, dan simpulan dengan angka atau keadaan yang dipersempit.

Ada juga bentuk yang memakai dua aturan sekaligus, sehingga modus ponens dipakai dua kali secara berurutan. Bentuk ini dibahas lengkap di sub bab 2.3 sebagai silogisme hipotetis.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

BEDAH SOAL PREDIKSI

Soal berikut memberi satu aturan dengan angka dan satu fakta yang menyangkal bagian "maka". Tentukan dulu jenis faktanya, lalu terjemahkan hasilnya ke dalam tanda pertidaksamaan.

►. Jika curah hujan di hulu sungai lebih dari 50 mm dalam sehari, pintu air Bendung Sentosa dibuka.
Pada hari Senin, pintu air Bendung Sentosa tidak dibuka.

Simpulan yang BENAR adalah ...

A. Pada hari Senin curah hujan di hulu sungai tidak lebih dari 50 mm.
B. Pada hari Senin tidak turun hujan sama sekali di hulu sungai tersebut.
C. Pada hari Senin curah hujan di hulu sungai lebih dari 50 mm.
D. Pintu air Bendung Sentosa dibuka pada hari Selasa karena hujan.
E. Pada hari Senin curah hujan di hulu sungai tepat sebesar 50 mm.

Pembahasan **Kunci: A**

Yang diketahui: Premis 1: jika p maka q, dengan p = "curah hujan di hulu lebih dari 50 mm", q = "pintu air dibuka". Premis 2: pintu air tidak dibuka ($\sim q$). **Yang ditanya:** simpulan yang pasti benar.

Konsep – Modus tollens. Bentuknya:

$p \Rightarrow q, \quad \sim q \quad \therefore \sim p$

Artinya: bila akibat tidak terjadi, sebab yang **menjamin** akibat itu pasti tidak terjadi.
Contoh kecil: "Jika hujan, jalan basah. Jalan tidak basah. Jadi tidak hujan."

Langkah penyelesaian:

1. Premis 2 menyatakan $\sim q$: pintu air tidak dibuka.
2. Dengan modus tollens, diperoleh $\sim p$: curah hujan di hulu **tidak lebih dari** 50 mm.
3. Hati-hati: "tidak lebih dari 50 mm" berarti curah hujan ≤ 50 mm. Bisa 0 mm, 20 mm, atau tepat 50 mm. Kita tidak tahu angka pastinya.

Cek ulang: bila curah hujan lebih dari 50 mm, premis 1 memaksa pintu dibuka, padahal tidak dibuka. Jadi curah hujan pasti ≤ 50 mm ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✓ hasil modus tollens.
• B ✗ **Jebakan:** "tidak lebih dari 50 mm" tidak sama dengan "tidak hujan sama sekali"; hujan 20 mm juga mungkin.
• C ✗ bertentangan dengan modus tollens.
• D ✗ hari Selasa tidak dibahas premis.
• E ✗ **Jebakan:** tepat 50 mm hanya salah satu kemungkinan, tidak pasti.

Jawaban: A.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

LATIHAN

Kerjakan soal berikut. Untuk setiap soal, tulis aturannya sebagai $p \Rightarrow q$ dan tentukan jenis fakta sebelum membaca pilihan.

1. Apabila kadar oksigen terlarut di kolam pembenihan ikan nila kurang dari 3 mg/L, aerator otomatis menyala. Setiap kali aerator otomatis menyala, lampu indikator di pos jaga berwarna merah. Pada pukul 02.00 dini hari, sensor mencatat kadar oksigen terlarut kolam itu 2,6 mg/L.

Simpulan yang BENAR adalah ...

A. Lampu indikator di pos jaga berwarna merah pada pukul 02.00 dini hari itu.
B. Lampu indikator di pos jaga tidak menyala sama sekali pada pukul 02.00 itu.
C. Aerator otomatis tidak menyala karena kadar oksigennya masih di atas 2 mg/L.
D. Benih ikan nila di kolam itu mati karena kekurangan oksigen pada pukul 02.00.
E. Kadar oksigen terlarut di kolam itu naik menjadi 3 mg/L tepat pada pukul 02.00.

2. Jika seorang siswa terpilih menjadi anggota tim inti bola voli SMA Citra Mulia tahun 2026, ia hadir minimal 80% latihan dan lulus tes lompat tegak.
Bima, siswa SMA Citra Mulia, tidak lulus tes lompat tegak tahun 2026.

Simpulan yang BENAR adalah ...

A. Bima tidak terpilih menjadi anggota tim inti bola voli sekolah itu.
B. Bima hadir kurang dari 80% latihan bola voli sekolah itu tahun 2026.
C. Bima terpilih menjadi pemain cadangan tim bola voli sekolah itu.
D. Bima tidak terpilih karena kehadiran latihannya kurang dari 80%.
E. Bima terpilih menjadi anggota tim inti asalkan hadir di semua latihan.

3. Jika suhu di dalam kandang ayam Pak Dani lebih dari 32 °C, petugas menyalakan kipas angin besar atau menyemprotkan kabut air ke dalam kandang.
Pada Selasa siang, suhu di dalam kandang itu 34 °C, sedangkan kipas angin besar sedang rusak sehingga tidak dinyalakan.

Simpulan yang BENAR adalah ...

A. Pada Selasa siang, petugas tidak melakukan apa pun di dalam kandang.
B. Pada Selasa siang, petugas menyemprotkan kabut air ke dalam kandang.
C. Pada Selasa siang, suhu kandang itu turun menjadi kurang dari 32 °C.
D. Pada Selasa siang, petugas menyalakan kipas dan menyemprotkan air.
E. Pada Selasa siang, ayam di kandang itu kepanasan hingga banyak yang mati.

4. Jika suhu baterai laptop melebihi 45 °C saat diisi daya, pengisian berhenti otomatis dan lampu indikator berkedip merah.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Pada pukul 14.00, lampu indikator laptop Hendra yang sedang diisi daya tidak berkedip merah.

Simpulan yang BENAR adalah ...

A. Pada pukul 14.00 suhu baterai laptop Hendra tidak melebihi 45 °C.
B. Pada pukul 14.00 pengisian daya laptop Hendra berhenti otomatis.
C. Pada pukul 14.00 suhu baterai laptop Hendra tepat sebesar 45 °C.
D. Pada pukul 14.00 suhu baterai laptop Hendra melebihi 45 °C.
E. Pada pukul 14.00 pengisian daya laptop Hendra pasti tetap berjalan.

Kunci singkat: 1. A 2. A 3. B 4. A

✓ PERIKSA DIRI

1. Kapan implikasi "jika p, maka q" bernilai salah? (Hanya bila p benar dan q salah.)
2. Aturan: "Jika Yanti lulus tes, ia mendapat sertifikat." Yanti mendapat sertifikat. Apakah Yanti pasti lulus tes? (Tidak pasti; ini kesesatan menegaskan akibat, karena sertifikat bisa diperoleh dengan cara lain.)
3. Apa kontraposisi dari "Jika lampu merah menyala, kendaraan berhenti"? (Jika kendaraan tidak berhenti, lampu merah tidak menyala.)

Latihan interaktif di LMS

Sub bab 2.2: kerjakan latihannya dan lihat progresmu.

next-level-study.com/belajar/lms-player.html?course=buku-snbtpu&node=SNBTPU-2.2

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Sub bab 2.3 · Silogisme Hipotetis, Disjungtif, dan Kasus Keputusan

SNBTPU-2.3

◎ APA YANG DIUJI

Setelah mempelajari sub bab ini, kamu dapat:

- menyambung dua atau lebih aturan jika–maka menjadi satu rantai (silogisme hipotetis), termasuk rantai yang perlu dikontraposisikan dulu;
- menarik simpulan dari kalimat "atau" bila salah satu bagiannya gugur (silogisme disjungtif);
- memutuskan pilihan seseorang dari beberapa aturan bersyarat dengan tabel penyaring dan pohon keputusan.

Di Penalaran Umum, topik ini muncul dalam dua bentuk. Bentuk pertama berupa dua aturan jika–maka, lalu pertanyaan "Simpulan yang BENAR dari kedua pernyataan tersebut adalah ...". Bentuk kedua berupa **kasus keputusan**: seseorang memilih satu dari beberapa pilihan (lokasi, kegiatan, kapal, paket) dengan beberapa syarat, lalu pertanyaan "Pernyataan yang PALING TEPAT menggambarkan keputusan ... adalah ...".

▤ PRASYARAT

Sub bab ini memakai hasil sub bab 2.2.

- Modus ponens: $p \Rightarrow q$ dan p, jadi q.
- Modus tollens: $p \Rightarrow q$ dan $\sim q$, jadi $\sim p$.
- Kontraposisi: $p \Rightarrow q$ setara dengan $\sim q \Rightarrow \sim p$. Konvers dan invers tidak setara.

Dari sub bab 0.1, ingat juga nilai kebenaran **disjungsi** $p \vee q$ ("p atau q"). Disjungsi hanya salah bila kedua bagiannya salah. Jadi, bila "p atau q" benar, paling sedikit satu bagiannya benar.

◆ KONSEP INTI

1. Silogisme hipotetis: menyambung rantai aturan

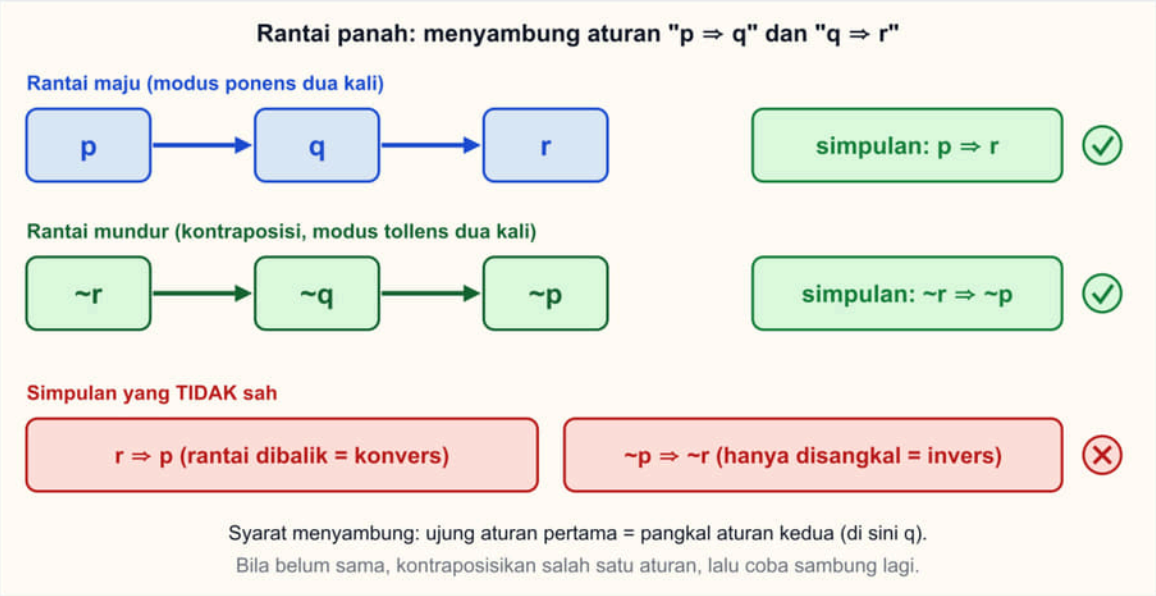
Bayangkan dua aturan. Aturan pertama: bila p terjadi, q terjadi. Aturan kedua: bila q terjadi, r terjadi. Apa yang terjadi bila p terjadi? Dengan modus ponens dua kali, q terjadi, lalu r terjadi. Jadi, bila p terjadi, r juga terjadi. Bentuk ini disebut **silogisme hipotetis**.

$$p \Rightarrow q, \quad q \Rightarrow r, \quad \text{jadi } p \Rightarrow r$$

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Syaratnya hanya satu: **ujung aturan pertama harus sama dengan pangkal aturan kedua**. Bagian yang sama (q) adalah sambungannya. Mirip dengan istilah tengah pada sub bab 2.1, sambungan ini hilang di simpulan.

Rantai yang sudah jadi juga punya kontraposisi. Bila $p \Rightarrow r$, maka $\sim r \Rightarrow \sim p$. Rantai kontraposisi berjalan **mundur**: $\sim r \Rightarrow \sim q \Rightarrow \sim p$. Gambar 2.9 menggambar kedua rantai itu dengan panah.



Gambar 2.9 Rantai panah. Baris atas: rantai maju dari p ke q lalu ke r menghasilkan $p \Rightarrow r$. Baris tengah: rantai mundur dari $\sim r$ ke $\sim q$ lalu ke $\sim p$ (kontraposisi). Baris bawah: dua simpulan yang tidak sah, yaitu rantai yang dibalik dan rantai yang hanya disangkal.

Ada dua simpulan salah yang paling sering dipasang.

- **Rantai dibalik**: $r \Rightarrow p$. Ini konvers dari $p \Rightarrow r$, jadi tidak sah.
- **Rantai disangkal tanpa ditukar**: $\sim p \Rightarrow \sim r$. Ini invers, jadi tidak sah.

Contoh terselesaikan 1 (dasar). Premis 1: Jika hujan turun lebih dari dua jam, saluran air di depan Pasar Sambi meluap. Premis 2: Jika saluran air di depan Pasar Sambi meluap, jalan di depan pasar tergenang. Tentukan simpulannya, lalu nilai dua kalimat berikut. (a) "Jika jalan di depan pasar tergenang, hujan turun lebih dari dua jam." (b) "Jika jalan di depan pasar tidak tergenang, hujan tidak turun lebih dari dua jam."

1. Tulis lambangnya: p = hujan lebih dari dua jam, q = saluran meluap, r = jalan tergenang. Premisnya $p \Rightarrow q$ dan $q \Rightarrow r$.
2. Ujung premis 1 (q) sama dengan pangkal premis 2 (q). Rantai bisa disambung.
3. Simpulannya $p \Rightarrow r$: **Jika hujan turun lebih dari dua jam, jalan di depan pasar tergenang.**
4. Kalimat (a) berbentuk $r \Rightarrow p$. Ini rantai yang dibalik. Jalan bisa tergenang karena pipa PDAM pecah. Kalimat (a) **tidak sah**.
5. Kalimat (b) berbentuk $\sim r \Rightarrow \sim p$. Ini kontraposisi dari simpulan. Kalimat (b) **sah**.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Cek ulang. Uji kalimat (b) dengan "seandainya". Seandainya hujan turun lebih dari dua jam, saluran meluap, lalu jalan tergenang. Itu bertentangan dengan "jalan tidak tergenang". Jadi hujan memang tidak turun lebih dari dua jam. Kalimat (b) sah, sedangkan kalimat (a) tidak sah.

Rantai juga boleh lebih panjang, misalnya $p \Rightarrow q \Rightarrow r \Rightarrow s$. Arah bergeraknya tetap sama. Bila faktanya mengenai mata rantai di tengah, misalnya q benar, kita hanya bisa bergerak **maju**: r dan s pasti benar, tetapi p tidak dapat ditentukan. Bila faktanya $\sim r$, kita hanya bisa bergerak **mundur**: $\sim q$ dan $\sim p$ pasti benar, tetapi s tidak dapat ditentukan. Jadi, fakta "benar" mendorong ke kanan, sedangkan fakta "salah" mendorong ke kiri.

Kadang kedua aturan tidak langsung tersambung. Ujung aturan pertama tidak sama dengan pangkal aturan kedua. Sebelum menyerah, coba **kontraposisikan** salah satu aturan. Sering kali sambungannya muncul.

Contoh terselesaikan 2 (menengah). Premis 1: Jika Farel ikut lomba debat, ia berlatih setiap Rabu sore. Premis 2: Jika Farel tidak pulang terlambat pada hari Rabu, ia tidak berlatih setiap Rabu sore. Fakta: Farel tidak pernah pulang terlambat pada hari Rabu. Apa yang dapat disimpulkan tentang lomba debat?

1. Tulis lambangnya: p = ikut lomba debat, q = berlatih setiap Rabu sore, r = pulang terlambat pada hari Rabu.
2. Premis 1 adalah $p \Rightarrow q$. Premis 2 adalah $\sim r \Rightarrow \sim q$. Ujung premis 1 adalah q, sedangkan pangkal premis 2 adalah $\sim r$. Belum tersambung.
3. Kontraposisikan premis 2: tukar lalu sangkal. Hasilnya $q \Rightarrow r$. Kalimatnya: "Jika Farel berlatih setiap Rabu sore, ia pulang terlambat pada hari Rabu."
4. Sekarang rantainya tersambung: $p \Rightarrow q \Rightarrow r$. Jadi $p \Rightarrow r$.
5. Fakta: Farel tidak pernah pulang terlambat pada hari Rabu, yaitu $\sim r$. Dengan modus tollens pada $p \Rightarrow r$, diperoleh $\sim p$: **Farel tidak ikut lomba debat.**

Cek ulang. Jalankan rantai mundur seperti baris tengah Gambar 2.9. Dari $\sim r$, premis 2 memberi $\sim q$ (Farel tidak berlatih setiap Rabu sore). Dari $\sim q$, modus tollens pada premis 1 memberi $\sim p$. Hasilnya sama: Farel tidak ikut lomba debat.

2. Silogisme disjungtif: "atau" dengan satu bagian gugur

Kalimat "p atau q" menjamin paling sedikit satu bagiannya benar. Bila kita tahu satu bagian **salah**, bagian lain **pasti benar**. Bentuk ini disebut **silogisme disjungtif**.

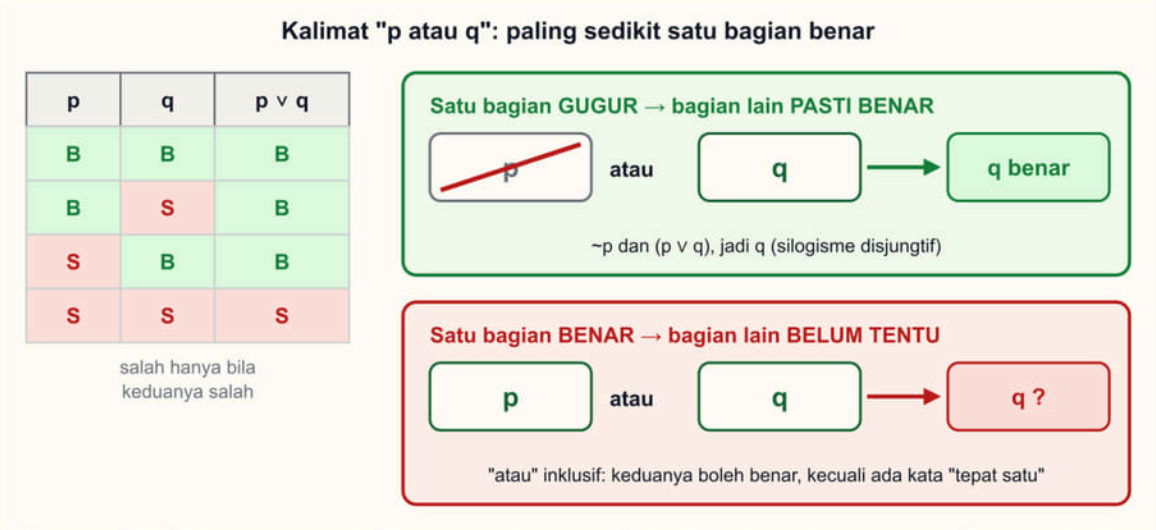
$$p \vee q, \quad \sim p, \quad \text{jadi } q$$

Bagaimana bila satu bagian diketahui **benar**? Dalam logika, "atau" bersifat **inklusif**. Artinya kedua bagian boleh sama-sama benar. Jadi, dari "p atau q" dan "p benar", kita **tidak** dapat menyimpulkan bahwa q salah. Kalimat "Siswa boleh membawa payung atau jas hujan" tidak melarang siswa membawa keduanya.

Pengecualiannya hanya satu: teks menyatakan bahwa tepat satu yang dipilih. Penanda yang biasa dipakai adalah "**tepat satu**", "**hanya salah satu**", atau "**memilih satu di antara**".

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Dalam keadaan itu, satu bagian benar memang membuat bagian lain salah. Gambar 2.10 merangkum kedua keadaan.



Gambar 2.10 Kalimat "p atau q". Bila satu bagian gugur (salah), bagian lain pasti benar. Bila satu bagian benar, bagian lain belum tentu salah, kecuali teks menyebut "tepat satu".

Contoh terselesaikan 3 (menengah). Premis 1: Pada Minggu pagi, Wira pergi ke Bukit Sambi atau ke kolam renang kota. Premis 2: Jika Wira pergi ke kolam renang kota, ia naik angkot jurusan terminal. Fakta: Minggu pagi itu Wira tidak pergi ke Bukit Sambi karena jalannya ditutup. Apa yang dapat disimpulkan? Bagaimana bila faktanya diganti "Wira pergi ke Bukit Sambi"?

1. Tulis lambangnya: b = pergi ke Bukit Sambi, k = pergi ke kolam renang kota, a = naik angkot jurusan terminal. Premisnya $b \vee k$ dan $k \Rightarrow a$.
2. Fakta $\sim b$. Dengan silogisme disjungtif, k benar: Wira pergi ke kolam renang kota.
3. Dari k dan premis 2, modus ponens memberi a: **Wira naik angkot jurusan terminal.**
4. Bila faktanya "Wira pergi ke Bukit Sambi" (b benar), premis 1 sudah terpenuhi. Kalimat "atau" bersifat inklusif, jadi Wira bisa saja juga ke kolam renang setelahnya. Kita **tidak dapat** menyimpulkan apa pun tentang kolam renang atau angkot.

Cek ulang. Pada keadaan pertama, satu-satunya cara memenuhi premis 1 adalah k benar, karena b salah. Pada keadaan kedua, kata "tepat satu" tidak ada di teks. Jadi kedua kesimpulan di atas berbeda karena jenis faktanya berbeda.

Bentuk "atau" juga muncul di bagian "maka". Contohnya: "Jika suhu kandang lebih dari 32 °C, petugas menyalakan kipas atau menyemprotkan kabut air." Bila suhunya 34 °C dan kipas tidak dinyalakan, modus ponens memberi "kipas atau semprot", lalu silogisme disjungtif memberi "semprot". Dua langkah kecil seperti ini sering digabung dalam satu soal.

3. Kasus keputusan bersyarat

Bentuk kasus keputusan memberi tiga hal: **pilihan** yang tersedia, **aturan** yang dipakai orang itu, dan **data** setiap pilihan. Aturannya biasanya terdiri atas tiga jenis.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

1. **Syarat wajib.** Berlaku untuk semua pilihan. Contoh: "biaya paling banyak Rp300.000 per bulan".
2. **Syarat bersyarat.** Hanya berlaku untuk pilihan yang memenuhi bagian "jika". Contoh: "jika jaraknya lebih dari 5 km, harus ada kelas daring". Pilihan yang jaraknya 5 km atau kurang **tidak** perlu kelas daring.
3. **Pemutus.** Dipakai hanya bila lebih dari satu pilihan lolos. Contoh: "bila lebih dari satu memenuhi, pilih yang punya kelas hari Sabtu".

Alat yang paling aman adalah **tabel penyaring**. Baris tabel adalah pilihan. Kolom tabel adalah syarat. Isi setiap sel dengan ✓ (lolos) atau ✗ (gugur). Untuk syarat bersyarat, tulis "tidak berlaku" bila bagian "jika"-nya tidak terpenuhi, lalu anggap lolos. Pilihan dengan satu ✗ langsung gugur. Setelah itu, pakai pemutus hanya pada pilihan yang tersisa.

Perhatikan juga kata batas pada aturan. "Paling banyak Rp300.000" berarti Rp300.000 masih boleh ($\leq$). "Paling lambat pukul 13.00" berarti tiba pukul 13.00 masih boleh. "Lebih dari 5 km" berarti 5 km tepat **tidak** termasuk ($>$). Kesalahan satu kata batas dapat membuat satu pilihan salah digugurkan atau salah diloloskan.

Contoh terselesaikan 4 (menengah). Program Beasiswa Prestasi Desa Sambi 2027 memakai tiga aturan. (1) Rata-rata rapor minimal 85. (2) Jika rata-rata rapor kurang dari 90, siswa harus memiliki sertifikat lomba tingkat kabupaten atau lebih tinggi. (3) Penghasilan orang tua paling banyak Rp4 juta per bulan. Data lima pendaftar: Naufal (rapor 92, tanpa sertifikat, Rp3,5 juta), Sabrina (87, sertifikat kabupaten, Rp3 juta), Erlan (88, sertifikat tingkat sekolah, Rp2,5 juta), Juwita (95, sertifikat provinsi, Rp5 juta), dan Hilmi (84, sertifikat nasional, Rp2 juta). Siapa yang memenuhi syarat?

1. Susun tabel penyaring dengan tiga kolom syarat (lihat Gambar 2.11).
2. Aturan (1): rapor minimal 85. Hilmi (84) gugur. Empat orang lain lolos.
3. Aturan (2) hanya berlaku bagi rapor di bawah 90. Naufal (92) dan Juwita (95) tidak terkena aturan ini. Sabrina (87) punya sertifikat kabupaten, jadi lolos. Erlan (88) hanya punya sertifikat tingkat sekolah, yang lebih rendah dari kabupaten. Erlan gugur.
4. Aturan (3): penghasilan paling banyak Rp4 juta. Juwita (Rp5 juta) gugur.
5. Yang tersisa: **Naufal dan Sabrina**.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Tabel penyaring Beasiswa Prestasi Desa Sambi 2027 (fiktif)

Pendaftar	(1) rapor ≥ 85	(2) rapor < 90 → sertifikat	(3) ≤ Rp4 juta	Hasil
Naufal (92; –; 3,5 jt)	✓	tidak berlaku	✓	LOLOS
Sabrina (87; kab.; 3 jt)	✓	✓	✓	LOLOS
Erlan (88; sekolah; 2,5 jt)	✓	✗	✓	gugur
Juwita (95; prov.; 5 jt)	✓	tidak berlaku	✗	gugur
Hilmi (84; nasional; 2 jt)	✗	✓	✓	gugur

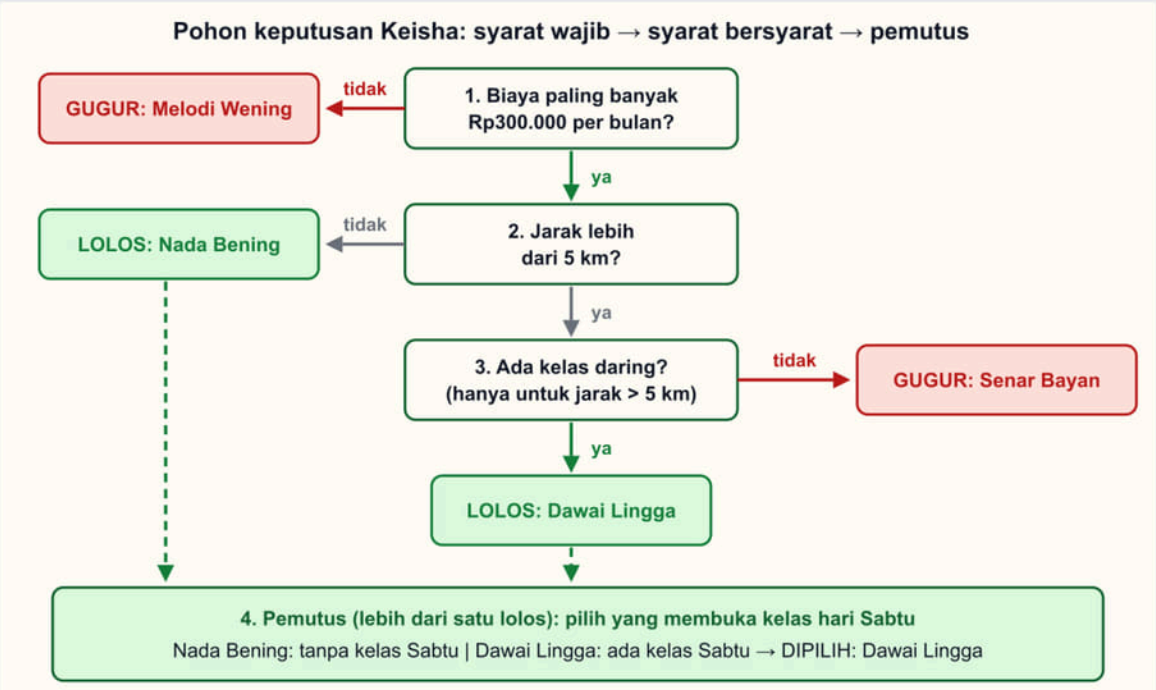
Isi kurung: rata-rata rapor; sertifikat tertinggi; penghasilan orang tua per bulan.

Aturan (2) hanya berlaku bila rapor di bawah 90. Satu tanda silang = gugur.

Gambar 2.11 Tabel penyaring beasiswa. Setiap baris diuji pada tiga aturan. Satu tanda ✗ sudah membuat pendaftar gugur. Aturan (2) tidak berlaku bagi pendaftar dengan rapor 90 atau lebih.

Cek ulang. Periksa jebakan pada aturan (2). Naufal tidak punya sertifikat sama sekali, tetapi tetap lolos. Alasannya, bagian "jika" aturan (2) tidak terpenuhi karena rapornya 92. Sebaliknya, Hilmi punya sertifikat nasional, tetapi tetap gugur karena aturan (1). Sertifikat tidak menolong bila syarat wajib tidak terpenuhi.

Untuk kasus dengan pemutus, **pohon keputusan** membantu melihat urutan pertanyaan. Setiap cabang adalah satu pertanyaan ya/tidak. Gambar 2.12 memperlihatkan pohon keputusan untuk Contoh terselesaikan 5.



Gambar 2.12 Pohon keputusan Keisha. Syarat wajib diuji lebih dulu, lalu syarat bersyarat (kelas daring hanya ditanyakan bila jaraknya lebih dari 5 km), dan terakhir pemutus (kelas hari Sabtu) di antara pilihan yang lolos.

Contoh terselesaikan 5 (setara SNBT). Bacalah informasi berikut.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Keisha akan memilih tepat satu sanggar untuk les gitar pada tahun 2027. Biaya les harus paling banyak Rp300.000 per bulan. Jika jarak sanggar dari rumahnya lebih dari 5 km, sanggar itu harus menyediakan kelas daring. Jika ada lebih dari satu sanggar yang memenuhi kedua syarat itu, ia memilih sanggar yang membuka kelas pada hari Sabtu.

Pilihannya: Sanggar Nada Bening (Rp280.000, 3 km, tanpa kelas daring, tanpa kelas Sabtu), Sanggar Dawai Lingga (Rp250.000, 8 km, ada kelas daring, ada kelas Sabtu), Sanggar Melodi Wening (Rp320.000, 2 km, ada kelas daring, ada kelas Sabtu), dan Sanggar Senar Bayan (Rp200.000, 7 km, tanpa kelas daring, ada kelas Sabtu).

Pernyataan yang PALING TEPAT menggambarkan keputusan Keisha adalah ....

- (A) Keisha memilih Senar Bayan karena biaya lesnya paling murah di antara semua.
- (B) Keisha memilih Nada Bening karena jaraknya dekat dan biayanya memenuhi syarat.
- (C) Keisha memilih Dawai Lingga karena lolos kedua syarat dan membuka kelas Sabtu.
- (D) Keisha memilih Melodi Wening karena jaraknya paling dekat dan ada kelas daring.
- (E) Keisha tidak memilih sanggar mana pun karena tidak ada yang memenuhi syarat.

1. Uji syarat wajib (biaya paling banyak Rp300.000). Melodi Wening (Rp320.000) gugur. Tiga sanggar lain lolos.
2. Uji syarat bersyarat (jarak lebih dari 5 km harus ada kelas daring). Nada Bening berjarak 3 km, jadi syarat ini tidak berlaku dan ia lolos. Dawai Lingga berjarak 8 km dan punya kelas daring, jadi lolos. Senar Bayan berjarak 7 km tanpa kelas daring, jadi gugur.
3. Tersisa dua sanggar: Nada Bening dan Dawai Lingga. Karena lebih dari satu, pakai pemutus: kelas hari Sabtu. Hanya Dawai Lingga yang membuka kelas Sabtu.
4. Keputusannya: **Keisha memilih Sanggar Dawai Lingga**.

Analisis setiap pilihan:

- (A) ✗ Senar Bayan gugur pada syarat jarak, karena jaraknya 7 km tanpa kelas daring. Jebakan: memakai "paling murah" padahal itu bukan aturan Keisha.
- (B) ✗ Nada Bening memang lolos kedua syarat, tetapi kalah pada pemutus. Jebakan: berhenti sebelum pemutus dipakai.
- (C) ✓ Dawai Lingga lolos kedua syarat dan menang pada pemutus.
- (D) ✗ Melodi Wening gugur karena biayanya Rp320.000. Jebakan: terpikat pada kelebihan lain sambil melewatkan syarat wajib.
- (E) ✗ Dua sanggar lolos kedua syarat, yaitu Nada Bening dan Dawai Lingga. Jebakan: menyerah sebelum tabel penyaring diisi lengkap, sehingga terburu-buru menganggap semua sanggar gugur.

Cek ulang. Buat tabel kecil: Nada Bening (✓, tidak berlaku, tanpa Sabtu), Dawai Lingga (✓, ✓, Sabtu), Melodi Wening (✗), Senar Bayan (✓, ✗). Hanya Dawai Lingga yang lolos semua syarat dan pemutus. Alasan pada pilihan (C) juga cocok dengan aturan. Jawabannya **(C)**.

Ringkasan

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

- Silogisme hipotetis: $p \Rightarrow q$ dan $q \Rightarrow r$ menghasilkan $p \Rightarrow r$, juga kontraposisinya $\sim r \Rightarrow \sim p$.
- Bila rantai belum tersambung, kontraposisikan salah satu aturan. Rantai tidak boleh dibalik ($r \Rightarrow p$) atau hanya disangkal ($\sim p \Rightarrow \sim r$).
- Silogisme disjungtif: "p atau q" dan "tidak p" menghasilkan q. Satu bagian benar tidak membuat bagian lain salah, kecuali teks menyebut "tepat satu".
- Kasus keputusan: uji syarat wajib, lalu syarat bersyarat (hanya bila bagian "jika" terpenuhi), lalu pemutus di antara yang lolos.
- Alasan di pilihan jawaban juga harus cocok dengan aturan, bukan hanya nama pilihannya.

▲ STRATEGI DAN JEBAKAN

Strategi.

1. **Tulis setiap aturan sebagai panah.** Cari bagian yang sama untuk menyambung rantai.
2. **Bila rantai tidak tersambung, kontraposisikan satu aturan**, lalu coba sambung lagi.
3. **Untuk "atau", tanyakan dulu: ada bagian yang gugur?** Bila ada, bagian lain pasti benar.
4. **Untuk kasus keputusan, buat tabel penyaring** dengan urutan: syarat wajib → syarat bersyarat → pemutus.
5. **Periksa alasan di setiap pilihan.** Pilihan dengan nama yang benar tetapi alasan yang salah tetap kurang tepat.

Jebakan yang sering muncul.

Jebakan	Contoh salah	Yang benar
Rantai dibalik	"Jika jalan tergenang, hujan lebih dari dua jam."	Yang sah: $p \Rightarrow r$ dan $\sim r \Rightarrow \sim p$.
Rantai hanya disangkal	"Jika hujan tidak lama, jalan tidak tergenang."	Invers tidak sah.
"Atau" dianggap keduanya pasti	"Wira ke bukit atau ke kolam, jadi ia pergi ke keduanya."	"Atau" menjamin paling sedikit satu.
"Atau" dianggap pasti hanya satu	"Wira ke bukit, jadi ia pasti tidak ke kolam."	Tidak pasti, kecuali ada kata "tepat satu".
Syarat bersyarat diberlakukan ke semua	Sanggar berjarak 3 km digugurkan karena tidak punya kelas daring.	Syarat itu hanya untuk jarak lebih dari 5 km.
Berhenti sebelum pemutus	Memilih sanggar pertama yang lolos.	Bila lebih dari satu lolos, pakai pemutus.
Memakai kriteria sendiri	"Pilih yang paling murah."	Pakai hanya aturan yang tertulis.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

■ BENTUK SOAL DI UTBK-SNBT

Pada UTBK-SNBT 2024 dan 2025 (disusun dari ingatan peserta), soal premis jika–maka dapat memuat lebih dari satu aturan, misalnya dua aturan tentang kejadian sehari-hari, misalnya pasokan barang, cuaca, atau kegiatan warga, lalu meminta simpulan yang benar. Pilihan yang salah berupa rantai yang dibalik atau rantai yang hanya disangkal. Bentuk "atau" muncul dalam rencana seseorang yang memilih satu dari dua kegiatan, lalu salah satu kegiatan dihalangi oleh aturan lain.

Pada UTBK-SNBT 2025 (disusun dari ingatan peserta), muncul juga kasus keputusan: seseorang memilih satu tempat, barang, atau kegiatan dengan beberapa syarat, termasuk syarat yang hanya berlaku pada keadaan tertentu. Pertanyaannya meminta pernyataan yang paling tepat menggambarkan keputusan orang itu. Pilihan jawaban biasanya memuat nama yang benar dengan alasan yang salah, sehingga alasannya juga harus diperiksa.

● BEDAH SOAL PREDIKSI

Soal pertama memadukan "atau" dengan satu aturan jika–maka. Tentukan dulu kegiatan mana yang gugur dengan modus tollens, lalu pakai silogisme disjungtif.

►. Pada liburan semester tahun 2026, Raka akan mengikuti les bahasa Jepang atau les desain grafis.
Jika Raka mengikuti les bahasa Jepang, ia tidak dapat membantu toko ibunya setiap pagi.
Selama liburan itu, Raka membantu toko ibunya setiap pagi.

Simpulan yang BENAR adalah ...

A. Raka mengikuti les bahasa Jepang dan les desain grafis.
B. Raka mengikuti les bahasa Jepang pada sore hari saja.
C. Raka tidak mengikuti les apa pun selama liburan itu.
D. Raka mengikuti les bahasa Jepang seusai liburan itu.
E. Raka mengikuti les desain grafis selama liburan itu.

Pembahasan **Kunci: E**

Yang diketahui:
• Premis 1: $J \vee D$ (J = ikut les bahasa Jepang, D = ikut les desain grafis).
• Premis 2: $J \Rightarrow \sim T$ (T = membantu toko ibu setiap pagi).
• Premis 3: T.
Yang ditanya: simpulan yang pasti benar.

Konsep – Rangkaian modus tollens dan silogisme disjungtif.
• Modus tollens: $p \Rightarrow q$ dan $\sim q$, maka $\sim p$.
• Silogisme disjungtif: $p \vee q$ dan $\sim p$, maka q.
Contoh kecil: "Aku makan bakso atau soto. Aku tidak makan bakso. Jadi aku makan soto."

Langkah penyelesaian:
1. Premis 3 (T) berarti $\sim (\sim T)$, yaitu akibat pada premis 2 **tidak** terjadi.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

2. Modus tollens pada premis 2: $J \Rightarrow \sim T$ dan T, maka $\sim J$. Raka **tidak** ikut les bahasa Jepang.
3. Silogisme disjungtif pada premis 1: $J \vee D$ dan $\sim J$, maka D. Raka ikut les desain grafis.

Cek ulang: bila Raka ikut les bahasa Jepang (pada jam berapa pun), premis 2 membuatnya tidak bisa membantu toko setiap pagi, bertentangan dengan premis 3. Jadi les bahasa Jepang pasti tidak diambil ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ les bahasa Jepang sudah tersingkir.

• B ✗ **Jebakan:** menebak jalan keluar "sore hari"; premis 2 berlaku untuk les bahasa Jepang apa pun.

• C ✗ bertentangan dengan premis 1 (Raka pasti ikut salah satu).

• D ✗ waktu setelah liburan tidak dibahas premis.

• E ✓ hasil rangkaian penalaran.

Jawaban: E.

Soal kedua berupa kasus keputusan dengan syarat bersyarat. Buat tabel penyaring dan perhatikan untuk lokasi mana syarat tempat parkir berlaku.

►. Bu Wati akan memilih tepat satu dari tiga lokasi untuk membuka kedai kopi: Jalan Merdeka, Jalan Kenanga, atau Jalan Pemuda. Ia hanya mau memilih lokasi yang sewanya di bawah Rp30 juta per tahun. Jika lokasi itu dekat kampus, ada atau tidaknya tempat parkir tidak menjadi soal; jika tidak dekat kampus, lokasi itu harus memiliki tempat parkir. Sewa di Jalan Merdeka Rp35 juta per tahun dan dekat kampus. Sewa di Jalan Kenanga Rp25 juta per tahun, tidak dekat kampus, dan tidak memiliki tempat parkir. Sewa di Jalan Pemuda Rp28 juta per tahun dan dekat kampus.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Pernyataan yang PALING TEPAT menggambarkan keputusan Bu Wati adalah ...

A. Bu Wati memilih Jalan Merdeka karena lokasinya dekat dengan kampus.
B. Bu Wati memilih Jalan Pemuda karena sewanya sesuai dan dekat kampus.
C. Bu Wati memilih Jalan Kenanga karena sewanya paling murah di antara ketiganya.
D. Bu Wati tidak memilih lokasi mana pun karena tidak ada yang memenuhi syarat.
E. Bu Wati memilih Jalan Pemuda karena lokasi itu memiliki tempat parkir.

Pembahasan **Kunci: B**

Yang diketahui: Syarat 1: sewa di bawah Rp30 juta. Syarat 2: bila **tidak** dekat kampus, harus ada tempat parkir (bila dekat kampus, parkir tidak dipersoalkan). Data tiga lokasi. **Yang ditanya:** gambaran keputusan PALING TEPAT (lokasi **dan** alasannya).

Konsep – Menyaring pilihan dengan syarat. Periksa setiap pilihan terhadap setiap syarat satu per satu dalam tabel. Pilihan yang gagal satu syarat saja langsung gugur. Alasan dalam opsi juga harus sesuai data.
Contoh kecil: memilih sepatu harga di bawah Rp300 ribu **dan** ukuran 40. Sepatu Rp250 ribu ukuran 39 gugur walau murah.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Langkah penyelesaian:

Lokasi	Sewa < Rp30 juta?	Dekat kampus?	Syarat parkir	Hasil
Merdeka	Tidak (35 juta)	Ya	tidak dipersoalkan	**gugur**
Kenanga	Ya (25 juta)	Tidak	wajib ada, tetapi tidak ada	**gugur**
Pemuda	Ya (28 juta)	Ya	tidak dipersoalkan	**lolos**

1. Merdeka gugur pada syarat sewa.
2. Kenanga lolos syarat sewa, tetapi karena tidak dekat kampus ia wajib punya parkir, padahal tidak punya → gugur.
3. Pemuda lolos syarat sewa dan dekat kampus, sehingga syarat parkir tidak berlaku → satu-satunya yang lolos.
4. Alasan yang benar: sewanya sesuai (di bawah Rp30 juta) dan dekat kampus. Data tidak menyebut Jalan Pemuda punya tempat parkir.

Cek ulang: tepat satu lokasi lolos, jadi Bu Wati pasti memilih Jalan Pemuda ✓.

Analisis tiap opsi:

- A ✗ dekat kampus, tetapi sewa Rp35 juta melanggar syarat 1.
- B ✓ lokasi dan alasan benar.
- C ✗ **Jebakan:** termurah, tetapi gagal syarat parkir.
- D ✗ Jalan Pemuda memenuhi semua syarat.
- E ✗ **Jebakan:** lokasinya benar, tetapi alasannya tidak didukung data (keberadaan parkir di Jalan Pemuda tidak diketahui).

Jawaban: B.

LATIHAN

Kerjakan soal berikut. Untuk soal rantai, tulis setiap aturan sebagai panah. Untuk kasus keputusan, buat tabel penyaring lebih dulu.

1. Jika jembatan Desa Sumber selesai diperbaiki, truk pengangkut hasil panen dapat masuk ke desa.
Jika truk pengangkut hasil panen dapat masuk ke desa, harga jual sayur petani Desa Sumber naik.

Simpulan yang BENAR dari kedua pernyataan tersebut adalah ...

A. Jika harga jual sayur petani naik, jembatan Desa Sumber telah selesai diperbaiki.
B. Jika jembatan Desa Sumber selesai diperbaiki, harga jual sayur petani desa itu naik.
C. Jika jembatan Desa Sumber tidak diperbaiki, harga jual sayur petani desa itu tidak naik.
D. Jika truk pengangkut tidak dapat masuk ke desa, jembatan Desa Sumber telah diperbaiki.
E. Jika harga jual sayur petani tidak naik, truk pengangkut dapat masuk ke Desa Sumber.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

2. Dinda akan memilih tepat satu ekstrakurikuler pada tahun ajaran 2026/2027. Ia tidak mau ekstrakurikuler yang jadwalnya hari Selasa atau Kamis karena hari itu ia les. Jika ekstrakurikuler itu berbayar, biayanya harus paling banyak Rp50.000 per bulan. Jika ada lebih dari satu pilihan yang memenuhi kedua syarat itu, ia memilih yang mengikuti lomba. Pilihannya: Robotik (Rabu, Rp75.000, ikut lomba), Jurnalistik (Kamis, gratis, ikut lomba), Fotografi (Jumat, Rp40.000, ikut lomba), dan Paduan Suara (Senin, gratis, tidak ikut lomba).
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Pernyataan yang PALING TEPAT menggambarkan keputusan Dinda adalah ...

A. Dinda memilih Paduan Suara karena gratis dan jadwalnya tidak bentrok.
B. Dinda memilih Robotik karena ikut lomba dan jadwalnya tidak bentrok.
C. Dinda memilih Jurnalistik karena kegiatannya gratis dan ikut lomba.
D. Dinda memilih Fotografi karena jadwal, biaya, dan lombanya sesuai.
E. Dinda memilih Fotografi karena biayanya paling murah di antara semua.

3. Jika kapal pengangkut BBM tiba terlambat, pasokan solar di Pulau Cendana menipis.
Jika pasokan solar di Pulau Cendana menipis, kapal nelayan di pulau itu dibatasi melaut.

Simpulan yang BENAR dari kedua pernyataan tersebut adalah ...

A. Jika kapal nelayan dibatasi melaut, kapal pengangkut BBM tiba terlambat di pulau itu.
B. Jika kapal nelayan tidak dibatasi melaut, kapal pengangkut BBM tidak terlambat.
C. Jika kapal pengangkut BBM tidak tiba terlambat, kapal nelayan tidak dibatasi melaut.
D. Jika pasokan solar tidak menipis, kapal pengangkut BBM tiba terlambat di pulau itu.
E. Jika kapal pengangkut BBM tiba terlambat, kapal nelayan tidak dibatasi melaut.

4. Andi akan berangkat dari Pelabuhan Belida ke Pulau Cendana pada Sabtu, 4 Juli 2026, dengan tepat satu kapal. Ia ingin tiba paling lambat pukul 13.00 dan membayar tiket paling mahal Rp150.000. Jika lama perjalanan lebih dari 4 jam, kapal itu harus memiliki AC. Jika ada lebih dari satu kapal yang memenuhi semua syarat itu, ia memilih yang tiketnya paling murah.

Kapal	Berangkat	Lama perjalanan	Tiket (Rp)	AC
KM Arwana	07.30	5 jam	120.000	ada
KM Baruna	09.00	3 jam	180.000	ada
KM Bawal	08.30	4 jam	135.000	tidak ada
KM Cakalang	06.00	6 jam	90.000	tidak ada
KM Camar	10.00	3,5 jam	100.000	ada

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Pernyataan yang PALING TEPAT menggambarkan keputusan Andi adalah ...

A. Andi memilih KM Cakalang karena tiketnya paling murah di antara kelima kapal.
B. Andi memilih KM Bawal karena lama perjalanannya tidak lebih dari 4 jam.
C. Andi memilih KM Arwana karena lama perjalanannya paling singkat di antara semua.
D. Andi memilih KM Arwana karena lolos semua syarat dan tiketnya lebih murah.
E. Andi memilih KM Camar karena tiketnya cukup murah dan kapalnya memiliki AC.

5. Jika peternak memberikan silase jagung, sapi perahnya mendapat pakan yang cukup selama kemarau.
Jika sapi perah mendapat pakan yang cukup selama kemarau, produksi susunya stabil.

Simpulan yang SAH dari kedua pernyataan tersebut adalah ...

A. Jika produksi susu sapi stabil, peternak itu memberikan silase jagung.
B. Jika peternak tidak memberikan silase jagung, produksi susunya tidak stabil.
C. Jika sapi perah mendapat pakan yang cukup, peternak memberikan silase jagung.
D. Jika produksi susu sapi tidak stabil, sapi perah itu mendapat pakan cukup.
E. Jika produksi susu tidak stabil, peternak tidak memberikan silase jagung.

Kunci singkat: 1. B 2. D 3. B 4. D 5. E

✓ PERIKSA DIRI

1. Apa syarat agar dua aturan jika–maka dapat disambung menjadi rantai? (Ujung aturan pertama sama dengan pangkal aturan kedua; bila belum sama, coba kontraposisikan salah satu aturan.)
2. Dari "Nadia membawa bekal atau membeli makan di kantin" dan "Nadia membawa bekal", apa yang dapat disimpulkan tentang kantin? (Tidak ada; "atau" bersifat inklusif, jadi Nadia bisa saja juga membeli makan di kantin.)
3. Mengapa pemutus tidak boleh dipakai sebelum syarat lain diuji? (Karena pemutus hanya memilih di antara pilihan yang sudah lolos semua syarat; pilihan yang gugur tidak ikut dibandingkan.)

Latihan interaktif di LMS

Sub bab 2.3: kerjakan latihannya dan lihat progresmu.
next-level-study.com/belajar/lms-player.html?course=buku-snbtpu&node=SNBTPU-2.3

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Sub bab 2.4 · Negasi (Ingkaran) Pernyataan Majemuk

SNBTPU-2.4

◎ APA YANG DIUJI

Setelah mempelajari sub bab ini, kamu dapat:

- menulis ingkaran pernyataan tunggal, termasuk pernyataan dengan angka ("lebih dari", "paling sedikit");
- menulis ingkaran pernyataan "dan" serta "atau" dengan hukum De Morgan;
- menulis ingkaran implikasi sebagai "p dan bukan q";
- membedakan ingkaran dari kontraposisi dan invers, lalu memakai ingkaran untuk soal "pernyataan itu SALAH".

Di Penalaran Umum, topik ini muncul dalam dua bentuk. Bentuk pertama bertanya langsung: "Ingkaran (negasi) dari pernyataan tersebut adalah ...". Bentuk kedua memberi pernyataan seseorang, lalu menyebutkan bahwa pernyataan itu ternyata **SALAH**, kemudian bertanya "pernyataan yang PASTI BENAR adalah ...". Kedua bentuk itu dijawab dengan cara yang sama, yaitu menyusun ingkaran.

▤ PRASYARAT

Dari sub bab 0.1, kamu sudah mengenal empat kata hubung beserta nilai kebenarannya. Ringkasnya:

- $p \wedge q$ ("p dan q") benar hanya bila keduanya benar.
- $p \vee q$ ("p atau q") salah hanya bila keduanya salah.
- $p \Rightarrow q$ ("jika p, maka q") salah hanya bila p benar dan q salah.
- $\sim p$ ("tidak p") benar bila p salah, dan salah bila p benar.

Dari sub bab 2.2, ingat juga kontraposisi $\sim q \Rightarrow \sim p$, yang setara dengan $p \Rightarrow q$. Dalam tabel, B berarti benar dan S berarti salah.

◆ KONSEP INTI

1. Ingkaran: kalimat yang benar tepat ketika kalimat asal salah

Ingkaran (negasi) sebuah pernyataan adalah pernyataan yang nilainya **selalu berlawanan** dengan pernyataan asal. Bila pernyataan asal benar, ingkarannya salah. Bila pernyataan asal salah, ingkarannya benar. Ingkaran dari p ditulis $\sim p$.

Cara berpikir yang paling aman adalah bertanya: **"Keadaan apa yang membuat pernyataan ini salah?"** Jawaban atas pertanyaan itu adalah ingkarannya. Jadi ingkaran

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

bukan sekadar menambah kata "tidak". Ingkaran harus mencakup **semua** keadaan yang membuat pernyataan asal salah, dan **tidak lebih**.

Hati-hati dengan pernyataan yang memuat angka. Ingkaran dari "lebih dari 80" adalah "tidak lebih dari 80", yaitu "paling tinggi 80" (≤ 80). Ingkarannya **bukan** "kurang dari 80", karena nilai tepat 80 juga membuat "lebih dari 80" salah. Hati-hati juga dengan lawan kata. Ingkaran dari "ruangan itu panas" adalah "ruangan itu tidak panas". Ingkarannya bukan "ruangan itu dingin", karena ruangan bisa juga sejuk.

Satu sifat lagi: ingkaran dari ingkaran kembali ke pernyataan asal. Ditulis $\sim(\sim p) \equiv p$. Contohnya, ingkaran dari "Toko tidak buka" adalah "Toko buka".

Contoh terselesaikan 1 (dasar). Tulis ingkaran setiap pernyataan berikut.

(a) Bus sekolah tiba pukul 06.30. (b) Nilai ujian Wulan lebih dari 80. (c) Jumlah peserta seminar paling sedikit 30 orang. (d) Pintu gerbang sekolah tidak dikunci.

1. Pernyataan (a). Pernyataan ini salah bila bus tidak tiba pukul 06.30, entah lebih awal atau lebih lambat. Ingkarannya: **Bus sekolah tidak tiba pukul 06.30.**
2. Pernyataan (b). "Lebih dari 80" berarti $n > 80$. Pernyataan ini salah bila $n \leq 80$. Ingkarannya: **Nilai ujian Wulan paling tinggi 80** (atau "tidak lebih dari 80").
3. Pernyataan (c). "Paling sedikit 30" berarti $n \geq 30$. Pernyataan ini salah bila $n < 30$. Ingkarannya: **Jumlah peserta seminar kurang dari 30 orang.**
4. Pernyataan (d). Pernyataan asal sudah memuat "tidak". Ingkaran dari ingkaran kembali ke asal. Ingkarannya: **Pintu gerbang sekolah dikunci.**

Cek ulang. Uji satu angka batas. Untuk (b), ambil nilai 80. Pernyataan asal salah (80 tidak lebih dari 80), dan ingkaran "paling tinggi 80" benar. Cocok. Untuk (c), ambil 30 orang. Pernyataan asal benar, dan ingkaran "kurang dari 30" salah. Cocok. Jadi keempat ingkaran itu tepat.

2. Ingkaran "dan" serta "atau": hukum De Morgan

Kapan pernyataan "p dan q" salah? Pernyataan "dan" menuntut **keduanya** benar. Jadi cukup **salah satu** bagian salah agar seluruh pernyataan salah. Itulah sebabnya ingkaran "dan" berbentuk "atau":

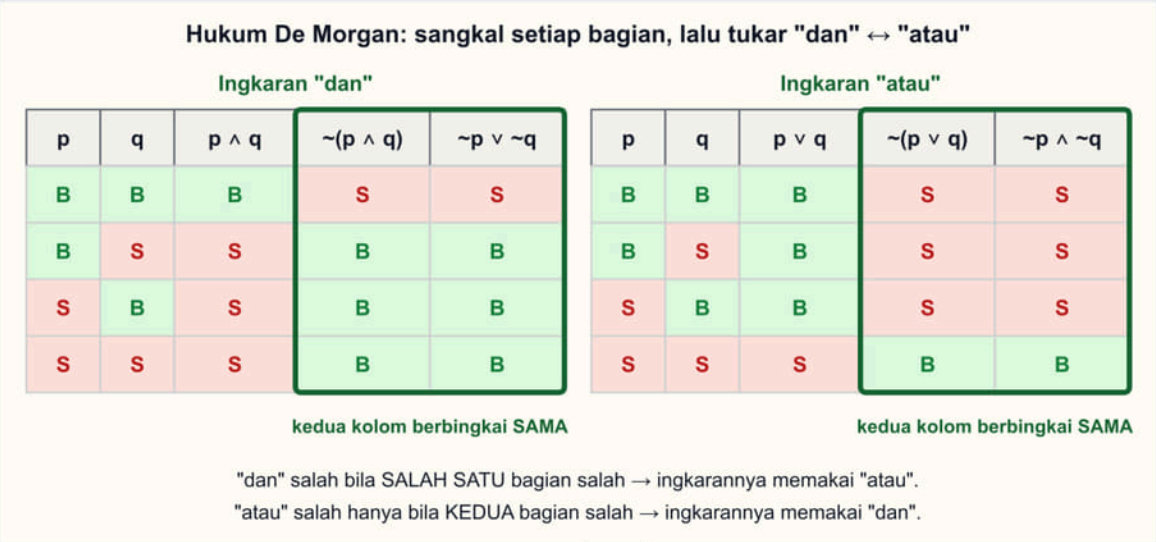
$$\sim(p \wedge q) \equiv \sim p \vee \sim q$$

Kapan pernyataan "p atau q" salah? Pernyataan "atau" hanya menuntut **salah satu** benar. Jadi pernyataan itu salah hanya bila **keduanya** salah. Itulah sebabnya ingkaran "atau" berbentuk "dan":

$$\sim(p \vee q) \equiv \sim p \wedge \sim q$$

Kedua aturan ini disebut **hukum De Morgan**. Cara mengingatnya: setiap bagian disangkal, lalu kata hubungnya **ditukar** (dan menjadi atau, atau menjadi dan). Gambar 2.13 membuktikan kedua hukum itu dengan tabel kebenaran. Kolom yang diberi bingkai selalu bernilai sama pada keempat baris.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan



Gambar 2.13 Bukti hukum De Morgan. Kiri: kolom $\sim(p \wedge q)$ sama dengan kolom $\sim p \vee \sim q$ di setiap baris. Kanan: kolom $\sim(p \vee q)$ sama dengan kolom $\sim p \wedge \sim q$ di setiap baris.

Dalam bahasa sehari-hari, kata "tetapi", "namun", dan "sedangkan" bernilai sama dengan "dan". Kalimat "Harga naik, tetapi permintaan tetap" berarti "harga naik **dan** permintaan tetap". Karena itu, ingkaran implikasi yang akan kita pelajari sering ditulis dengan kata "tetapi".

Contoh terselesaikan 2 (menengah). Tulis ingkaran dua pernyataan berikut. (a) "Toko buku Lentera Baskara buka dan kasirnya bertugas." (b) "Naufal membawa payung atau jas hujan."

1. Pernyataan (a) berbentuk $p \wedge q$, dengan p = toko buka dan q = kasir bertugas.
2. Ingkarannya $\sim p \vee \sim q$: **Toko buku Lentera Baskara tidak buka atau kasirnya tidak bertugas.**
3. Pernyataan (b) berbentuk $p \vee q$, dengan p = membawa payung dan q = membawa jas hujan.
4. Ingkarannya $\sim p \wedge \sim q$: **Naufal tidak membawa payung dan tidak membawa jas hujan.**

Cek ulang. Untuk (a), bayangkan toko buka tetapi kasir tidak bertugas. Pernyataan asal salah. Ingkaran "tidak buka atau kasir tidak bertugas" benar, karena bagian kedua benar. Cocok. Untuk (b), bayangkan Naufal hanya membawa payung. Pernyataan asal benar, dan ingkaran "tidak membawa payung dan tidak membawa jas hujan" salah. Cocok. Pengecoh yang sering dipasang untuk (a) adalah "toko tidak buka **dan** kasir tidak bertugas". Kalimat itu terlalu sempit, karena tidak mencakup keadaan "toko buka, kasir tidak bertugas".

3. Ingkaran implikasi: "p dan bukan q"

Dari sub bab 2.2, implikasi $p \Rightarrow q$ hanya salah dalam satu keadaan: p terjadi tetapi q tidak terjadi. Ingat janji pelatih: janji itu hanya diingkari bila kamu juara tetapi tidak mendapat sepatu. Jadi ingkaran implikasi adalah kalimat yang menggambarkan keadaan itu:

$$\sim(p \Rightarrow q) \equiv p \wedge \sim q$$

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Perhatikan bentuknya. Ingkaran implikasi **bukan** kalimat jika–maka. Ingkaran implikasi adalah kalimat **"dan"**: p terjadi **dan** q tidak terjadi. Gambar 2.14 menunjukkan bahwa kolom $p \Rightarrow q$ dan kolom $p \wedge \sim q$ selalu berlawanan.

Implikasi p ⇒ q dan ingkarannya p ∧ ~q selalu berlawanan

p	q	~q	p ⇒ q	p ∧ ~q	Hubungan
B	B	S	B	S	berlawanan
B	S	B	S	B	berlawanan
S	B	S	B	S	berlawanan
S	S	B	B	S	berlawanan

Ingkaran implikasi hanya benar pada baris 2: p terjadi, tetapi q tidak terjadi.

Bentuknya kalimat "dan" (sering ditulis dengan "tetapi"), bukan kalimat "jika–maka".

Gambar 2.14 Implikasi $p \Rightarrow q$ dan ingkarannya $p \wedge \sim q$. Di setiap baris, kedua kolom bernilai berlawanan: bila yang satu B, yang lain S. Itulah ciri sebuah ingkaran.

Ada cara kedua untuk sampai ke rumus yang sama. Implikasi setara dengan $\sim p \vee q$. Alasannya, $p \Rightarrow q$ hanya salah bila p benar dan q salah, dan $\sim p \vee q$ juga hanya salah pada keadaan itu. Lalu pakai De Morgan: $\sim(\sim p \vee q) \equiv p \wedge \sim q$. Hasilnya sama.

Bila bagian "maka" berupa pernyataan majemuk, ingkarkan bagian itu dengan De Morgan.

- $\sim(p \Rightarrow (q \wedge r)) \equiv p \wedge (\sim q \vee \sim r)$: p terjadi, tetapi q tidak terjadi **atau** r tidak terjadi.
- $\sim(p \Rightarrow (q \vee r)) \equiv p \wedge \sim q \wedge \sim r$: p terjadi, tetapi q tidak terjadi **dan** r tidak terjadi.

Contoh terselesaikan 3 (menengah). Tulis ingkaran dua pernyataan berikut. (a) "Jika listrik padam, genset sekolah dinyalakan." (b) "Jika tiket konser amal habis, panitia membuka penjualan daring dan menambah kursi."

1. Pernyataan (a) berbentuk $p \Rightarrow q$, dengan p = listrik padam dan q = genset dinyalakan.
2. Ingkarannya $p \wedge \sim q$: **Listrik padam, tetapi genset sekolah tidak dinyalakan.**
3. Pernyataan (b) berbentuk $p \Rightarrow (q \wedge r)$, dengan p = tiket habis, q = membuka penjualan daring, r = menambah kursi.
4. Ingkarannya $p \wedge (\sim q \vee \sim r)$: **Tiket konser amal habis, tetapi panitia tidak membuka penjualan daring atau tidak menambah kursi.**

Cek ulang. Untuk (b), bayangkan tiket habis, panitia membuka penjualan daring, tetapi tidak menambah kursi. Janji panitia diingkari karena salah satu tindakan tidak dilakukan. Kalimat ingkaran pada langkah 4 benar dalam keadaan ini, karena bagian "tidak menambah kursi" benar. Pengecoh "tidak membuka penjualan daring **dan** tidak menambah kursi" gagal mencakup keadaan ini, jadi pengecoh itu bukan ingkaran.

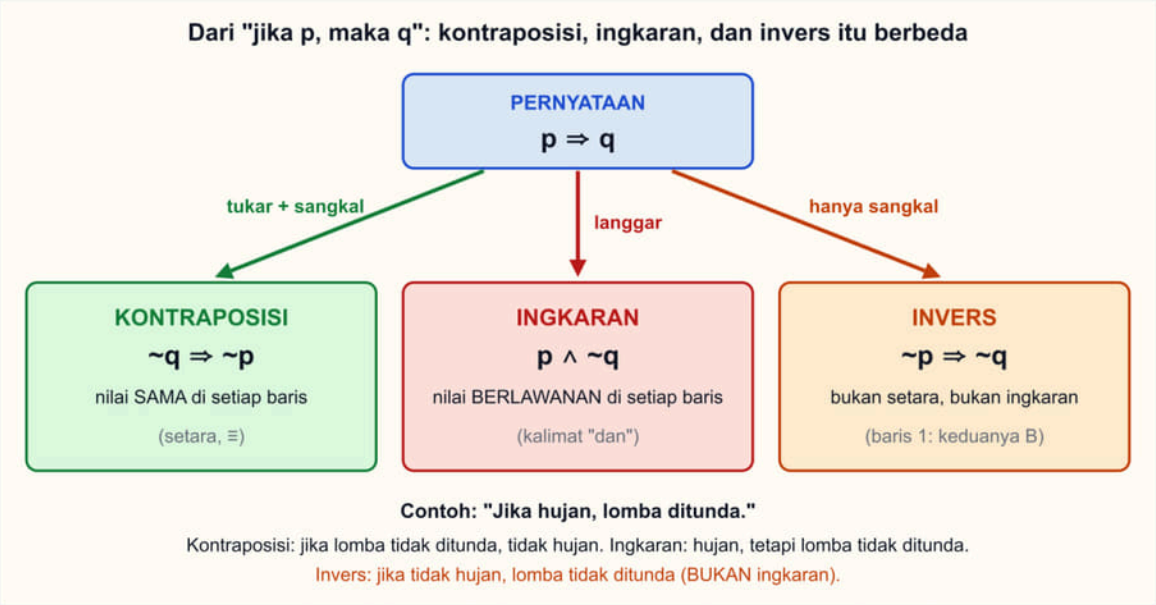
4. Ingkaran tidak sama dengan kontraposisi

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Siswa sering mencampur tiga bentuk: kontraposisi, invers, dan ingkaran. Ketiganya sama-sama memakai kata "tidak", tetapi artinya sangat berbeda. Gambar 2.15 memisahkan ketiganya.

- **Kontraposisi** $\sim q \Rightarrow \sim p$ **setara** dengan implikasi. Nilainya sama di setiap baris. Kontraposisi adalah cara lain mengatakan hal yang **sama**.
- **Ingkaran** $p \wedge \sim q$ adalah **kebalikan** implikasi. Nilainya berlawanan di setiap baris. Ingkaran mengatakan bahwa implikasi itu **dilanggar**.
- **Invers** $\sim p \Rightarrow \sim q$ bukan keduanya. Invers tidak setara dengan implikasi, dan juga bukan ingkarannya. Pada baris 1 tabel (p dan q benar), implikasi dan invers sama-sama benar, jadi keduanya tidak selalu berlawanan.

Di antara ketiganya, invers paling sering dipasang sebagai pengecoh ingkaran. Penyebabnya, invers juga "menyangkal" pernyataan asal dengan menambah kata "tidak" di dua tempat. Ingat ujinya: ingkaran harus bernilai berlawanan di **setiap** baris tabel, dan invers gagal pada baris 1.



Gambar 2.15 Dari satu implikasi lahir tiga kalimat. Kontraposisi bernilai sama (setara), ingkaran bernilai berlawanan, dan invers bukan keduanya. Ingkaran implikasi berbentuk kalimat "dan", bukan kalimat "jika–maka".

Contoh terselesaikan 4 (menengah). Pernyataan: "Jika Maya lulus seleksi, ia mewakili sekolah di lomba sains." Tentukan apakah setiap kalimat berikut setara, ingkaran, atau bukan keduanya.

(a) Jika Maya tidak mewakili sekolah di lomba sains, ia tidak lulus seleksi. (b) Maya lulus seleksi, tetapi ia tidak mewakili sekolah di lomba sains. (c) Jika Maya tidak lulus seleksi, ia tidak mewakili sekolah di lomba sains. (d) Jika Maya mewakili sekolah di lomba sains, ia lulus seleksi.

1. Tulis lambangnya: p = Maya lulus seleksi, q = Maya mewakili sekolah. Pernyataannya $p \Rightarrow q$.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

2. Kalimat (a) berbentuk $\sim q \Rightarrow \sim p$. Ini kontraposisi. **Setara.**
3. Kalimat (b) berbentuk $p \wedge \sim q$. Ini **ingkaran**.
4. Kalimat (c) berbentuk $\sim p \Rightarrow \sim q$. Ini invers. **Bukan keduanya.**
5. Kalimat (d) berbentuk $q \Rightarrow p$. Ini konvers. **Bukan keduanya.**

Cek ulang. Uji kalimat (c) pada keadaan "Maya lulus dan mewakili sekolah". Pernyataan asal benar. Kalimat (c) juga benar, karena bagian "jika"-nya salah. Keduanya benar bersamaan, jadi (c) bukan ingkaran. Uji (c) pada keadaan "Maya tidak lulus tetapi tetap mewakili sekolah". Pernyataan asal benar, tetapi (c) salah. Jadi (c) juga tidak setara. Hasilnya: (a) setara, (b) ingkaran, (c) dan (d) bukan keduanya.

5. Soal "pernyataan itu ternyata SALAH"

Bentuk soal yang sering muncul berbunyi: "Petugas menyatakan, '...'. Belakangan diketahui bahwa pernyataan petugas itu SALAH. Pernyataan yang PASTI BENAR adalah ...". Bila sebuah pernyataan salah, **ingkarannya pasti benar**. Jadi langkahnya sama dengan menyusun ingkaran.

Ada satu keuntungan pada bentuk implikasi. Implikasi hanya salah dalam **satu** keadaan, yaitu p benar dan q salah. Jadi, begitu kamu tahu implikasi itu salah, kamu tahu dengan pasti bahwa p terjadi dan q tidak terjadi. Pilihan yang menyatakan "p tidak terjadi" pasti salah. Pilihan berbentuk jika–maka juga perlu diuji dengan teliti pada keadaan itu.

Bandingkan dengan pernyataan "dan". Bila "p dan q" diketahui salah, keadaan yang tersisa ada tiga: hanya p yang salah, hanya q yang salah, atau keduanya salah. Kita hanya tahu bahwa $\sim p \vee \sim q$ benar. Pilihan "$\sim p$ dan $\sim q$" tidak pasti benar, karena mungkin hanya satu bagian yang salah. Jadi, makin sedikit keadaan yang tersisa, makin banyak hal yang dapat dipastikan. Implikasi yang salah hanya menyisakan satu keadaan, sehingga paling mudah dinilai. Gambar 2.16 merangkum resep ingkaran yang dipakai di bab ini.

Resep ingkaran pernyataan majemuk

Pernyataan	Ingkaran	Cara mengingat
p ∧ q	~p ∨ ~q	sangkal tiap bagian, "dan" → "atau"
p ∨ q	~p ∧ ~q	sangkal tiap bagian, "atau" → "dan"
p ⇒ q	p ∧ ~q	p tetap, q disangkal, sambung "dan"
p ⇒ (q ∧ r)	p ∧ (~q ∨ ~r)	p tetap; bagian "maka" pakai De Morgan
p ⇒ (q ∨ r)	p ∧ ~q ∧ ~r	p tetap; kedua tindakan tidak terjadi
semua A adalah B	ada A yang bukan B	kuantor (dibahas di sub bab 2.6)

Pernyataan diketahui SALAH → ingkarannya PASTI BENAR.

Gambar 2.16 Resep ingkaran. Untuk "dan" dan "atau": sangkal setiap bagian lalu tukar kata hubungnya. Untuk "jika–maka": pertahankan bagian "jika", sangkal bagian "maka", dan sambung dengan "dan". Ingkaran kalimat berkuantor ("semua", "ada") dibahas di sub bab 2.6.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Contoh terselesaikan 5 (setara SNBT). Bacalah informasi berikut.

Kepala Puskesmas Tirtasari menyatakan, "Jika persediaan vaksin habis, petugas memesan ulang ke dinas kesehatan atau meminjam dari puskesmas tetangga." Belakangan diketahui bahwa pernyataan itu SALAH.

Berdasarkan informasi tersebut, pernyataan yang PASTI BENAR adalah ....

- (A) Persediaan vaksin tidak habis, dan petugas tidak memesan ulang ke dinas kesehatan.
- (B) Persediaan vaksin habis, dan petugas memesan ulang ke dinas atau meminjam dari tetangga.
- (C) Persediaan vaksin habis, petugas tidak memesan ulang ke dinas, dan tidak meminjam dari tetangga.
- (D) Jika petugas tidak memesan ulang ke dinas kesehatan, persediaan vaksin tidak habis.
- (E) Persediaan vaksin habis, petugas memesan ulang ke dinas, tetapi tidak meminjam dari tetangga.

1. Tulis lambangnya: p = persediaan vaksin habis, q = memesan ulang ke dinas, r = meminjam dari puskesmas tetangga. Pernyataannya $p \Rightarrow (q \vee r)$.
2. Pernyataan itu salah, jadi ingkarannya pasti benar: $p \wedge \sim(q \vee r)$.
3. Pakai De Morgan pada bagian "maka": $\sim(q \vee r) \equiv \sim q \wedge \sim r$. Jadi yang pasti benar adalah $p \wedge \sim q \wedge \sim r$.
4. Dalam kalimat: persediaan vaksin habis, petugas tidak memesan ulang ke dinas, dan tidak meminjam dari puskesmas tetangga. Hanya ada satu keadaan: p = B, q = S, r = S.

Analisis setiap pilihan pada keadaan p = B, q = S, r = S:

- (A) ✗ Bagian "persediaan tidak habis" salah, karena p benar. Jebakan: menyangkal bagian "jika" seperti membuat invers.
- (B) ✗ Bagian "memesan ulang atau meminjam" salah, karena q dan r sama-sama salah. Jebakan: mengulang isi pernyataan asal.
- (C) ✓ Ketiga bagiannya benar pada keadaan itu.
- (D) ✗ Bagian "jika" (tidak memesan ulang) benar, sedangkan bagian "maka" (persediaan tidak habis) salah. Jadi kalimat jika–maka ini salah. Jebakan: kalimat ini terlihat mirip kontraposisi. Padahal kontraposisi dari pernyataan yang salah juga salah, dan kalimat ini pun hanya memakai satu dari dua tindakan.
- (E) ✗ Bagian "memesan ulang ke dinas" salah. Jebakan: mengingkarkan "atau" menjadi "salah satu tidak", padahal ingkaran "atau" menuntut keduanya tidak terjadi.

Cek ulang. Hitung ulang dengan cara lain. Pernyataan asal hanya bisa salah bila persediaan habis dan petugas tidak melakukan **satu pun** dari dua tindakan. Bila petugas melakukan salah satu tindakan saja, janji kepala puskesmas tetap ditepati. Jadi keadaan yang tersisa memang p = B, q = S, r = S, dan hanya (C) yang benar pada keadaan itu. Jawabannya **(C)**.

Ringkasan

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

- Ingkaran benar tepat ketika pernyataan asal salah. Tanyakan: "Keadaan apa yang membuat pernyataan ini salah?"
- Ingkaran angka: "lebih dari 80" → "paling tinggi 80"; "paling sedikit 30" → "kurang dari 30".
- De Morgan: $\sim(p \wedge q) \equiv \sim p \vee \sim q$ dan $\sim(p \vee q) \equiv \sim p \wedge \sim q$.
- Ingkaran implikasi: $\sim(p \Rightarrow q) \equiv p \wedge \sim q$, yaitu kalimat "dan", bukan kalimat "jika–maka".
- Kontraposisi setara (nilai sama), ingkaran berlawanan, invers bukan keduanya.
- Bila pernyataan diketahui SALAH, ingkarannya pasti benar.

▲ STRATEGI DAN JEBAKAN

Strategi.

1. **Tentukan bentuk pernyataan**: tunggal, "dan", "atau", atau "jika–maka". Beri lambang setiap bagian.
2. **Pakai resep pada Gambar 2.16.** Untuk jika–maka: pertahankan p, sangkal q, sambung dengan "dan".
3. **Bila bagian "maka" majemuk, pakai De Morgan** pada bagian itu saja.
4. **Untuk soal "pernyataan itu SALAH"**, tulis keadaan yang tersisa (misalnya p = B, q = S), lalu uji setiap pilihan pada keadaan itu.
5. **Coret pilihan berbentuk jika–maka** bila soal meminta ingkaran implikasi, kecuali kamu sudah mengujinya.

Jebakan yang sering muncul.

Jebakan	Contoh salah	Yang benar
Ingkaran implikasi ditulis sebagai invers	Ingkaran "jika hujan, lomba ditunda" = "jika tidak hujan, lomba tidak ditunda".	"Hujan dan lomba tidak ditunda."
Ingkaran implikasi ditulis sebagai kontraposisi	Ingkaran = "jika lomba tidak ditunda, tidak hujan".	Kontraposisi setara, bukan ingkaran.
Kata hubung tidak ditukar	Ingkaran "buka dan bertugas" = "tidak buka dan tidak bertugas".	"Tidak buka atau tidak bertugas."
Ingkaran "atau" terlalu longgar	Ingkaran "pesan atau pinjam" = "tidak pesan atau tidak pinjam".	"Tidak pesan dan tidak pinjam."
Ingkaran angka melewatkan batas	Ingkaran "lebih dari 80" = "kurang dari 80".	"Paling tinggi 80" (≤ 80).
Ingkaran memakai lawan kata	Ingkaran "ruangan panas" = "ruangan dingin".	"Ruangan tidak panas."

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

■ BENTUK SOAL DI UTBK-SNBT

Pada UTBK-SNBT 2024 dan 2025 (disusun dari ingatan peserta), soal ingkaran biasanya memuat pernyataan seorang petugas, pengelola, atau panitia dalam bentuk jika–maka. Kadang soal meminta ingkarannya secara langsung. Kadang soal menyebut bahwa pernyataan itu salah, lalu meminta pernyataan yang pasti benar. Pilihan jawabannya berisi invers, kontraposisi, dan ingkaran dengan kata hubung yang tidak ditukar.

Bentuk yang lebih sulit memakai bagian "maka" yang majemuk ("... dan ..." atau "... atau ..."), atau memakai kata "semua" di salah satu bagian. Pada bentuk ini, siswa perlu memakai dua aturan sekaligus: ingkaran implikasi dan hukum De Morgan, atau ingkaran kuantor dari sub bab 2.6.

● BEDAH SOAL PREDIKSI

Soal berikut memberi implikasi yang diketahui salah. Bagian "maka"-nya memuat kata "semua". Tulis keadaan yang tersisa, lalu ingat bahwa ingkaran "semua ... melewati" adalah "ada ... yang tidak melewati" (dibahas lengkap di sub bab 2.6).

►. Seorang petugas dinas perhubungan menyatakan, "Jika jalan tol Lintas Selatan ditutup, semua bus antarkota melewati jalur pantai." Belakangan diketahui bahwa pernyataan petugas itu SALAH.

Berdasarkan informasi tersebut, pernyataan yang PASTI BENAR adalah ...

A. Jalan tol tidak ditutup dan semua bus antarkota tidak melewati jalur pantai.
B. Jalan tol ditutup dan ada bus antarkota yang tidak melewati jalur pantai.
C. Jalan tol ditutup dan semua bus antarkota tidak melewati jalur pantai.
D. Jalan tol tidak ditutup atau semua bus antarkota melewati jalur pantai.
E. Jalan tol tidak ditutup dan ada bus antarkota yang melewati jalur pantai.

Pembahasan **Kunci: B**

Yang diketahui: pernyataan "$p \Rightarrow q$" SALAH, dengan p = "jalan tol ditutup" dan q = "semua bus antarkota melewati jalur pantai". **Yang ditanya:** pernyataan yang PASTI benar.

Konsep – Kapan implikasi salah, dan negasi "semua".

1. Implikasi $p \Rightarrow q$ **hanya salah** dalam satu keadaan: p benar dan q salah. Jadi $\sim (p \Rightarrow q) \equiv p \wedge \sim q$.
2. Negasi "semua A adalah B" adalah "**ada** (sebagian) A yang bukan B", bukan "semua A bukan B".

p	q	$p \Rightarrow q$
B	B	B
B	S	**S**
S	B	B
S	S	B

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Contoh kecil: "Jika aku lulus, semua temanku kutraktir" ternyata salah. Artinya aku lulus **dan** ada teman yang tidak kutraktir.

Langkah penyelesaian:

1. Pernyataan petugas salah, maka p benar: jalan tol **ditutup**.
2. q salah: "semua bus melewati jalur pantai" salah, artinya **ada** bus antarkota yang **tidak** melewati jalur pantai.
3. Gabungkan: jalan tol ditutup **dan** ada bus antarkota yang tidak melewati jalur pantai.

Cek ulang: masukkan keadaan B ke pernyataan petugas: tol ditutup (sebab terjadi), tetapi tidak semua bus lewat pantai (akibat gagal) → pernyataan petugas memang salah ✓.

Analisis tiap opsi:

- A ✗ **Jebakan:** bila tol tidak ditutup, implikasi otomatis benar (baris 3–4 tabel), padahal pernyataannya salah.
- B ✓ $p \wedge \sim q$.
- C ✗ **Jebakan:** negasi "semua ... melewati" bukan "semua ... tidak melewati".
- D ✗ $\sim p \vee q$ justru **setara** dengan pernyataan petugas, bukan negasinya.
- E ✗ tol tidak ditutup bertentangan dengan langkah 1.

Jawaban: B.

LATIHAN

Kerjakan soal berikut. Untuk setiap soal, beri lambang setiap bagian, lalu pakai resep pada Gambar 2.16.

1. Panitia seminar teknologi di Aula Cendekia menyatakan, "Semua peserta seminar hari ini membawa laptop atau tablet." Setelah diperiksa, ternyata pernyataan panitia itu SALAH.

Pernyataan yang merupakan INGKARAN (negasi) dari pernyataan panitia tersebut adalah ...

A. Semua peserta seminar hari ini tidak membawa laptop dan tidak membawa tablet.
B. Ada peserta seminar hari ini yang tidak membawa laptop atau tidak membawa tablet.
C. Semua peserta seminar hari ini tidak membawa laptop atau tidak membawa tablet.
D. Ada peserta seminar hari ini yang tidak membawa laptop dan tidak membawa tablet.
E. Ada peserta seminar hari ini yang membawa laptop dan juga membawa tabletnya.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

2. Petugas Pelabuhan Belida menyatakan, "Jika gelombang lebih dari 2 meter, kapal cepat ditunda dan penumpangnya dialihkan ke kapal feri." Belakangan diketahui bahwa pernyataan petugas itu SALAH.

Berdasarkan informasi tersebut, pernyataan yang PASTI BENAR adalah ...

A. Gelombang tidak lebih dari 2 meter, dan kapal cepat tetap berangkat sesuai jadwalnya.
B. Gelombang lebih dari 2 meter, kapal cepat tidak ditunda, dan penumpangnya juga tidak dialihkan.
C. Gelombang lebih dari 2 meter, kapal cepat ditunda, dan penumpangnya dialihkan ke feri.
D. Gelombang lebih dari 2 meter, dan kapal cepat tidak ditunda atau penumpang tidak dialihkan.
E. Kapal cepat tidak ditunda, dan penumpangnya tidak dialihkan ke kapal feri hari itu.

3. Pengurus Koperasi Dataran Embun menyatakan, "Jika harga kopi dunia naik, koperasi menaikkan harga beli dan menambah kuota pembelian."

Ingkaran (negasi) dari pernyataan tersebut adalah ...

A. Harga kopi dunia tidak naik, tetapi koperasi menaikkan harga beli dan menambah kuota.
B. Harga kopi dunia naik, tetapi koperasi tidak menaikkan harga beli dan tidak menambah kuota.
C. Harga kopi dunia naik, tetapi koperasi tidak menaikkan harga beli atau tidak menambah kuota.
D. Jika harga kopi dunia tidak naik, koperasi tidak menaikkan harga beli atau tidak menambah kuota.
E. Jika koperasi menaikkan harga beli dan menambah kuota, harga kopi dunia sedang naik.

4. Pengembang sistem rumah pintar menyatakan, "Jika sensor mendeteksi asap, alarm berbunyi dan pemberitahuan dikirim ke ponsel pemilik rumah."

Ingkaran (negasi) dari pernyataan tersebut adalah ...

A. Sensor mendeteksi asap, tetapi alarm tidak berbunyi dan pemberitahuan tidak dikirim.
B. Sensor mendeteksi asap, tetapi alarm tidak berbunyi atau pemberitahuan tidak dikirim.
C. Sensor tidak mendeteksi asap, tetapi alarm berbunyi dan pemberitahuan juga dikirim.
D. Jika sensor tidak mendeteksi asap, alarm tidak berbunyi dan pemberitahuan tidak dikirim.
E. Jika alarm tidak berbunyi atau pemberitahuan tidak dikirim, sensor tidak mendeteksi asap.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Kunci singkat: 1. D 2. D 3. C 4. B

✓ PERIKSA DIRI

1. Apa ingkaran dari "Jika harga naik, permintaan turun"? (Harga naik, tetapi permintaan tidak turun.)
2. Mengapa ingkaran "p dan q" berbentuk "atau"? (Karena pernyataan "dan" sudah salah bila salah satu bagiannya salah.)
3. Apa beda kontraposisi dan ingkaran? (Kontraposisi selalu bernilai sama dengan implikasi; ingkaran selalu bernilai berlawanan.)

Latihan interaktif di LMS

Sub bab 2.4: kerjakan latihannya dan lihat progresmu.

next-level-study.com/belajar/lms-player.html?course=buku-snbtpu&node=SNBTPU-2.4

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Sub bab 2.5 · Syarat Cukup dan Syarat Perlu

SNBTPU-2.5

◎ APA YANG DIUJI

Setelah mempelajari sub bab ini, kamu dapat:

- mengubah kalimat "syarat cukup" dan "syarat perlu" menjadi bentuk jika–maka dengan arah yang benar;
- mengenali kata penanda lain yang artinya sama, seperti "hanya jika", "wajib", "tanpa ... tidak", dan "hanya ... yang";
- memakai "jika dan hanya jika" (syarat perlu sekaligus cukup);
- menarik simpulan yang pasti dari aturan bersyarat dan membedakannya dari simpulan yang "belum tentu".

Di Penalaran Umum, topik ini biasanya muncul sebagai aturan sebuah program, lomba, atau layanan, misalnya "nilai rapor minimal 85 merupakan syarat perlu untuk mendaftar". Pertanyaannya bisa berupa "pernyataan yang SAMA ARTINYA dengan aturan tersebut", "simpulan yang PASTI BENAR", atau "simpulan yang PALING TEPAT". Kesalahan yang paling sering terjadi adalah **arah syarat yang tertukar**.

▤ PRASYARAT

Dari sub bab 2.2, kamu sudah tahu tiga hal tentang $p \Rightarrow q$.

- Modus ponens: bila p benar, q pasti benar.
- Modus tollens: bila q salah, p pasti salah.
- Kontraposisi $\sim q \Rightarrow \sim p$ setara dengan $p \Rightarrow q$, sedangkan konvers $q \Rightarrow p$ tidak setara.

Dari sub bab 2.2 juga, kalimat "q jika p" tetap berarti $p \Rightarrow q$. Bagian sesudah kata "jika" selalu menjadi pangkal panah, di mana pun letaknya dalam kalimat.

◆ KONSEP INTI

1. Syarat cukup: yang menjamin

Kalimat "p **merupakan syarat cukup bagi** q" berarti: begitu p terpenuhi, q **pasti** terjadi. Kata "cukup" artinya p saja sudah cukup untuk menjamin q. Dalam bentuk jika–maka:

$$p \text{ syarat cukup } q \quad \text{artinya} \quad p \Rightarrow q$$

Contoh: "Membeli dua tiket merupakan syarat cukup untuk mendapat satu kupon minum." Siapa pun yang membeli dua tiket pasti mendapat kupon. Namun, aturan ini **tidak** berkata

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

bahwa membeli dua tiket adalah satu-satunya cara. Bisa saja kupon juga dibagikan kepada pemenang kuis. Jadi, orang yang mendapat kupon belum tentu membeli dua tiket.

2. Syarat perlu: yang wajib ada

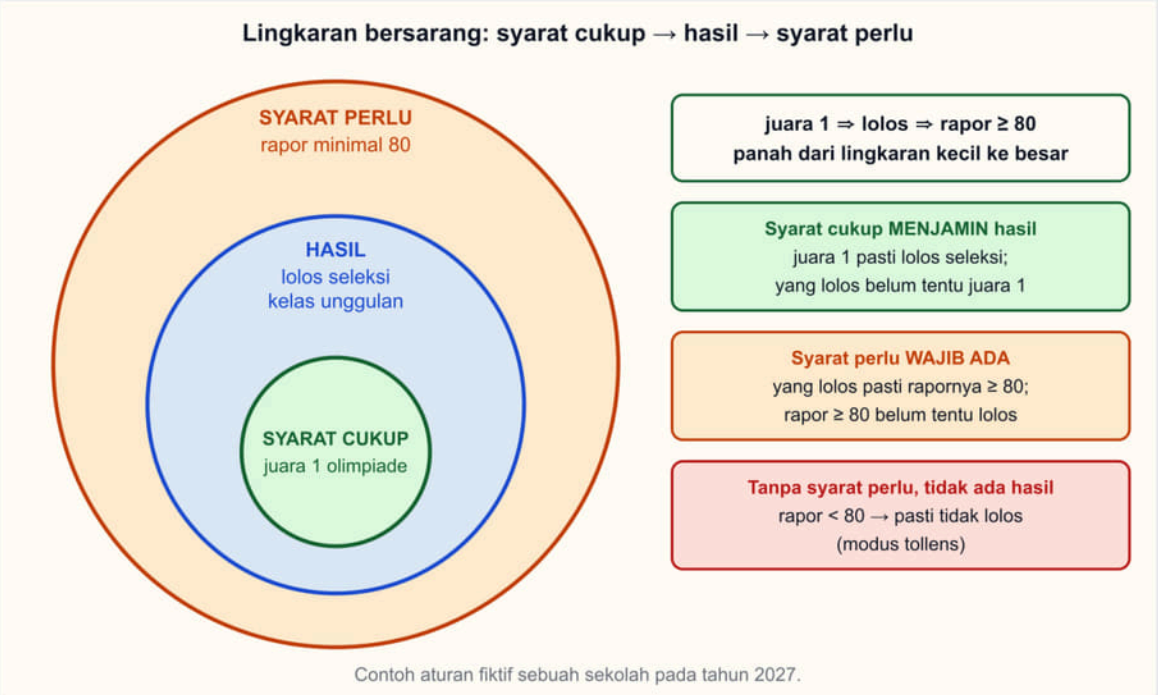
Kalimat "p **merupakan syarat perlu bagi** q" berarti: tanpa p, q **tidak mungkin** terjadi. Kata "perlu" artinya p wajib ada, tetapi p saja belum tentu cukup. Dalam bentuk jika–maka, arah panahnya **terbalik** dari urutan kalimatnya:

$$p \text{ syarat perlu } q \quad \text{artinya} \quad q \Rightarrow p \quad (\text{setara dengan } \sim p \Rightarrow \sim q)$$

Contoh: "Memiliki tiket merupakan syarat perlu untuk masuk stadion." Setiap orang yang masuk stadion pasti memiliki tiket ($\text{masuk} \Rightarrow \text{tiket}$). Orang tanpa tiket pasti tidak masuk. Namun, orang yang memiliki tiket belum tentu masuk. Ia mungkin datang terlambat atau batal menonton.

Mengapa arah panahnya terbalik? Kata "perlu" berbicara tentang **apa yang harus sudah ada** ketika hasilnya terjadi. Jadi kita mulai dari hasilnya: setiap kali hasil terjadi, syarat perlu pasti ada. Itulah bentuk $q \Rightarrow p$. Contoh sehari-hari mudah ditemukan. Memiliki SIM adalah syarat perlu untuk mengemudi secara sah. Setiap pengemudi yang sah pasti punya SIM, tetapi tidak setiap pemilik SIM sedang mengemudi.

Gambar 2.17 menggambar kedua syarat sebagai lingkaran bersarang. Syarat cukup adalah lingkaran **di dalam** hasil. Syarat perlu adalah lingkaran **di luar** yang membungkus hasil. Cara mengingatnya: yang cukup selalu masuk ke hasil; hasil selalu masuk ke yang perlu.



Gambar 2.17 Lingkaran bersarang. Juara 1 olimpiade (syarat cukup) berada di dalam "lolos seleksi" (hasil), dan "lolos seleksi" berada di dalam "rapor minimal 80" (syarat perlu). Panah jika–maka selalu menunjuk dari lingkaran kecil ke lingkaran besar.

Contoh terselesaikan 1 (dasar). Ubah setiap kalimat berikut ke bentuk "jika ..., maka ...".

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

(a) Membawa kartu pelajar merupakan syarat perlu untuk meminjam buku di perpustakaan sekolah. (b) Membeli dua tiket merupakan syarat cukup untuk mendapat satu kupon minum. (c) Pelamar diterima menjadi relawan hanya jika ia lulus wawancara. (d) Lampu taman menyala jika hari sudah gelap.

1. Kalimat (a): kartu pelajar adalah syarat **perlu** bagi meminjam. Panahnya dari hasil ke syarat. **Jika seorang siswa meminjam buku, ia membawa kartu pelajar.**
2. Kalimat (b): dua tiket adalah syarat **cukup** bagi kupon. Panahnya dari syarat ke hasil. **Jika seseorang membeli dua tiket, ia mendapat satu kupon minum.**
3. Kalimat (c): "p hanya jika q" berarti $p \Rightarrow q$ (dibahas di bagian 3). **Jika pelamar diterima menjadi relawan, ia lulus wawancara.**
4. Kalimat (d): bagian sesudah "jika" adalah pangkal panah. **Jika hari sudah gelap, lampu taman menyala.**

Cek ulang. Uji setiap hasil dengan pertanyaan "mana yang menjamin?". Pada (a), meminjam buku menjamin ada kartu pelajar, bukan sebaliknya. Pada (b), dua tiket menjamin kupon. Pada (c), diterima menjamin lulus wawancara. Pada (d), gelap menjamin lampu menyala. Keempat arah panah sudah tepat.

3. Kata penanda lain: "hanya jika", "wajib", dan "hanya ... yang"

Aturan bersyarat sering ditulis tanpa kata "cukup" atau "perlu". Gambar 2.18 mengumpulkan kalimat-kalimat yang semuanya berarti $p \Rightarrow q$. Hafalkan dua yang paling sering menjebak.

- "p **hanya jika** q" berarti $p \Rightarrow q$. Kata "hanya" menunjukkan bahwa q adalah syarat yang wajib ada bagi p. Jadi q adalah syarat perlu, dan panahnya menuju q.
- "**Hanya** q **yang boleh** p" juga berarti $p \Rightarrow q$. Contoh: "Hanya siswa kelas XII yang boleh mengikuti ujian praktik" berarti "jika seorang siswa mengikuti ujian praktik, ia siswa kelas XII".

Bentuk lain yang mirip adalah "**tidak ... kecuali ...**". Kalimat "Tidak ada pengunjung yang boleh masuk aula kecuali membawa undangan" berarti setiap pengunjung yang masuk aula pasti membawa undangan: masuk aula $\Rightarrow$ membawa undangan. Undangan adalah syarat perlu. Kalimat itu tidak menjamin bahwa setiap pembawa undangan pasti masuk aula.

Kata "**wajib**" dan "**harus**" juga menandai syarat perlu. "Peserta wajib membawa kartu ujian" berarti "jika seseorang menjadi peserta, ia membawa kartu ujian". Kalimat "**tanpa** p**, tidak** q " berarti $\sim p \Rightarrow \sim q$, yang setara dengan $q \Rightarrow p$. Jadi p adalah syarat perlu bagi q.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Semua kalimat berikut berarti "jika p, maka q" (p = lolos seleksi, q = rapor minimal 80)

Bentuk kalimat	Contoh
Jika p, maka q.	Jika siswa lolos seleksi, rapornya minimal 80.
q jika p.	Rapor siswa minimal 80 jika ia lolos seleksi.
p syarat cukup bagi q.	Lolos seleksi merupakan syarat cukup bagi rapor minimal 80.
q syarat perlu bagi p.	Rapor minimal 80 merupakan syarat perlu untuk lolos seleksi.
p hanya jika q.	Siswa lolos seleksi hanya jika rapornya minimal 80.
Hanya yang q yang dapat p.	Hanya siswa dengan rapor minimal 80 yang dapat lolos.
Setiap p wajib q.	Setiap siswa yang lolos seleksi wajib berapor minimal 80.
Tanpa q, tidak p.	Tanpa rapor minimal 80, siswa tidak lolos seleksi.
Jika tidak q, maka tidak p.	Jika rapornya kurang dari 80, siswa tidak lolos seleksi.

Baris berwarna = bentuk yang paling sering menjebak: arah panah menuju bagian sesudah kata "perlu" atau "hanya".

Gambar 2.18 Tabel padanan. Semua kalimat di kolom kiri berarti "jika p, maka q". Pada setiap kalimat, p adalah syarat cukup bagi q, dan q adalah syarat perlu bagi p.

Contoh terselesaikan 2 (menengah). Toko daring Laksana memakai aturan: "Pembeli mendapat gratis ongkos kirim hanya jika belanjanya minimal Rp150.000." Nilai tiga pernyataan berikut. (a) Zahra berbelanja Rp200.000, jadi Zahra pasti mendapat gratis ongkos kirim. (b) Lutfi mendapat gratis ongkos kirim, jadi belanja Lutfi pasti minimal Rp150.000. (c) Reza berbelanja Rp120.000, jadi Reza pasti tidak mendapat gratis ongkos kirim.

1. Ubah aturannya. "p hanya jika q" dengan p = mendapat gratis ongkir dan q = belanja minimal Rp150.000. Jadi $p \Rightarrow q$. Belanja minimal Rp150.000 adalah syarat **perlu**.
2. Pernyataan (a): faktanya q benar. Ini menegaskan akibat (sub bab 2.2). Toko mungkin punya syarat lain, misalnya alamat di dalam kota. Pernyataan (a) **belum tentu**.
3. Pernyataan (b): faktanya p benar. Dengan modus ponens, q benar. Pernyataan (b) **pasti benar**.
4. Pernyataan (c): faktanya $\sim q$ (belanja kurang dari Rp150.000). Dengan modus tollens, $\sim p$. Pernyataan (c) **pasti benar**.

Cek ulang. Pakai lingkaran bersarang. "Gratis ongkir" adalah lingkaran kecil di dalam "belanja minimal Rp150.000". Lutfi ada di lingkaran kecil, jadi ia pasti di lingkaran besar. Reza di luar lingkaran besar, jadi ia pasti di luar lingkaran kecil. Zahra di lingkaran besar, tetapi bisa di dalam atau di luar lingkaran kecil. Hasilnya cocok: (a) belum tentu, (b) dan (c) pasti benar.

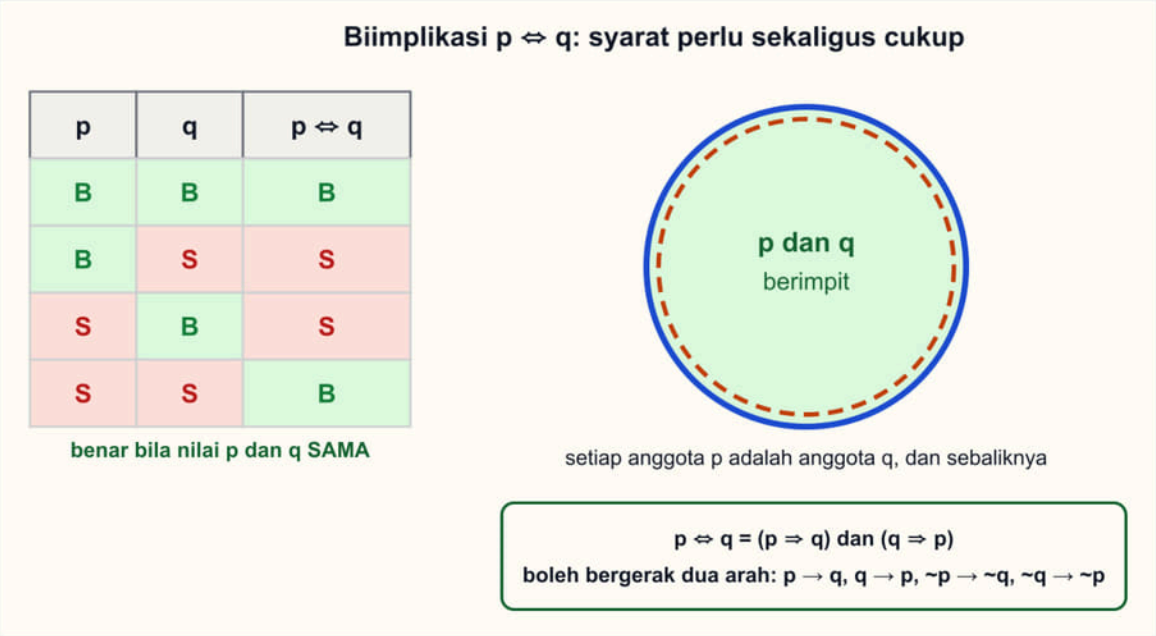
4. Jika dan hanya jika: syarat perlu sekaligus cukup

Kadang sebuah syarat bersifat perlu **dan** cukup. Artinya p menjamin q, dan q juga menjamin p. Keduanya selalu terjadi bersama atau tidak terjadi bersama. Kalimatnya "p **jika dan hanya jika** q", ditulis $p \Leftrightarrow q$ dan disebut **biimplikasi**.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

$p \Leftrightarrow q$ artinya $(p \Rightarrow q) \wedge (q \Rightarrow p)$

Biimplikasi benar bila p dan q bernilai **sama** (keduanya B atau keduanya S). Biimplikasi salah bila nilainya **berbeda**. Dalam diagram, lingkaran p dan lingkaran q berimpit menjadi satu. Gambar 2.19 menunjukkan tabel dan diagramnya.



Gambar 2.19 Biimplikasi $p \Leftrightarrow q$. Kiri: benar bila p dan q bernilai sama. Kanan: lingkaran p dan q berimpit, sehingga setiap anggota p adalah anggota q dan sebaliknya.

Karena dua arah berlaku, dari biimplikasi kamu boleh bergerak ke mana saja: dari p ke q, dari q ke p, dari $\sim p$ ke $\sim q$, dan dari $\sim q$ ke $\sim p$. Ini berbeda dengan implikasi biasa, yang hanya boleh dipakai searah. Contohnya, "Lampu teras menyala jika dan hanya jika sensor cahaya membaca gelap." Bila lampu teras tidak menyala, sensor pasti tidak membaca gelap. Bila sensor membaca gelap, lampu pasti menyala. Kedua simpulan itu sah karena kedua arah berlaku. Ingkaran biimplikasi adalah "nilai keduanya berbeda", yaitu $(p \wedge \sim q) \vee (\sim p \wedge q)$.

Contoh terselesaikan 3 (menengah). Pintu otomatis Perpustakaan Daerah Laksana terbuka jika dan hanya jika sensornya mendeteksi gerakan. (a) Pada pukul 09.00 pintu itu terbuka. Apa yang pasti? (b) Pada pukul 21.00 sensor tidak mendeteksi gerakan. Apa yang pasti?

1. Tulis lambangnya: p = pintu terbuka, s = sensor mendeteksi gerakan. Aturannya $p \Leftrightarrow s$.
2. Bagian (a): p benar. Arah $p \Rightarrow s$ berlaku, jadi s benar. **Pada pukul 09.00 sensor mendeteksi gerakan.**
3. Bagian (b): s salah. Arah $p \Rightarrow s$ dengan modus tollens memberi $\sim p$. **Pada pukul 21.00 pintu tidak terbuka.**

Cek ulang. Bandingkan dengan aturan yang hanya berbunyi "pintu terbuka **jika** sensor mendeteksi gerakan" ($s \Rightarrow p$). Pada aturan itu, bagian (a) menjadi tidak pasti, karena pintu bisa juga dibuka petugas dengan tangan. Kata "dan hanya jika" menambahkan arah kedua,

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

sehingga bagian (a) menjadi pasti. Jadi kedua jawaban di atas hanya berlaku untuk biimplikasi.

5. Simpulan "pasti" dan "belum tentu" dari aturan bersyarat

Soal syarat sering memberi **dua aturan** dan **satu atau dua orang**. Langkah kerjanya selalu sama.

1. Ubah setiap aturan menjadi panah. Untuk syarat cukup, panah dari syarat ke hasil. Untuk syarat perlu, panah dari hasil ke syarat.
2. Tulis fakta setiap orang secara terpisah.
3. Untuk setiap orang, gerakkan fakta hanya **searah panah** (modus ponens) atau **mundur sambil menyangkal** (modus tollens).
4. Hal yang tidak dapat dicapai dengan dua gerakan itu **belum tentu**.

Pilihan jawaban sering memasangkan "pasti" dan "belum tentu" untuk dua orang sekaligus. Nilai setiap orang terpisah, baru cocokkan dengan pilihan.

Contoh terselesaikan 4 (setara SNBT). Bacalah informasi berikut.

Di Klub Robotik SMA Lingga Raya tahun 2027, lulus uji perakitan merupakan syarat perlu untuk menjadi anggota tim lomba, sedangkan memenangi kompetisi internal klub merupakan syarat cukup untuk menjadi anggota tim lomba. Naufal adalah anggota tim lomba klub itu.

Simpulan yang PASTI BENAR adalah ....

- (A) Naufal memenangi kompetisi internal klub robotik tersebut.
- (B) Naufal lulus uji perakitan di klub robotik tersebut.
- (C) Naufal lulus uji perakitan dan memenangi kompetisi internal.
- (D) Semua anggota klub yang lulus uji perakitan masuk tim lomba.
- (E) Naufal tidak memenangi kompetisi internal klub robotik itu.

1. Tulis lambangnya: U = lulus uji perakitan, K = memenangi kompetisi internal, T = anggota tim lomba.
2. Syarat perlu: U perlu bagi T, jadi $T \Rightarrow U$. Syarat cukup: K cukup bagi T, jadi $K \Rightarrow T$.
3. Fakta: Naufal anggota tim, jadi T benar.
4. Dari T dan $T \Rightarrow U$, modus ponens memberi U: Naufal lulus uji perakitan. **Pasti.**
5. Dari T dan $K \Rightarrow T$, kita hanya punya akibat yang benar. Ini menegaskan akibat, jadi K **belum tentu**. Naufal bisa masuk tim lewat jalur lain, misalnya dipilih pembina.

Analisis setiap pilihan:

- (A) ✗ Menang kompetisi adalah syarat cukup, bukan satu-satunya jalan. Jebakan: menegaskan akibat.
- (B) ✓ Hasil modus ponens dari syarat perlu.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

- (C) ✗ Bagian "memenangi kompetisi" belum tentu, jadi gabungan "dan" juga belum tentu. Jebakan: menggabungkan yang pasti dengan yang belum tentu.
- (D) ✗ Ini membalik syarat perlu ($U \Rightarrow T$). Lulus uji hanya wajib, belum cukup. Jebakan: arah syarat tertukar.
- (E) ✗ Teks tidak melarang Naufal menang. Ia bisa saja menang. Jebakan: mengira "belum tentu menang" sama dengan "pasti tidak menang".

Cek ulang. Susun dua keadaan yang cocok dengan semua informasi. Keadaan 1: Naufal lulus uji dan menang kompetisi. Keadaan 2: Naufal lulus uji, tidak menang, tetapi dipilih pembina. Pilihan (B) benar di kedua keadaan. Pilihan (A) dan (C) salah di keadaan 2, sedangkan (E) salah di keadaan 1. Jadi hanya (B) yang pasti benar. Jawabannya **(B)**.

Ringkasan

- "p syarat cukup q" berarti $p \Rightarrow q$: p menjamin q.
- "p syarat perlu q" berarti $q \Rightarrow p$, setara dengan $\sim p \Rightarrow \sim q$: tanpa p, tidak ada q.
- "p hanya jika q", "hanya q yang p", dan "p wajib q" semuanya berarti $p \Rightarrow q$.
- "p jika dan hanya jika q" ($p \Leftrightarrow q$): syarat perlu sekaligus cukup; benar bila nilai keduanya sama.
- Syarat cukup ada di lingkaran dalam, syarat perlu di lingkaran luar. Panah selalu dari lingkaran kecil ke lingkaran besar.

▲ STRATEGI DAN JEBAKAN

Strategi.

1. **Ubah dulu ke panah** sebelum membaca pilihan. Tanyakan: "Mana yang menjamin?" Yang menjamin adalah pangkal panah.
2. **Ingat lingkaran bersarang**: cukup → hasil → perlu.
3. **Untuk "hanya jika" dan "hanya ... yang"**, panah menuju bagian yang ada setelah kata "hanya".
4. **Nilai setiap orang terpisah**: pasti benar, pasti salah, atau belum tentu.
5. **Waspadai kata "pasti" di pilihan.** Pilihan "pasti diterima" dari syarat perlu hampir selalu jebakan.

Jebakan yang sering muncul.

Jebakan	Contoh salah	Yang benar
Arah syarat perlu tertukar	"Rapor minimal 85 syarat perlu untuk mendaftar" dibaca "rapor 85 maka mendaftar".	Mendaftar ⇒ rapor minimal 85.
Syarat perlu dianggap cukup	"Nilainya memenuhi syarat, jadi ia pasti diterima."	Memenuhi syarat perlu belum menjamin hasil.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Syarat cukup dianggap satu-satunya jalan	"Naufal di tim, jadi ia pasti menang kompetisi."	Bisa lewat jalur lain: belum tentu.
"Hanya jika" dibaca "jika"	"Gratis ongkir hanya jika belanja Rp150.000" dibaca "belanja Rp150.000 maka gratis".	Gratis $\Rightarrow$ belanja minimal Rp150.000.
"Belum tentu" disamakan dengan "pasti tidak"	"Belum tentu menang, jadi tidak menang."	Belum tentu = bisa ya, bisa tidak.
Biimplikasi dipakai searah saja	"Pintu terbuka, belum tentu sensor mendeteksi."	Pada "jika dan hanya jika", kedua arah berlaku.

■ BENTUK SOAL DI UTBK-SNBT

Pada UTBK-SNBT 2024 dan 2025 (disusun dari ingatan peserta), soal syarat biasanya berupa aturan sebuah program, misalnya beasiswa, seleksi tim, atau layanan, dengan kata "syarat perlu", "syarat cukup", atau "hanya jika". Soal lalu memberi data satu atau dua orang dan meminta simpulan yang paling tepat. Pilihan jawabannya sering berpasangan, misalnya "pasti ... dan belum tentu ...", sehingga setiap orang harus dinilai terpisah.

Bentuk lain meminta kalimat yang sama artinya dengan sebuah aturan syarat. Pengecohnya berupa kalimat dengan arah yang terbalik atau kalimat yang menyangkal kedua bagian tanpa menukar letaknya.

● BEDAH SOAL PREDIKSI

Soal berikut memakai kata "hanya jika" dan satu orang yang memenuhi syarat nilai. Ubah aturan menjadi panah, lalu tanyakan: apakah memenuhi syarat perlu sudah menjamin hasilnya?

►. Siswa hanya dapat mendaftar program Beasiswa Cendekia 2026 jika rata-rata nilai rapornya minimal 85.
Rata-rata nilai rapor Dimas adalah 88.

Simpulan yang PALING TEPAT adalah ...

A. Dimas memenuhi syarat nilai sehingga ia pasti mendaftar beasiswa itu.
B. Dimas memenuhi syarat nilai sehingga ia pasti menerima beasiswa itu.
C. Dimas tidak memenuhi syarat nilai sehingga ia tidak dapat mendaftar.
D. Dimas memenuhi syarat nilai, tetapi belum tentu ia mendaftar beasiswa.
E. Dimas belum tentu memenuhi syarat nilai sehingga belum tentu mendaftar.

Pembahasan **Kunci: D**

Yang diketahui: "Siswa **hanya dapat** mendaftar ... **jika** rata-rata rapor minimal 85." Rata-rata Dimas 88. **Yang ditanya:** simpulan PALING TEPAT.

Konsep – Syarat perlu dan syarat cukup.
• "A hanya jika B" artinya $A \Rightarrow B$: B adalah **syarat perlu** bagi A. Tanpa B, A tidak mungkin.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Tetapi adanya B **belum menjamin** A.

• Di sini: mendaftar $\Rightarrow$ nilai ≥ 85. Nilai ≥ 85 adalah syarat perlu untuk mendaftar.

Contoh kecil: "Kamu hanya boleh menyetir jika punya SIM." Punya SIM tidak berarti kamu pasti menyetir hari ini.

Langkah penyelesaian:

1. Bandingkan nilai Dimas dengan batas: $88 \geq 85$, jadi Dimas **memenuhi** syarat nilai.
2. Syarat nilai hanya syarat **perlu**: memenuhinya membuat Dimas **boleh** mendaftar, bukan **pasti** mendaftar. Apakah Dimas memilih mendaftar tidak diberitahukan.
3. Apalagi menerima beasiswa: itu tahap sesudah mendaftar dan tidak dibahas sama sekali.

Cek ulang: dari $A \Rightarrow B$ dan B benar, kita tidak dapat menyimpulkan A (kesalahan "menegaskan akibat"). Jadi "pasti mendaftar" tidak sah ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ **Jebakan:** memperlakukan syarat perlu sebagai syarat cukup.

• B ✗ melompat ke hasil seleksi yang tidak dibahas.

• C ✗ salah membandingkan angka ($88 \geq 85$, jadi memenuhi).

• D ✓ memenuhi syarat, tetapi belum tentu mendaftar.

• E ✗ nilai Dimas jelas diketahui, jadi syarat nilai pasti terpenuhi.

Jawaban: D.

✎ LATIHAN

Kerjakan soal berikut. Untuk setiap aturan, tulis panahnya lebih dulu dan tandai mana syarat cukup dan mana syarat perlu.

1. Pada program promosi Juli 2026, Toko Sinar menetapkan aturan: "Berbelanja minimal Rp200.000 merupakan syarat cukup bagi pembeli untuk mendapatkan voucer."
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Pernyataan yang SAMA ARTINYA dengan aturan tersebut adalah ...

A. Jika pembeli mendapat voucer, pembeli itu telah berbelanja minimal Rp200.000.
B. Jika pembeli belanjanya kurang dari Rp200.000, pembeli itu tidak mendapat voucer.
C. Jika pembeli tidak mendapat voucer, belanjanya pasti kurang dari Rp200.000.
D. Pembeli mendapat voucer hanya jika ia telah berbelanja minimal Rp200.000.
E. Ada pembeli yang belanjanya minimal Rp200.000 tetapi tidak mendapat voucer.

2. Pada seleksi tim renang pelajar Kota Cakrawala 2026, catatan waktu 50 m di bawah 30 detik merupakan syarat perlu untuk lolos seleksi, sedangkan menjadi juara pertama kejuaraan renang pelajar provinsi merupakan syarat cukup untuk lolos seleksi.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Bayu tidak lolos seleksi tim renang tersebut.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Simpulan yang PASTI BENAR adalah ...

A. Bayu bukan juara pertama kejuaraan renang pelajar tingkat provinsi.
B. Catatan waktu 50 m Bayu adalah 30 detik atau lebih lambat dari itu.
C. Catatan waktu 50 m Bayu kurang dari 30 detik, tetapi ia bukan juara.
D. Bayu juara pertama kejuaraan provinsi, tetapi catatan waktunya lambat.
E. Bayu bukan juara pertama dan catatan waktunya 30 detik atau lebih.

3. Lulus sertifikasi organik merupakan syarat perlu agar biji kakao dapat diekspor ke Eropa melalui Koperasi Damar. Pada 2027, biji kakao milik Pak Eko diekspor ke Eropa melalui koperasi itu, sedangkan biji kakao milik Bu Fitri lulus sertifikasi organik.

Berdasarkan informasi tersebut, pernyataan yang PASTI BENAR adalah ...

A. Biji kakao milik Pak Eko yang diekspor itu telah lulus sertifikasi organik.
B. Biji kakao milik Bu Fitri pasti diekspor ke Eropa melalui koperasi itu.
C. Semua biji kakao yang lulus sertifikasi organik diekspor melalui koperasi itu.
D. Biji kakao yang tidak diekspor ke Eropa belum lulus sertifikasi organik.
E. Biji kakao milik Bu Fitri tidak akan diekspor ke Eropa melalui koperasi itu.

4. Di layanan penyimpanan awan SMA Hikmah Insani, akun yang sudah terverifikasi merupakan syarat perlu untuk mengunggah video berukuran lebih dari 1 GB. Akun milik Hesti sudah terverifikasi. Ilham berhasil mengunggah video berukuran 2 GB ke layanan itu pada Oktober 2026.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Simpulan yang PALING TEPAT adalah ...

A. Hesti pasti dapat mengunggah video berukuran 2 GB, dan akun Ilham sudah terverifikasi.
B. Hesti belum tentu dapat mengunggah video berukuran 2 GB, dan akun Ilham sudah terverifikasi.
C. Hesti belum tentu dapat mengunggah video berukuran 2 GB, dan akun Ilham belum tentu terverifikasi.
D. Hesti pasti dapat mengunggah video berukuran 2 GB, dan akun Ilham belum tentu terverifikasi.
E. Hesti tidak dapat mengunggah video berukuran 2 GB, dan akun Ilham sudah terverifikasi.

Kunci singkat: 1. C 2. A 3. A 4. B

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

✓ PERIKSA DIRI

1. "Lulus tes tertulis merupakan syarat perlu untuk diterima." Tulis dalam bentuk jika–maka. (Jika seseorang diterima, ia lulus tes tertulis.)
2. Apakah orang yang memenuhi syarat perlu pasti mendapat hasilnya? (Belum tentu; syarat perlu hanya wajib ada, tetapi belum cukup menjamin.)
3. Apa arti "p jika dan hanya jika q"? (p syarat perlu sekaligus cukup bagi q; keduanya selalu bernilai sama.)



Latihan interaktif di LMS

Sub bab 2.5: kerjakan latihannya dan lihat progresmu.

next-level-study.com/belajar/lms-player.html?course=buku-snbtpu&node=SNBTPU-2.5

NEXT LEVEL STUDY
Educational Institutions

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Sub bab 2.6 · Kuantor dan Negasinya

SNBTPU-2.6

◎ APA YANG DIUJI

Setelah mempelajari sub bab ini, kamu dapat:

- mengenali kuantor universal (semua, setiap) dan kuantor eksistensial (ada, sebagian, beberapa), serta arti "tidak ada";
- menulis ingkaran kalimat berkuantor dengan benar, termasuk kalimat berkuantor yang memuat "dan" atau "atau";
- menulis ingkaran kuantor yang memakai bilangan, seperti "paling sedikit dua" dan "paling banyak tiga";
- menarik simpulan dari beberapa premis berkuantor, termasuk premis "tidak ada".

Di Penalaran Umum, kuantor muncul di hampir semua soal deduktif. Ada soal yang bertanya langsung "ingkaran dari pernyataan ... adalah ...". Ada juga soal silogisme dengan dua atau tiga premis yang memuat *semua*, *tidak ada*, dan *sebagian*, lalu bertanya "simpulan yang BENAR adalah ...". Sub bab ini melengkapi sub bab 2.1 dan 2.4.

▤ PRASYARAT

Dari sub bab 2.1, kamu sudah mengenal empat bentuk pernyataan kategorik beserta diagram Venn-nya. Ingat bahwa "sebagian" berarti "ada paling sedikit satu", dan tidak menutup kemungkinan "semua".

Dari sub bab 2.4, ingkaran adalah pernyataan yang benar tepat ketika pernyataan asal salah. Cara menyusunnya: tanyakan "keadaan apa yang membuat pernyataan ini salah?". Ingat juga hukum De Morgan: ingkaran "dan" berbentuk "atau", dan ingkaran "atau" berbentuk "dan".

◆ KONSEP INTI

1. Dua jenis kuantor

Kuantor adalah kata yang menyatakan **berapa banyak** anggota sebuah kelompok yang memiliki suatu sifat. Ada dua jenis utama.

1. **Kuantor universal**: *semua*, *setiap*, *seluruh*, *tiap-tiap*. Kuantor ini membicarakan **seluruh** anggota kelompok. Contoh: "Semua siswa kelas XI-2 hadir pada upacara."
2. **Kuantor eksistensial**: *ada*, *sebagian*, *beberapa*, *paling sedikit satu*. Kuantor ini hanya menjamin **ada paling sedikit satu** anggota. Contoh: "Ada peserta lomba yang membawa bekal."

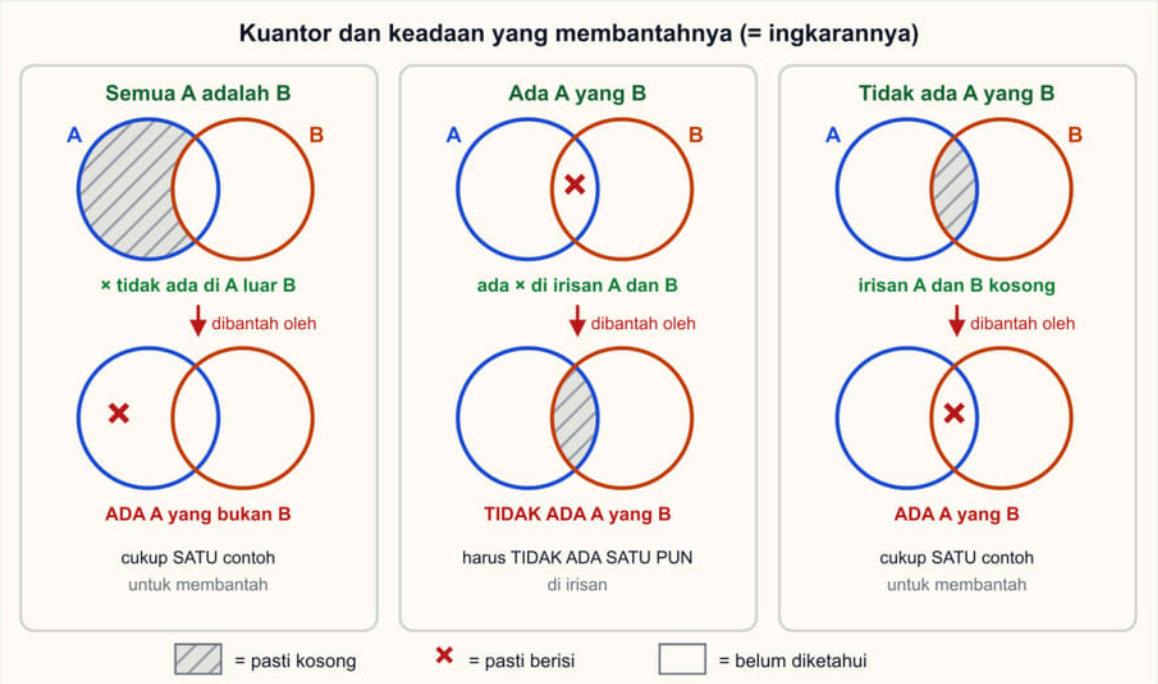
Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Kata **"tidak ada"** adalah gabungan keduanya. Kalimat "Tidak ada A yang B" sama artinya dengan "Semua A bukan B". Kedua kalimat itu menyatakan bahwa daerah irisan A dan B kosong.

Cara terbaik memahami kuantor adalah dengan bertanya: **berapa banyak contoh yang dibutuhkan untuk membantahnya?**

- Kalimat "semua" dibantah oleh **satu** contoh yang tidak memenuhi. Satu siswa yang tidak hadir sudah membuat "semua siswa hadir" salah.
- Kalimat "ada" hanya dibantah bila **tidak ada satu pun** yang memenuhi. Kita harus memeriksa seluruh anggota.
- Kalimat "tidak ada" dibantah oleh **satu** contoh yang memenuhi.

Gambar 2.20 memperlihatkan ketiga keadaan itu dengan diagram Venn. Setiap panel menunjukkan kalimat asal dan keadaan yang membantahnya.



Gambar 2.20 Tiga kalimat berkuantor dan pembantahnya. "Semua A adalah B" dibantah oleh satu anggota di A luar B. "Ada A yang B" dibantah bila irisan A dan B kosong. "Tidak ada A yang B" dibantah oleh satu anggota di irisan.

2. Ingkaran kalimat berkuantor

Ingkaran adalah keadaan yang membantah. Jadi, dari pertanyaan "berapa banyak contoh untuk membantah", kita memperoleh aturan ingkaran kuantor.

Pernyataan	Ingkaran yang benar
Semua A adalah B.	Ada A yang bukan B. (= Tidak semua A adalah B.)
Ada (sebagian) A yang B.	Tidak ada A yang B. (= Semua A bukan B.)
Tidak ada A yang B.	Ada A yang B.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Semua A bukan B.	Ada A yang B.

Pola umumnya: **kuantor berganti jenis** (semua menjadi ada, ada menjadi semua), lalu **sifatnya disangkal**. Ini mirip hukum De Morgan, yang menukar "dan" dengan "atau".

Jebakan terbesar adalah menulis ingkaran "semua siswa hadir" sebagai "semua siswa **tidak** hadir". Kalimat itu terlalu kuat. Bila 29 dari 30 siswa hadir, "semua siswa hadir" sudah salah, tetapi "semua siswa tidak hadir" juga salah. Jadi kalimat itu bukan ingkaran. Ingkaran yang benar cukup menyatakan bahwa **ada** siswa yang tidak hadir. Gambar 2.21 merangkum ingkaran yang benar dan jebakan untuk setiap bentuk.

Ingkaran kalimat berkuantor: ganti jenis kuantor, lalu sangkal sifatnya

Pernyataan	Ingkaran yang BENAR	BUKAN ingkaran (jebakan)
Semua A adalah B	Ada A yang bukan B	Semua A bukan B
Ada (sebagian) A yang B	Tidak ada A yang B	Ada A yang bukan B
Tidak ada A yang B	Ada A yang B	Semua A adalah B
Semua A bukan B	Ada A yang B	Semua A adalah B

Contoh: ingkaran "Semua siswa hadir" adalah "Ada siswa yang tidak hadir".

"Semua siswa tidak hadir" terlalu kuat: bila 29 dari 30 siswa hadir, kedua kalimat sama-sama salah.

Gambar 2.21 Ingkaran kalimat berkuantor. Kolom tengah berisi ingkaran yang benar. Kolom kanan berisi kalimat yang sering dipilih tetapi bukan ingkaran, karena tidak mencakup semua keadaan yang membantah.

Contoh terselesaikan 1 (dasar). Tulis ingkaran setiap pernyataan berikut.

(a) Semua siswa kelas XI-2 hadir pada upacara. (b) Ada peserta lomba yang membawa bekal. (c) Tidak ada kendaraan yang parkir di trotoar depan sekolah. (d) Beberapa bus rombongan tiba terlambat.

1. Pernyataan (a) memakai "semua". Satu siswa yang tidak hadir sudah membantahnya. Ingkarannya: **Ada siswa kelas XI-2 yang tidak hadir pada upacara.**
2. Pernyataan (b) memakai "ada". Pernyataan ini hanya salah bila tidak seorang pun membawa bekal. Ingkarannya: **Tidak ada peserta lomba yang membawa bekal.**
3. Pernyataan (c) memakai "tidak ada". Satu kendaraan yang parkir di trotoar sudah membantahnya. Ingkarannya: **Ada kendaraan yang parkir di trotoar depan sekolah.**
4. Pernyataan (d) memakai "beberapa", yang berarti "ada". Ingkarannya: **Tidak ada bus rombongan yang tiba terlambat** (atau "semua bus rombongan tiba tidak terlambat").

Cek ulang. Uji (a) dengan keadaan "29 siswa hadir, 1 tidak". Pernyataan asal salah, dan ingkaran "ada yang tidak hadir" benar. Uji keadaan "semua 30 siswa hadir". Pernyataan asal benar, dan ingkarannya salah. Nilainya selalu berlawanan, jadi ingkaran itu tepat.

Bila sifat dalam kalimat berkuantor berupa pernyataan majemuk, ingkarkan kuantornya, lalu ingkarkan sifatnya dengan De Morgan.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Contoh terselesaikan 2 (menengah). Tulis ingkaran dua pernyataan berikut. (a) "Semua peserta pendakian Gunung Sagara membawa jas hujan dan senter." (b) "Ada stan bazar yang menjual makanan atau minuman."

1. Pernyataan (a): kuantornya "semua", sifatnya "membawa jas hujan **dan** senter".
2. Ganti "semua" menjadi "ada", lalu sangkal sifatnya. Ingkaran "jas hujan dan senter" adalah "tidak membawa jas hujan **atau** tidak membawa senter".
3. Ingkaran (a): **Ada peserta pendakian Gunung Sagara yang tidak membawa jas hujan atau tidak membawa senter.**
4. Pernyataan (b): kuantornya "ada", sifatnya "menjual makanan **atau** minuman". Ganti "ada" menjadi "tidak ada" (atau "semua ... tidak").
5. Ingkaran (b): **Semua stan bazar tidak menjual makanan dan tidak menjual minuman.** Bentuk lain: "Tidak ada stan bazar yang menjual makanan maupun minuman."

Cek ulang. Untuk (a), bayangkan satu peserta membawa jas hujan tetapi lupa senter. Pernyataan asal salah. Ingkaran pada langkah 3 benar, karena peserta itu "tidak membawa senter". Pengecoh "ada peserta yang tidak membawa jas hujan **dan** tidak membawa senter" gagal mencakup keadaan ini. Jadi ingkaran pada langkah 3 sudah tepat.

3. Kuantor dengan bilangan

Kuantor juga bisa memakai bilangan. Kata "paling sedikit", "paling banyak", "lebih dari", "kurang dari", dan "tepat" menyatakan **jumlah**. Ingkarannya disusun dengan garis bilangan: ingkaran mencakup **semua jumlah lain** yang tidak termasuk pernyataan asal. Gambar 2.22 menggambarkan tiga contoh.

- "Paling sedikit dua" ($n \geq 2$) diingkari menjadi "paling banyak satu" ($n \leq 1$), yaitu "kurang dari dua".
- "Paling banyak tiga" ($n \leq 3$) diingkari menjadi "paling sedikit empat" ($n \geq 4$), yaitu "lebih dari tiga".
- "Tepat satu" ($n = 1$) diingkari menjadi "tidak ada atau lebih dari satu" ($n = 0$ atau $n \geq 2$).

Kalimat "ada" sama dengan "paling sedikit satu" ($n \geq 1$). Ingkarannya "tidak ada" ($n = 0$). Kalimat "semua dari 30 siswa" sama dengan "tepat 30 siswa", dan ingkarannya "kurang dari 30 siswa", yaitu ada paling sedikit satu siswa yang tidak memenuhi.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan



Gambar 2.22 Kuantor dengan bilangan pada garis bilangan banyaknya anggota. Titik hijau menunjukkan jumlah yang membuat pernyataan benar; titik merah menunjukkan jumlah untuk ingkarannya. Keduanya tidak pernah bertumpuk dan bersama-sama menutup seluruh garis.

Contoh terselesaikan 3 (menengah). Tulis ingkaran setiap pernyataan berikut. (a) "Paling sedikit dua siswa kelas XII-1 mendapat nilai 100 pada ujian praktik." (b) "Paling banyak tiga bus rombongan tiba terlambat." (c) "Tepat satu kelas memenangi lomba kebersihan."

1. Pernyataan (a) berarti $n \geq 2$. Jumlah yang tersisa adalah $n = 0$ atau $n = 1$. Ingkarannya: **Paling banyak satu siswa kelas XII-1 mendapat nilai 100 pada ujian praktik.**
2. Pernyataan (b) berarti $n \leq 3$. Jumlah yang tersisa adalah $n \geq 4$. Ingkarannya: **Lebih dari tiga bus rombongan tiba terlambat** (atau "paling sedikit empat bus").
3. Pernyataan (c) berarti $n = 1$. Jumlah yang tersisa adalah $n = 0$ atau $n \geq 2$. Ingkarannya: **Tidak ada kelas yang memenangi lomba kebersihan, atau lebih dari satu kelas memenanginya.**

Cek ulang. Uji batasnya. Untuk (a), bila tepat 2 siswa mendapat nilai 100, pernyataan asal benar dan ingkaran "paling banyak satu" salah. Bila tepat 1 siswa, pernyataan asal salah dan ingkaran benar. Untuk (b), angka 3 masuk pernyataan asal dan angka 4 masuk ingkaran. Jadi ketiga ingkaran tidak melewatkan satu angka pun.

Contoh terselesaikan 4 (setara SNBT). Bacalah informasi berikut.

Ketua panitia bazar SMA Lingga Raya tahun 2027 menyatakan, "Semua stan di bazar sekolah sudah memiliki alat pemadam api ringan." Setelah diperiksa petugas, pernyataan ketua panitia itu SALAH.

Berdasarkan informasi tersebut, pernyataan yang PASTI BENAR adalah ....

- (A) Semua stan di bazar sekolah itu tidak memiliki alat pemadam api ringan.
- (B) Ada stan di bazar sekolah itu yang tidak memiliki alat pemadam api ringan.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

- (C) Sebagian stan di bazar sekolah itu sudah memiliki alat pemadam api ringan.
- (D) Tidak ada stan di bazar sekolah itu yang memiliki alat pemadam api ringan.
- (E) Paling sedikit dua stan di bazar sekolah itu tidak memiliki alat pemadam.

1. Pernyataan ketua panitia salah. Jadi ingkarannya pasti benar.
2. Ingkaran "semua stan memiliki" adalah "**ada** stan yang **tidak** memiliki". Artinya, paling sedikit satu stan tidak memiliki alat pemadam.
3. Selain itu, kita tidak tahu apa pun. Bisa hanya satu stan yang tidak memiliki. Bisa juga semua stan tidak memiliki.

Analisis setiap pilihan:

- (A) ✗ Mungkin hanya satu stan yang tidak memiliki. Jebakan: ingkaran "semua" ditulis "semua tidak".
- (B) ✓ Tepat sama dengan ingkaran pernyataan ketua panitia.
- (C) ✗ Bisa saja semua stan tidak memiliki alat pemadam, sehingga tidak ada satu stan pun yang memilikinya. Jebakan: mengira kata "salah" hanya berarti "tidak semua, tetapi sebagian iya".
- (D) ✗ Artinya sama dengan (A). Pernyataan ini terlalu kuat.
- (E) ✗ Mungkin hanya satu stan yang tidak memiliki. Jebakan: menambah jumlah yang tidak dijamin.

Cek ulang. Susun dua keadaan yang cocok. Keadaan 1: dari 20 stan, hanya 1 yang tidak memiliki alat pemadam. Keadaan 2: tidak satu pun dari 20 stan memiliki alat pemadam. Pada keadaan 1, pilihan (A), (D), dan (E) salah. Pada keadaan 2, pilihan (C) salah. Pilihan (B) benar pada kedua keadaan. Jawabannya **(B)**.

4. Premis berkuantor dalam silogisme

Banyak soal kuantor berbentuk silogisme dengan dua atau tiga premis. Cara kerjanya sama dengan sub bab 2.1: gambar premis "semua" dan "tidak ada" lebih dulu, lalu premis "sebagian". Bila premisnya tiga, gambar empat lingkaran, atau kerjakan bertahap: gabungkan dua premis pertama menjadi satu simpulan sementara, lalu gabungkan simpulan itu dengan premis ketiga.

Premis "tidak ada" sering menjadi kunci. Ingat dua sifatnya.

- "Tidak ada A yang B" boleh dibalik: "Tidak ada B yang A".
- "Tidak ada A yang B" bersama "semua C adalah A" menghasilkan "tidak ada C yang B". Lingkaran C berada di dalam A, dan A terpisah dari B, jadi C juga terpisah dari B.

Contoh terselesaikan 5 (setara SNBT). Bacalah tiga pernyataan berikut.

Tidak ada sepeda sewaan Taman Kota Laksana yang boleh dibawa keluar taman.

Semua sepeda berkeranjang hijau di taman itu adalah sepeda sewaan.

Sebagian sepeda yang diparkir di dekat danau adalah sepeda berkeranjang hijau.

Simpulan yang BENAR adalah ....

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

- (A) Semua sepeda yang diparkir di dekat danau tidak boleh dibawa keluar taman.
- (B) Sebagian sepeda yang diparkir di dekat danau tidak boleh dibawa keluar taman.
- (C) Sebagian sepeda yang diparkir di dekat danau boleh dibawa keluar taman.
- (D) Semua sepeda sewaan di taman itu adalah sepeda yang berkeranjang hijau.
- (E) Tidak ada sepeda berkeranjang hijau yang diparkir di dekat danau itu.

1. Beri huruf: S = sepeda sewaan, K = boleh dibawa keluar, H = berkeranjang hijau, D = diparkir di dekat danau.
2. Gabungkan premis 1 dan 2. "Tidak ada S yang K" dan "semua H adalah S" menghasilkan "tidak ada H yang K". Sepeda berkeranjang hijau tidak boleh dibawa keluar.
3. Gabungkan hasil itu dengan premis 3. "Tidak ada H yang K" dan "sebagian D adalah H" menghasilkan "sebagian D bukan K". Ini pola nomor 4 pada Gambar 2.4.
4. Simpulannya: sebagian sepeda yang diparkir di dekat danau tidak boleh dibawa keluar taman.

Analisis setiap pilihan:

- (A) ✗ Hanya sepeda berkeranjang hijau di dekat danau yang dijamin. Sepeda lain di dekat danau, misalnya sepeda milik pengunjung, tidak dibahas. Jebakan: "sebagian" diubah menjadi "semua".
- (B) ✓ Sesuai hasil langkah 3.
- (C) ✗ Mungkin benar bila ada sepeda pengunjung di dekat danau, tetapi tidak dijamin premis. Jebakan: mengira "sebagian tidak" berarti "sebagian lain pasti boleh".
- (D) ✗ Premis 2 dibalik. Bisa ada sepeda sewaan berkeranjang lain. Jebakan: membalik "semua".
- (E) ✗ Bertentangan dengan premis 3. Pilihan ini pasti salah.

Cek ulang. Ikuti satu sepeda yang dijamin ada: sepeda berkeranjang hijau di dekat danau (premis 3). Sepeda itu adalah sepeda sewaan (premis 2). Sepeda sewaan tidak boleh dibawa keluar (premis 1). Jadi sepeda itu ada di D dan bukan K, sesuai pilihan (B). Jawabannya **(B)**.

Ringkasan

- Kuantor universal (semua, setiap) dibantah oleh satu contoh. Kuantor eksistensial (ada, sebagian, beberapa) hanya dibantah bila tidak ada satu pun.
- Ingkaran "semua A adalah B" adalah "ada A yang bukan B", **bukan** "semua A bukan B".
- Ingkaran "ada A yang B" adalah "tidak ada A yang B" (= semua A bukan B).
- Kuantor + sifat majemuk: ganti kuantornya, lalu ingkarkan sifatnya dengan De Morgan.
- Kuantor bilangan: ingkaran mencakup semua jumlah lain di garis bilangan ("paling sedikit 2" → "paling banyak 1").
- Silogisme tiga premis: gabungkan bertahap, dua premis sekaligus.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

▲ STRATEGI DAN JEBAKAN

Strategi.

1. **Lingkari kuantornya** (semua, ada, sebagian, tidak ada, paling sedikit ...) sebelum membaca pilihan.
2. **Untuk ingkaran, ganti jenis kuantor lalu sangkal sifatnya.** Semua ↔ ada; "tidak ada" ↔ "ada".
3. **Untuk kuantor bilangan, gambar garis bilangan kecil** dan tandai jumlah yang tersisa.
4. **Untuk soal "pernyataan itu SALAH"**, susun dua keadaan ekstrem (hanya satu yang tidak memenuhi; semuanya tidak memenuhi) lalu uji setiap pilihan.
5. **Untuk tiga premis, gabungkan bertahap** dan pakai pola sah pada Gambar 2.4.

Jebakan yang sering muncul.

Jebakan	Contoh salah	Yang benar
Ingkaran "semua" ditulis "semua tidak"	Ingkaran "semua siswa hadir" = "semua siswa tidak hadir".	"Ada siswa yang tidak hadir."
Ingkaran "ada" ditulis "ada yang tidak"	Ingkaran "ada peserta membawa bekal" = "ada peserta yang tidak membawa bekal".	"Tidak ada peserta yang membawa bekal."
Kuantor tidak diganti, hanya sifat disangkal	Ingkaran "semua membawa jas hujan dan senter" = "semua tidak membawa jas hujan dan senter".	"Ada yang tidak membawa jas hujan atau tidak membawa senter."
Batas bilangan bergeser	Ingkaran "paling sedikit dua" = "kurang dari satu".	"Paling banyak satu" ($n \leq 1$).
Mengira "salah" berarti "sebagian iya"	"Pernyataan 'semua punya' salah, jadi sebagian pasti punya."	Bisa saja tidak ada satu pun yang punya.
"Tidak ada" dibalik dengan bentuk lain	"Tidak ada S yang K" diubah menjadi "semua yang bukan K adalah S".	Yang boleh: "tidak ada K yang S".

■ BENTUK SOAL DI UTBK-SNBT

Pada UTBK-SNBT 2024 dan 2025 (disusun dari ingatan peserta), kuantor muncul terutama dalam soal premis: dua atau tiga kalimat dengan *semua*, *tidak ada*, dan *sebagian*, lalu pertanyaan tentang simpulan yang benar. Pengecohnya mengubah "sebagian" menjadi "semua", membalik kalimat "semua", atau menyatakan hal yang hanya mungkin benar.

Soal ingkaran kalimat berkuantor juga dikenal di bagian deduktif. Biasanya kalimat berkuantor itu digabung dengan kata hubung "dan" atau "atau", atau diletakkan di bagian "maka" sebuah implikasi. Pilihan jawabannya memuat ingkaran yang hanya mengganti sifat tanpa mengganti kuantornya.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

BEDAH SOAL PREDIKSI

Soal berikut memakai premis "semua" dan premis "tidak ada". Gambar premis "semua" lebih dulu, lalu ingat bahwa "tidak ada" berarti dua lingkaran terpisah.

►. Semua anggota paduan suara SMA Bakti mengikuti latihan pernapasan.
Tidak ada peserta latihan pernapasan yang merokok.

Simpulan yang BENAR adalah ...

A. Tidak ada anggota paduan suara SMA Bakti yang merokok.
B. Semua siswa yang tidak merokok adalah anggota paduan suara.
C. Sebagian anggota paduan suara SMA Bakti adalah perokok.
D. Semua peserta latihan pernapasan anggota paduan suara.
E. Sebagian perokok ikut latihan pernapasan di SMA Bakti.

Pembahasan **Kunci: A**

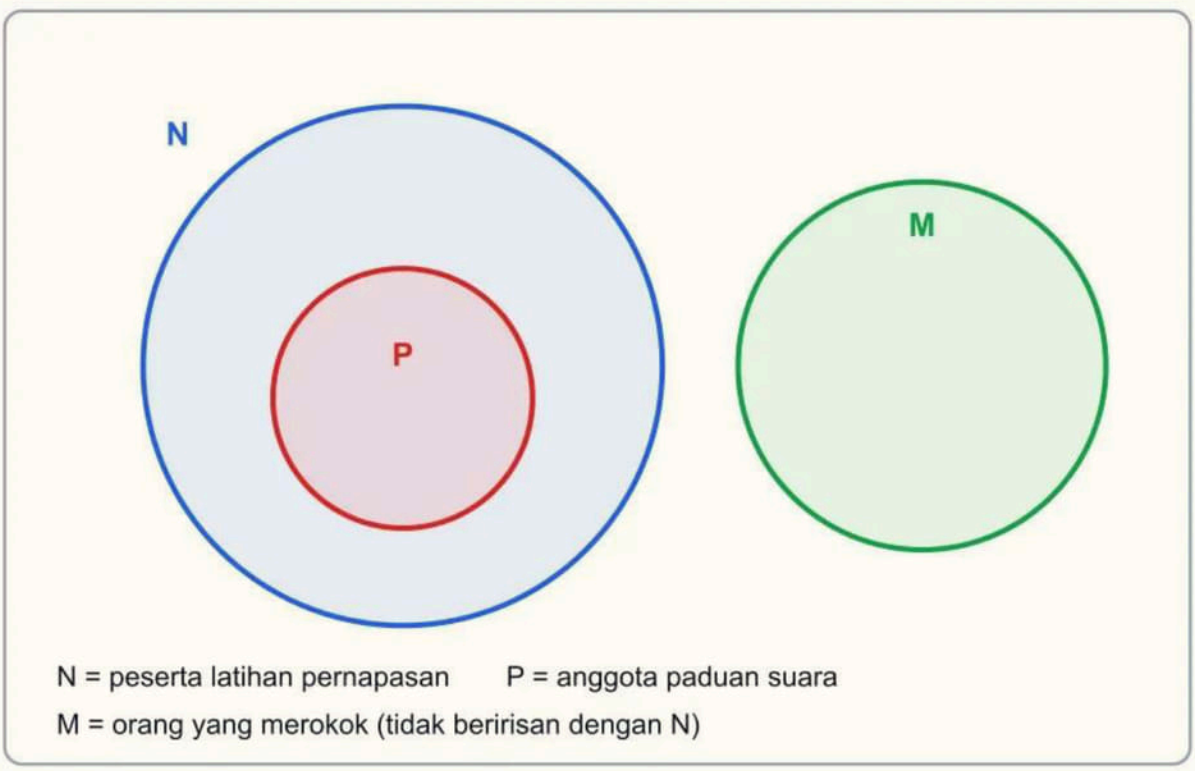
Yang diketahui: Premis 1: semua P adalah N (P = anggota paduan suara, N = peserta latihan pernapasan). Premis 2: tidak ada N yang M (M = merokok). **Yang ditanya:** simpulan yang pasti benar.

Konsep – Kuantor "semua" dan "tidak ada".
• "Semua P adalah N" → lingkaran P di dalam N.
• "Tidak ada N yang M" → lingkaran N dan M **terpisah** (tidak beririsan).
Contoh kecil: semua mangga adalah buah; tidak ada buah yang terbuat dari plastik. Jadi tidak ada mangga yang terbuat dari plastik.

Langkah penyelesaian:
1. Gambar N, lalu P di dalamnya (premis 1).
2. Gambar M terpisah dari N (premis 2).

NEXT LEVEL STUDY
Educational Institutions

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan



3. Karena P seluruhnya di dalam N, dan N tidak menyentuh M, maka P juga tidak menyentuh M: **tidak ada anggota paduan suara yang merokok**.

Cek ulang: andaikan ada anggota paduan suara yang merokok. Ia pasti ikut latihan pernapasan (premis 1), padahal tidak ada peserta latihan yang merokok (premis 2). Bertentangan, jadi andaian salah ✓.

Analisis tiap opsi:

- A ✓ pasti benar.
- B ✗ **Jebakan:** membalik arah; orang yang tidak merokok bisa saja bukan anggota paduan suara.
- C ✗ bertentangan dengan diagram (P dan M terpisah).
- D ✗ **Jebakan:** membalik premis 1; peserta latihan pernapasan bisa berasal dari luar paduan suara.
- E ✗ bertentangan dengan premis 2.

Jawaban: A.

✎ LATIHAN

Kerjakan soal berikut. Lingkari setiap kuantor, beri huruf pada setiap kelompok, lalu gabungkan premis secara bertahap.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

1. Semua relawan posyandu di Desa Marga telah mengikuti pelatihan gizi tahun 2026.
Sebagian relawan posyandu di Desa Marga bukan lulusan SMA.

Simpulan yang BENAR adalah ...

A. Semua peserta pelatihan gizi tahun 2026 adalah relawan posyandu Desa Marga.
B. Sebagian lulusan SMA di Desa Marga tidak mengikuti pelatihan gizi tahun 2026.
C. Semua relawan posyandu di Desa Marga bukan merupakan lulusan SMA sederajat.
D. Tidak ada lulusan SMA yang menjadi relawan posyandu di Desa Marga tahun ini.
E. Sebagian peserta pelatihan gizi tahun 2026 bukan merupakan lulusan SMA.

2. Semua duta gizi SMA Citra Mulia tahun ajaran 2026/2027 telah lulus pelatihan kader kesehatan remaja.
Tidak ada siswa kelas X SMA Citra Mulia yang telah lulus pelatihan kader kesehatan remaja.

Simpulan yang BENAR adalah ...

A. Sebagian duta gizi sekolah itu adalah siswa kelas X tahun ajaran 2026/2027.
B. Tidak ada siswa kelas X yang menjadi duta gizi sekolah itu tahun ini.
C. Semua siswa yang lulus pelatihan kader kesehatan remaja menjadi duta gizi.
D. Semua siswa yang bukan kelas X menjadi duta gizi sekolah pada tahun itu.
E. Sebagian siswa kelas X telah lulus pelatihan kader kesehatan remaja itu.

3. Semua susu segar yang diterima Pabrik Susu Damai berkadar lemak minimal 3%.
Sebagian susu segar dari Kelompok Ternak Embun berkadar lemak kurang dari 3%.

Simpulan yang BENAR adalah ...

A. Semua susu segar dari Kelompok Ternak Embun tidak diterima oleh pabrik itu.
B. Sebagian susu segar dari Kelompok Ternak Embun tidak diterima pabrik itu.
C. Sebagian susu segar dari Kelompok Ternak Embun diterima oleh pabrik itu.
D. Semua susu yang berkadar lemak minimal 3% diterima oleh pabrik itu.
E. Semua susu yang tidak diterima pabrik itu berasal dari Kelompok Ternak Embun.

4. Semua aplikasi dalam daftar rekomendasi Dinas Pendidikan Kota Giriloka bebas iklan.
Tidak ada aplikasi bebas iklan yang meminta akses ke daftar kontak ponsel.
Sebagian aplikasi kamus daring meminta akses ke daftar kontak ponsel.

Simpulan yang BENAR adalah ...

A. Semua aplikasi kamus daring tidak termasuk dalam daftar rekomendasi dinas itu.
B. Sebagian aplikasi dalam daftar rekomendasi dinas itu adalah kamus daring.
C. Semua aplikasi bebas iklan termasuk dalam daftar rekomendasi dinas itu.
D. Sebagian aplikasi kamus daring tidak termasuk daftar rekomendasi dinas itu.
E. Tidak ada aplikasi kamus daring yang termasuk aplikasi yang bebas iklan.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Kunci singkat: 1. E 2. B 3. B 4. D

✓ PERIKSA DIRI

1. Apa ingkaran dari "Semua buku di rak itu bersampul"? (Ada buku di rak itu yang tidak bersampul.)
2. Apa ingkaran dari "Paling banyak dua peserta terlambat"? (Lebih dari dua peserta terlambat, yaitu paling sedikit tiga.)
3. Mengapa "semua siswa tidak hadir" bukan ingkaran dari "semua siswa hadir"? (Karena keduanya bisa salah bersamaan, misalnya bila sebagian siswa hadir dan sebagian tidak.)

Latihan interaktif di LMS

Sub bab 2.6: kerjakan latihannya dan lihat progresmu.

next-level-study.com/belajar/lms-player.html?course=buku-snbtpu&node=SNBTPU-2.6

NEXT LEVEL STUDY
Educational Institutions

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Sub bab 2.7 · Simpulan dari Paragraf dan Kualitas Simpulan

SNBTPU-2.7

◎ APA YANG DIUJI

Setelah mempelajari sub bab ini, kamu dapat:

- memetakan aturan-aturan dalam sebuah paragraf menjadi panah dan pernyataan berkuantor;
- menilai sebuah pernyataan sebagai pasti benar, pasti salah, atau tidak dapat ditentukan dengan tabel kemungkinan;
- menjawab soal **kualitas simpulan** dengan lima pilihan baku (pasti benar, mungkin benar, tidak relevan, pasti salah, informasi tidak cukup);
- memakai dua aturan sekaligus, termasuk dengan pohon kasus bila ada kata "atau".

Di Penalaran Umum, topik ini muncul dalam dua bentuk. Bentuk pertama berupa paragraf pendek tentang aturan sebuah lembaga (bank sampah, perpustakaan, peternakan, koperasi), lalu pertanyaan "Berdasarkan informasi tersebut, pernyataan yang PASTI BENAR adalah ...". Bentuk kedua memberi dua atau tiga premis dan **satu simpulan yang sudah jadi**, lalu bertanya "Manakah pernyataan yang PALING TEPAT tentang simpulan tersebut?". Bentuk kedua inilah yang disebut **kualitas simpulan**.

▤ PRASYARAT

Sub bab ini menggabungkan hampir semua alat Bab 2.

- Dari sub bab 2.1 dan 2.6: diagram Venn untuk *semua*, *sebagian*, dan *tidak ada*.
- Dari sub bab 2.2 dan 2.3: modus ponens, modus tollens, rantai panah, dan silogisme disjungtif.
- Dari sub bab 2.5: "hanya ... yang" dan "hanya jika" berarti panah menuju bagian sesudah kata "hanya".

Dari sub bab 1.4, ingat juga cara memakai **contoh tandingan**: satu keadaan yang cocok dengan semua informasi tetapi membuat pernyataan salah. Bila contoh tandingan ada, pernyataan itu tidak pasti benar.

◆ KONSEP INTI

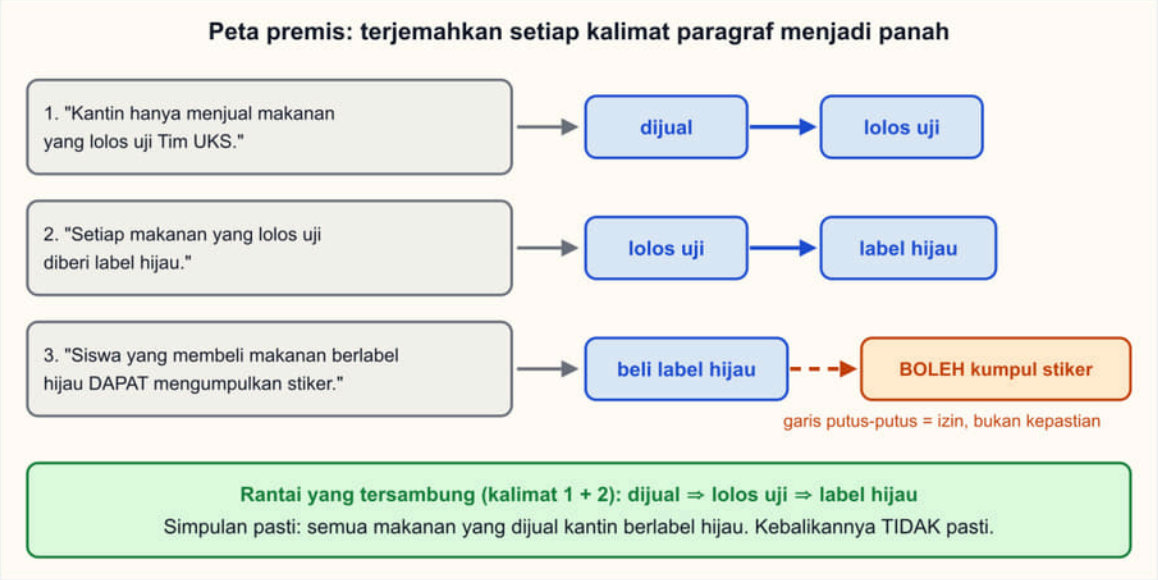
1. Memetakan premis dalam paragraf

Paragraf dalam soal PU jarang memakai kata "jika ... maka ...". Aturannya tersembunyi dalam kalimat sehari-hari. Karena itu, langkah pertama adalah **menerjemahkan setiap kalimat** menjadi panah atau pernyataan berkuantor. Beberapa terjemahan yang paling sering dipakai:

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

- "**Hanya** yang B yang A" → $A \Rightarrow B$. Contoh: "Bengkel itu hanya memperbaiki sepeda yang sudah didaftarkan" → diperbaiki ⇒ sudah didaftarkan.
- "**Setiap** A adalah B" atau "**Semua** A mendapat B" → $A \Rightarrow B$. Contoh: "Setiap peserta lomba lari mendapat nomor dada" → peserta lomba lari ⇒ mendapat nomor dada.
- "A **wajib** B" atau "A **harus** B" → $A \Rightarrow B$.
- "A **dapat/boleh** B" → A **diizinkan** B. Ini **bukan** kewajiban. Siswa yang boleh meminjam laptop sekolah belum tentu meminjamnya.
- "**Tidak ada** A yang B" → $A \Rightarrow \sim B$.

Setelah diterjemahkan, sambungkan panah-panah itu seperti rantai di sub bab 2.3. Gambar 2.23 memperlihatkan cara memetakan satu paragraf.



Gambar 2.23 Peta premis. Setiap kalimat paragraf diterjemahkan menjadi panah. Panah yang tersambung membentuk rantai. Kata "dapat" diberi tanda khusus karena hanya berarti izin, bukan kepastian.

Contoh terselesaikan 1 (dasar). Bacalah paragraf berikut. "Kantin Sehat SMA Lingga Raya hanya menjual makanan yang lolos uji Tim UKS. Setiap makanan yang lolos uji diberi label hijau. Siswa yang membeli makanan berlabel hijau dapat mengumpulkan stiker untuk ditukar dengan buah gratis." Tentukan status tiga pernyataan: (a) "Semua makanan yang dijual kantin itu berlabel hijau." (b) "Semua makanan berlabel hijau dijual di kantin itu." (c) "Setiap siswa yang membeli makanan di kantin itu menukar stiker dengan buah."

1. Terjemahkan kalimat 1: "hanya menjual makanan yang lolos uji" → dijual ⇒ lolos uji.
2. Terjemahkan kalimat 2: lolos uji ⇒ berlabel hijau.
3. Terjemahkan kalimat 3: membeli makanan berlabel hijau → **boleh** mengumpulkan stiker. Ini izin, bukan kewajiban.
4. Pernyataan (a): sambungkan rantai dijual ⇒ lolos uji ⇒ berlabel hijau. Jadi dijual ⇒ berlabel hijau. **Pasti benar.**
5. Pernyataan (b): ini konvers dari (a). Makanan berlabel hijau bisa saja dijual di tempat lain, misalnya di koperasi. **Tidak dapat ditentukan.**

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

6. Pernyataan (c): kalimat 3 hanya memberi izin. Siswa boleh tidak mengumpulkan stiker. **Tidak dapat ditentukan.**

Cek ulang. Untuk (c), susun contoh tandingan: seorang siswa membeli nasi sayur berlabel hijau, tetapi tidak mengumpulkan stiker. Keadaan ini tidak melanggar satu kalimat pun. Jadi (c) memang tidak pasti. Untuk (a), coba cari makanan yang dijual tetapi tidak berlabel hijau. Makanan itu pasti lolos uji (kalimat 1), lalu pasti berlabel hijau (kalimat 2). Contoh tandingan tidak ada, jadi (a) pasti benar.

2. Benar, salah, atau tidak dapat ditentukan: tabel kemungkinan

Untuk setiap pernyataan, ada tiga kemungkinan status:

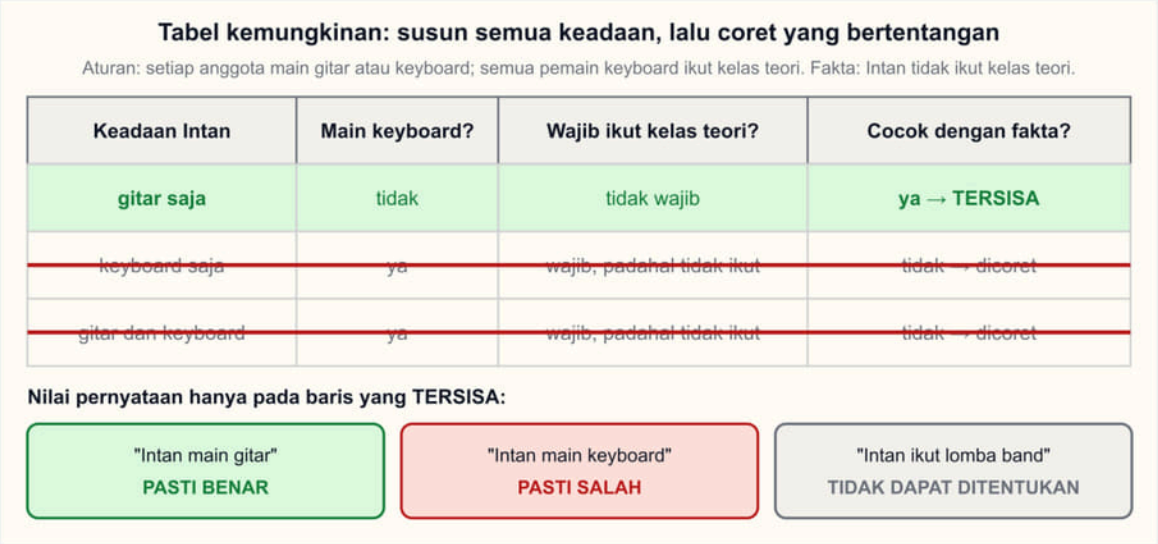
1. **Pasti benar**: benar dalam **setiap** keadaan yang cocok dengan informasi.
2. **Pasti salah**: salah dalam **setiap** keadaan yang cocok.
3. **Tidak dapat ditentukan**: benar dalam sebagian keadaan dan salah dalam keadaan lain.

Bila kemungkinannya sedikit, tuliskan semuanya dalam **tabel kemungkinan**. Baris tabel adalah keadaan yang mungkin. Coret baris yang bertentangan dengan informasi. Baris yang tersisa adalah keadaan yang cocok. Pernyataan yang benar di semua baris tersisa pasti benar. Pernyataan yang salah di semua baris tersisa pasti salah. Gambar 2.24 memperlihatkan tabel kemungkinan untuk Contoh terselesaikan 2.

Contoh terselesaikan 2 (menengah). Di Klub Musik SMA Lingga Raya, setiap anggota memainkan gitar atau keyboard (boleh keduanya). Semua pemain keyboard ikut kelas teori musik. Intan, anggota klub itu, tidak ikut kelas teori musik. Tentukan status: (a) Intan memainkan gitar. (b) Intan memainkan keyboard. (c) Intan ikut lomba band sekolah.

1. Susun semua kemungkinan alat yang dimainkan Intan: gitar saja, keyboard saja, atau keduanya. Ada tiga baris.
2. Uji setiap baris dengan aturan "semua pemain keyboard ikut kelas teori". Intan tidak ikut kelas teori. Baris "keyboard saja" dan "keduanya" membuat Intan pemain keyboard yang tidak ikut kelas teori. Kedua baris itu dicoret.
3. Tersisa satu baris: **gitar saja**.
4. Pernyataan (a) benar di satu-satunya baris yang tersisa. **Pasti benar.**
5. Pernyataan (b) salah di baris yang tersisa. **Pasti salah.**
6. Pernyataan (c) tidak dibahas sama sekali oleh informasi. Intan bisa ikut, bisa tidak. **Tidak dapat ditentukan.**

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan



Gambar 2.24 Tabel kemungkinan. Tiga keadaan disusun lebih dulu, lalu yang bertentangan dengan informasi dicoret. Pernyataan dinilai hanya pada baris yang tersisa.

Cek ulang. Jalankan cara lain. Dari "semua pemain keyboard ikut kelas teori" dan "Intan tidak ikut kelas teori", modus tollens memberi "Intan bukan pemain keyboard". Dari "gitar atau keyboard" dan "bukan keyboard", silogisme disjungtif memberi "gitar". Hasilnya sama dengan tabel: (a) pasti benar, (b) pasti salah, dan (c) tidak dapat ditentukan.

3. Kualitas simpulan: lima pilihan baku

Pada soal kualitas simpulan, simpulannya sudah ditulis di soal. Tugasmu menilai simpulan itu. Pilihannya hampir selalu berpola tetap, seperti yang sudah dikenalkan di Bagian A.

Pilihan	Artinya
Simpulan pasti benar.	Simpulan wajib benar menurut premis; tidak ada contoh tandingan.
Simpulan mungkin benar.	Simpulan tidak bertentangan dengan premis, tetapi tidak dijamin premis.
Simpulan tidak relevan dengan informasi.	Simpulan membahas hal yang tidak berhubungan dengan premis.
Simpulan pasti salah.	Simpulan bertentangan dengan premis.
Informasi tidak cukup untuk menilai simpulan.	Premis sama sekali tidak memberi petunjuk tentang hal yang dinilai.

Cara menilainya memakai **dua pertanyaan** (lihat Gambar 2.25).

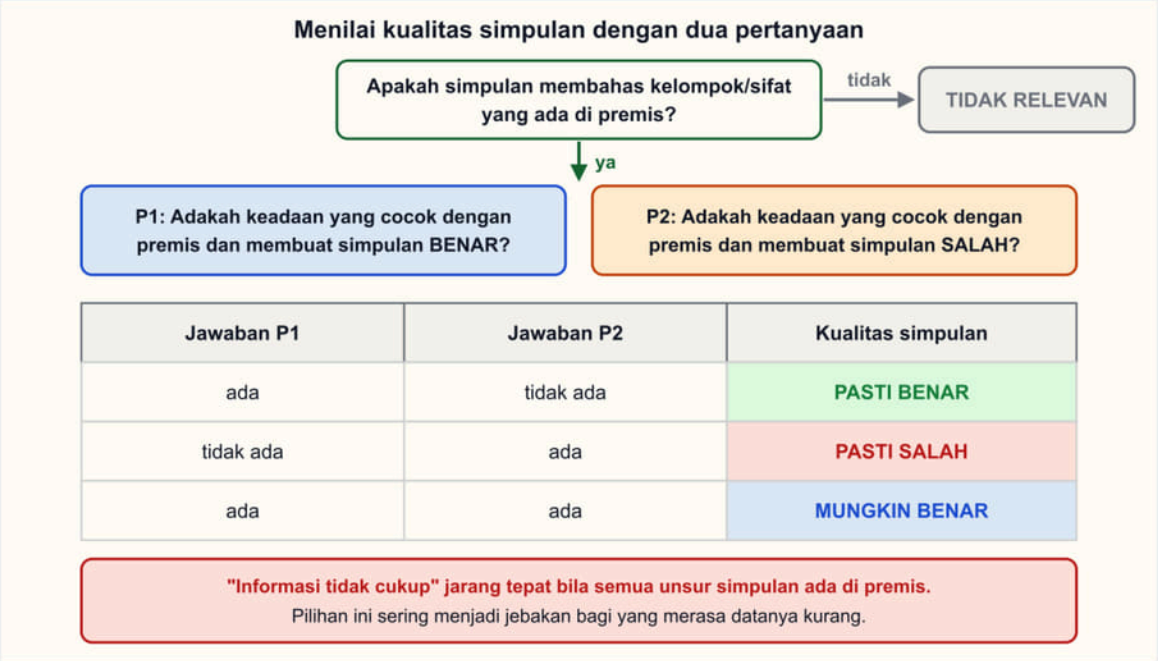
1. Adakah keadaan yang cocok dengan semua premis **dan** membuat simpulan **benar**?
2. Adakah keadaan yang cocok dengan semua premis **dan** membuat simpulan **salah**?

Kedua pertanyaan ini adalah cara contoh tandingan dari sub bab 1.4, hanya dijalankan dua arah: sekali mencari keadaan pendukung, sekali mencari keadaan pembantah. Bila hanya jawaban (1)

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

yang "ada", simpulan **pasti benar**. Bila hanya jawaban (2) yang "ada", simpulan **pasti salah**. Bila keduanya "ada", simpulan **mungkin benar**.

Bagaimana dengan dua pilihan sisanya? Pilihan "tidak relevan" hanya tepat bila simpulan membahas topik lain, misalnya harga tiket, padahal premisnya tentang buku yang dibaca. Bila semua unsur simpulan ada di premis, kamu selalu dapat memutuskan salah satu dari pasti benar, mungkin benar, atau pasti salah dengan dua pertanyaan tadi. Karena itu, pilihan "informasi tidak cukup" jarang lebih tepat. Pilihan itu sering menjadi jebakan bagi siswa yang **merasa** datanya kurang, misalnya karena angkanya tidak ditulis langsung, padahal premis sudah cukup untuk menilai.



Gambar 2.25 Bagan kualitas simpulan. Periksa dulu apakah simpulan membahas hal yang ada di premis. Bila ya, jawab dua pertanyaan: adakah keadaan yang membuat simpulan benar, dan adakah keadaan yang membuatnya salah.

Contoh terselesaikan 3 (menengah). Premis 1: Semua peserta Kemah Literasi Kota Laksana 2027 sudah membaca minimal lima buku. Premis 2: Sebagian peserta kemah itu adalah anggota Klub Baca Banyu. Nilailah empat simpulan berikut.

(a) Ada anggota Klub Baca Banyu yang sudah membaca minimal lima buku. (b) Ada peserta kemah yang baru membaca tiga buku. (c) Semua anggota Klub Baca Banyu sudah membaca minimal lima buku. (d) Biaya kemah literasi tahun 2027 lebih mahal daripada tahun sebelumnya.

1. Beri huruf: P = peserta kemah, L = membaca minimal lima buku, K = anggota Klub Baca Banyu. Premis: semua P adalah L; sebagian P adalah K.
2. Simpulan (a). Tanda × berada di irisan P dan K, dan seluruh P berada di dalam L. Jadi × itu juga di dalam L dan K. Keadaan yang membuat (a) salah tidak ada. **Pasti benar.**
3. Simpulan (b). Peserta yang baru membaca tiga buku berarti peserta yang bukan L. Premis 1 melarang keadaan itu. Keadaan yang membuat (b) benar tidak ada. **Pasti salah.**

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

4. Simpulan (c). Keadaan benar: semua anggota klub memang peserta kemah. Keadaan salah: ada anggota klub yang tidak ikut kemah dan baru membaca dua buku. Keduanya cocok dengan premis. **Mungkin benar.**
5. Simpulan (d). Premis tidak membahas biaya sama sekali. Simpulan ini membahas topik lain. **Tidak relevan.**

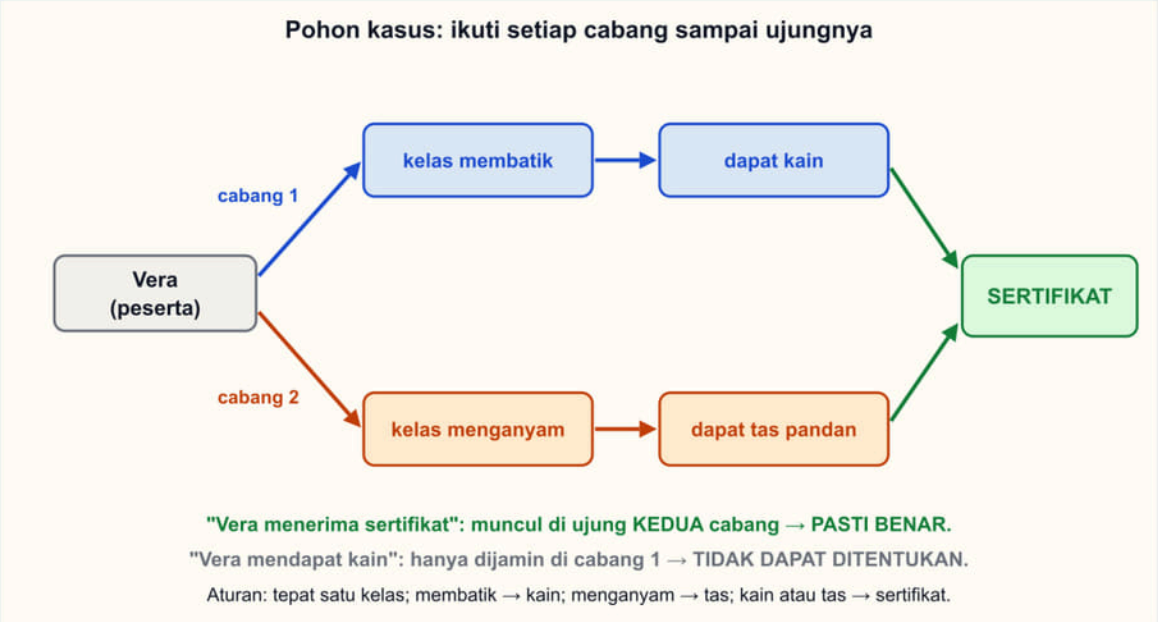
Cek ulang. Periksa simpulan (c) sekali lagi, karena pilihan ini paling sering salah dinilai. Premis 2 hanya membahas anggota klub yang **juga** peserta kemah. Anggota klub yang bukan peserta tidak dijamin apa pun. Karena ada keadaan yang membuat (c) benar dan ada keadaan yang membuatnya salah, nilainya "mungkin benar", bukan "pasti benar".

4. Dua aturan sekaligus dan pohon kasus

Kadang premis memuat kata "atau", sehingga ada dua kemungkinan jalan. Kita tidak tahu jalan mana yang terjadi. Dalam keadaan ini, pakai **pohon kasus**: ikuti setiap cabang sampai ujungnya.

- Bila **semua** cabang berakhir pada hasil yang sama, hasil itu **pasti benar**.
- Bila cabang-cabang berakhir pada hasil yang berbeda, hasil itu **tidak dapat ditentukan**.
- Bila sebuah cabang bertentangan dengan informasi, cabang itu dicoret dan tidak ikut dinilai.

Gambar 2.26 memperlihatkan pohon kasus untuk Contoh terselesaikan 4. Kedua cabang berbeda di tengah jalan, tetapi bertemu lagi di ujung.



Gambar 2.26 Pohon kasus. Cabang membatik dan cabang menganyam memberi hadiah yang berbeda, tetapi keduanya berujung pada sertifikat. Hasil yang sama di semua cabang adalah hasil yang pasti.

Contoh terselesaikan 4 (menengah). Pada Festival Kriya Desa Sambi 2027, setiap peserta memilih tepat satu kelas: membatik atau menganyam. Peserta kelas membatik mendapat selembar kain. Peserta kelas menganyam mendapat sebuah tas pandan. Setiap peserta yang mendapat kain atau tas pandan menerima sertifikat. Vera adalah peserta festival itu. Tentukan status: (a) Vera menerima sertifikat. (b) Vera mendapat selembar kain. (c) Vera tidak menerima sertifikat.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

1. Buat dua cabang, karena Vera memilih tepat satu dari dua kelas.
2. Cabang 1: Vera membatik → mendapat kain → menerima sertifikat.
3. Cabang 2: Vera menganyam → mendapat tas pandan → menerima sertifikat.
4. Pernyataan (a): kedua cabang berakhir pada "menerima sertifikat". **Pasti benar.**
5. Pernyataan (b): hanya cabang 1 yang dijamin memberi kain. Pada cabang 2, kain tidak dijamin. **Tidak dapat ditentukan.**
6. Pernyataan (c): berlawanan dengan (a). **Pasti salah.**

Cek ulang. Pastikan tidak ada cabang ketiga. Kalimat "memilih tepat satu kelas: membatik atau menganyam" menutup kemungkinan Vera tidak ikut kelas mana pun. Jadi hanya ada dua cabang, dan keduanya berujung pada sertifikat. Hasilnya tetap: (a) pasti benar, (b) tidak dapat ditentukan, (c) pasti salah.

Contoh terselesaikan 5 (setara SNBT). Bacalah informasi berikut.

Semua peserta Lomba Esai Sains Kabupaten Sagara 2027 adalah anggota klub sains di sekolahnya.

Sebagian anggota klub sains di kabupaten itu adalah siswa kelas XI.

Simpulan: Sebagian peserta lomba esai sains itu adalah siswa kelas XI.

Manakah pernyataan yang PALING TEPAT tentang simpulan tersebut?

- (A) Simpulan tersebut pasti benar.
- (B) Simpulan tersebut mungkin benar.
- (C) Simpulan tersebut tidak relevan dengan informasi.
- (D) Simpulan tersebut pasti salah.
- (E) Informasi tidak cukup untuk menilai simpulan.

1. Beri huruf: P = peserta lomba esai, K = anggota klub sains, X = siswa kelas XI. Premis: semua P adalah K; sebagian K adalah X.
2. Gambar premis 1: lingkaran P di dalam K. Gambar premis 2: tanda × di irisan K dan X. Tanda itu bisa berada di dalam P atau di luar P. Letakkan × di garis batas P.
3. Pertanyaan 1: adakah keadaan yang membuat simpulan benar? Ada. Misalnya seorang peserta lomba duduk di kelas XI. Ia anggota klub sains, jadi premis 2 terpenuhi.
4. Pertanyaan 2: adakah keadaan yang membuat simpulan salah? Ada. Misalnya semua peserta lomba duduk di kelas XII, sedangkan siswa kelas XI di klub sains tidak ikut lomba. Kedua premis tetap terpenuhi.
5. Kedua keadaan ada. Simpulan **mungkin benar**.

Analisis setiap pilihan:

- (A) ✗ Tanda × dari premis 2 belum tentu berada di dalam P. Ini pola "istilah tengah tidak tertutup" dari sub bab 2.1. Jebakan: mengira "sebagian" ditambah "semua" selalu menghasilkan simpulan pasti.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

- (B) ✓ Ada keadaan yang membuat simpulan benar dan ada keadaan yang membuatnya salah.
- (C) ✗ Simpulan membahas peserta lomba dan siswa kelas XI, yang keduanya ada di premis. Jebakan: menganggap kelompok baru dalam simpulan sebagai topik lain.
- (D) ✗ Ada keadaan yang cocok dengan premis dan membuat simpulan benar (langkah 3). Jebakan: hanya memikirkan keadaan 2.
- (E) ✗ Premis cukup untuk menyusun kedua keadaan, sehingga simpulan dapat dinilai sebagai "mungkin benar". Jebakan: merasa kurang data karena kelas para peserta tidak disebut langsung.

Cek ulang. Bandingkan dengan pola sah nomor 2 pada Gambar 2.4: "semua B adalah C" dan "sebagian A adalah B". Pada pola sah itu, kelompok yang "semua" adalah istilah tengah. Pada soal ini, kelompok yang "semua" adalah P, bukan istilah tengah K. Jadi pola sah tidak berlaku, dan nilainya tetap "mungkin benar". Jawabannya **(B)**.

Contoh terselesaikan 6 (setara SNBT). Bacalah informasi berikut.

Koperasi Siswa SMA Baskara hanya melayani pembelian alat tulis dari siswa yang menunjukkan kartu anggota. Kartu anggota hanya diberikan kepada siswa yang sudah membayar iuran pokok. Siswa yang membeli lebih dari lima barang dalam sekali belanja mendapat potongan harga 10%.

Berdasarkan informasi tersebut, pernyataan yang PASTI BENAR adalah ....

- (A) Setiap siswa yang membeli alat tulis di koperasi itu sudah membayar iuran pokok.
- (B) Semua siswa yang sudah membayar iuran pokok pernah membeli alat tulis di koperasi.
- (C) Siswa yang membeli tiga barang dalam sekali belanja mendapat potongan harga 5%.
- (D) Siswa yang belum membayar iuran pokok dapat membeli asalkan membawa uang tunai.
- (E) Setiap siswa yang mendapat potongan 10% membeli lebih dari lima barang sekaligus.

1. Terjemahkan kalimat 1: membeli alat tulis $\Rightarrow$ menunjukkan kartu anggota (berarti memiliki kartu).
2. Terjemahkan kalimat 2: memiliki kartu $\Rightarrow$ sudah membayar iuran pokok.
3. Terjemahkan kalimat 3: lebih dari lima barang $\Rightarrow$ potongan 10%.
4. Sambungkan kalimat 1 dan 2: membeli alat tulis $\Rightarrow$ sudah membayar iuran pokok.

Analisis setiap pilihan:

- (A) ✓ Hasil rantai pada langkah 4.
- (B) ✗ Konvers dari rantai itu. Siswa yang sudah membayar iuran belum tentu berbelanja. Jebakan: membalik arah "hanya".
- (C) ✗ Teks tidak menyebut potongan 5%. Jebakan: menambah aturan baru yang terdengar wajar.
- (D) ✗ Siswa yang belum membayar iuran tidak mungkin memiliki kartu, sehingga tidak dilayani. Pilihan ini pasti salah. Jebakan: syarat tambahan yang dikarang.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

- (E) ✗ Konvers dari kalimat 3. Potongan 10% mungkin juga diberikan karena hal lain. Jebakan: membalik panah syarat cukup.

Cek ulang. Uji (A) dengan modus tollens. Seandainya ada siswa pembeli yang belum membayar iuran, ia tidak memiliki kartu anggota (kalimat 2), sehingga koperasi tidak melayaninya (kalimat 1). Itu bertentangan dengan "membeli". Jadi (A) pasti benar, dan pilihan lain gagal karena dibalik, dikarang, atau bertentangan. Jawabannya **(A)**.

Ringkasan

- Terjemahkan setiap kalimat paragraf menjadi panah: "hanya", "setiap", "wajib" memberi panah; "dapat/boleh" hanya izin.
- Tiga status pernyataan: pasti benar, pasti salah, tidak dapat ditentukan. Pakai tabel kemungkinan atau contoh tandingan.
- Kualitas simpulan: jawab dua pertanyaan (adakah keadaan yang membuat simpulan benar? adakah yang membuatnya salah?).
- "Tidak relevan" hanya untuk topik lain. "Informasi tidak cukup" jarang tepat bila semua unsur simpulan ada di premis.
- Pohon kasus: hasil yang sama di semua cabang adalah hasil yang pasti.

▲ STRATEGI DAN JEBAKAN

Strategi.

1. **Garis bawahi kata kunci** setiap kalimat: hanya, setiap, semua, wajib, dapat, tidak ada, atau.
2. **Tulis peta premis** dengan panah sebelum membaca pilihan.
3. **Untuk soal "pasti benar"**, cari pilihan yang dapat dicapai dengan rantai panah atau modus tollens. Coret pilihan yang membalik panah atau menambah aturan.
4. **Untuk kualitas simpulan**, uji "pasti benar" dan "pasti salah" lebih dulu. Bila keduanya gagal dan simpulan membahas hal di premis, jawabannya "mungkin benar".
5. **Untuk kata "atau"**, buat pohon kasus dan ikuti setiap cabang sampai ujung.

Jebakan yang sering muncul.

Jebakan	Contoh salah	Yang benar
Menambah informasi di luar paragraf	"Siswa yang membeli tiga barang mendapat potongan 5%."	Teks tidak menyebut potongan 5%: tidak dapat ditentukan.
"Dapat" dibaca "pasti"	"Siswa dapat mengumpulkan stiker, jadi semua siswa mengumpulkannya."	"Dapat" hanya izin.
Membalik "hanya"	"Hanya siswa beriuran yang dilayani" dibaca "semua siswa beriuran berbelanja".	Dilayani ⇒ sudah beriuran.
"Sebagian + semua" selalu dianggap pasti	Memilih "pasti benar" pada simpulan dengan istilah tengah tidak tertutup.	Periksa letak tanda ×: bisa "mungkin benar".

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Merasa kurang data	Memilih "informasi tidak cukup" karena angka tidak ditulis.	Premis sering sudah cukup lewat rantai.
Hanya mengikuti satu cabang	Menyimpulkan "Vera mendapat kain" dari cabang membatik saja.	Hasil pasti hanya yang sama di semua cabang.

■ BENTUK SOAL DI UTBK-SNBT

Pada UTBK-SNBT 2024 dan 2025 (disusun dari ingatan peserta), soal jenis ini sering berupa paragraf pendek berisi beberapa aturan sebuah lembaga atau kegiatan, lalu meminta pernyataan yang pasti benar. Pengecohnya berupa pernyataan yang membalik aturan, mengganti "dapat" dengan "pasti", atau menambahkan aturan yang tidak tertulis, misalnya denda atau hadiah.

Bentuk kualitas simpulan memberi dua atau tiga premis, sebuah simpulan, dan lima pilihan berpola tetap. Bentuk ini termasuk bentuk deduktif yang lebih sulit, karena siswa harus memeriksa keadaan yang membuat simpulan benar dan keadaan yang membuatnya salah. Kata kecil di dalam simpulan, seperti "juga" atau "yang sama", sering menentukan jawabannya.

● BEDAH SOAL PREDIKSI

Soal berikut berbentuk kualitas simpulan. Perhatikan kata "juga peserta pelatihan barista" di dalam simpulan. Kata itu membuat simpulan membicarakan daerah irisan tertentu, sehingga jawabannya bergantung pada premis 1.

►. Semua peserta pelatihan barista di Balai Latihan Kerja Kota Sentosa tahun 2026 berusia minimal 18 tahun.
Sebagian peserta pelatihan barista itu juga mengikuti kelas pengolahan roti.
Simpulan: Ada peserta kelas pengolahan roti yang juga peserta pelatihan barista dan berusia di bawah 18 tahun.

Manakah pernyataan yang PALING TEPAT tentang simpulan tersebut?

A. Simpulan tersebut pasti benar.
B. Simpulan tersebut mungkin benar.
C. Simpulan tersebut tidak relevan dengan informasi.
D. Simpulan tersebut pasti salah.
E. Informasi tidak cukup untuk menilai simpulan.

Pembahasan **Kunci: D**

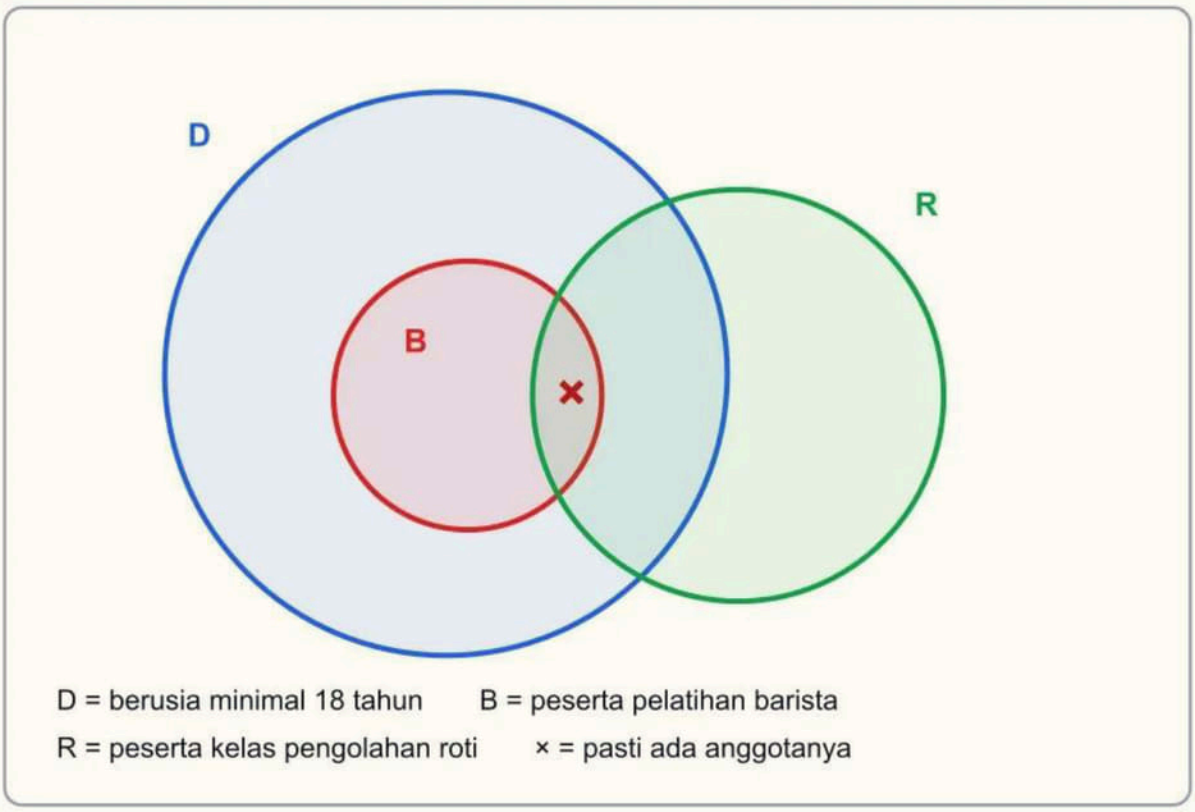
Yang diketahui: Premis 1: semua B berusia minimal 18 tahun (B di dalam D). Premis 2: sebagian B juga R (ada anggota di irisan B dan R). Simpulan: ada anggota R yang juga B **dan** berusia di bawah 18 tahun. **Yang ditanya:** kualitas simpulan.

Konsep – Menilai kualitas simpulan.
• **Pasti benar:** selalu benar menurut premis.
• **Mungkin benar:** tidak bertentangan, tetapi tidak dijamin premis.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

• **Pasti salah:** bertentangan dengan premis.
• **Tidak relevan:** membahas hal yang tidak berhubungan dengan premis.
• **Informasi tidak cukup:** premis tidak memberi petunjuk sama sekali.
Contoh kecil: "Semua penumpang pesawat memiliki tiket." Simpulan "Ada penumpang pesawat yang tidak memiliki tiket" pasti salah.

Langkah penyelesaian:
1. Simpulan membicarakan orang yang berada di irisan R dan B, lalu menyatakan usianya di bawah 18 tahun.
2. Siapa pun yang berada di B (termasuk yang juga di R) berusia minimal 18 tahun, karena B seluruhnya di dalam D (premis 1).



3. Jadi tidak mungkin ada anggota B∩R yang berusia di bawah 18 tahun. Simpulan bertentangan dengan premis 1 → **pasti salah**.

Cek ulang: perhatikan kata "juga peserta pelatihan barista" dalam simpulan. Tanpa kata itu ("ada peserta kelas roti yang berusia di bawah 18 tahun"), simpulan menjadi **mungkin benar**, karena peserta kelas roti yang bukan peserta barista boleh berusia berapa pun. Karena kata itu ada, simpulan pasti salah ✓.

Analisis tiap opsi:
• A ✗ bertentangan dengan premis 1.
• B ✗ **Jebakan:** benar untuk peserta roti yang **bukan** barista, tetapi simpulan membatasi pada yang juga barista.
• C ✗ simpulan membahas peserta dan usia yang sama dengan premis.
• D ✓ pasti salah.
• E ✗ premis 1 cukup untuk menolak simpulan.

Jawaban: D.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

LATIHAN

Kerjakan soal berikut. Untuk soal paragraf, tulis peta premis lebih dulu. Untuk soal kualitas simpulan, jawab dua pertanyaan pada Gambar 2.25.

1. Bank Sampah Kelurahan Mekar hanya menerima sampah anorganik yang sudah dipilah menurut jenisnya. Sampah yang diterima ditimbang, lalu nilainya dicatat di buku tabungan nasabah. Setiap akhir bulan, nasabah yang tabungannya lebih dari Rp50.000 dapat menukarkan tabungannya dengan uang tunai atau paket sembako.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Berdasarkan informasi tersebut, pernyataan yang PASTI BENAR adalah ...

A. Sampah yang nilainya dicatat di buku tabungan adalah sampah anorganik.
B. Nasabah dapat menukarkan tabungannya dengan uang tunai pada hari apa pun.
C. Semua warga Kelurahan Mekar sudah menjadi nasabah bank sampah tersebut.
D. Sampah organik yang sudah dipilah juga dapat ditabung di bank sampah itu.
E. Nasabah dengan tabungan Rp40.000 dapat menukarkannya dengan paket sembako.

2. Perpustakaan Kota Sejahtera menerbitkan Kartu Perpustakaan Pelajar pada tahun 2026. Kartu itu hanya dapat dibuat oleh pelajar yang berdomisili di Kota Sejahtera. Peminjaman buku di perpustakaan itu hanya dapat dilakukan dengan kartu tersebut. Pemegang kartu boleh meminjam paling banyak lima buku sekaligus selama 14 hari. Pemegang kartu yang terlambat mengembalikan buku tidak boleh meminjam lagi selama 7 hari.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Berdasarkan informasi tersebut, pernyataan yang PASTI BENAR adalah ...

A. Pemegang kartu boleh meminjam enam buku asalkan dikembalikan dalam waktu 7 hari saja.
B. Pelajar yang terlambat mengembalikan buku dikenai denda uang oleh perpustakaan.
C. Semua pelajar di Kota Sejahtera sudah memiliki Kartu Perpustakaan Pelajar itu.
D. Pemegang kartu yang terlambat mengembalikan buku tidak boleh meminjam selamanya.
E. Setiap pelajar yang meminjam buku di perpustakaan itu berdomisili di kota tersebut.

3. Setiap siswa yang mengikuti program pertukaran pelajar ke Jepang tahun 2027 wajib lulus tes bahasa Jepang tingkat dasar.
Semua siswa yang lulus tes bahasa Jepang tingkat dasar mendapat sertifikat.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Nara mengikuti program pertukaran pelajar ke Jepang tahun 2027.
Simpulan: Nara mendapat sertifikat tes bahasa Jepang tingkat dasar.

Manakah pernyataan yang PALING TEPAT tentang simpulan tersebut?

A. Simpulan tersebut pasti benar.
B. Simpulan tersebut mungkin benar.
C. Simpulan tersebut tidak relevan dengan informasi.
D. Simpulan tersebut pasti salah.
E. Informasi tidak cukup untuk menilai simpulan.

4. Jika seorang atlet remaja dinyatakan mengalami dehidrasi saat pemeriksaan sebelum pertandingan, ia tidak boleh bertanding hari itu.
Setiap atlet yang tidak boleh bertanding hari itu dicoret dari daftar pemain.
Nama Bagas tidak dicoret dari daftar pemain hari itu.
Simpulan: Bagas tidak dinyatakan mengalami dehidrasi saat pemeriksaan sebelum pertandingan hari itu.

Manakah pernyataan yang PALING TEPAT tentang simpulan tersebut?

A. Simpulan tersebut pasti benar.
B. Simpulan tersebut mungkin benar.
C. Simpulan tersebut tidak relevan dengan informasi.
D. Simpulan tersebut pasti salah.
E. Informasi tidak cukup untuk menilai simpulan.

5. Peternakan Itik Danau Elok hanya memasukkan telur yang beratnya minimal 65 gram ke mesin tetas. Setiap telur di mesin tetas diteropong dengan senter pada hari ketujuh. Telur yang tidak berisi bakal anak itik saat diteropong dikeluarkan dari mesin tetas dan dijual sebagai pakan ternak.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Berdasarkan informasi tersebut, pernyataan yang PASTI BENAR adalah ...

A. Semua telur itik yang beratnya minimal 65 gram dimasukkan ke mesin tetas.
B. Telur seberat 60 gram dimasukkan ke mesin tetas bila kulitnya bersih dan utuh.
C. Telur yang berisi bakal anak itik saat diteropong juga dijual sebagai pakan ternak.
D. Semua telur yang dijual peternakan itu sebagai pakan ternak pernah diteropong.
E. Telur di mesin tetas yang tak berisi bakal anak itik dijual sebagai pakan ternak.

Kunci singkat: 1. A 2. E 3. A 4. A 5. E

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

✓ PERIKSA DIRI

1. Apa arti kata "dapat" atau "boleh" dalam paragraf aturan? (Hanya izin; orang yang boleh melakukan sesuatu belum tentu melakukannya.)
2. Kapan sebuah simpulan dinilai "mungkin benar"? (Bila ada keadaan yang cocok dengan premis dan membuat simpulan benar, serta ada keadaan lain yang cocok dan membuatnya salah.)
3. Pada pohon kasus, kapan sebuah hasil pasti benar? (Bila hasil itu muncul di ujung semua cabang.)

Latihan interaktif di LMS

Sub bab 2.7: kerjakan latihannya dan lihat progresmu.

next-level-study.com/belajar/lms-player.html?course=buku-snbtpu&node=SNBTPU-2.7

NEXT LEVEL STUDY
Educational Institutions

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Sub bab 2.8 · Penalaran Analitik (Urutan, Posisi, Jadwal)

SNBTPU-2.8

◎ APA YANG DIUJI

Setelah mempelajari sub bab ini, kamu dapat:

- menerjemahkan syarat urutan, posisi, dan jadwal ke dalam lambang singkat dan papan posisi;
- mengerjakan syarat yang pasti lebih dulu, lalu syarat blok ("tepat setelah"), lalu syarat negatif ("tidak bersebelahan");
- menyusun semua susunan yang mungkin, lalu membedakan pernyataan yang pasti benar dari yang hanya mungkin benar;
- memakai tabel jadwal (orang × hari) untuk soal piket atau giliran.

Di Penalaran Umum, soal analitik memberi sekelompok orang atau benda (lima penampilan, lima perenang, lima stan) yang harus diletakkan pada urutan atau tempat tertentu dengan beberapa syarat. Lalu ada tambahan keadaan, misalnya "Jika band tampil pada sesi 2", dan pertanyaan "pernyataan yang PASTI BENAR adalah ...". Soal ini butuh ketelitian lebih daripada hafalan rumus.

▤ PRASYARAT

Sub bab ini memakai dua bekal. Pertama, arti **pasti benar** dan **mungkin benar** dari sub bab 1.4 dan 2.7: pasti benar berarti benar di **semua** susunan yang memenuhi syarat; mungkin benar berarti benar di sebagian susunan saja. Kedua, kebiasaan mencatat keadaan dalam tabel dari sub bab 2.3 dan 2.7.

Ingat juga arti kata urutan. Pada deretan kursi 1 sampai 5, "di sebelah kanan" berarti nomor lebih besar, "di sebelah kiri" berarti nomor lebih kecil. "Tepat di sebelah kanan" berarti nomornya lebih besar **tepat satu**. "Bersebelahan" berarti selisih nomornya satu, ke kiri atau ke kanan.

◆ KONSEP INTI

1. Menerjemahkan syarat menjadi lambang

Langkah pertama soal analitik adalah **menerjemahkan** setiap syarat menjadi lambang singkat. Lambang membuat syarat mudah dibandingkan dan tidak perlu dibaca ulang. Ada lima jenis syarat yang paling sering muncul. Gambar 2.27 merangkum kelimanya.

1. **Posisi tetap**: "Yoga duduk di kursi 3" → $Y = 3$. Syarat ini paling kuat, karena langsung mengisi satu tempat.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

2. **Blok** (tepat bersebelahan): "Pidato tampil tepat setelah puisi" → $\mathrm{Pi} = \mathrm{Pu} + 1$. Dua anggota menjadi satu blok berurutan yang tidak boleh dipisah.
3. **Urutan longgar**: "Angklung tampil lebih awal daripada tari" → $\mathrm{An} < \mathrm{Ta}$. Jaraknya boleh berapa saja, asalkan arahnya benar.
4. **Larangan tempat**: "Paduan suara tidak tampil pada sesi pertama dan terakhir" → $\mathrm{PS} \neq 1$ dan $\mathrm{PS} \neq 5$.
5. **Larangan bersebelahan**: "Zahra tidak duduk bersebelahan dengan Reza" → selisih nomor kursi mereka bukan 1.

Syarat jenis 4 dan 5 disebut **syarat negatif**. Syarat negatif tidak mengisi tempat, tetapi mencoret kemungkinan. Siswa sering lupa memeriksanya di akhir.



Gambar 2.27 Lima jenis syarat beserta lambang dan contoh papan. Posisi tetap dan blok paling banyak mengurangi kemungkinan, jadi dikerjakan lebih dulu. Syarat negatif dipakai untuk mencoret susunan.

2. Papan posisi: kerjakan syarat pasti lebih dulu

Setelah syarat diterjemahkan, gambar **papan posisi**: deretan kotak bernomor sesuai banyaknya tempat. Isi papan dengan urutan berikut.

1. **Posisi tetap** lebih dulu, termasuk keadaan tambahan dari pertanyaan ("jika ...").
2. **Blok** berikutnya. Hitung di mana saja blok itu masih muat.
3. **Urutan longgar** dan **syarat negatif** terakhir, untuk mencoret susunan yang melanggar.

Bila ada lebih dari satu tempat yang mungkin untuk sebuah blok, buat **cabang**: satu papan untuk setiap kemungkinan. Lanjutkan setiap papan sampai penuh atau sampai melanggar syarat.

Contoh terselesaikan 1 (dasar). Empat sahabat, yaitu Aldo, Banyu, Mira, dan Rizal, duduk berderet di kursi 1 sampai 4 (dari kiri ke kanan) pada acara wisuda 2027. Syaratnya: (1)

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Mira duduk di kursi 1. (2) Banyu duduk tepat di sebelah kanan Aldo. (3) Rizal tidak duduk di kursi 4. Tentukan susunan tempat duduk mereka.

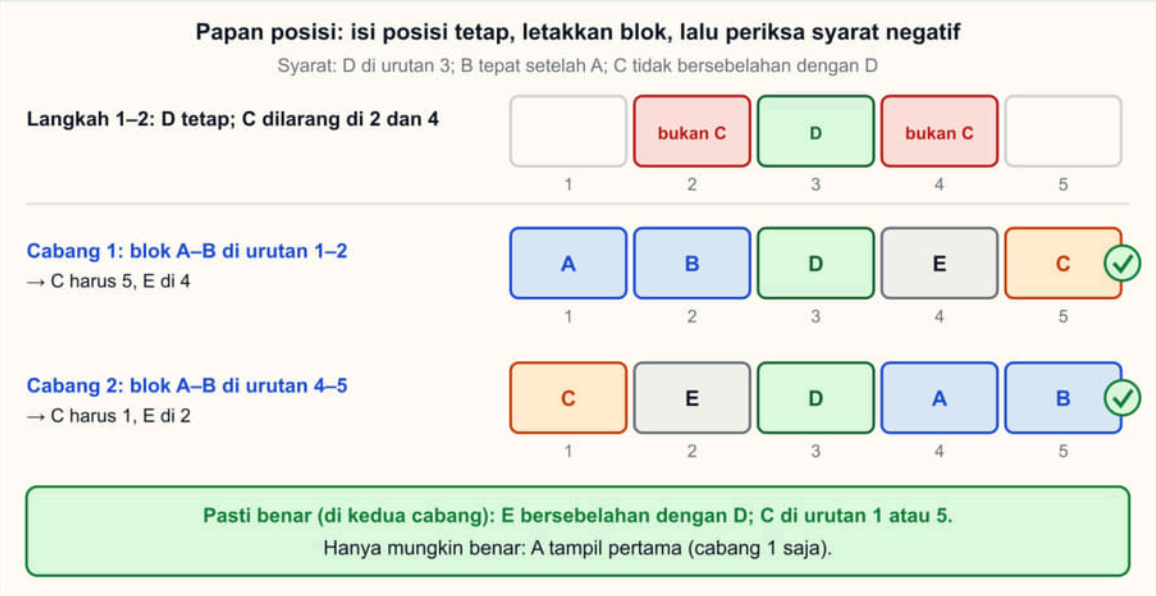
1. Terjemahkan: (1) $M = 1$; (2) $B = A + 1$; (3) $R \neq 4$.
2. Isi posisi tetap: kursi 1 untuk Mira. Kursi 2, 3, dan 4 masih kosong.
3. Letakkan blok Aldo–Banyu. Blok dua kursi bisa di kursi 2–3 atau kursi 3–4.
4. Cabang 1: Aldo 2, Banyu 3. Kursi tersisa untuk Rizal adalah kursi 4. Ini melanggar syarat (3). Cabang gugur.
5. Cabang 2: Aldo 3, Banyu 4. Kursi tersisa untuk Rizal adalah kursi 2. Tidak melanggar apa pun.
6. Susunannya: **Mira (1), Rizal (2), Aldo (3), Banyu (4)**.

Cek ulang. Periksa ketiga syarat pada susunan akhir. Mira di kursi 1 (syarat 1 terpenuhi). Banyu di kursi 4, tepat di kanan Aldo di kursi 3 (syarat 2 terpenuhi). Rizal di kursi 2, bukan kursi 4 (syarat 3 terpenuhi). Karena hanya satu cabang yang bertahan, susunan ini satu-satunya.

Contoh terselesaikan 2 (menengah). Lima kelompok, yaitu A, B, C, D, dan E, akan presentasi berurutan pada urutan 1 sampai 5. Syaratnya: (1) Kelompok D tampil pada urutan 3. (2) Kelompok B tampil tepat setelah kelompok A. (3) Kelompok C tidak tampil bersebelahan dengan kelompok D. Tentukan semua susunan yang mungkin, lalu nilai tiga pernyataan: (a) "Kelompok E tampil bersebelahan dengan kelompok D." (b) "Kelompok A tampil pertama." (c) "Kelompok C tampil pada urutan 1 atau 5."

1. Terjemahkan: (1) $D = 3$; (2) $B = A + 1$; (3) C bukan 2 dan bukan 4, karena keduanya bersebelahan dengan urutan 3.
2. Isi posisi tetap: urutan 3 untuk D. Tersisa urutan 1, 2, 4, dan 5.
3. Letakkan blok A–B. Blok tidak boleh melewati urutan 3, jadi blok itu di urutan 1–2 atau 4–5.
4. Cabang 1: A 1, B 2. Tersisa urutan 4 dan 5 untuk C dan E. Syarat (3) melarang C di urutan 4, jadi C 5 dan E 4.
5. Cabang 2: A 4, B 5. Tersisa urutan 1 dan 2 untuk C dan E. Syarat (3) melarang C di urutan 2, jadi C 1 dan E 2.
6. Ada dua susunan: **A–B–D–E–C** dan **C–E–D–A–B** (lihat Gambar 2.28).
7. Pernyataan (a): E di urutan 4 atau 2. Keduanya bersebelahan dengan D di urutan 3. **Pasti benar.**
8. Pernyataan (b): A pertama hanya di cabang 1. **Mungkin benar, tidak pasti.**
9. Pernyataan (c): C di urutan 5 atau 1. **Pasti benar.**

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan



Gambar 2.28 Papan posisi. Posisi tetap D diisi lebih dulu, lalu blok A–B diletakkan di kiri atau kanan D (dua cabang). Syarat negatif "C tidak bersebelahan dengan D" menentukan letak C di setiap cabang.

Cek ulang. Periksa apakah ada susunan ketiga. Blok A–B tidak mungkin di urutan 2–3 atau 3–4, karena urutan 3 sudah diisi D. Jadi hanya dua cabang, dan keduanya sudah lengkap. Pernyataan yang benar di kedua papan, yaitu (a) dan (c), pasti benar. Pernyataan (b) hanya benar di satu papan.

3. Tabel jadwal: orang × hari

Untuk soal jadwal, misalnya piket, giliran jaga, atau jadwal latihan, papan satu baris kadang sulit dibaca. Pakai **tabel jadwal**: baris untuk orang, kolom untuk hari (atau sesi). Setiap sel diisi ✓ (pasti di hari itu) atau ✗ (pasti tidak). Bila setiap orang mendapat tepat satu hari, setiap baris dan setiap kolom hanya boleh punya satu ✓.

Keuntungan tabel jadwal: syarat negatif langsung ditulis sebagai ✗. Begitu sebuah baris tinggal satu sel kosong, sel itu pasti ✓. Begitu sebuah kolom sudah punya ✓, sel lain di kolom itu menjadi ✗. Gambar 2.29 memperlihatkan tabel jadwal untuk Contoh terselesaikan 3.

Contoh terselesaikan 3 (menengah). Lima siswa, yaitu Lutfi, Maya, Naufal, Sabrina, dan Wira, mendapat jadwal piket kelas, satu orang per hari dari Senin sampai Jumat pada pekan pertama Januari 2027. Syaratnya: (1) Maya piket hari Rabu. (2) Lutfi piket lebih awal daripada Naufal. (3) Sabrina tidak piket pada hari Senin maupun Jumat. (4) Wira piket tepat sehari setelah Sabrina. Susun jadwalnya.

1. Terjemahkan dengan nomor hari (Senin = 1, ..., Jumat = 5): (1) $M = 3$; (2) $L < N$; (3) $S \neq 1, S \neq 5$; (4) $W = S + 1$.
2. Isi tabel: Maya ✓ pada Rabu. Semua orang lain ✗ pada Rabu.
3. Sabrina hanya boleh hari 2 atau 4 (bukan 1, 5, dan bukan 3 yang sudah diisi Maya).
4. Bila Sabrina hari 2, Wira hari 3. Hari 3 sudah diisi Maya. Gugur. Jadi Sabrina hari 4 (Kamis) dan Wira hari 5 (Jumat).

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

5. Tersisa hari 1 dan 2 untuk Lutfi dan Naufal. Syarat (2) meminta Lutfi lebih awal. Jadi Lutfi hari 1 (Senin) dan Naufal hari 2 (Selasa).
6. Jadwalnya: **Senin Lutfi, Selasa Naufal, Rabu Maya, Kamis Sabrina, Jumat Wira**.

Tabel jadwal piket (orang × hari): satu tanda centang per baris dan per kolom

Siswa	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat
Lutfi	✓	✗	✗	✗	✗
Maya	✗	✗	✓	✗	✗
Naufal	✗	✓	✗	✗	✗
Sabrina	✗	✗	✗	✓	✗
Wira	✗	✗	✗	✗	✓

(1) Maya hari Rabu → di kolom Rabu, siswa lain diberi tanda silang.
(3) Sabrina bukan Senin dan bukan Jumat; Rabu sudah terisi → Sabrina Selasa atau Kamis.
(4) Wira tepat sehari setelah Sabrina: Sabrina Selasa → Wira Rabu (bentrok) → Sabrina Kamis, Wira Jumat.
(2) Lutfi lebih awal dari Naufal → Lutfi Senin, Naufal Selasa.

Gambar 2.29 Tabel jadwal piket. Tanda ✗ dari syarat negatif ditulis lebih dulu. Setiap baris dan setiap kolom hanya boleh berisi satu tanda ✓.

Cek ulang. Periksa keempat syarat. Maya Rabu (1 ✓). Lutfi Senin lebih awal dari Naufal Selasa (2 ✓). Sabrina Kamis, bukan Senin atau Jumat (3 ✓). Wira Jumat, tepat sehari setelah Sabrina Kamis (4 ✓). Setiap hari diisi tepat satu orang. Jadwal ini satu-satunya, karena pilihan Sabrina hari Selasa sudah gugur.

4. Menguji setiap pilihan pada soal "jika ..., pasti benar"

Soal analitik di PU biasanya menambah satu keadaan ("Jika band tampil pada sesi 2 ..."), lalu bertanya pernyataan yang **pasti benar**. Langkah kerjanya:

1. Masukkan keadaan tambahan ke papan sebagai posisi tetap.
2. Susun **semua** papan yang masih mungkin. Jangan berhenti pada papan pertama yang berhasil.
3. Uji setiap pilihan pada semua papan. Pilihan yang benar di **semua** papan adalah jawabannya.
4. Bila papan yang mungkin banyak, uji pilihan dengan cara terbalik: coba susun satu papan yang memenuhi semua syarat tetapi membuat pilihan itu salah. Bila papan seperti itu dapat disusun, pilihan itu tidak pasti.

Contoh terselesaikan 4 (setara SNBT). Bacalah informasi berikut.

Lima stan makanan, yaitu kopi, roti, jus, sate, dan bakso, akan ditempatkan berjejer di petak 1 sampai 5 pada Bazar Kuliner SMA Baskara 2027 (satu stan per petak). Penempatannya mengikuti aturan berikut.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

(1) Stan jus berada tepat di petak sesudah stan roti (nomor petak jus = nomor petak roti + 1).

(2) Stan sate tidak bersebelahan dengan stan bakso.

(3) Nomor petak stan kopi lebih kecil daripada nomor petak stan bakso.

Jika stan sate berada di petak 1, pernyataan yang PASTI BENAR adalah ....

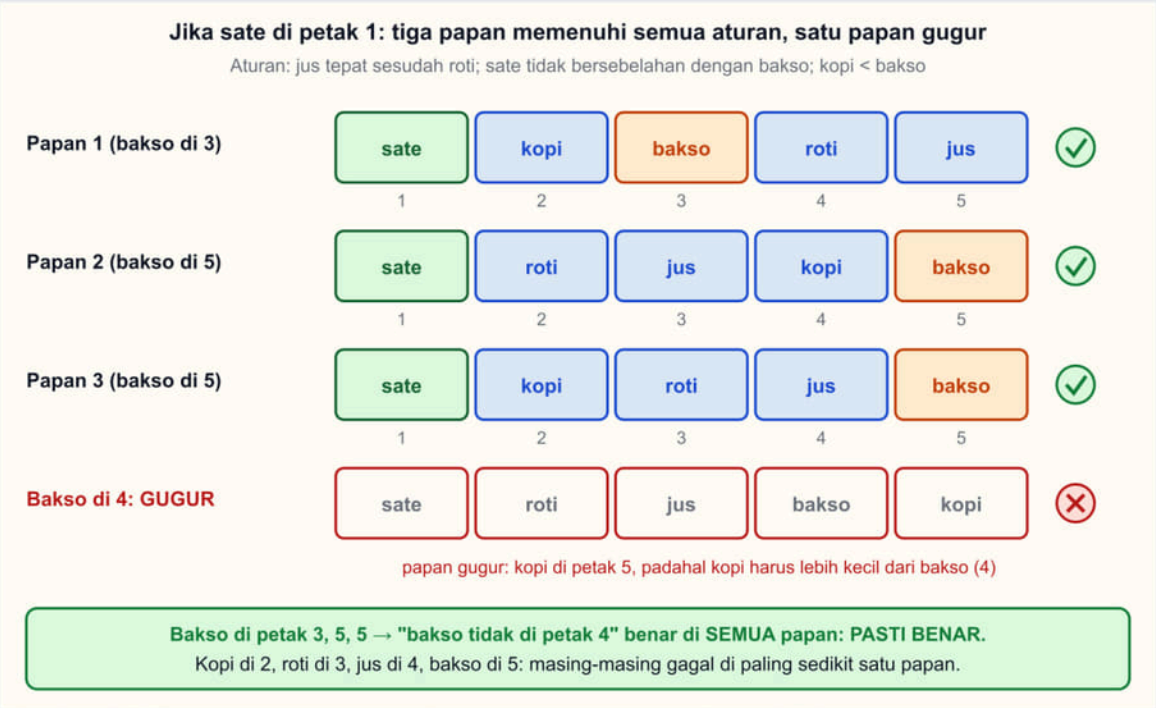
- (A) Stan kopi berada di petak 2.
- (B) Stan bakso berada di petak 5.
- (C) Stan roti berada di petak 3.
- (D) Stan bakso tidak berada di petak 4.
- (E) Stan jus berada di petak 4.

1. Terjemahkan: (1) $J = R + 1$; (2) selisih S dan B bukan 1; (3) $K < B$. Keadaan tambahan: $S = 1$.
2. Petak 1 sudah diisi sate. Dari syarat (2), bakso tidak boleh di petak 2, karena petak 2 bersebelahan dengan sate. Jadi bakso di petak 3, 4, atau 5. Buat satu cabang untuk setiap kemungkinan.
3. Bakso di petak 3: tersisa petak 2, 4, 5 untuk kopi, roti, jus. Kopi harus kurang dari 3, jadi kopi 2. Blok roti–jus di petak 4–5. Susunan: **sate–kopi–bakso–roti–jus**.
4. Bakso di petak 4: tersisa petak 2, 3, 5. Blok roti–jus harus berurutan, jadi di petak 2–3. Kopi tinggal petak 5, padahal kopi harus kurang dari 4. Gugur.
5. Bakso di petak 5: tersisa petak 2, 3, 4. Blok roti–jus di petak 2–3 (kopi 4) atau 3–4 (kopi 2). Keduanya memenuhi syarat (3). Susunan: **sate–roti–jus–kopi–bakso** dan **sate–kopi–roti–jus–bakso**.
6. Ada tiga susunan yang mungkin (lihat Gambar 2.30).

Analisis setiap pilihan pada ketiga susunan:

- (A) ✗ Kopi di petak 2 pada dua susunan, tetapi di petak 4 pada susunan sate–roti–jus–kopi–bakso. Jebakan: berhenti pada papan pertama yang berhasil.
- (B) ✗ Bakso di petak 5 pada dua susunan, tetapi di petak 3 pada susunan sate–kopi–bakso–roti–jus. Jebakan: mengira bakso harus sejauh mungkin dari sate.
- (C) ✗ Roti di petak 3 hanya pada satu susunan. Jebakan: mungkin benar dianggap pasti.
- (D) ✓ Bakso berada di petak 3, 5, dan 5 pada ketiga susunan. Petak 4 selalu gugur (langkah 4).
- (E) ✗ Jus di petak 4 hanya pada satu susunan. Jebakan: mungkin benar dianggap pasti.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan



Gambar 2.30 Tiga papan yang memenuhi semua aturan bila sate di petak 1, beserta satu papan yang gugur (bakso di petak 4). Pernyataan yang pasti benar harus benar di ketiga papan.

Cek ulang. Coba susun papan yang membuat (D) salah, yaitu bakso di petak 4. Langkah 4 sudah menunjukkan bahwa papan itu memaksa kopi ke petak 5, sehingga melanggar syarat (3). Jadi papan seperti itu tidak ada, dan (D) pasti benar. Setiap pilihan lain punya papan yang membuatnya salah. Jawabannya **(D)**.

Ringkasan

- Terjemahkan setiap syarat menjadi lambang: posisi tetap ($D = 3$), blok ($B = A + 1$), urutan longgar ($L < N$), larangan tempat, dan larangan bersebelahan.
- Isi papan dengan urutan: posisi tetap → blok → urutan longgar dan syarat negatif.
- Bila sebuah blok bisa di beberapa tempat, buat cabang. Lanjutkan setiap cabang sampai penuh atau gugur.
- Untuk jadwal, pakai tabel orang × hari; setiap baris dan kolom hanya satu ✓.
- Pernyataan pasti benar harus benar di **semua** papan yang mungkin. Uji dengan mencoba menyusun papan yang membuatnya salah.

▲ STRATEGI DAN JEBAKAN

Strategi.

1. **Tulis lambang setiap syarat** di pinggir kertas sebelum menggambar papan.
2. **Masukkan keadaan "jika ..." dari pertanyaan** sebagai posisi tetap pertama.
3. **Letakkan blok lebih dulu**, karena blok butuh dua tempat berurutan dan cepat mengurangi kemungkinan.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

4. **Periksa syarat negatif di setiap papan**, tepat sebelum papan dinyatakan lolos.
5. **Susun semua papan yang mungkin** sebelum menilai pilihan. Bila waktunya sempit, uji pilihan dengan mencari papan pembantah.

Jebakan yang sering muncul.

Jebakan	Contoh salah	Yang benar
Lupa syarat negatif	Meletakkan C di urutan 2 padahal D di urutan 3.	"Tidak bersebelahan" mencoret urutan 2 dan 4.
"Tepat setelah" dibaca "setelah"	Pidato di sesi 5, puisi di sesi 2.	"Tepat setelah" berarti selisih satu.
"Lebih awal" dibaca "tepat sebelum"	Angklung harus tepat di depan tari.	"Lebih awal" boleh berjarak berapa saja.
Berhenti di papan pertama	Memilih "kopi di petak 2" dari satu papan yang berhasil.	Susun semua papan; pilihan harus benar di semuanya.
Mungkin benar dianggap pasti	Roti di petak 3 dipilih karena muncul di satu papan.	Pasti benar = benar di semua papan.
Arah kiri-kanan tertukar	"Di sebelah kanan" diberi nomor lebih kecil.	Kanan = nomor lebih besar (bila nomor dari kiri).

■ BENTUK SOAL DI UTBK-SNBT

Pada UTBK-SNBT 2024 dan 2025 (disusun dari ingatan peserta), soal analitik murni seperti ini belum tercatat muncul di subtes Penalaran Umum. Bentuk ini dikenal pada tes potensi skolastik tahun-tahun sebelumnya. Buku ini tetap membahasnya karena cara berpikirnya, yaitu menerjemahkan syarat, mengerjakan yang pasti dulu, dan menguji semua kemungkinan, juga dipakai pada kasus keputusan bersyarat dan soal kualitas simpulan. Paket prediksi memuat paling banyak satu soal jenis ini sebagai persiapan menghadapi bentuk kejutan.

Bila bentuk ini muncul, soalnya biasanya berisi lima orang atau benda, tiga atau empat syarat (termasuk satu syarat negatif), dan satu keadaan tambahan "jika ...". Pilihan jawabannya berupa letak satu orang atau benda. Pengecohnya adalah letak yang benar di sebagian susunan saja.

● BEDAH SOAL PREDIKSI

Soal berikut menyusun lima penampilan pada lima sesi. Masukkan keadaan "band pada sesi 2" ke papan, lalu letakkan blok tari–drama. Periksa syarat urutan pantomim dan paduan suara di setiap papan.

►. Lima penampilan dalam pentas seni sekolah tahun 2026, yaitu tari, paduan suara, drama, band, dan pantomim, dijadwalkan berurutan pada sesi 1 sampai sesi 5 (satu penampilan per sesi). Susunannya mengikuti aturan berikut.
(1) Drama tampil tepat setelah tari.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

(2) Band tidak tampil pada sesi pertama dan tidak pada sesi terakhir.
(3) Pantomim tampil lebih awal daripada paduan suara.

Jika band tampil pada sesi 2, pernyataan yang PASTI BENAR adalah ...

A. Tari tampil pada sesi ketiga.
B. Pantomim tampil pada sesi pertama.
C. Paduan suara tampil pada sesi kelima.
D. Drama tampil pada sesi keempat.
E. Tari tampil pada sesi kelima.

Pembahasan Kunci: B

Yang diketahui: lima penampilan, sesi 1–5. Aturan: (1) drama tepat setelah tari; (2) band bukan sesi 1 dan bukan sesi 5; (3) pantomim sebelum paduan suara. Tambahan: band di sesi 2. **Yang ditanya:** pernyataan yang PASTI benar (benar di **semua** susunan yang mungkin).

Konsep – Penalaran analitik. Tempatkan dulu yang sudah pasti, lalu daftar semua kemungkinan untuk pasangan yang "terikat" (tari–drama), dan isi sisanya dengan aturan lain. Pernyataan "pasti benar" harus berlaku di semua kemungkinan.
Contoh kecil: tiga anak antre; Ani tepat di depan Budi. Kemungkinan: (Ani, Budi, Cici) atau (Cici, Ani, Budi). Yang pasti: Budi tidak di posisi pertama.

Langkah penyelesaian:
1. Band di sesi 2. Sesi kosong: 1, 3, 4, 5.
2. Pasangan tari–drama harus berurutan di sesi kosong yang bersebelahan: (3, 4) atau (4, 5). Pasangan (1, 2) tidak bisa karena sesi 2 sudah diisi band.
3. Kemungkinan I: tari 3, drama 4. Sisa sesi 1 dan 5 untuk pantomim dan paduan suara; karena pantomim lebih awal → pantomim 1, paduan suara 5.
4. Kemungkinan II: tari 4, drama 5. Sisa sesi 1 dan 3 → pantomim 1, paduan suara 3.

Sesi	1	2	3	4	5
Kemungkinan I	Pantomim	Band	Tari	Drama	Paduan suara
Kemungkinan II	Pantomim	Band	Paduan suara	Tari	Drama

5. Di kedua kemungkinan, pantomim selalu di sesi 1 → pasti benar.

Cek ulang: kedua susunan memenuhi aturan (1), (2), (3) dan band di sesi 2 ✓.

Analisis tiap opsi:
- A ✗ hanya benar pada kemungkinan I (mungkin benar, bukan pasti).
- B ✓ benar di kedua kemungkinan.
- C ✗ **Jebakan:** hanya benar pada kemungkinan I; pada kemungkinan II paduan suara di sesi 3.
- D ✗ hanya benar pada kemungkinan I.
- E ✗ tidak mungkin, karena drama harus tepat setelah tari dan tidak ada sesi 6.

Jawaban: B.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

LATIHAN

Kerjakan soal berikut. Terjemahkan setiap syarat menjadi lambang, gambar papan posisi, dan susun semua papan yang mungkin sebelum menilai pilihan.

1. Lima perenang, yaitu Anisa, Bella, Cahya, Ayu, dan Clara, akan berenang di lintasan 1 sampai 5 (satu orang per lintasan). Penempatannya mengikuti aturan berikut.
(1) Nomor lintasan Anisa lebih kecil daripada nomor lintasan Bella.
(2) Cahya berada tepat di lintasan sesudah Ayu (nomor lintasan Cahya = nomor lintasan Ayu + 1).
(3) Clara tidak berada di lintasan yang bersebelahan dengan lintasan Anisa.

Jika Bella berada di lintasan 4, pernyataan yang PASTI BENAR adalah ...

A. Anisa berada di lintasan 1.
B. Ayu berada di lintasan 2.
C. Cahya berada di lintasan 3.
D. Anisa berada di lintasan 3.
E. Clara berada di lintasan 5.

Kunci singkat: 1. E

PERIKSA DIRI

1. Mengapa syarat blok ("tepat setelah") sebaiknya dikerjakan sebelum syarat urutan longgar? (Karena blok butuh dua tempat berurutan, sehingga cepat mengurangi kemungkinan susunan.)
2. Kapan sebuah pernyataan pasti benar dalam soal analitik? (Bila pernyataan itu benar di semua papan yang memenuhi semua syarat.)
3. Bagaimana menguji dengan cepat bahwa sebuah pilihan tidak pasti? (Susun satu papan yang memenuhi semua syarat tetapi membuat pilihan itu salah.)

Latihan interaktif di LMS

Sub bab 2.8: kerjakan latihannya dan lihat progresmu.

next-level-study.com/belajar/lms-player.html?course=buku-snbtpu&node=SNBTPU-2.8

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Kuis Akhir Bab 2

SNBTPU-KB2

Jumlah soal: 30 **Waktu anjuran:** 30 menit

Kerjakan sendiri dan berwaktu. Setelah selesai, cocokkan dengan kunci di Bagian D, isi tabel skor, lalu lihat anjuran di bawahnya.

Kerjakan Kuis Bab 2 di LMS

Skor dan progresmu tersimpan di LMS.

next-level-study.com/belajar/lms-player.html?course=buku-snbtpu&node=SNBTPU-KB2

1. Tidak ada buku referensi di Perpustakaan Daerah Kota Gumelar yang boleh dibawa pulang oleh peminjam.
Semua kamus di perpustakaan itu termasuk buku referensi.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Simpulan yang BENAR berdasarkan kedua pernyataan tersebut adalah ...

A. Sebagian kamus di perpustakaan itu boleh dibawa pulang peminjam.
B. Semua buku yang tidak boleh dibawa pulang di sana adalah kamus.
C. Semua buku referensi di perpustakaan itu adalah jenis kamus.
D. Tidak ada kamus di perpustakaan itu yang boleh dibawa pulang.
E. Sebagian buku yang boleh dibawa pulang di sana adalah kamus.

2. Semua bus sekolah milik Pemerintah Kabupaten Kedungrejo dilengkapi sabuk pengaman di setiap kursi.
Semua kendaraan yang dilengkapi sabuk pengaman di setiap kursi lolos uji keselamatan.
Sebagian kendaraan antar-jemput siswa di Kecamatan Lirang adalah bus sekolah milik kabupaten itu.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Simpulan yang BENAR adalah ...

A. Semua kendaraan antar-jemput siswa di Kecamatan Lirang telah lolos uji keselamatan.
B. Semua kendaraan yang lolos uji keselamatan adalah bus sekolah milik kabupaten itu.
C. Sebagian kendaraan antar-jemput siswa di Kecamatan Lirang lolos uji keselamatan.
D. Sebagian kendaraan antar-jemput di Lirang tidak dilengkapi sabuk pengaman di kursi.
E. Sebagian bus sekolah milik kabupaten itu belum lolos uji keselamatan kendaraan.

3. Semua atlet panahan yang dikirim SMA Negeri 2 Gumelar ke Pekan Olahraga Pelajar 2026 memiliki busur sendiri.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Tidak ada atlet yang memiliki busur sendiri yang meminjam busur milik sekolah.
Hanggara adalah atlet panahan yang dikirim sekolah itu ke pekan olahraga tersebut.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Simpulan yang TIDAK dapat ditarik dari ketiga pernyataan tersebut adalah ...

A. Hanggara tidak meminjam busur milik sekolah untuk pekan olahraga itu.
B. Semua atlet yang memiliki busur sendiri dikirim ke pekan olahraga itu.
C. Tidak ada atlet kiriman sekolah itu yang meminjam busur milik sekolahnya.
D. Atlet yang meminjam busur sekolah tidak termasuk kiriman sekolah itu.
E. Hanggara termasuk atlet yang memiliki busur sendiri untuk lomba itu.

4. Premis 1: Sebagian pengunjung Pojok Baca Taman Kota Gumelar pada hari Minggu adalah anak di bawah 10 tahun.
Premis 2: ...
Simpulan: Sebagian pengunjung Pojok Baca itu pada hari Minggu tidak meminjam buku untuk dibawa pulang.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Pernyataan yang tepat untuk Premis 2 agar simpulan tersebut SAH adalah ...

A. Semua pengunjung yang tidak meminjam buku adalah anak usia di bawah 10 tahun.
B. Sebagian anak usia di bawah 10 tahun tidak meminjam buku untuk dibawa pulang.
C. Semua pengunjung Pojok Baca hari Minggu adalah anak di bawah 10 tahun.
D. Sebagian pengunjung yang meminjam buku adalah anak di bawah 10 tahun.
E. Tidak ada anak di bawah 10 tahun yang meminjam buku untuk dibawa pulang.

5. Kantor Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Gumelar menetapkan aturan: jika berkas permohonan akta kelahiran lengkap, akta selesai paling lama tiga hari kerja. Berkas permohonan akta kelahiran anak Bu Kamila dinyatakan lengkap.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Simpulan yang PASTI BENAR adalah ...

A. Akta kelahiran anak Bu Kamila selesai tepat pada hari kerja ketiga.
B. Akta kelahiran anak Bu Kamila selesai paling lama tiga hari kerja.
C. Akta kelahiran anak Bu Kamila selesai lebih dari tiga hari kerja.
D. Akta kelahiran anak Bu Kamila selesai dalam satu hari kerja saja.
E. Setiap akta yang selesai dalam tiga hari kerja berkasnya lengkap.

6. Pengurus Koperasi Siswa Hasta Guna SMA Negeri 2 Gumelar menetapkan: jika omzet koperasi pada Oktober 2026 mencapai Rp15 juta, pada November koperasi menambah

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

satu mesin fotokopi. Ternyata, pada November koperasi tidak menambah mesin fotokopi.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Simpulan yang PASTI BENAR adalah ...

A. Omzet koperasi pada Oktober 2026 kurang dari Rp15 juta.
B. Omzet koperasi pada Oktober 2026 tepat sebesar Rp15 juta.
C. Omzet koperasi pada Oktober 2026 lebih dari Rp15 juta.
D. Omzet koperasi pada November 2026 kurang dari Rp15 juta.
E. Omzet koperasi pada Oktober 2026 sama dengan September.

7. Panitia Kejuaraan Basket Antar-SMA Kota Gumelar 2026 menetapkan: jika sebuah tim menjadi juara grup, tim itu bermain pada laga pembuka babak gugur hari Sabtu. Gentur melihat tim putri SMA Negeri 4 Gumelar bermain pada laga pembuka hari Sabtu. Ia menyimpulkan tim itu juara grup.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Penilaian yang PALING TEPAT terhadap simpulan Gentur adalah ...

A. Simpulan itu sah karena akibat yang disebut aturan sudah terjadi.
B. Simpulan itu sah karena setiap juara grup bermain pada laga pembuka.
C. Simpulan itu tidak sah karena tim itu pasti bukan juara grupnya.
D. Simpulan itu sah karena tim bukan juara grup pasti tidak bermain.
E. Simpulan itu tidak sah karena tim bukan juara grup boleh bermain.

8. Panitia Lomba Menulis Esai Pelajar Kabupaten Kedungrejo 2026 menetapkan aturan, "Jika sebuah naskah melebihi 1.500 kata, naskah itu tidak dinilai oleh juri."
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Pernyataan yang SETARA dengan aturan tersebut adalah ...

A. Jika naskah tidak dinilai oleh juri, naskah itu melebihi 1.500 kata.
B. Jika naskah tidak melebihi 1.500 kata, naskah itu dinilai oleh juri.
C. Jika naskah dinilai oleh juri, naskah itu kurang dari 1.500 kata.
D. Jika naskah dinilai oleh juri, naskah tidak melebihi 1.500 kata.
E. Naskah tidak melebihi 1.500 kata atau naskah itu dinilai oleh juri.

9. Jika Perpustakaan Desa Hargosari menerima hibah sepuluh komputer pada 2027, perpustakaan itu membuka kelas literasi digital.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Jika kelas literasi digital dibuka, pemuda desa menjadi relawan pengajar di kelas itu.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Simpulan yang SAH dari kedua pernyataan tersebut adalah ...

A. Jika perpustakaan menerima hibah komputer, pemuda desa menjadi relawan pengajar.
B. Jika pemuda desa menjadi relawan pengajar, perpustakaan menerima hibah komputer.
C. Jika perpustakaan tidak menerima hibah komputer, pemuda desa tidak menjadi relawan.
D. Jika kelas literasi digital dibuka, perpustakaan itu menerima hibah komputer.
E. Perpustakaan menerima hibah komputer, tetapi pemuda desa tidak menjadi relawan.

10. Jika jalur sepeda di Jalan Lingkar Gumelar selesai dibangun, SMA Negeri 2 Gumelar mengizinkan siswa kelas X bersepeda ke sekolah.
Jika siswa kelas X diizinkan bersepeda, sekolah menyediakan parkir sepeda beratap.
Jika parkir sepeda beratap disediakan, halaman depan sekolah ditata ulang.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Simpulan yang SAH adalah ...

A. Jika halaman depan ditata ulang, jalur sepeda Jalan Lingkar sudah selesai dibangun.
B. Jika jalur sepeda belum selesai dibangun, halaman depan sekolah tidak ditata ulang.
C. Jika halaman depan tidak ditata ulang, jalur sepeda itu belum selesai dibangun.
D. Jika parkir sepeda beratap disediakan, jalur sepeda itu sudah selesai dibangun.
E. Jika siswa kelas X tidak diizinkan bersepeda, halaman depan tidak ditata ulang.

11. Petugas arsip Kelurahan Jembarsari menyimpan setiap dokumen di tepat satu tempat: lemari A, lemari B, atau gudang arsip. Dokumen bertanggal sebelum tahun 2020 tidak disimpan di lemari A. Setiap dokumen di gudang arsip sudah dipindai. Akta hibah tanah tahun 2018 belum dipindai.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Simpulan yang PASTI BENAR tentang akta hibah tanah tahun 2018 itu adalah ...

A. Akta itu disimpan di lemari A karena belum dipindai petugas.
B. Akta itu disimpan di gudang arsip karena bertanggal sebelum 2020.
C. Akta itu disimpan di lemari B karena tempat lain tidak mungkin.
D. Tempat akta itu belum dapat dipastikan antara lemari B dan gudang.
E. Akta itu disimpan di lemari A dan salinannya di gudang arsip.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

12. SMA Negeri 4 Gumelar akan menyewa tepat satu bus untuk kunjungan museum pada Mei 2027. Syaratnya: minimal 45 kursi dan sewa paling mahal Rp3.500.000. Jika bus berumur lebih dari 8 tahun, bus itu harus lolos uji berkala 2027.

Bus	Kursi	Sewa (Rp)	Umur	Lolos uji 2027
Hijau	50	3.400.000	10 tahun	tidak
Jingga	45	3.300.000	9 tahun	ya
Krem	59	3.800.000	4 tahun	ya
Marun	42	2.900.000	6 tahun	ya

(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Pernyataan yang PALING TEPAT tentang keputusan sekolah adalah ...

A. Menyewa Bus Hijau karena kursinya cukup dan sewanya sesuai batas.
B. Menyewa Bus Krem karena kursinya terbanyak dan umurnya termuda.
C. Menyewa Bus Marun karena sewanya paling murah di antara keempatnya.
D. Menyewa Bus Jingga karena memenuhi kursi, sewa, dan uji berkala.
E. Tidak menyewa bus mana pun karena tidak ada yang memenuhi syarat.

13. Pelatih atletik SMA Negeri 2 Gumelar memilih tepat satu pelari 400 m untuk kejuaraan pelajar 2026. Syaratnya: waktu paling lambat 62,0 detik dan kehadiran latihan minimal 80%. Jika pelari belum berusia 16 tahun, ia harus membawa surat izin orang tua. Jika lebih dari satu lolos, dipilih yang tercepat.

Pelari	Waktu (detik)	Kehadiran	Usia	Surat izin
Ilona	60,8	85%	15	tidak
Jauhari	61,5	90%	17	tidak
Kresna	62,4	95%	16	tidak
Lukita	61,2	80%	15	ada
Mirna	59,9	75%	17	ada

(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Pelari yang dipilih beserta alasan yang PALING TEPAT adalah ...

A. Ilona, karena waktunya tercepat kedua dan kehadirannya 85%.
B. Lukita, karena lolos semua syarat dan lebih cepat dari Jauhari.
C. Mirna, karena waktunya paling cepat di antara kelima pelari.
D. Jauhari, karena ia satu-satunya pelari yang lolos semua syarat.
E. Kresna, karena kehadirannya tertinggi dan usianya sudah 16 tahun.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

14. Pengumuman di Perpustakaan Kelurahan Jembarsari berbunyi, "Perpustakaan buka pada hari Minggu dan tidak melayani peminjaman buku."
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

INGKARAN (negasi) dari pernyataan dalam pengumuman tersebut adalah ...

A. Perpustakaan tidak buka pada hari Minggu dan melayani peminjaman buku.
B. Perpustakaan tidak buka pada hari Minggu atau tidak melayani peminjaman.
C. Jika perpustakaan buka hari Minggu, perpustakaan tidak melayani peminjaman.
D. Perpustakaan buka pada hari Minggu dan juga melayani peminjaman buku.
E. Perpustakaan tidak buka pada hari Minggu atau melayani peminjaman buku.

15. Bendahara Koperasi Guru Lumbung Ilmu berkata, "Bu Lestiani melunasi pinjamannya bulan ini atau ia tidak boleh mengajukan pinjaman baru."
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

INGKARAN (negasi) dari pernyataan bendahara tersebut adalah ...

A. Bu Lestiani tidak melunasi pinjamannya bulan ini atau ia boleh mengajukan pinjaman baru.
B. Bu Lestiani tidak melunasi pinjamannya bulan ini dan ia boleh mengajukan pinjaman baru.
C. Bu Lestiani tidak melunasi pinjamannya bulan ini dan ia tidak boleh mengajukan pinjaman.
D. Jika Bu Lestiani tidak melunasi pinjamannya, ia tidak boleh mengajukan pinjaman baru.
E. Bu Lestiani melunasi pinjamannya bulan ini dan ia boleh mengajukan pinjaman baru lagi.

16. Ketua juri Lomba Pidato Pelajar Kota Gumelar 2026 berkata, "Jika Jibran tidak hadir saat namanya dipanggil, ia didiskualifikasi."
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

INGKARAN (negasi) dari pernyataan ketua juri tersebut adalah ...

A. Jibran hadir saat namanya dipanggil dan ia tidak didiskualifikasi.
B. Jika Jibran hadir saat namanya dipanggil, ia tidak didiskualifikasi.
C. Jibran tidak hadir saat namanya dipanggil dan ia tidak didiskualifikasi.
D. Jika Jibran didiskualifikasi, ia tidak hadir saat namanya dipanggil juri.
E. Jibran hadir saat namanya dipanggil atau ia didiskualifikasi oleh juri.

17. Petugas Kantor Kelurahan Jembarsari mengumumkan, "Jika server data kependudukan mengalami gangguan, pelayanan KTP elektronik dipindah ke kantor kecamatan atau

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

ditunda sampai esok hari." Belakangan diketahui bahwa pengumuman itu SALAH.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Berdasarkan informasi tersebut, pernyataan yang PASTI BENAR adalah ...

A. Server sedang gangguan, pelayanan KTP tidak dipindah maupun ditunda.
B. Server tidak gangguan, dan pelayanan KTP dipindah ke kantor kecamatan.
C. Server sedang gangguan, dan pelayanan KTP dipindah atau ditunda esok.
D. Server sedang gangguan, pelayanan KTP tidak dipindah tetapi ditunda.
E. Server tidak gangguan, dan pelayanan KTP tetap di kantor kelurahan.

18. Pemerintah Kabupaten Kedungrejo menetapkan, "Melunasi Pajak Bumi dan Bangunan (PBB) sebelum 31 Juli 2026 merupakan syarat cukup bagi warga untuk mendapat potongan 10%." Pak Guntoro melunasi PBB-nya pada 20 Juli 2026. Bu Mursidah mendapat potongan 10%.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Simpulan yang PASTI BENAR adalah ...

A. Pak Guntoro mendapat potongan, dan Bu Mursidah pasti melunasi PBB sebelum 31 Juli 2026.
B. Pak Guntoro belum tentu mendapat potongan, dan Bu Mursidah melunasi sebelum 31 Juli 2026.
C. Pak Guntoro tidak mendapat potongan, dan Bu Mursidah melunasi PBB-nya setelah 31 Juli 2026.
D. Pak Guntoro belum tentu mendapat potongan, dan Bu Mursidah belum tentu melunasi lebih awal.
E. Pak Guntoro mendapat potongan, dan Bu Mursidah belum tentu melunasi sebelum 31 Juli 2026.

19. Siswa boleh naik bus sekolah gratis Kota Gumelar hanya jika ia menempelkan kartu pelajar elektronik yang masih aktif. Aturan itu selalu dipatuhi. Pada Senin, 2 November 2026, Harsya naik bus sekolah gratis itu. Kartu pelajar Laudya sudah tidak aktif sejak Oktober 2026.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Simpulan yang PASTI BENAR adalah ...

A. Harsya menempelkan kartu aktif, dan Laudya tidak boleh naik bus sekolah gratis itu.
B. Harsya belum tentu menempelkan kartu aktif, dan Laudya tidak boleh naik bus gratis itu.
C. Harsya menempelkan kartu aktif, dan Laudya belum tentu dilarang naik bus gratis itu.
D. Harsya belum tentu menempelkan kartu aktif, dan Laudya belum tentu dilarang naik bus.
E. Laudya tidak boleh naik bus itu, dan setiap pemilik kartu aktif pasti naik bus gratis.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

20. Koperasi Siswa Hasta Guna SMA Negeri 2 Gumelar memberi status anggota aktif kepada seorang siswa jika dan hanya jika siswa itu membayar iuran wajib enam bulan berturut-turut. Inayah membayar iuran wajib enam bulan berturut-turut. Mardani tidak membayar iuran wajib enam bulan berturut-turut.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Simpulan yang PASTI BENAR adalah ...

A. Inayah berstatus anggota aktif, dan Mardani belum tentu berstatus aktif.
B. Inayah belum tentu berstatus aktif, dan Mardani tidak berstatus aktif.
C. Inayah berstatus anggota aktif, dan Mardani tidak berstatus aktif.
D. Inayah belum tentu berstatus aktif, dan Mardani belum tentu aktif.
E. Inayah tidak berstatus anggota aktif, dan Mardani berstatus aktif.

21. Kepala Dinas Pendidikan Kabupaten Kedungrejo menyatakan, "Semua bus sekolah kabupaten ini berangkat dari pul sebelum pukul 06.30."
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

INGKARAN (negasi) dari pernyataan tersebut adalah ...

A. Semua bus sekolah kabupaten ini berangkat dari pul pukul 06.30 atau sesudahnya.
B. Ada bus sekolah kabupaten ini yang berangkat dari pul pukul 06.30 atau sesudahnya.
C. Ada bus sekolah kabupaten ini yang berangkat dari pul sebelum pukul 06.30 pagi.
D. Tidak ada satu pun bus sekolah kabupaten ini yang berangkat dari pul sebelum 06.30.
E. Ada bus sekolah kabupaten ini yang berangkat dari pul sesudah pukul 06.30 pagi.

22. Kepala Arsip Daerah Kabupaten Kedungrejo menyatakan, "Beberapa naskah kuno koleksi arsip daerah ini sudah didigitalkan."
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

INGKARAN (negasi) dari pernyataan tersebut adalah ...

A. Beberapa naskah kuno koleksi arsip daerah ini belum didigitalkan.
B. Semua naskah kuno koleksi arsip daerah ini sudah didigitalkan.
C. Tidak semua naskah kuno koleksi arsip daerah ini sudah didigitalkan.
D. Semua naskah kuno koleksi arsip daerah ini belum didigitalkan.
E. Hanya beberapa naskah kuno koleksi arsip daerah ini yang didigitalkan.

23. Koperasi Siswa Hasta Guna SMA Negeri 2 Gumelar memiliki lima pengurus. Pada Oktober 2026, paling sedikit tiga pengurus mengikuti pelatihan pembukuan, dan paling sedikit tiga

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

pengurus mengikuti pelatihan pemasaran.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Berdasarkan informasi tersebut, pernyataan yang PASTI BENAR adalah ...

A. Paling sedikit dua pengurus mengikuti kedua pelatihan itu.
B. Semua pengurus mengikuti paling sedikit satu pelatihan itu.
C. Tepat satu pengurus mengikuti kedua pelatihan itu sekaligus.
D. Ada pengurus yang tidak mengikuti satu pun pelatihan itu.
E. Paling sedikit satu pengurus mengikuti kedua pelatihan itu.

24. Di Mal Pelayanan Publik Kota Gumelar, setiap pengunjung mengambil nomor antrean. Pengunjung yang datang setelah pukul 14.00 hanya dilayani untuk pengambilan dokumen jadi. Setiap pengambilan dokumen jadi wajib menunjukkan bukti pendaftaran. Pada Kamis, Pak Jaelani datang pukul 14.20 dan dilayani petugas.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Berdasarkan informasi tersebut, pernyataan yang PASTI BENAR adalah ...

A. Pak Jaelani mendaftar layanan baru pada Kamis siang itu.
B. Pak Jaelani menunjukkan bukti pendaftaran kepada petugas.
C. Pak Jaelani tidak mengambil nomor antrean pada hari itu.
D. Pengunjung yang datang sebelum 14.00 tidak mengambil dokumen.
E. Pak Jaelani menunggu lebih dari satu jam sebelum dilayani.

25. Di Depo Arsip Kota Gumelar, hanya peneliti yang sudah mendaftar daring yang boleh masuk ruang baca. Setiap orang yang masuk ruang baca wajib menitipkan tas di loker. Arsip berlabel merah hanya boleh dibaca di ruang baca. Semua aturan itu selalu dipatuhi. Hari ini Ludiro membaca arsip berlabel merah di depo itu.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Berdasarkan informasi tersebut, pernyataan yang PASTI BENAR adalah ...

A. Ludiro sudah mendaftar daring dan menitipkan tasnya di loker.
B. Semua peneliti yang mendaftar daring membaca arsip berlabel merah.
C. Ludiro membaca arsip itu di luar ruang baca bersama seorang petugas.
D. Ludiro hanya membaca arsip berlabel merah selama di ruang baca.
E. Setiap orang yang menitipkan tas di loker adalah peneliti terdaftar.

26. Dalam Lomba Lari Lintas Alam Pelajar Kabupaten Kedungrejo 2026, setiap peserta yang belum melewati pos 3 pada pukul 09.00 dihentikan panitia. Peserta yang dihentikan

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

panitia tidak mendapat medali finis. Mahdi mendapat medali finis pada lomba itu.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Berdasarkan informasi tersebut, pernyataan yang PASTI SALAH adalah ...

A. Mahdi melewati pos 3 lomba itu pada pukul 08.40.
B. Mahdi tidak pernah dihentikan panitia selama lomba.
C. Mahdi melewati pos 3 untuk pertama kali pukul 09.15.
D. Ada peserta tanpa medali yang tidak dihentikan panitia.
E. Mahdi finis pada urutan pertama dalam lomba tersebut.

27. Semua pendaftar program jamban sehat Desa Hargosari tahun 2026 sudah disurvei petugas desa.
Sebagian pendaftar program itu adalah warga RT 03.
Simpulan: Ada warga RT 03 Desa Hargosari yang sudah disurvei petugas desa.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Manakah pernyataan yang PALING TEPAT tentang simpulan tersebut?

A. Simpulan tersebut pasti benar.
B. Simpulan tersebut mungkin benar.
C. Simpulan tersebut tidak relevan dengan informasi.
D. Simpulan tersebut pasti salah.
E. Informasi tidak cukup untuk menilai simpulan.

28. Hanya siswa yang sudah lulus tes renang 25 meter yang boleh mengikuti Lomba Polo Air Antarkelas SMA Negeri 4 Gumelar 2026.
Semua siswa yang lulus tes renang 25 meter sudah mengikuti kelas renang dasar.
Tidak ada siswa kelas X-3 yang mengikuti kelas renang dasar.
Simpulan: Sebagian peserta lomba polo air itu adalah siswa kelas X-3.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Manakah pernyataan yang PALING TEPAT tentang simpulan tersebut?

A. Simpulan tersebut pasti benar.
B. Simpulan tersebut mungkin benar.
C. Simpulan tersebut tidak relevan dengan informasi.
D. Simpulan tersebut pasti salah.
E. Informasi tidak cukup untuk menilai simpulan.

29. Koperasi Simpan Pinjam Jembar Makmur menetapkan dua aturan. (1) Anggota yang terlambat membayar angsuran lebih dari 7 hari didenda Rp10.000 untuk setiap keterlambatan itu. (2) Anggota yang didenda dua kali atau lebih dalam setahun tidak boleh mengajukan pinjaman baru pada tahun berikutnya. Pada 2026, Pak Hartono terlambat 10

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

hari pada Maret, 7 hari pada Juni, dan 9 hari pada Agustus.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Pernyataan yang PASTI BENAR tentang Pak Hartono adalah ...

A. Ia didenda Rp30.000 dan tidak boleh mengajukan pinjaman baru pada 2027.
B. Ia didenda Rp20.000, tetapi masih boleh mengajukan pinjaman baru pada 2027.
C. Ia didenda Rp20.000 dan tidak boleh mengajukan pinjaman baru sejak 2026.
D. Ia didenda Rp30.000, tetapi masih boleh mengajukan pinjaman baru pada 2027.
E. Ia didenda Rp20.000 dan tidak boleh mengajukan pinjaman baru pada 2027.

30. Lima pelari, yaitu Harlan, Indira, Jovita, Kusuma, dan Melinda, mengikuti lomba lari 1.500 m antarkelas SMA Negeri 4 Gumelar 2026. Tidak ada yang finis bersamaan. Hasilnya sebagai berikut.
(1) Harlan finis lebih dulu daripada Jovita.
(2) Kusuma finis tepat satu urutan setelah Indira.
(3) Melinda tidak finis di urutan pertama maupun terakhir.
(4) Melinda finis lebih dulu daripada Harlan.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Pernyataan yang PASTI BENAR adalah ...

A. Indira finis tepat sebelum Melinda.
B. Kusuma finis tepat sesudah Melinda.
C. Melinda finis tepat sesudah Indira.
D. Jovita finis tepat sesudah Harlan.
E. Harlan finis tepat sebelum Kusuma.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Tabel skor dan anjuran

Sub bab / subtopik	Nomor soal	Benar	Jika kurang separuh benar
Sub bab 2.1 · Silogisme Kategorik	1, 2, 3, 4	___ / 4	Ulangi hlm. 160
Sub bab 2.2 · Modus Ponens dan Modus Tollens	5, 6, 7, 8	___ / 4	Ulangi hlm. 174
Sub bab 2.3 · Silogisme Hipotetis, Disjungtif, dan Kasus Keputusan	9, 10, 11, 12, 13	___ / 5	Ulangi hlm. 185
Sub bab 2.4 · Negasi (Ingkaran) Pernyataan Majemuk	14, 15, 16, 17	___ / 4	Ulangi hlm. 198
Sub bab 2.5 · Syarat Cukup dan Syarat Perlu	18, 19, 20	___ / 3	Ulangi hlm. 210
Sub bab 2.6 · Kuantor dan Negasinya	21, 22, 23	___ / 3	Ulangi hlm. 221
Sub bab 2.7 · Simpulan dari Paragraf dan Kualitas Simpulan	24, 25, 26, 27, 28, 29	___ / 6	Ulangi hlm. 233
Sub bab 2.8 · Penalaran Analitik (Urutan, Posisi, Jadwal)	30	___ / 1	Ulangi hlm. 247

Skor 70 % atau lebih: lanjut ke bab berikutnya. Skor 50–69 %: ulangi sub bab pada tabel yang kurang dari separuh benar. Skor di bawah 50 %: baca ulang bab ini dari awal. (Angka ini anjuran belajar, bukan prediksi nilai UTBK-SNBT.)

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Bab 3 · Penalaran Kuantitatif

SNBTPU-B3

Setelah mempelajari bab ini, kamu dapat:

- menemukan aturan barisan bilangan dan bilangan berpola dalam gambar
- membaca tren dan perubahan pada tabel dan grafik
- menyusun persamaan dari cerita dan menilai kecukupan data
- menghitung perbandingan, persen, rata-rata, dan estimasi dari teks atau tabel

Peta bab

Sub bab	Judul
3.1	Pola Barisan Bilangan
3.2	Membaca Tren Tabel dan Grafik
3.3	Bilangan Berpola dalam Gambar
3.4	Perbandingan Kuantitatif, Aljabar Cerita, dan Kecukupan Data
3.5	Hitungan dari Teks dan Tabel

Bab 3 di LMS

Buka seluruh latihan bab ini di LMS.

next-level-study.com/belajar/lms-player.html?course=buku-snbtpu&node=SNBTPU-B3

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Sub bab 3.1 · Pola Barisan Bilangan

SNBTPU-3.1

◎ APA YANG DIUJI

Setelah mempelajari sub bab ini, kamu dapat:

- menemukan aturan barisan yang bertambah tetap, bertambah bertingkat, atau dikali dengan bilangan tertentu;
- menghitung suku ke-n barisan aritmetika tanpa menulis semua suku;
- memisahkan dua atau tiga barisan yang berselang-seling di dalam satu deretan;
- mengenali pola dari bilangan khusus (kuadrat, kubus, jumlah dua suku sebelumnya, bilangan prima) dan mencari suku yang hilang di tengah barisan.

Di Penalaran Umum, soal barisan bilangan biasanya muncul satu atau dua kali di bagian kuantitatif. Bentuknya ada dua. Yang pertama berupa deretan bilangan saja, lalu ditanya "bilangan berikutnya adalah ...". Yang kedua berupa cerita, misalnya banyak pesanan atau tabungan dari minggu ke minggu, lalu ditanya nilai pada hari atau minggu tertentu. Kedua bentuk itu diselesaikan dengan cara yang sama: temukan aturannya, uji aturan itu pada semua suku, lalu lanjutkan.

▤ PRASYARAT

Kamu perlu bisa mencari **selisih** dua bilangan berurutan, yaitu bilangan sesudah dikurangi bilangan sebelum. Cara ini sudah dipakai pada Bagian A Bentuk 8 dan pada barisan huruf di sub bab 1.6. Contoh: barisan $5, 9, 13$ punya selisih $9 - 5 = 4$ dan $13 - 9 = 4$. Selisih boleh negatif. Barisan $20, 17, 14$ punya selisih $-3, -3$.

Kamu juga perlu **perkalian berulang**. Lambang 3^2 (dibaca "tiga kuadrat") berarti $3 \times 3 = 9$. Lambang 2^3 (dibaca "dua pangkat tiga" atau "dua kubik") berarti $2 \times 2 \times 2 = 8$. Terakhir, ingat **sisa pembagian** dari sub bab 1.6: 14 dibagi 3 hasilnya 4 sisa 2, karena $3 \times 4 = 12$ dan $14 - 12 = 2$.

◆ KONSEP INTI

1. Barisan, suku, dan barisan aritmetika

Barisan bilangan adalah deretan bilangan yang disusun menurut suatu **aturan**. Setiap bilangan di dalam barisan disebut **suku**. Suku pertama ditulis U_1, suku kedua U_2, dan seterusnya. Suku pada urutan ke-n ditulis U_n. Huruf U berasal dari kata "urutan", sedangkan n adalah nomor urutnya.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Soal barisan selalu menyembunyikan aturan. Tugasmu adalah menebak aturan itu dari suku-suku yang diberikan, lalu memeriksa apakah tebakanmu cocok dengan **semua** suku. Langkah pertama yang paling sederhana adalah menghitung selisih setiap dua suku berurutan.

Bila semua selisihnya sama, barisan itu disebut **barisan aritmetika**. Selisih yang tetap itu disebut **beda** dan biasanya ditulis b. Suku pertama ditulis a. Contohnya, barisan $7, 11, 15, 19, \ldots$ punya $a = 7$ dan $b = 4$.

Untuk suku yang jauh, misalnya suku ke-20, kita tidak perlu menulis 20 suku. Perhatikan bahwa dari suku ke-1 sampai suku ke-20 ada **19 lompatan**, bukan 20. Bayangkan tiang pagar: 20 tiang dihubungkan oleh 19 ruas. Setiap lompatan menambah b. Jadi suku ke-n sama dengan suku pertama ditambah $(n-1)$ kali beda.

$$U_n = a + (n-1)b$$

Contoh terselesaikan 1 (dasar). Barisan $7, 11, 15, 19, \ldots$ (a) Tentukan suku berikutnya. (b) Tentukan suku ke-20.

1. Hitung selisih: $11 - 7 = 4, 15 - 11 = 4, 19 - 15 = 4$. Selisihnya tetap, jadi barisan ini barisan aritmetika dengan $a = 7$ dan $b = 4$.
2. Bagian (a). Suku berikutnya adalah suku ke-5: $19 + 4 = 23$.
3. Bagian (b). Dari suku ke-1 ke suku ke-20 ada $20 - 1 = 19$ lompatan. Alasannya, setiap lompatan menghubungkan dua suku yang bersebelahan.
4. Masukkan ke rumus: $U_{20} = 7 + 19 \times 4 = 7 + 76 = 83$.

Cek ulang. Uji rumus pada suku yang sudah diketahui. $U_5 = 7 + 4 \times 4 = 23$, sama dengan hasil bagian (a). Jadi rumusnya benar, dan suku ke-20 adalah 83. Pengecoh yang sering dipasang adalah $7 + 20 \times 4 = 87$, yaitu hasil bila banyak lompatan dianggap 20.

Beda boleh bernilai negatif. Barisan yang turun tetap, misalnya $50, 46, 42, \ldots$, punya $b = -4$. Suku ke-10-nya $U_{10} = 50 + 9 \times (-4) = 50 - 36 = 14$. Rumusnya sama; yang berubah hanya tanda bedanya.

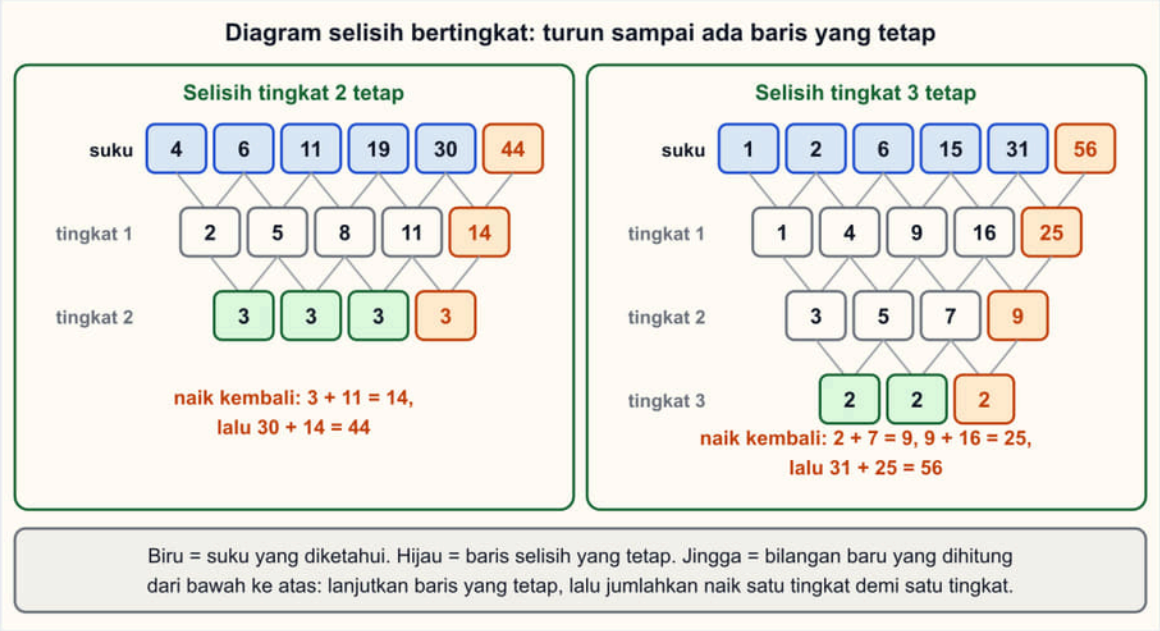
Rumus ini juga dipakai untuk **membandingkan dua barisan aritmetika**. Misalkan barisan A: $10, 13, 16, \ldots$ ($b = 3$) dan barisan B: $25, 26, 27, \ldots$ ($b = 1$). Kapan suku A pertama kali lebih besar daripada suku B? Tulis U_n keduanya: A $= 10 + 3(n-1)$ dan B $= 25 + (n-1)$. Selisih awalnya $25 - 10 = 15$. Setiap lompatan, A mengejar $3 - 1 = 2$. Agar A lebih besar, kejaran harus lebih dari 15, yaitu $2(n-1) > 15$, sehingga $n - 1 > 7{,}5$. Bilangan bulat terkecil untuk $n - 1$ adalah 8, jadi $n = 9$. Periksa: suku ke-8 A $= 31$, B $= 32$ (A belum lebih besar); suku ke-9 A $= 34$, B $= 33$ (A sudah lebih besar).

2. Selisih bertingkat

Banyak barisan tidak bertambah tetap. Selisihnya sendiri berubah, misalnya $2, 5, 8, 11$. Bila selisih tingkat pertama tidak tetap, hitung **selisih dari selisih**. Hasilnya disebut **selisih tingkat 2**. Bila selisih tingkat 2 masih belum tetap, turun lagi ke **selisih tingkat 3**.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Gambar 3.1 memperlihatkan caranya dalam bentuk **diagram selisih**. Suku-suku ditulis di baris atas. Di bawahnya, di antara setiap dua suku, ditulis selisihnya. Di bawahnya lagi ditulis selisih dari selisih. Kita turun terus sampai ada satu baris yang semua bilangannya sama.



Gambar 3.1 Diagram selisih bertingkat. Kiri: selisih tingkat 2 tetap (3). Kanan: selisih tingkat 3 tetap (2). Bilangan jingga dihitung dari bawah ke atas.

Setelah menemukan baris yang tetap, kita **naik kembali**. Lanjutkan baris yang tetap dengan satu bilangan lagi. Lalu tambahkan bilangan itu ke bilangan terakhir di baris atasnya. Ulangi sampai baris suku. Pada panel kanan Gambar 3.1, baris tingkat 3 berisi $2, 2$, jadi bilangan berikutnya 2. Baris tingkat 2 menjadi $7 + 2 = 9$. Baris tingkat 1 menjadi $16 + 9 = 25$. Baris suku menjadi $31 + 25 = 56$.

Perhatikan juga panel kanan itu: selisih tingkat 1-nya adalah $1, 4, 9, 16$, yaitu bilangan kuadrat. Pola yang tampak rumit kadang tersusun dari bilangan yang sudah kita kenal. Hal ini dibahas lagi di bagian 5.

Contoh terselesaikan 2 (menengah). Tentukan dua suku berikutnya dari barisan $4, 6, 11, 19, 30, \ldots$

1. Hitung selisih tingkat 1: $6 - 4 = 2, 11 - 6 = 5, 19 - 11 = 8, 30 - 19 = 11$. Selisihnya tidak tetap, jadi kita turun satu tingkat.
2. Hitung selisih tingkat 2: $5 - 2 = 3, 8 - 5 = 3, 11 - 8 = 3$. Selisih tingkat 2 tetap, yaitu 3.
3. Naik kembali. Selisih tingkat 1 berikutnya $11 + 3 = 14$, lalu $14 + 3 = 17$.
4. Suku ke-6: $30 + 14 = 44$. Suku ke-7: $44 + 17 = 61$.

Cek ulang. Tulis lengkap: $4, 6, 11, 19, 30, 44, 61$ dengan selisih $2, 5, 8, 11, 14, 17$. Selisihnya naik 3 secara teratur dari awal sampai akhir. Jadi dua suku berikutnya adalah 44 dan 61. Kesalahan yang sering terjadi adalah berhenti di tingkat 1 dan menganggap selisihnya tetap 11, sehingga menjawab $30 + 11 = 41$.

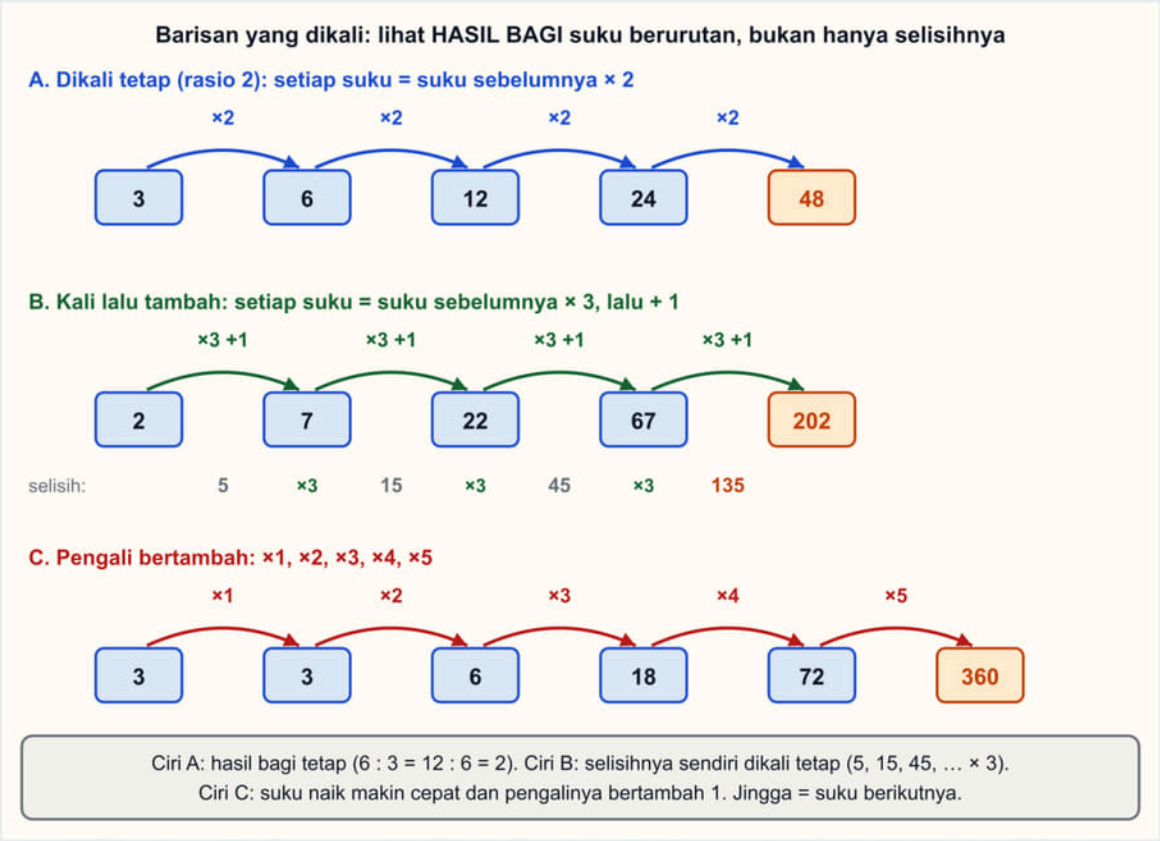
3. Barisan yang dikali

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Ada barisan yang tumbuh makin cepat. Selisihnya membesar dengan cepat, misalnya $3, 6, 12, 24$ (selisih $3, 6, 12$). Untuk barisan seperti ini, hitung **hasil bagi** setiap suku dengan suku sebelumnya: $6 : 3 = 2, 12 : 6 = 2, 24 : 12 = 2$. Hasil baginya tetap. Bilangan tetap itu disebut **rasio**, dan barisannya disebut **barisan geometri**. Suku berikutnya $24 \times 2 = 48$.

Barisan dengan rasio pecahan juga ada. Barisan $81, 27, 9, 3$ punya hasil bagi $27 : 81 = \frac{1}{3}$. Artinya, setiap suku dibagi 3, sehingga suku berikutnya $3 : 3 = 1$.

Gambar 3.2 memperlihatkan tiga bentuk barisan yang dikali. Bentuk A adalah barisan geometri biasa. Bentuk B adalah **kali lalu tambah**: setiap suku dikali 3, lalu ditambah 1. Bentuk C adalah **pengali bertambah**: suku-suku dikali 1, lalu 2, lalu 3, dan seterusnya.



Gambar 3.2 Tiga bentuk barisan yang dikali. Pada bentuk B, selisihnya sendiri (5, 15, 45, 135) dikali 3. Pada bentuk C, pengalinya naik 1 setiap langkah.

Bentuk B sering menipu. Hasil baginya tidak tetap: $7 : 2 = 3{,}5$ dan $22 : 7 \approx 3{,}14$. Namun, selisihnya $5, 15, 45$ dikali 3 setiap kali. Jadi ada dua jalan untuk mengenalinya: lihat selisihnya yang berlipat, atau coba "kali dulu, lalu tambah atau kurang sedikit".

Bentuk C dikenali dari hasil baginya yang **bertambah teratur**. Pada barisan $3, 3, 6, 18, 72$, hasil baginya $3 : 3 = 1, 6 : 3 = 2, 18 : 6 = 3$, dan $72 : 18 = 4$. Hasil bagi berikutnya 5, jadi suku berikutnya $72 \times 5 = 360$. Cara mengenalinya mirip dengan selisih bertingkat. Bedanya, yang dicatat di bawah barisan adalah hasil bagi, bukan selisih. Bila hasil baginya tetap, barisan itu barisan geometri. Bila hasil baginya naik $1, 2, 3, \ldots$, barisan itu berpengali bertambah.

Contoh terselesaikan 3 (menengah). Tentukan suku berikutnya dari barisan $2, 7, 22, 67, \ldots$

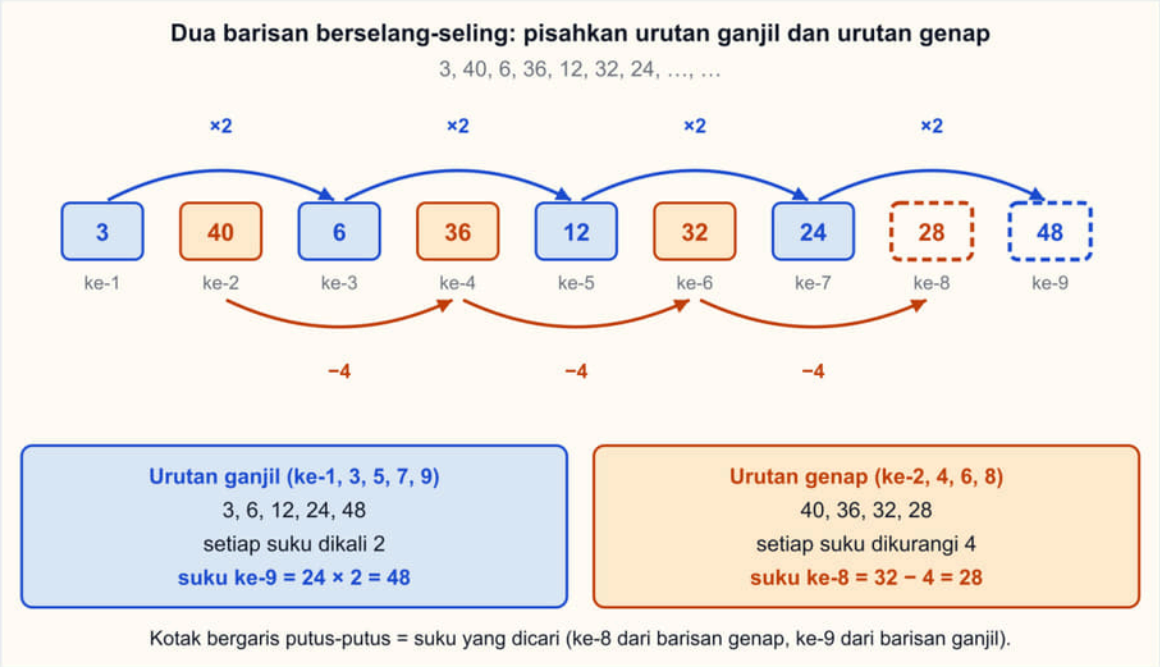
Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

1. Hitung selisih tingkat 1: $5, 15, 45$. Selisihnya tidak tetap. Selisih tingkat 2 $(10, 30)$ juga tidak tetap. Jadi pola selisih bertingkat tidak cocok.
2. Perhatikan selisih tingkat 1 lagi: $15 : 5 = 3$ dan $45 : 15 = 3$. Selisihnya dikali 3 setiap kali. Ini tanda barisan yang dikali.
3. Selisih berikutnya $45 \times 3 = 135$. Suku berikutnya $67 + 135 = 202$.
4. Cari juga aturan langsungnya. Coba "kali 3": $2 \times 3 = 6$, padahal suku kedua 7, jadi kurang 1. Aturannya "kali 3, lalu tambah 1": $2 \times 3 + 1 = 7, 7 \times 3 + 1 = 22, 22 \times 3 + 1 = 67$.

Cek ulang. Hitung dengan aturan langsung: $67 \times 3 + 1 = 202$. Hasilnya sama dengan cara selisih. Dua cara yang berbeda memberi jawaban sama, jadi suku berikutnya 202.

4. Dua barisan berselang-seling dan tiga untai

Kadang suku-suku sebuah barisan naik turun tidak teratur, misalnya $3, 40, 6, 36, 12, 32, 24$. Selisihnya $+37, -34, +30, -24, +20, -8$ tidak berpola. Bila begitu, curigai **dua barisan yang berselang-seling**. Ambil suku urutan ganjil (ke-1, 3, 5, ...) sebagai satu barisan dan suku urutan genap (ke-2, 4, 6, ...) sebagai barisan lain. Masing-masing bisa punya aturan sendiri, seperti pada barisan huruf di sub bab 1.6.



Gambar 3.3 Dua barisan berselang-seling. Suku urutan ganjil (biru) dikali 2. Suku urutan genap (jingga) dikurangi 4. Suku ke-8 diambil dari barisan genap, suku ke-9 dari barisan ganjil.

Contoh terselesaikan 4 (menengah). Tentukan dua suku berikutnya dari barisan $3, 40, 6, 36, 12, 32, 24, \ldots$ (lihat Gambar 3.3).

1. Selisih berurutan tidak berpola (lihat penjelasan di atas). Karena itu, pisahkan urutan ganjil dan urutan genap.
2. Urutan ganjil (ke-1, 3, 5, 7): $3, 6, 12, 24$. Hasil baginya $2, 2, 2$. Aturannya: dikali 2.
3. Urutan genap (ke-2, 4, 6): $40, 36, 32$. Selisihnya $-4, -4$. Aturannya: dikurangi 4.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

4. Barisan sudah memuat 7 suku. Suku ke-8 berurutan genap: $32 - 4 = 28$. Suku ke-9 berurutan ganjil: $24 \times 2 = 48$.

Cek ulang. Susun kembali: $3, 40, 6, 36, 12, 32, 24, 28, 48$. Barisan ganjil $3, 6, 12, 24, 48$ tetap dikali 2, dan barisan genap $40, 36, 32, 28$ tetap dikurangi 4. Jadi dua suku berikutnya adalah 28 dan 48. Jebakan yang sering muncul: menjawab $24 - 4 = 20$, yaitu memakai aturan barisan genap pada suku terakhir yang milik barisan ganjil.

Bentuk lain yang mirip adalah **satu barisan dengan dua aturan bergantian**. Contohnya $5, 10, 7, 14, 11, 22, \ldots$ dengan aturan "kali 2, lalu kurang 3" bergantian. Suku berikutnya $22 - 3 = 19$. Barisan seperti ini sering bisa dibaca dengan dua cara. Coba pisahkan ganjil dan genap: urutan ganjil $5, 7, 11, 19$ (selisih $2, 4, 8$) dan urutan genap $10, 14, 22$ (selisih $4, 8$). Kedua cara memberi 19, jadi jawabanmu makin meyakinkan.

Bila pemisahan ganjil–genap juga tidak berpola, coba **tiga untai**. Untai 1 berisi suku ke-1, 4, 7, ...; untai 2 berisi suku ke-2, 5, 8, ...; untai 3 berisi suku ke-3, 6, 9, ... Contoh: $5, 30, 1, 7, 27, 2, 9, 24, 4, \ldots$. Untai 1 adalah $5, 7, 9$ (tambah 2). Untai 2 adalah $30, 27, 24$ (kurang 3). Untai 3 adalah $1, 2, 4$ (kali 2). Untuk mengetahui suku ke-n masuk untai mana, pakai sisa pembagian n oleh 3: sisa 1 untuk untai 1, sisa 2 untuk untai 2, dan sisa 0 untuk untai 3. Suku ke-10 bersisa 1 ($10 = 3 \times 3 + 1$), jadi masuk untai 1, dan nilainya $9 + 2 = 11$.

5. Pola dari bilangan khusus

Beberapa barisan tidak bertambah tetap dan tidak dikali tetap, tetapi tersusun dari **bilangan khusus**. Gambar 3.4 memuat bilangan khusus yang paling sering dipakai. Ada baiknya kamu mengenali deretan ini begitu melihatnya.

- **Kuadrat**: $1, 4, 9, 16, 25, 36, \ldots$, yaitu $n \times n$. Selisihnya $3, 5, 7, 9$ (bilangan ganjil berurutan).
- **Kubus**: $1, 8, 27, 64, 125, \ldots$, yaitu $n \times n \times n$.
- **Hasil kali dua bilangan berurutan**: $2, 6, 12, 20, 30, \ldots$, yaitu $n \times (n + 1)$: 1×2, 2×3, 3×4, dan seterusnya.
- **Jumlah dua suku sebelumnya** (pola Fibonacci): $1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, \ldots$ Setiap suku sama dengan jumlah dua suku tepat sebelumnya, misalnya $5 + 8 = 13$.
- **Bilangan prima**: $2, 3, 5, 7, 11, 13, \ldots$, yaitu bilangan yang hanya habis dibagi 1 dan dirinya sendiri.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Bilangan khusus yang sering menjadi dasar pola barisan

urutan n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
kuadrat n × n	1	4	9	16	25	36	49	64	81	100
kubus n × n × n	1	8	27	64	125	216	343	512	729	1.000
n × (n + 1)	2	6	12	20	30	42	56	72	90	110
jumlah dua suku sebelumnya	1	1	2	3	5	8	13	21	34	55
bilangan prima	2	3	5	7	11	13	17	19	23	29

Bila suku-suku sebuah barisan dekat dengan salah satu baris ini, bandingkan suku demi suku.
Contoh: 2, 5, 10, 17, 26 = kuadrat + 1; 0, 7, 26, 63 = kubus − 1; 3, 4, 7, 11, 18 = jumlah dua suku sebelumnya.
Bilangan prima = bilangan yang hanya habis dibagi 1 dan dirinya sendiri (1 bukan bilangan prima).

Gambar 3.4 Bilangan khusus yang sering menjadi dasar barisan: kuadrat, kubus, n × (n + 1), jumlah dua suku sebelumnya, dan bilangan prima untuk urutan ke-1 sampai ke-10.

Barisan di soal sering berupa bilangan khusus yang **digeser** sedikit. Contohnya, $2, 5, 10, 17, 26$ adalah kuadrat ditambah 1, dan $0, 7, 26, 63$ adalah kubus dikurangi 1. Cara mengenalinya: bandingkan setiap suku dengan baris yang dekat di Gambar 3.4, lalu lihat apakah selisihnya selalu sama.

Contoh terselesaikan 5 (menengah). Tentukan suku berikutnya dari dua barisan berikut. (a) $3, 4, 7, 11, 18, \ldots$ (b) $2, 6, 12, 20, 30, \ldots$

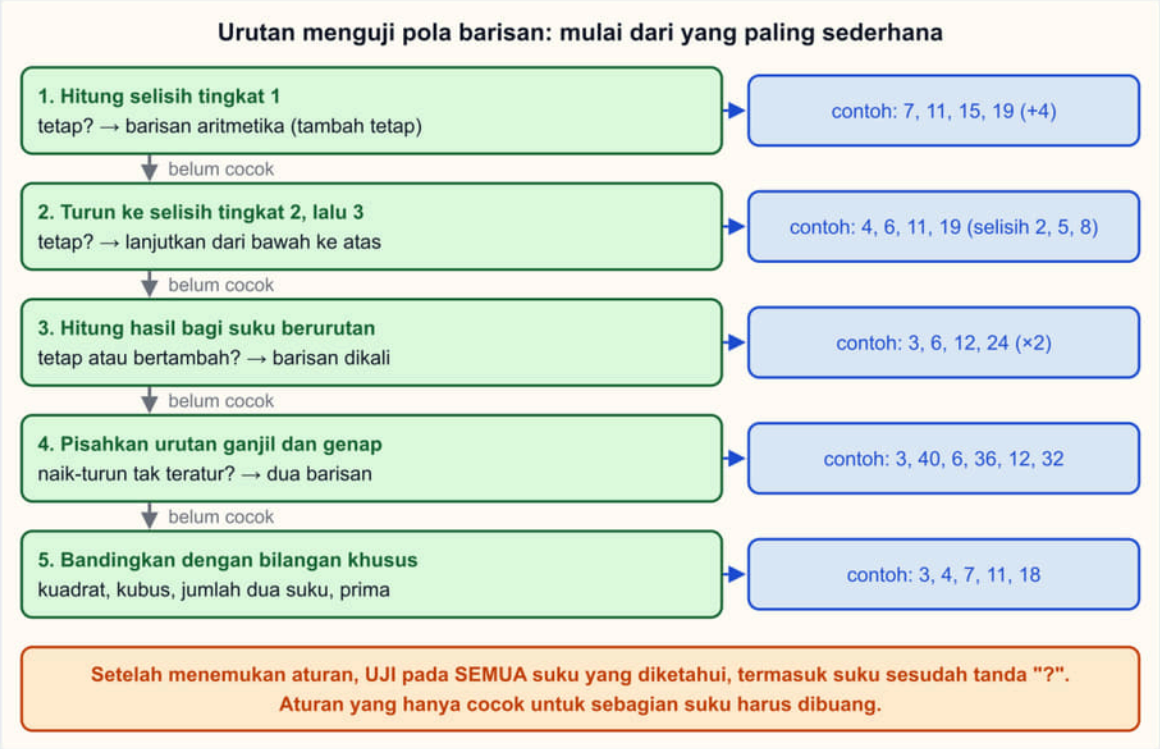
1. Bagian (a). Selisihnya $1, 3, 4, 7$. Selisih ini tidak tetap dan selisih tingkat 2 $(2, 1, 3)$ juga tidak tetap. Jadi pola bertingkat tidak cocok.
2. Coba "jumlah dua suku sebelumnya": $3 + 4 = 7, 4 + 7 = 11, 7 + 11 = 18$. Semuanya cocok. Suku berikutnya $11 + 18 = 29$.
3. Bagian (b). Bandingkan dengan Gambar 3.4. Barisan ini sama dengan baris $n \times (n + 1)$: $1 \times 2 = 2, 2 \times 3 = 6, 3 \times 4 = 12, 4 \times 5 = 20, 5 \times 6 = 30$.
4. Suku ke-6 adalah $6 \times 7 = 42$.

Cek ulang. Untuk (a), periksa juga bahwa selisihnya $(1, 3, 4, 7, 11)$ mengikuti aturan yang sama, karena selisih pola Fibonacci juga berpola Fibonacci. Untuk (b), pakai cara selisih bertingkat: selisihnya $4, 6, 8, 10$ dan selisih tingkat 2 tetap 2, jadi selisih berikutnya 12 dan suku berikutnya $30 + 12 = 42$. Kedua cara sama. Jadi jawabannya (a) 29 dan (b) 42.

6. Urutan menguji pola dan suku yang hilang

Di ruang ujian, kamu tidak tahu sejak awal pola mana yang dipakai. Karena itu, uji pola dari yang paling sederhana. Gambar 3.5 memperlihatkan urutan yang aman. Urutan ini menghemat waktu, karena pola sederhana jauh lebih sering muncul daripada pola rumit.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan



Gambar 3.5 Urutan menguji pola: selisih tingkat 1, selisih bertingkat, hasil bagi, pemisahan ganjil–genap, lalu bilangan khusus. Aturan yang ditemukan selalu diuji pada semua suku.

Soal kadang meminta **suku yang hilang di tengah** barisan, misalnya $2, 5, ?, 17$, atau **suku sebelum suku pertama** yang diberikan. Caranya sama: temukan aturan dari suku-suku yang lengkap, lalu isi tempat kosongnya. Untuk mundur, lakukan **operasi kebalikan**. Kebalikan dari tambah 5 adalah kurang 5. Kebalikan dari kali 2 adalah bagi 2. Hal terpenting: suku sesudah tanda "?" juga harus cocok dengan aturanmu. Suku-suku itu adalah alat cek ulang yang sudah disediakan soal.

Contoh kecil menghitung mundur: $11, 14, 19, 26$ adalah suku ke-2 sampai ke-5 sebuah barisan, dan kita mencari suku ke-1. Selisihnya $3, 5, 7$, naik 2 setiap kali. Jadi selisih sebelum 3 adalah $3 - 2 = 1$. Selisih itu menghubungkan suku ke-1 dengan suku ke-2, sehingga suku ke-1 $= 11 - 1 = 10$. Periksa dengan menghitung maju: $10 + 1 = 11$ dan $11 + 3 = 14$, cocok. Untuk barisan yang selisihnya bergantian, misalnya $+6, -2, +6, -2$, tentukan dulu selisih mana yang letaknya tepat sebelum suku pertama yang diketahui. Setelah itu, baru lakukan kebalikannya.

Contoh terselesaikan 6 (setara SNBT). Perhatikan barisan bilangan berikut.

> $1, 3, 7, ?, 21, 31$

Bilangan yang tepat untuk menggantikan tanda "?" adalah ....

- (A) 11
- (B) 13
- (C) 14

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

- (D) 15
- (E) 17

1. Hitung selisih dari suku yang berdampingan dan lengkap: $3 - 1 = 2, 7 - 3 = 4$, dan di ujung kanan $31 - 21 = 10$.
2. Selisih $2, 4$ di awal dan 10 di akhir menunjukkan selisih yang naik. Dugaan: selisihnya $2, 4, 6, 8, 10$, yaitu naik 2 setiap kali (selisih tingkat 2 tetap 2).
3. Isi tempat kosong dengan dugaan itu: $? = 7 + 6 = 13$.
4. Uji suku sesudah tanda "?": $13 + 8 = 21$, cocok. Lalu $21 + 10 = 31$, juga cocok.

Analisis setiap pilihan:

- (A) ✗ 11 diperoleh dari $7 + 4$, yaitu menganggap selisihnya tetap 4. Jebakan: berhenti di selisih tingkat 1. Dengan 11, selisih ke 21 menjadi 10, lalu ke 31 juga 10, sehingga polanya rusak.
- (B) ✓ 13. Selisih $2, 4, 6, 8, 10$ cocok untuk semua suku.
- (C) ✗ 14 adalah nilai tengah 7 dan 21. Jebakan: menebak tanpa aturan.
- (D) ✗ 15 berasal dari pola "selisih dikali 2" $(2, 4, 8)$, sehingga $7 + 8 = 15$. Pola ini cocok untuk awal barisan, tetapi gagal di belakang: $21 - 15 = 6$, bukan 16. Jebakan: tidak menguji suku sesudah tanda "?".
- (E) ✗ 17 berasal dari $21 - 4$, yaitu memakai selisih yang salah tempat saat menghitung mundur.

Cek ulang. Hitung dengan diagram selisih untuk barisan lengkap $1, 3, 7, 13, 21, 31$: selisih tingkat 1 adalah $2, 4, 6, 8, 10$ dan selisih tingkat 2 adalah $2, 2, 2, 2$. Semua tetap. Jadi jawabannya **(B)**. Contoh ini memperlihatkan mengapa suku sesudah tanda "?" wajib dipakai: pilihan (D) tampak benar bila hanya melihat bagian depan barisan.

Ringkasan

- Barisan aritmetika: selisih tetap b. Suku ke-n: $U_n = a + (n - 1)b$, karena dari suku ke-1 ke suku ke-n ada $n - 1$ lompatan.
- Selisih tidak tetap: turun ke selisih tingkat 2 atau 3 sampai ada baris yang tetap, lalu naik kembali dengan penjumlahan.
- Barisan yang tumbuh cepat: hitung hasil bagi dan catat di bawah barisan. Waspadai bentuk "kali lalu tambah" (selisihnya berlipat) dan "pengali bertambah" (hasil baginya naik 1, 2, 3, ...).
- Naik-turun tidak teratur: pisahkan urutan ganjil dan genap, atau tiga untai (pakai sisa pembagian untuk menentukan untai).
- Kenali bilangan khusus: kuadrat, kubus, $n \times (n + 1)$, jumlah dua suku sebelumnya, dan bilangan prima.
- Suku yang hilang: temukan aturan, isi, lalu uji dengan suku sesudah tanda "?".

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

▲ STRATEGI DAN JEBAKAN

Strategi.

1. **Tulis selisih di bawah barisan** sebelum menebak apa pun. Bila perlu, tulis selisih tingkat 2 di bawahnya.
2. **Ikuti urutan uji** pada Gambar 3.5: selisih, selisih bertingkat, hasil bagi, ganjil–genap, bilangan khusus.
3. **Tentukan suku yang ditanya milik barisan mana.** Pada barisan berselang, hitung urutannya: suku ke-8 milik urutan genap, suku ke-9 milik urutan ganjil.
4. **Untuk soal cerita, ubah dulu menjadi barisan.** Tulis nilainya berurutan, lalu tentukan "hari ke berapa" yang ditanya. Bila nomor urutnya jauh, pakai rumus U_n.
5. **Cek ulang dengan cara kedua**, misalnya aturan langsung dan cara selisih, atau uji pada suku sesudah tanda "?".

Jebakan yang sering muncul.

Jebakan	Contoh salah	Yang benar
Berhenti di selisih tingkat 1	$4, 6, 11, 19, 30 \to 30 + 11 = 41$	Selisih naik 3: $30 + 14 = 44$
Banyak lompatan dianggap n	$U_{20} = 7 + 20 \times 4 = 87$	Ada 19 lompatan: $U_{20} = 83$
Salah memilih barisan pada pola berselang	Suku ke-8 dihitung dari barisan ganjil	Suku ke-8 milik barisan genap
Aturan hanya cocok untuk bagian depan	$1, 3, 7, ? \to 15$ (selisih dikali 2)	Uji suku sesudah "?": hanya 13 yang cocok
Hanya mencoba tambah, lupa kali	$2, 7, 22, 67$ dianggap tanpa pola	Kali 3 lalu tambah 1: 202
"Lebih besar" disamakan dengan "sama"	Minggu ketika dua barisan sama dipilih sebagai jawaban	Ambil urutan pertama sesudah keduanya sama

■ BENTUK SOAL DI UTBK-SNBT

Pada UTBK-SNBT 2024 dan 2025 (disusun dari ingatan peserta), barisan bilangan muncul sekitar satu sampai dua soal dalam satu paket. Bentuk yang paling sering adalah deretan enam sampai sepuluh bilangan dengan pertanyaan "bilangan berikutnya adalah ...". Polanya umumnya selisih bertingkat atau dua barisan yang berselang-seling. Pola dua barisan berselang termasuk soal yang dianggap sulit, karena peserta mudah terjebak mencari satu pola untuk seluruh deretan.

Bentuk lain adalah cerita pendek tentang pertambahan yang teratur, misalnya pesanan, tabungan, atau pengunjung dari hari ke hari. Pertanyaannya meminta nilai pada urutan tertentu atau kapan suatu nilai pertama kali melampaui nilai lain. Kunci keberhasilannya selalu sama: tulis barisannya, temukan aturannya, lalu periksa aturan itu pada semua suku.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

• BEDAH SOAL PREDIKSI

Soal berikut memakai cerita pesanan kue dari hari ke hari. Ubah ceritanya menjadi barisan, lalu buat diagram selisih seperti Gambar 3.1. Perhatikan apakah selisih tingkat 1 sudah tetap atau kamu perlu turun ke tingkat 2.

►. Banyak pesanan kue lapis di Toko Berkah pada enam hari pertama bulan Juli 2026 berturut-turut adalah 12, 15, 21, 30, 42, dan 57 kotak. Pola pertambahan pesanan itu tetap berlanjut.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Banyak pesanan kue lapis pada hari ketujuh adalah ... kotak.

A. 60
B. 69
C. 72
D. 75
E. 78

Pembahasan **Kunci: D**

Yang diketahui: barisan $12, 15, 21, 30, 42, 57$. **Yang ditanya:** suku ke-7.

Konsep – Barisan dengan selisih bertingkat. Bila selisih antar-suku tidak tetap, hitung **selisih dari selisih** (selisih tingkat 2). Bila selisih tingkat 2 tetap, pola itu dapat dilanjutkan.
Contoh kecil: $1, 2, 4, 7, 11, \ldots$ selisihnya $1, 2, 3, 4$ (naik 1), jadi suku berikutnya $11 + 5 = 16$.

Langkah penyelesaian:
1. Selisih tingkat 1: $15 - 12 = 3, 21 - 15 = 6, 30 - 21 = 9, 42 - 30 = 12, 57 - 42 = 15$.
2. Selisih tingkat 2: $6 - 3 = 3, 9 - 6 = 3$, dan seterusnya, selalu 3. Jadi selisih tingkat 1 naik 3 setiap hari.
3. Selisih berikutnya: $15 + 3 = 18$.
4. Suku ke-7: $57 + 18 = 75$.



Cek ulang: selisih $3, 6, 9, 12, 15, 18$ adalah kelipatan 3 yang naik teratur ✓.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Analisis tiap opsi:

- A ✗ 60: **Jebakan:** menambahkan selisih tingkat 2 $(57 + 3)$ alih-alih selisih tingkat 1.
- B ✗ 69: menambahkan selisih yang sudah lewat $(57 + 12)$.
- C ✗ 72: **Jebakan:** menganggap selisih tetap 15 $(57 + 15)$.
- D ✓ 75.
- E ✗ 78: melompati satu tahap selisih $(57 + 21)$.

Jawaban: D.

LATIHAN

Kerjakan soal berikut. Untuk setiap soal, tulis dulu selisihnya di bawah barisan, lalu ikuti urutan uji pada Gambar 3.5.

1. Rani dan Sinta menabung di koperasi sekolah setiap minggu mulai minggu pertama Agustus 2026. Setoran Rani pada minggu pertama Rp20.000 dan setiap minggu berikutnya naik Rp5.000. Setoran Sinta pada minggu pertama Rp50.000 dan setiap minggu berikutnya naik Rp2.000.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Setoran mingguan Rani pertama kali LEBIH BESAR daripada setoran mingguan Sinta pada minggu ke- ...

A. 10
B. 11
C. 12
D. 21
E. 22

2. Banyak pengunjung kolam renang Tirta Biru pada hari ke-3 sampai hari ke-7 bulan Juli 2026 berturut-turut adalah 58, 66, 61, 69, dan 64 orang. Pola perubahan banyak pengunjung itu sudah berlaku sejak hari pertama.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Banyak pengunjung kolam renang pada hari pertama adalah ... orang.

A. 45
B. 50
C. 53
D. 55
E. 63

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

3. Banyak video yang diunggah kanal video sekolah pada lima bulan pertama tahun 2026 berturut-turut adalah 3, 5, 9, 17, dan 33 video. Pola pertambahannya tetap berlanjut. *(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)*

Banyak video yang diunggah pada bulan keenam adalah ... video.

A. 49
B. 64
C. 65
D. 66
E. 99

4. Bilangan berikutnya dari barisan $30, 4, 26, 7, 22, 11, 18, 16, \ldots$ adalah ...

A. 12
B. 14
C. 20
D. 21
E. 22

5. Bilangan berikutnya dari barisan $2, 3, 20, 4, 5, 17, 8, 7, 14, 16, 9, 11, \ldots$ adalah ...

A. 11
B. 22
C. 24
D. 32
E. 64

6. Perhatikan barisan bilangan berikut.
4, 5, 8, 12, 16, 19, 32, ...
Bilangan berikutnya adalah ...

A. 26
B. 35
C. 38
D. 48
E. 64

Kunci singkat: 1. C 2. D 3. C 4. B 5. D 6. A

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

✓ PERIKSA DIRI

1. Barisan $6, 11, 16, 21, \ldots$ Berapa suku ke-30? ($U_{30} = 6 + 29 \times 5 = 151$.)
2. Bila selisih tingkat 1 sebuah barisan adalah $3, 6, 12, 24$, aturan apa yang mungkin dipakai? (Selisihnya dikali 2, jadi barisan itu termasuk barisan yang dikali, misalnya "kali 2 lalu tambah atau kurang".)
3. Pada barisan yang terdiri atas tiga untai, suku ke-14 masuk untai berapa? ($14 = 3 \times 4 + 2$, sisa 2, jadi untai 2.)

Latihan interaktif di LMS

Sub bab 3.1: kerjakan latihannya dan lihat progresmu.

next-level-study.com/belajar/lms-player.html?course=buku-snbtpu&node=SNBTPU-3.1

NEXT LEVEL STUDY
Educational Institutions

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Sub bab 3.2 · Membaca Tren Tabel dan Grafik

SNBTPU-3.2

◎ APA YANG DIUJI

Setelah mempelajari sub bab ini, kamu dapat:

- menentukan tren data dan perubahan dari satu waktu ke waktu berikutnya, termasuk rata-rata kenaikan per tahun;
- membedakan kenaikan dalam jumlah (mutlak) dari kenaikan dalam persen, juga persen gabungan dari rata-rata persen;
- membandingkan dua seri data pada satu grafik: selisih, saat yang satu melampaui yang lain, total, dan persentase bagian;
- membaca grafik dengan sumbu terpotong dan menambahkan kolom baru pada tabel sebelum menghitung.

Di Penalaran Umum, satu grafik atau tabel sering dipakai untuk dua soal berurutan. Soal pertama biasanya berbentuk "pernyataan yang BENAR berdasarkan grafik adalah ...". Soal kedua meminta hitungan lanjutan, misalnya persentase gabungan atau perkiraan tahun berikutnya. Ada juga soal tabel tunggal yang meminta kita menghitung sesuatu untuk setiap baris, misalnya keuntungan atau nilai akhir berbobot, lalu memilih yang terbesar.

▤ PRASYARAT

Sub bab ini memakai cara membaca tabel dan diagram dari sub bab 0.4: baca judul, satuan, sumbu, dan legenda sebelum membaca angka. Ingat juga tiga istilah dari sub bab itu. **Selisih** adalah nilai besar dikurangi nilai kecil. **Perubahan** adalah nilai akhir dikurangi nilai awal. **Persen perubahan** adalah perubahan dibagi nilai awal, dikali 100%.

Contoh kecil: pengunjung naik dari 40 menjadi 50. Perubahannya $50 - 40 = 10$ orang. Persen perubahannya $\frac{10}{40} \times 100\% = 25\%$. Rumus persen ini berasal dari sub bab 0.3, dan pembaginya selalu **nilai awal**.

◆ KONSEP INTI

1. Tren dan perubahan per selang

Tren adalah arah umum data dari waktu ke waktu. Tren bisa **naik**, **turun**, **tetap**, atau **naik-turun** (tidak searah). Tren umum belum tentu berlaku untuk setiap selang waktu. Garis yang secara umum turun bisa saja naik sedikit di satu bulan. Karena itu, pernyataan seperti "berkurang **setiap** bulan" harus diuji pada **semua** selang, bukan hanya dari awal ke akhir.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Selang adalah jarak antara dua waktu yang berurutan, misalnya dari Januari ke Februari. Data enam bulan (Januari sampai Juni) punya **lima selang**, bukan enam. Hal ini penting untuk menghitung **rata-rata kenaikan per selang**:

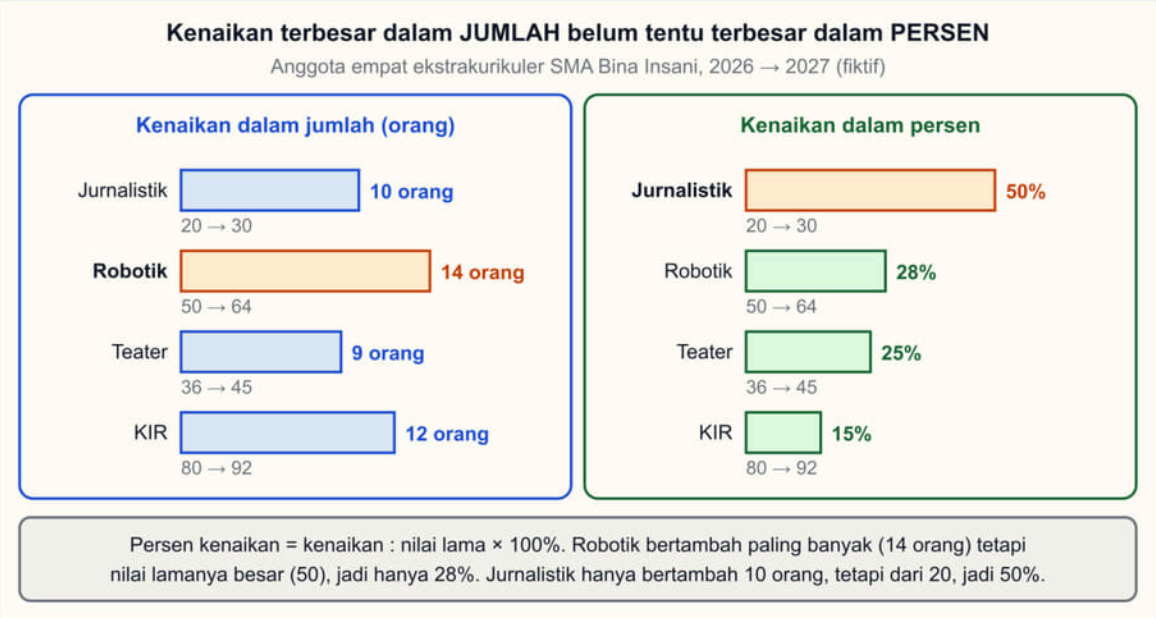
$$\text{rata-rata kenaikan} = \frac{\text{nilai akhir} - \text{nilai awal}}{\text{banyak selang}}$$

Rumus ini datang dari penjumlahan. Jumlah semua kenaikan per selang sama dengan nilai akhir dikurangi nilai awal. Bila jumlah itu dibagi rata ke semua selang, kita mendapat rata-rata kenaikan. Rata-rata ini sering dipakai untuk **memperkirakan** nilai pada waktu berikutnya: nilai berikutnya = nilai terakhir + rata-rata kenaikan.

Pada grafik garis, perubahan terbesar antara dua waktu berurutan tampak sebagai **ruas garis yang paling curam**, asalkan jarak antartitik waktu di sumbu mendatar sama. Kecuraman hanya alat bantu untuk menebak. Bila dua ruas tampak hampir sama curam, hitung selisihnya. Ingat juga bahwa ruas yang turun curam menunjukkan penurunan besar, bukan kenaikan besar.

2. Kenaikan mutlak dan kenaikan persen

Kenaikan dapat dinyatakan dalam dua cara. **Kenaikan mutlak** adalah besar kenaikan dalam satuan aslinya, misalnya "bertambah 14 orang". **Kenaikan persen** adalah kenaikan dibandingkan dengan nilai awal, misalnya "naik 28%". Keduanya bisa menunjuk kelompok yang berbeda. Kenaikan kecil dari nilai awal yang kecil dapat bernilai persen besar. Kenaikan besar dari nilai awal yang besar dapat bernilai persen kecil. Gambar 3.6 memperlihatkan hal ini.



Gambar 3.6 Kenaikan anggota empat ekstrakurikuler. Kenaikan terbesar dalam jumlah terjadi pada Robotik (14 orang), tetapi kenaikan terbesar dalam persen terjadi pada Jurnalistik (50%).

Ada satu hal lagi yang sering keliru: **persen gabungan**. Bila beberapa kelompok digabung, persen kenaikan gabungan dihitung dari **total**: jumlahkan semua nilai awal, jumlahkan

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

semua nilai akhir, lalu hitung persen perubahannya. Merata-ratakan persen setiap kelompok tidak sama, karena kelompok besar dan kelompok kecil diberi bobot yang sama.

Contoh terselesaikan 1 (dasar). Gunakan data pada Gambar 3.6. (a) Kelompok mana yang kenaikannya terbesar dalam jumlah? (b) Kelompok mana yang kenaikannya terbesar dalam persen? (c) Berapa persen kenaikan anggota keempat ekstrakurikuler bila digabung?

1. Bagian (a). Kenaikan mutlak: Jurnalistik $30 - 20 = 10$, Robotik $64 - 50 = 14$, Teater $45 - 36 = 9$, KIR $92 - 80 = 12$. Terbesar: **Robotik**, 14 orang.
2. Bagian (b). Bagi setiap kenaikan dengan nilai awalnya. Jurnalistik $\frac{10}{20} = 50\%$, Robotik $\frac{14}{50} = 28\%$, Teater $\frac{9}{36} = 25\%$, KIR $\frac{12}{80} = 15\%$. Terbesar: **Jurnalistik**, 50%.
3. Bagian (c). Total awal $20 + 50 + 36 + 80 = 186$. Total akhir $30 + 64 + 45 + 92 = 231$. Kenaikan total $231 - 186 = 45$.
4. Persen gabungan $= \frac{45}{186} \times 100\% \approx 24{,}2\%$.

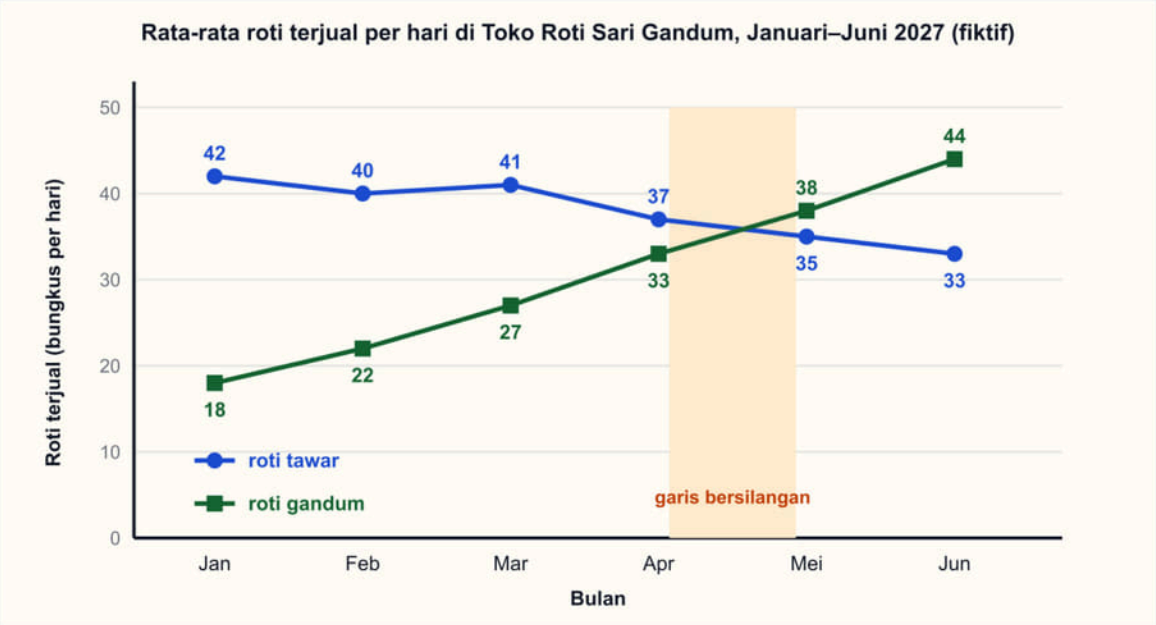
Cek ulang. Jumlah kenaikan mutlak $10 + 14 + 9 + 12 = 45$, sama dengan kenaikan total di langkah 3. Bandingkan dengan rata-rata persen: $\frac{50 + 28 + 25 + 15}{4} = 29{,}5\%$. Hasilnya berbeda dari $24{,}2\%$, karena KIR yang anggotanya paling banyak naik paling sedikit dalam persen. Jadi jawaban (c) adalah sekitar $24{,}2\%$, bukan $29{,}5\%$.

3. Dua seri data pada satu grafik

Sebuah grafik sering memuat **dua seri**, yaitu dua kelompok data yang digambar bersama, misalnya penjualan dua jenis roti. Gambar 3.7 adalah contohnya. Untuk dua seri, ada lima pertanyaan yang sering diajukan.

1. **Selisih** kedua seri pada waktu tertentu: kurangkan dua nilai pada waktu yang sama.
2. **Saat yang satu melampaui yang lain**: cari waktu pertama ketika urutan kedua nilai berbalik. Pada grafik garis, tempat ini ditandai garis yang bersilangan. Perhatikan bahwa persilangan bisa terjadi **di antara** dua titik waktu. Yang ditanyakan biasanya titik waktu pertama sesudah persilangan.
3. **Total** kedua seri: jumlahkan dua nilai pada waktu yang sama.
4. **Persentase bagian**: satu seri dibagi total kedua seri, dikali 100%.
5. **Arah berlawanan**: waktu ketika satu seri naik sedangkan seri lain turun.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan



Gambar 3.7 Grafik garis dua seri. Roti tawar cenderung turun, roti gandum terus naik. Kedua garis bersilangan di antara April dan Mei.

Contoh terselesaikan 2 (menengah). Gunakan Gambar 3.7. (a) Pada bulan apa roti gandum pertama kali lebih laku daripada roti tawar? (b) Pada bulan apa selisih kedua jenis roti paling kecil? (c) Berapa persen roti gandum terhadap total roti pada Januari dan pada Juni? (d) Bila roti gandum pada Juli naik sebesar rata-rata kenaikan bulanan Januari–Juni, berapa penjualannya pada Juli?

1. Salin nilai ke tabel kecil. Tawar: $42, 40, 41, 37, 35, 33$. Gandum: $18, 22, 27, 33, 38, 44$.
2. Bagian (a). Bandingkan setiap bulan. April: $33 < 37$, gandum masih kalah. Mei: $38 > 35$. Jadi gandum pertama kali lebih laku pada **Mei**.
3. Bagian (b). Selisih tiap bulan: $24, 18, 14, 4, 3, 11$. Paling kecil **3**, yaitu pada **Mei**.
4. Bagian (c). Januari: total $42 + 18 = 60$, jadi gandum $\dfrac{18}{60} \times 100\% = 30\%$. Juni: total $33 + 44 = 77$, jadi gandum $\dfrac{44}{77} \times 100\% \approx 57{,}1\%$.
5. Bagian (d). Januari sampai Juni ada $6 - 1 = 5$ selang. Rata-rata kenaikan $= \dfrac{44 - 18}{5} = \dfrac{26}{5} = 5{,}2$ bungkus per bulan. Perkiraan Juli $= 44 + 5{,}2 = 49{,}2$ bungkus per hari.

Cek ulang. Untuk (d), kenaikan gandum per bulan adalah $4, 5, 6, 5, 6$. Jumlahnya 26, sama dengan $44 - 18$, dan rata-ratanya $26 : 5 = 5{,}2$. Nilai itu berada di antara kenaikan terkecil (4) dan terbesar (6), jadi masuk akal. Perhatikan pula bahwa garis tawar **tidak** turun setiap bulan: dari Februari ke Maret ia naik dari 40 menjadi 41.

Pertanyaan (c) memperlihatkan hal penting lain. **Persentase bagian** bergantung pada dua hal sekaligus, yaitu nilai seri itu dan total kedua seri. Bulan dengan penjualan gandum terbanyak belum tentu bulan dengan persentase gandum terbesar, karena totalnya juga berubah setiap bulan. Untuk memastikannya, hitung persentase setiap bulan, atau

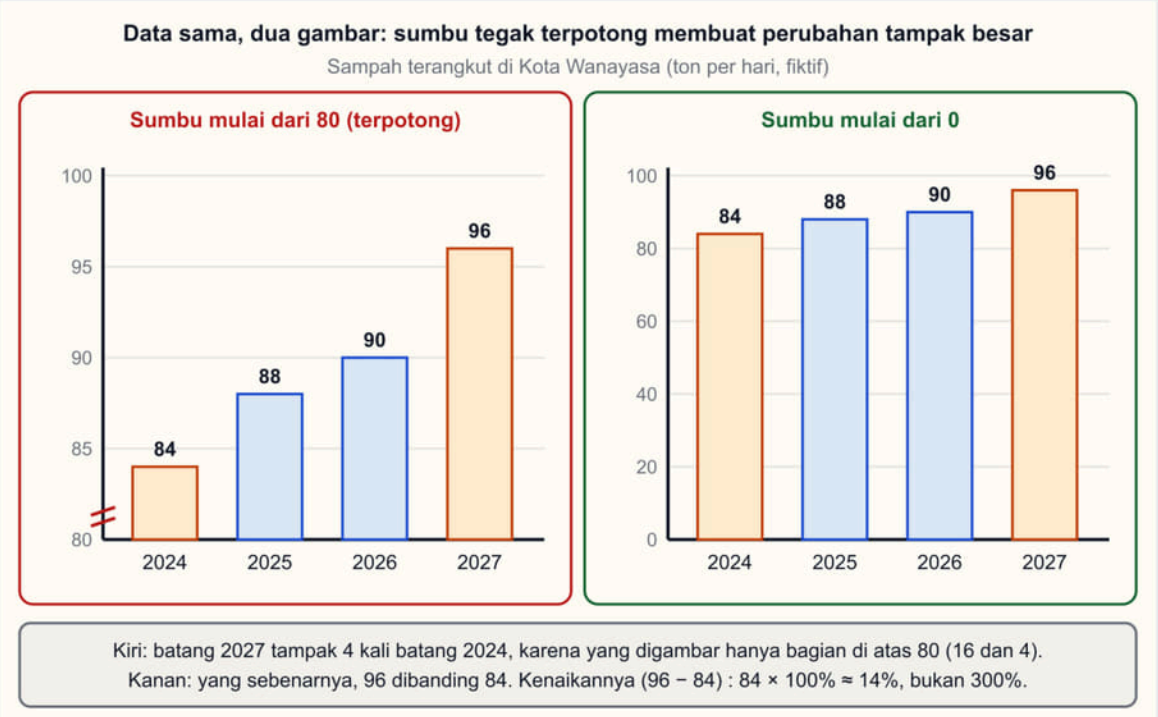
Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

bandingkan dua pecahan dengan kali silang seperti di sub bab 0.3. Contohnya, Mei $\frac{38}{73}$ dan Juni $\frac{44}{77}$ dibandingkan lewat $38 \times 77 = 2.926$ dan $44 \times 73 = 3.212$. Karena $3.212 > 2.926$, pecahan Juni lebih besar.

4. Sumbu tegak yang terpotong

Grafik batang kadang dibuat dengan **sumbu tegak yang tidak dimulai dari 0**, misalnya dari 80. Sumbu seperti ini disebut **sumbu terpotong**. Tujuannya agar perbedaan kecil terlihat. Akibatnya, tinggi batang tidak lagi sebanding dengan nilainya. Batang yang tampak empat kali lebih tinggi belum tentu bernilai empat kali lebih besar. Tanda sumbu terpotong biasanya berupa garis zig-zag kecil di bawah sumbu, tetapi kadang tidak ada sama sekali. Karena itu, selalu baca angka terkecil pada sumbu tegak.

Ada dua bentuk lain yang juga perlu diwaspadai. Yang pertama, **jarak waktu yang tidak sama** di sumbu mendatar, misalnya 2020, 2024, 2025, 2026. Ruas 2020–2024 mencakup empat tahun, sehingga kenaikannya tidak boleh dibandingkan langsung dengan kenaikan satu tahun. Yang kedua, grafik dengan **dua sumbu tegak**, satu di kiri dan satu di kanan, masing-masing untuk satu seri. Bacalah legenda untuk mengetahui seri mana yang memakai sumbu mana. Dua garis yang tampak berpotongan pada grafik seperti ini belum tentu bernilai sama.



Gambar 3.8 Data yang sama digambar dua kali. Kiri: sumbu mulai dari 80, sehingga perubahan tampak besar. Kanan: sumbu mulai dari 0, sehingga perbandingan tinggi batang sesuai dengan nilainya.

Contoh terselesaikan 3 (menengah). Seseorang melihat grafik kiri pada Gambar 3.8 lalu berkata, "Sampah terangkut tahun 2027 kira-kira empat kali sampah tahun 2024." Periksa pernyataan itu dan hitung kenaikan yang sebenarnya.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

1. Baca sumbu tegak grafik kiri. Angka terkecilnya 80, bukan 0. Jadi sumbu ini terpotong.
2. Tinggi batang pada grafik kiri hanya menggambarkan bagian di atas 80. Batang 2024 menggambarkan $84 - 80 = 4$, dan batang 2027 menggambarkan $96 - 80 = 16$. Karena $16 : 4 = 4$, batang 2027 memang tampak empat kali lebih tinggi.
3. Nilai sebenarnya adalah 84 dan 96 ton per hari. Perbandingannya $96 : 84 \approx 1{,}14$, jauh dari 4.
4. Kenaikan sebenarnya $= \dfrac{96 - 84}{84} \times 100\% = \dfrac{12}{84} \times 100\% \approx 14{,}3\%$.

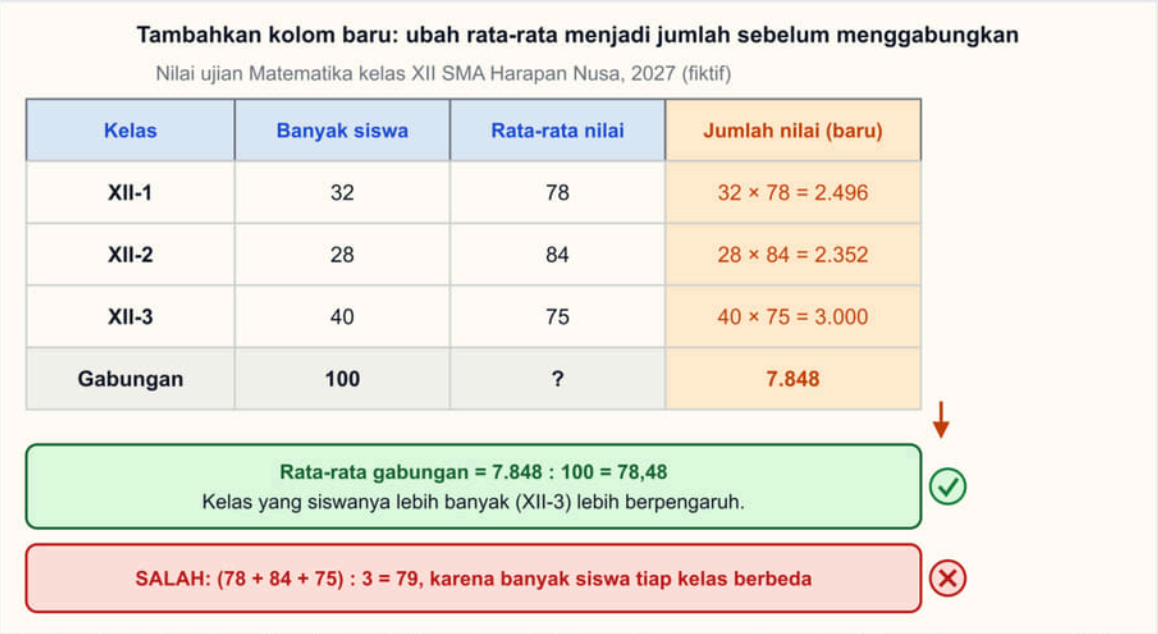
Cek ulang. Bila sampah benar-benar empat kali lipat, kenaikannya 300% dan sampah 2027 menjadi $4 \times 84 = 336$ ton. Angka 96 jauh dari 336. Jadi pernyataan itu salah, dan kenaikan yang sebenarnya hanya sekitar 14%.

5. Tabel yang perlu kolom baru

Banyak soal tabel tidak bisa dijawab dengan membaca satu sel. Kita perlu **menambah kolom baru** berisi hasil hitungan untuk setiap baris, baru kemudian membandingkan. Bentuk yang paling sering adalah:

- **Total keuntungan** = (harga jual − harga beli) × banyak terjual. Barang yang paling laku atau paling besar untung per buahnya belum tentu memberi total untung terbesar. Contoh kecil: barang P untung Rp600 per buah dan terjual 250 buah, jadi totalnya Rp150.000. Barang Q untung Rp1.400 per buah, tetapi hanya terjual 100 buah, jadi totalnya Rp140.000. Untung per buah Q lebih besar, tetapi total untung P yang lebih besar.
- **Total dari rata-rata per satuan** = rata-rata per satuan × banyak satuan. Misalnya rata-rata produksi per ekor × banyak ternak.
- **Nilai berbobot** = jumlah (bobot × nilai). Contohnya, nilai praktik berbobot 30% dan nilai tulis 70%. Siswa dengan nilai praktik 90 dan nilai tulis 70 mendapat $0{,}3 \times 90 + 0{,}7 \times 70 = 27 + 49 = 76$, bukan rata-rata biasa 80.
- **Rata-rata gabungan** = jumlah semua nilai : banyak semua anggota. Jumlah nilai setiap kelompok diperoleh dari banyak anggota × rata-ratanya.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan



Gambar 3.9 Kolom baru "jumlah nilai" diperoleh dari banyak siswa × rata-rata. Rata-rata gabungan dihitung dari jumlah kolom baru dibagi seluruh siswa.

Contoh terselesaikan 4 (menengah). Tabel pada Gambar 3.9 memuat banyak siswa dan rata-rata nilai tiga kelas. Berapa rata-rata nilai seluruh siswa ketiga kelas?

1. Rata-rata adalah jumlah nilai dibagi banyak siswa. Jadi jumlah nilai satu kelas = banyak siswa × rata-rata. Inilah alasan kita membuat kolom baru.
2. XII-1: $32 \times 78 = 2.496$. XII-2: $28 \times 84 = 2.352$. XII-3: $40 \times 75 = 3.000$.
3. Jumlah seluruh nilai: $2.496 + 2.352 + 3.000 = 7.848$.
4. Banyak seluruh siswa: $32 + 28 + 40 = 100$.
5. Rata-rata gabungan $= \dfrac{7.848}{100} = 78{,}48$.

Cek ulang. Rata-rata gabungan harus berada di antara rata-rata terkecil (75) dan terbesar (84). Nilai $78{,}48$ memenuhi syarat itu. Hasilnya juga sedikit lebih rendah daripada rata-rata biasa $\dfrac{78 + 84 + 75}{3} = 79$, karena kelas XII-3 yang rata-ratanya paling rendah memiliki siswa paling banyak. Jadi rata-rata gabungan adalah $78{,}48$.

Hal yang sama berlaku untuk **diagram lingkaran** (sub bab 0.4). Bila uang dipindah dari satu bagian ke bagian lain dan totalnya tetap, ubah dulu persen menjadi rupiah, pindahkan rupiahnya, lalu ubah kembali menjadi persen terhadap total yang sama. Contoh: uang bulanan Rp4.000.000 terbagi untuk makan 40%, hiburan 20%, dan keperluan lain. Bila Rp400.000 dari hiburan dipindah ke biaya kursus, hiburan semula $20\% \times 4.000.000 = 800.000$ menjadi $800.000 - 400.000 = 400.000$ rupiah, yaitu $\dfrac{400.000}{4.000.000} \times 100\% = 10\%$. Biaya kursus bertambah 10 poin persen. Bagian makan tetap 40%, karena totalnya tidak berubah.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Contoh terselesaikan 5 (setara SNBT). Diagram batang pada Gambar 3.10 menunjukkan hasil tangkapan ikan lima kelompok nelayan pada 2026 dan 2027.



Gambar 3.10 Hasil tangkapan ikan lima kelompok nelayan Desa Karang Sembilang pada 2026 (hijau) dan 2027 (biru), dalam ton (data fiktif untuk contoh).

Berdasarkan diagram tersebut, pernyataan yang BENAR adalah ....

- (A) Kenaikan tangkapan dalam ton yang terbesar dialami kelompok Lemuru.
- (B) Persentase kenaikan kelompok Kerapu lebih besar daripada kelompok Kakap.
- (C) Total tangkapan kelima kelompok naik lebih dari 12% dari 2026 ke 2027.
- (D) Pada 2027, tangkapan kelompok Tongkol masih yang terbesar di antara kelima kelompok.
- (E) Kelompok Tenggiri dan kelompok Lemuru mengalami persentase kenaikan yang sama.

1. Salin nilai ke tabel kecil (2026 → 2027): Tongkol $60 \to 57$, Kakap $32 \to 40$, Lemuru $48 \to 54$, Tenggiri $40 \to 46$, Kerapu $25 \to 30$.
2. Kenaikan mutlak: Tongkol -3, Kakap $+8$, Lemuru $+6$, Tenggiri $+6$, Kerapu $+5$.
3. Persen kenaikan: Tongkol $\dfrac{-3}{60} = -5\%$, Kakap $\dfrac{8}{32} = 25\%$, Lemuru $\dfrac{6}{48} = 12{,}5\%$, Tenggiri $\dfrac{6}{40} = 15\%$, Kerapu $\dfrac{5}{25} = 20\%$.
4. Total 2026 $= 60 + 32 + 48 + 40 + 25 = 205$. Total 2027 $= 57 + 40 + 54 + 46 + 30 = 227$. Kenaikan total $\dfrac{22}{205} \times 100\% \approx 10{,}7\%$.

Analisis setiap pilihan:

- (A) ✗ Lemuru naik 6 ton, sedangkan Kakap naik 8 ton. Jebakan: batang Lemuru 2027 tinggi, sehingga kenaikannya dikira terbesar.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

- (B) ✗ Kerapu naik 20%, Kakap naik 25%. Jebakan: Kerapu bernilai awal terkecil, sehingga dikira persennya pasti terbesar.
- (C) ✗ Total naik sekitar $10{,}7\%$. Jebakan: merata-ratakan persen kelima kelompok, $\frac{-5 + 25 + 12{,}5 + 15 + 20}{5} = 13{,}5\%$, yang tampak lebih dari 12%.
- (D) ✓ Tangkapan Tongkol 2027 adalah 57 ton, lebih besar daripada 54, 46, 40, dan 30. Tongkol satu-satunya yang turun, tetapi nilainya tetap terbesar.
- (E) ✗ Keduanya sama-sama naik 6 ton, tetapi persennya berbeda: Tenggiri 15%, Lemuru 12,5%, karena nilai awalnya berbeda. Jebakan: kenaikan mutlak yang sama dianggap persen yang sama.

Cek ulang. Periksa (D) sekali lagi langsung dari batang biru: batang Tongkol 2027 (57) adalah batang biru tertinggi. Pernyataan lain gugur oleh hitungan. Jadi jawabannya **(D)**. Contoh ini memadukan tiga pelajaran sekaligus: nilai terbesar berbeda dari kenaikan terbesar, kenaikan mutlak berbeda dari kenaikan persen, dan persen gabungan berbeda dari rata-rata persen.

Ringkasan

- Tren adalah arah umum. Pernyataan "setiap tahun" atau "selalu" harus diuji pada semua selang.
- Banyak selang = banyak titik waktu − 1. Rata-rata kenaikan = (akhir − awal) : banyak selang.
- Kenaikan mutlak dan kenaikan persen bisa menunjuk kelompok yang berbeda. Persen gabungan dihitung dari total, bukan dari rata-rata persen.
- Dua seri: hitung selisih, total, dan persentase bagian pada waktu yang sama; cari waktu pertama sesudah garis bersilangan.
- Sumbu terpotong: baca angka, bukan tinggi batang. Perhatikan juga jarak waktu yang tidak sama dan grafik dengan dua sumbu tegak.
- Diagram lingkaran: ubah persen menjadi rupiah, pindahkan, lalu ubah kembali menjadi persen terhadap total yang sama.
- Tabel sering memerlukan kolom baru: untung total, total dari rata-rata per satuan, nilai berbobot, atau jumlah nilai untuk rata-rata gabungan.

▲ STRATEGI DAN JEBAKAN

Strategi.

1. **Baca pertanyaan dulu**, lalu judul, satuan, legenda, dan angka terkecil sumbu tegak.
2. **Salin nilai grafik ke tabel kecil** di kertas buram. Hampir semua soal grafik selesai lebih cepat dari tabel kecil itu.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

3. **Uji setiap pilihan dengan hitungan**, bukan dengan kesan gambar. Untuk soal "pernyataan yang BENAR", tandai ✗ pada pilihan yang gugur.
4. **Untuk soal tabel, tentukan kolom baru** yang diperlukan sebelum menghitung. Hitung kolom itu untuk semua baris, lalu bandingkan.
5. **Pada soal kedua dari satu grafik, pakai tabel kecil yang sama.** Kamu tidak perlu membaca grafik dari awal lagi.

Jebakan yang sering muncul.

Jebakan	Contoh salah	Yang benar
Kenaikan mutlak disamakan dengan persen	Lemuru dan Tenggiri sama-sama naik 6 ton, jadi persennya sama	12,5% dan 15% karena nilai awal berbeda
Rata-rata persen dipakai untuk gabungan	Kenaikan gabungan $13{,}5\%$	Dari total: $\frac{22}{205} \approx 10{,}7\%$
Banyak selang dianggap banyak titik	Rata-rata kenaikan $\frac{26}{6}$	Enam bulan punya 5 selang: $\frac{26}{5} = 5{,}2$
Tinggi batang dibaca tanpa skala	Sumbu dari 80: "naik empat kali"	Bandingkan angkanya: naik sekitar 14%
Nilai terbesar dikira kenaikan terbesar	Tongkol terbesar, jadi dikira paling naik	Tongkol justru turun 3 ton
Rata-rata biasa untuk kelompok berbeda ukuran	$(78 + 84 + 75) : 3 = 79$	Jumlah nilai : seluruh siswa $= 78{,}48$

■ BENTUK SOAL DI UTBK-SNBT

Pada UTBK-SNBT 2024 dan 2025 (disusun dari ingatan peserta), grafik dan diagram muncul sekitar tiga soal dalam satu paket, ditambah satu soal tabel. Bentuk yang sering muncul adalah grafik batang atau garis berisi dua seri, misalnya dua tahun atau dua kelompok, dengan pertanyaan tentang kenaikan terbesar, selisih, total, atau pernyataan yang sesuai dengan grafik. Satu grafik kadang dipakai untuk dua soal berurutan.

Soal tabel biasanya memuat beberapa baris barang, kelompok, atau tim, dan jawabannya memerlukan hitungan untuk setiap baris, misalnya keuntungan atau nilai berbobot. Bacaannya pendek, tetapi pengecohnya dipasang pada kesalahan yang dibahas di atas: memilih nilai terbesar padahal yang ditanya kenaikan, atau memilih kenaikan mutlak padahal yang ditanya persen.

● BEDAH SOAL PREDIKSI

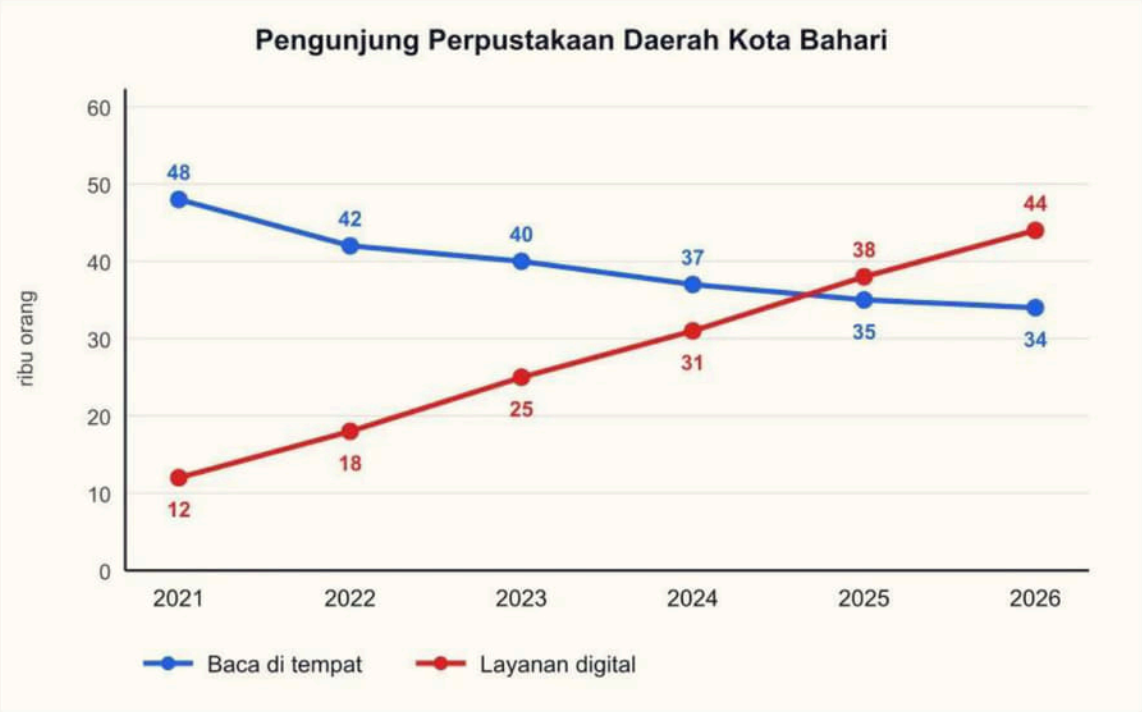
Soal pertama dan kedua memakai satu grafik garis berisi dua layanan. Salin nilai setiap titik ke tabel kecil, lalu uji setiap pernyataan. Pada soal kedua, hitung banyak selang dengan benar

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

sebelum mencari rata-rata kenaikan. Soal ketiga memakai tabel barang. Buat kolom baru "total untung" sebelum membandingkan.

Bacaan

Grafik berikut menunjukkan banyak pengunjung Perpustakaan Daerah Kota Bahari (dalam ribu orang) untuk layanan baca di tempat dan layanan digital pada tahun 2021–2026.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)



►. Berdasarkan grafik tersebut, pernyataan yang BENAR adalah ...

A. Total pengunjung kedua layanan pada 2026 lebih banyak daripada pada 2021.
B. Pengunjung layanan digital bertambah dengan jumlah yang sama setiap tahun.
C. Penurunan pengunjung baca di tempat terbesar terjadi dari 2023 ke 2024.
D. Pengunjung layanan digital mulai melampaui baca di tempat pada tahun 2024.
E. Selisih pengunjung kedua layanan pada 2026 lebih besar daripada pada 2021.

Pembahasan **Kunci: A**

Yang diketahui (dari grafik, ribu orang):

Tahun	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Baca di tempat	48	42	40	37	35	34
Layanan digital	12	18	25	31	38	44

Yang ditanya: pernyataan yang BENAR.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Konsep – Membaca grafik garis. Baca nilai setiap titik dengan teliti, lalu uji setiap pernyataan dengan hitungan kecil (jumlah, selisih, perubahan antartahun). Jangan menilai hanya dari kesan bentuk garis. Contoh kecil: garis yang tampak naik "rata" belum tentu naik dengan jumlah sama; hitung selisihnya.

Langkah penyelesaian:

1. Opsi A: total 2021 $= 48 + 12 = 60$; total 2026 $= 34 + 44 = 78$. Karena $78 > 60$, pernyataan **benar**.
2. Opsi B: kenaikan digital $6, 7, 6, 7, 6$, tidak sama → salah.
3. Opsi C: penurunan baca di tempat $6, 2, 3, 2, 1$. Terbesar 6 (2021→2022), bukan 2023→2024 → salah.
4. Opsi D: tahun 2024 digital $31 < 37$; digital baru melampaui pada 2025 ($38 > 35$) → salah.
5. Opsi E: selisih 2021 $= 48 - 12 = 36$; selisih 2026 $= 44 - 34 = 10$. Selisih 2026 lebih kecil → salah.

Cek ulang: hanya satu pernyataan yang lolos uji hitungan ✓.

Analisis tiap opsi:

- A ✓ $78 > 60$.
- B ✗ **Jebakan:** garis digital tampak lurus, padahal kenaikannya bergantian 6 dan 7.
- C ✗ salah menentukan penurunan terbesar.
- D ✗ **Jebakan:** pada 2024 kedua garis sudah dekat, tetapi digital belum melampaui.
- E ✗ selisih justru mengecil dari 36 menjadi 10.

Jawaban: A.

Bacaan

Grafik berikut menunjukkan banyak pengunjung Perpustakaan Daerah Kota Bahari (dalam ribu orang) untuk layanan baca di tempat dan layanan digital pada tahun 2021–2026.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)



Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

►. Misalkan pada tahun 2027 pengunjung layanan digital bertambah sebesar rata-rata kenaikan per tahun selama 2021–2026, sedangkan pengunjung baca di tempat berkurang 1 ribu orang dari tahun 2026. Total pengunjung kedua layanan pada tahun 2027 adalah ... ribu orang.

A. 83,0
B. 83,4
C. 84,0
D. 84,4
E. 85,4

Pembahasan **Kunci: B**

Yang diketahui: digital 2021 $= 12$, digital 2026 $= 44$; baca di tempat 2026 $= 34$. Tahun 2027: digital naik sebesar rata-rata kenaikan per tahun 2021–2026; baca di tempat turun 1. **Yang ditanya:** total 2027.

Konsep – Rata-rata kenaikan per tahun.

$$\text{rata-rata kenaikan} = \frac{\text{nilai akhir} - \text{nilai awal}}{\text{banyak selang tahun}}$$

Banyak selang dari 2021 ke 2026 adalah $2026 - 2021 = 5$ (bukan 6, karena 6 adalah banyak titik data).

Contoh kecil: tinggi tanaman 10 cm (Senin) menjadi 16 cm (Kamis): ada 3 selang hari, rata-rata kenaikan $6 : 3 = 2$ cm/hari.

Langkah penyelesaian:

1. Rata-rata kenaikan digital $= \dfrac{44 - 12}{5} = \dfrac{32}{5} = 6{,}4$ ribu per tahun.
2. Digital 2027 $= 44 + 6{,}4 = 50{,}4$ ribu.
3. Baca di tempat 2027 $= 34 - 1 = 33$ ribu.
4. Total 2027 $= 50{,}4 + 33 = 83{,}4$ ribu orang.

Cek ulang: kenaikan digital per tahun antara 6 dan 7, jadi rata-rata $6{,}4$ masuk akal ✓.

Analisis tiap opsi:

- A ✗ $83{,}0$: **Jebakan:** memakai kenaikan tahun terakhir saja ($44 - 38 = 6$), sehingga $50 + 33$.
- B ✓ $83{,}4$.
- C ✗ $84{,}0$: memakai kenaikan 7 (kenaikan terbesar), sehingga $51 + 33$.
- D ✗ $84{,}4$: **Jebakan:** lupa mengurangi baca di tempat ($50{,}4 + 34$).
- E ✗ $85{,}4$: menambah baca di tempat alih-alih mengurangi ($50{,}4 + 35$).

Jawaban: B.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

►. Tabel berikut menunjukkan harga beli, harga jual, dan banyak barang yang terjual di koperasi SMA Pelita selama Agustus 2026.

Barang	Harga beli per buah (Rp)	Harga jual per buah (Rp)	Banyak terjual (buah)
Pulpen	2.500	3.000	400
Buku tulis	3.700	5.000	150
Pensil	1.500	2.000	350
Penghapus karet	1.000	1.500	300
Map plastik	3.000	4.200	175

(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Barang yang memberikan total keuntungan TERBESAR bagi koperasi pada bulan itu adalah ...

A. Pulpen
B. Buku tulis
C. Pensil
D. Penghapus karet
E. Map plastik

Pembahasan **Kunci: E**

Yang diketahui: tabel harga beli, harga jual, dan banyak terjual. **Yang ditanya:** barang dengan **total** keuntungan terbesar.

Konsep – Total keuntungan.

untung per buah $=$ harga jual $-$ harga beli, total untung $=$ untung per buah $\times$ banyak terjual.

Contoh kecil: beli Rp2.000, jual Rp2.500, terjual 10 → untung per buah Rp500, total Rp5.000.

Langkah penyelesaian:

Barang	Untung per buah (Rp)	× Terjual	Total untung (Rp)
Pulpen	500	400	200.000
Buku tulis	1.300	150	195.000
Pensil	500	350	175.000
Penghapus karet	500	300	150.000
Map plastik	1.200	175	**210.000**

Total terbesar: map plastik, Rp210.000.

Cek ulang: $1.200 \times 175 = 1.200 \times 100 + 1.200 \times 75 = 120.000 + 90.000 = 210.000$ ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ Pulpen: **Jebakan:** terjual paling banyak, tetapi untung per buahnya kecil (Rp200.000).

• B ✗ Buku tulis: **Jebakan:** untung per buah terbesar, tetapi terjual sedikit (Rp195.000).

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

- C ✗ Pensil: Rp175.000.
- D ✗ Penghapus karet: Rp150.000.
- E ✓ Map plastik: Rp210.000.

Jawaban: E.

LATIHAN

Kerjakan soal berikut. Untuk setiap grafik, salin dulu nilainya ke tabel kecil; untuk setiap tabel, tentukan dulu kolom baru yang diperlukan.

Bacaan untuk soal nomor 1–2

Grafik berikut menunjukkan produksi gabah (dalam ton) lima desa di Kecamatan Sawah Indah pada tahun 2025 dan 2026.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)



1. Desa yang mengalami persentase kenaikan produksi gabah TERBESAR dari tahun 2025 ke tahun 2026 adalah ...

A. Sukamaju
B. Mekarsari
C. Rawabening
D. Cikaret
E. Tanjung

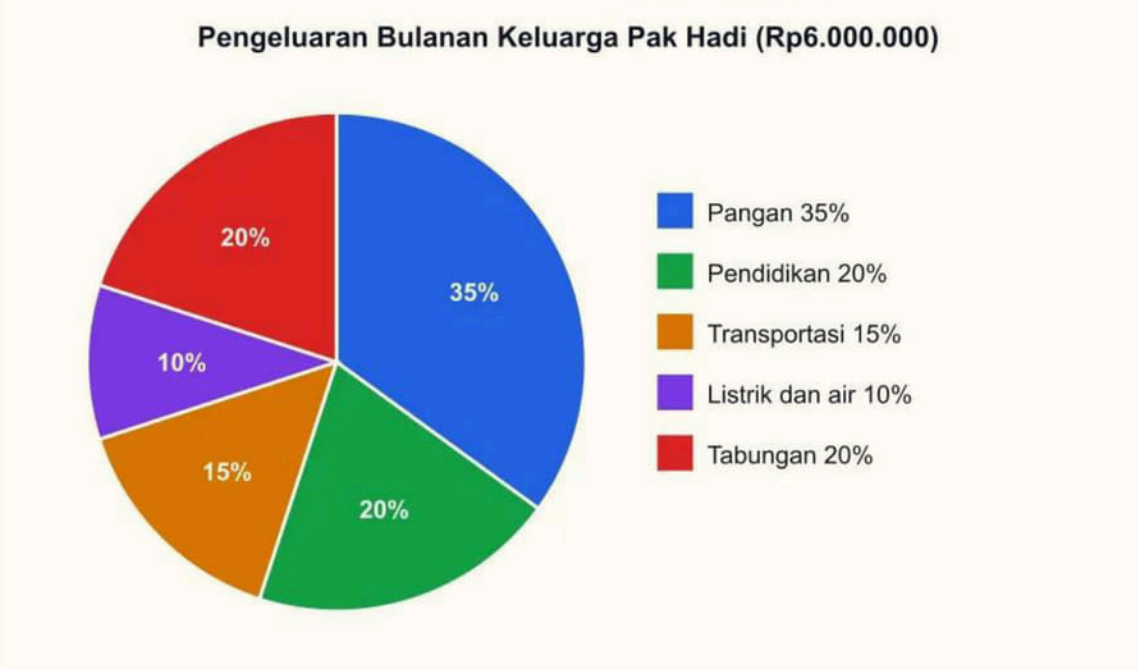
Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

2. Persentase kenaikan produksi gabah GABUNGAN kelima desa dari tahun 2025 ke tahun 2026 paling dekat dengan ...

A. 10,4%
B. 11,6%
C. 13,1%
D. 16,7%
E. 26,0%

3. Diagram lingkaran berikut menunjukkan pembagian pengeluaran bulanan keluarga Pak Hadi sebesar Rp6.000.000 pada tahun 2026. Mulai Januari 2027, pengeluaran transportasi berkurang Rp300.000 karena Pak Hadi bersepeda ke kantor, dan uang itu seluruhnya ditambahkan ke tabungan. Total uang bulanan tetap Rp6.000.000.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Persentase tabungan terhadap uang bulanan keluarga Pak Hadi mulai Januari 2027 adalah ...



A. 5%
B. 10%
C. 15%
D. 20%
E. 25%

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

4. Nilai akhir lomba debat antarkelas tahun 2026 dihitung dengan bobot: argumen 40%, penyampaian 35%, dan kerja sama tim 25%. Nilai setiap tim disajikan pada tabel berikut.

Tim	Argumen	Penyampaian	Kerja sama
Merah	78	88	80
Biru	85	80	70
Hijau	90	75	72
Kuning	80	82	84
Ungu	76	90	78

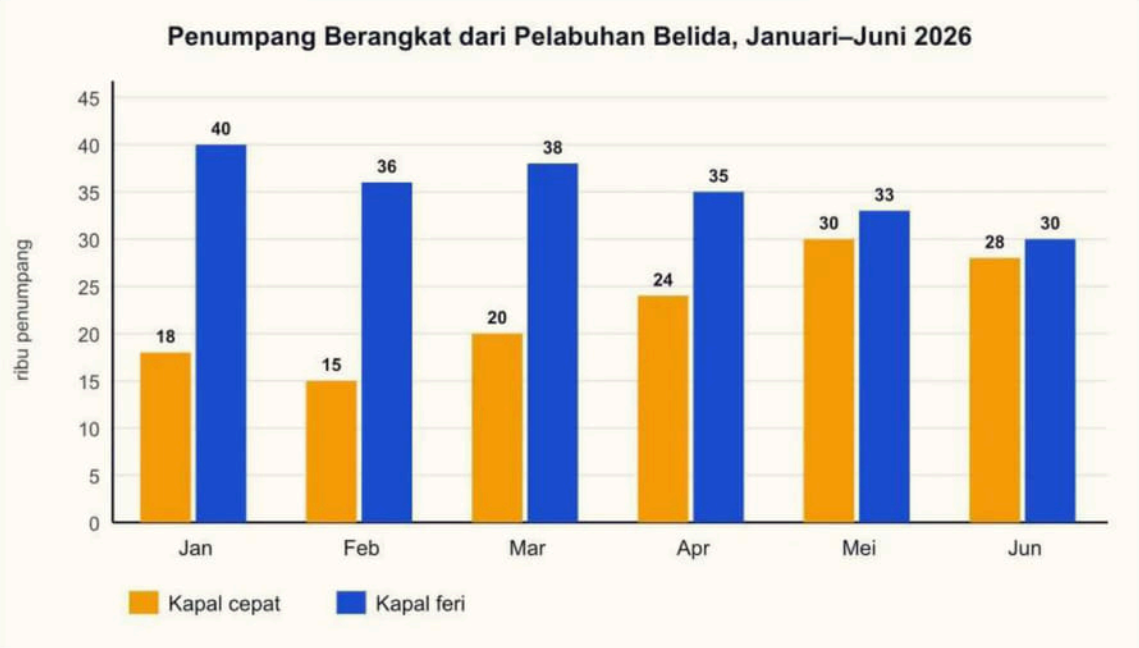
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Tim yang memperoleh nilai akhir TERTINGGI adalah ...

A. Tim Merah
B. Tim Biru
C. Tim Hijau
D. Tim Kuning
E. Tim Ungu

Bacaan untuk soal nomor 5–6

Grafik berikut menunjukkan banyak penumpang (dalam ribu orang) yang berangkat dari Pelabuhan Belida dengan kapal cepat dan kapal feri pada Januari–Juni 2026.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)



Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

5. Berdasarkan grafik tersebut, pernyataan yang BENAR adalah ...

A. Total penumpang kedua jenis kapal pada Juni lebih banyak daripada pada Januari.
B. Penumpang kapal feri berkurang setiap bulan dari bulan Januari sampai Juni.
C. Kenaikan penumpang kapal cepat terbesar terjadi dari bulan Maret ke April.
D. Selisih penumpang kedua jenis kapal pada bulan Mei kurang dari 5 ribu orang.
E. Total penumpang kedua jenis kapal paling banyak terjadi pada bulan April.

6. Persentase penumpang kapal cepat terhadap total penumpang kedua jenis kapal paling besar terjadi pada bulan ...

A. Februari
B. Maret
C. April
D. Mei
E. Juni

7. Tabel berikut menunjukkan hasil tes lari 100 m siswa kelas XI SMA Angkasa pada 2026.

Regu	Banyak siswa	Rata-rata waktu (detik)
1	10	13,2
2	5	15,6
3	15	14,0
4	20	12,7

(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

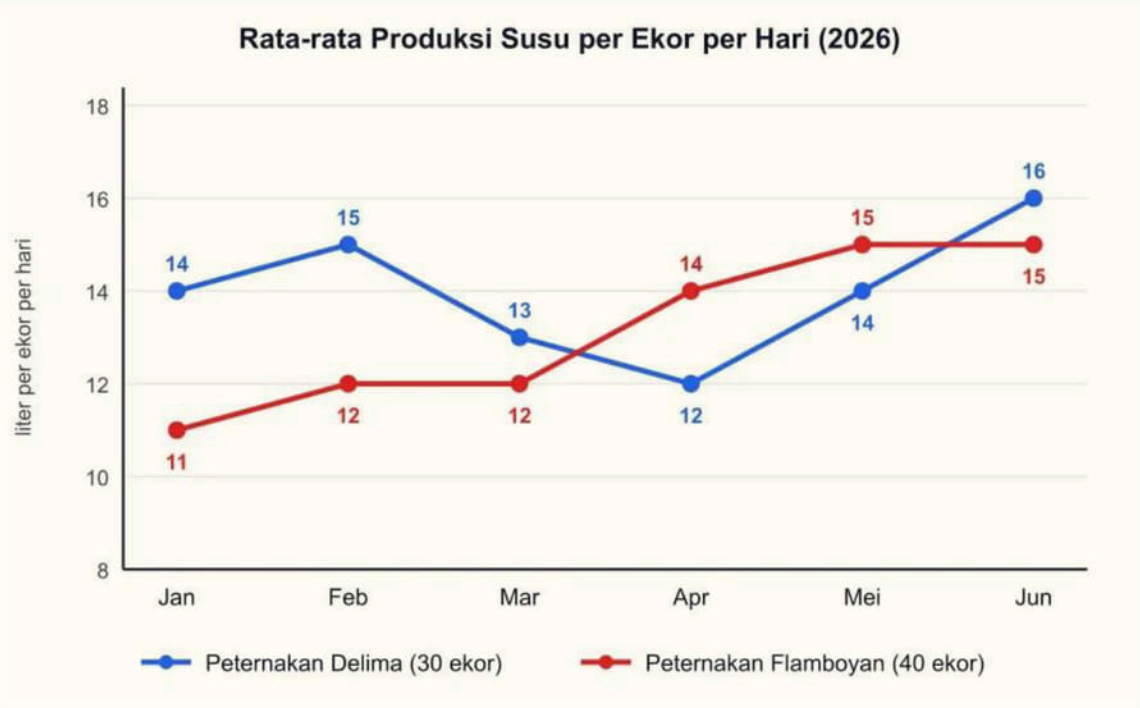
Rata-rata waktu lari 100 m seluruh siswa dalam tabel tersebut adalah ... detik.

A. 12,7
B. 13,24
C. 13,48
D. 13,6
E. 13,875

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Bacaan untuk soal nomor 8–9

Grafik berikut menunjukkan rata-rata produksi susu per ekor sapi per hari (dalam liter) di Peternakan Delima dan Peternakan Flamboyan pada Januari–Juni 2026. Selama periode itu, Peternakan Delima memiliki 30 ekor sapi laktasi dan Peternakan Flamboyan 40 ekor sapi laktasi.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)



8. Berdasarkan grafik tersebut, pernyataan yang BENAR adalah ...

A. Rata-rata produksi per ekor Flamboyan selalu lebih rendah daripada Delima.
B. Penurunan terbesar rata-rata produksi per ekor Delima terjadi dari Maret ke April.
C. Rata-rata produksi per ekor Flamboyan naik dengan besar yang sama setiap bulan.
D. Selisih rata-rata produksi per ekor kedua peternakan pada Juni sama dengan Januari.
E. Ada dua bulan ketika rata-rata produksi per ekor Flamboyan melampaui Delima.

9. Selisih antara total produksi susu harian Peternakan Flamboyan dan Peternakan Delima paling besar terjadi pada bulan ...

A. Januari
B. Maret
C. April
D. Mei
E. Juni

Kunci singkat: 1. E 2. B 3. E 4. A 5. D 6. E 7. C 8. E 9. C

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

✓ PERIKSA DIRI

1. Data tahun 2022 sampai 2027 memuat berapa selang? (Lima selang, karena $2027 - 2022 = 5$.)
2. Kelompok A naik dari 10 menjadi 15, kelompok B naik dari 100 menjadi 110. Mana yang kenaikan persennya lebih besar? (A naik 50%, B naik 10%; jadi A, walaupun kenaikan mutlak B lebih besar.)
3. Mengapa rata-rata gabungan tidak boleh dihitung dengan merata-ratakan rata-rata setiap kelompok? (Karena banyak anggota setiap kelompok berbeda; kelompok yang lebih besar harus lebih berpengaruh.)

Latihan interaktif di LMS

Sub bab 3.2: kerjakan latihannya dan lihat progresmu.

next-level-study.com/belajar/lms-player.html?course=buku-snbtpu&node=SNBTPU-3.2

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Sub bab 3.3 · Bilangan Berpola dalam Gambar

SNBTPU-3.3

◎ APA YANG DIUJI

Setelah mempelajari sub bab ini, kamu dapat:

- membaca posisi bilangan dalam gambar (atas, kiri, kanan, tengah, sudut, baris) secara tetap untuk semua gambar;
- menyusun dugaan aturan dari operasi sederhana: jumlah, selisih, hasil kali, dan gabungannya;
- menguji dugaan aturan pada semua gambar contoh dan membuang aturan yang hanya cocok untuk sebagian gambar;
- memakai aturan yang lolos uji untuk menemukan bilangan yang hilang, termasuk bila bilangan itu berada di tengah gambar bertingkat.

Di Penalaran Umum, soal ini menampilkan tiga atau empat gambar yang sama bentuknya, misalnya segitiga, lingkaran, persegi, atau tabel. Setiap gambar berisi beberapa bilangan. Satu gambar memuat tanda "?". Pertanyaannya: "bilangan yang tepat untuk menggantikan tanda '?' adalah ...". Soal ini sebenarnya soal barisan dalam bentuk lain. Bedanya, aturannya menghubungkan bilangan-bilangan di **dalam satu gambar**, bukan bilangan yang berurutan.

▤ PRASYARAT

Kamu perlu lancar empat operasi hitung dan **urutan operasi**: kali dan bagi dikerjakan sebelum tambah dan kurang, kecuali ada tanda kurung. Contoh: $3 + 4 \times 2 = 3 + 8 = 11$, sedangkan $(3 + 4) \times 2 = 7 \times 2 = 14$. Dua hitungan itu memakai bilangan yang sama, tetapi hasilnya berbeda.

Kamu juga perlu cara menguji pola dari sub bab 3.1: aturan baru boleh dipakai setelah cocok untuk **semua** data yang diketahui. Kuadrat ($n \times n$) dari sub bab 3.1 kadang juga muncul di sini.

◆ KONSEP INTI

1. Membaca posisi secara tetap

Setiap gambar dalam satu soal memakai **susunan yang sama**. Bilangan di sudut atas segitiga pertama berperan sama dengan bilangan di sudut atas segitiga kedua. Karena itu, langkah pertama adalah **memberi nama posisi**, misalnya "atas", "kiri", "kanan", dan "tengah". Lalu tulis isi setiap gambar dalam tabel kecil dengan urutan posisi yang sama.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Menulis tabel kecil ini mencegah kesalahan yang paling sering terjadi, yaitu memakai bilangan kiri di satu gambar tetapi bilangan kanan di gambar lain. Aturan yang benar selalu memperlakukan posisi yang sama dengan cara yang sama.

Tabel kecil ini tidak perlu rapi. Cukup satu baris untuk setiap gambar, misalnya "G1: 2 | 4 | 5 → 18" untuk atas, kiri, kanan, lalu tengah. Dengan begitu, semua gambar dapat dibandingkan dalam sekali pandang, dan setiap dugaan dapat diuji cepat baris demi baris.

2. Daftar dugaan aturan

Aturan dalam soal gambar hampir selalu tersusun dari operasi sederhana. Urutan dugaan yang aman adalah sebagai berikut.

1. **Jumlah** semua bilangan, atau jumlah sebagian.
2. **Selisih** dua bilangan.
3. **Hasil kali** dua bilangan.
4. **Gabungan**: hasil kali lalu ditambah atau dikurangi bilangan ketiga, atau jumlah lalu dikali.
5. **Kuadrat** atau hubungan pasangan yang berhadapan (misalnya hasil kali atas–bawah sama dengan hasil kali kiri–kanan).

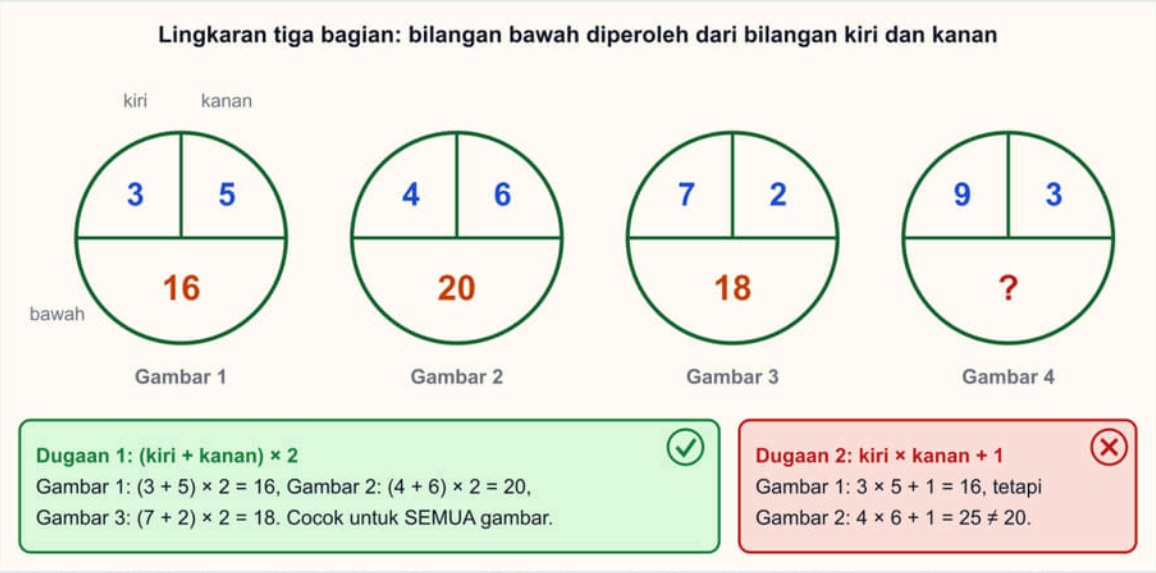
Petunjuk awal datang dari **besar bilangan**. Bila bilangan hasil lebih kecil daripada bilangan-bilangan di sekitarnya, kemungkinan ada pengurangan atau pembagian. Bila bilangan hasil jauh lebih besar daripada jumlah semua bilangan di sekitarnya, kemungkinan ada perkalian.

Dua contoh kecil untuk dugaan nomor 5. Pada roda empat bagian berisi atas 2, kanan 3, bawah 6, dan kiri 4, hasil kali atas–bawah $2 \times 6 = 12$ sama dengan hasil kali kanan–kiri $3 \times 4 = 12$. Bila roda lain juga begitu, aturannya "hasil kali pasangan berhadapan sama". Lalu, pasangan $(2, 3) \to 25$ dan $(1, 5) \to 36$ cocok dengan aturan "jumlah, lalu dikuadratkan": $(2 + 3)^2 = 25$ dan $(1 + 5)^2 = 36$. Bilangan hasil yang berupa kuadrat (25, 36, 49, ...) adalah petunjuk untuk mencoba kuadrat.

3. Uji pada semua gambar

Inilah bagian terpenting. Satu dugaan bisa cocok untuk gambar pertama **secara kebetulan**. Karena itu, setiap dugaan harus diuji pada gambar kedua dan ketiga. Bila gagal di satu gambar saja, dugaan itu dibuang, sekalipun cocok di gambar lain. Gambar 3.11 memperlihatkan dua dugaan untuk soal yang sama. Dugaan kedua cocok di Gambar 1, tetapi gagal di Gambar 2.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan



Gambar 3.11 Lingkaran tiga bagian. Dugaan (kiri + kanan) × 2 cocok untuk ketiga gambar contoh. Dugaan kiri × kanan + 1 cocok untuk Gambar 1 saja, sehingga dibuang.

Contoh terselesaikan 1 (dasar). Pada Gambar 3.11, bilangan bawah setiap lingkaran diperoleh dari bilangan kiri dan kanan dengan aturan yang sama. Tentukan bilangan pengganti "?".

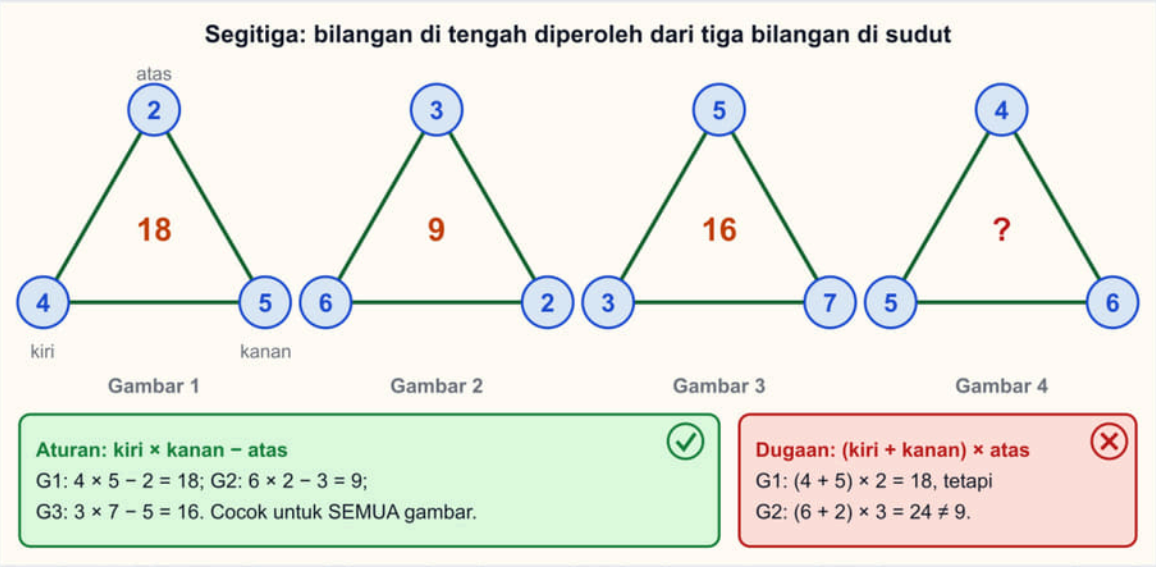
1. Tulis tabel kecil (kiri, kanan → bawah): $(3, 5) \to 16$, $(4, 6) \to 20$, $(7, 2) \to 18$, $(9, 3) \to ?$
2. Coba jumlah: $3 + 5 = 8$. Hasil 16 tepat dua kali 8. Dugaan: bawah $= (\text{kiri} + \text{kanan}) \times 2$.
3. Uji di Gambar 2: $(4 + 6) \times 2 = 20$, cocok. Uji di Gambar 3: $(7 + 2) \times 2 = 18$, cocok.
4. Pakai di Gambar 4: $(9 + 3) \times 2 = 24$.

Cek ulang. Uji dugaan lain sebagai pembanding. "Kiri × kanan + 1" memberi $3 \times 5 + 1 = 16$ di Gambar 1, tetapi $4 \times 6 + 1 = 25$ di Gambar 2, padahal seharusnya 20. Dugaan itu gugur. Hanya aturan pertama yang lolos, jadi bilangan pengganti "?" adalah 24.

4. Segitiga dan aturan tiga bilangan

Pada segitiga, ada tiga bilangan di sudut dan satu di tengah. Karena ada tiga bilangan, kemungkinan gabungannya lebih banyak. Mulailah dari pasangan: hasil kali dua bilangan, lalu lihat apa hubungannya dengan bilangan ketiga.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan



Gambar 3.12 Segitiga dengan bilangan di sudut atas, kiri, dan kanan. Aturan kiri × kanan − atas cocok untuk ketiga segitiga contoh; dugaan (kiri + kanan) × atas gagal di segitiga kedua.

Contoh terselesaikan 2 (menengah). Pada Gambar 3.12, bilangan di tengah setiap segitiga diperoleh dari tiga bilangan di sudutnya dengan aturan yang sama. Tentukan bilangan pengganti "?".

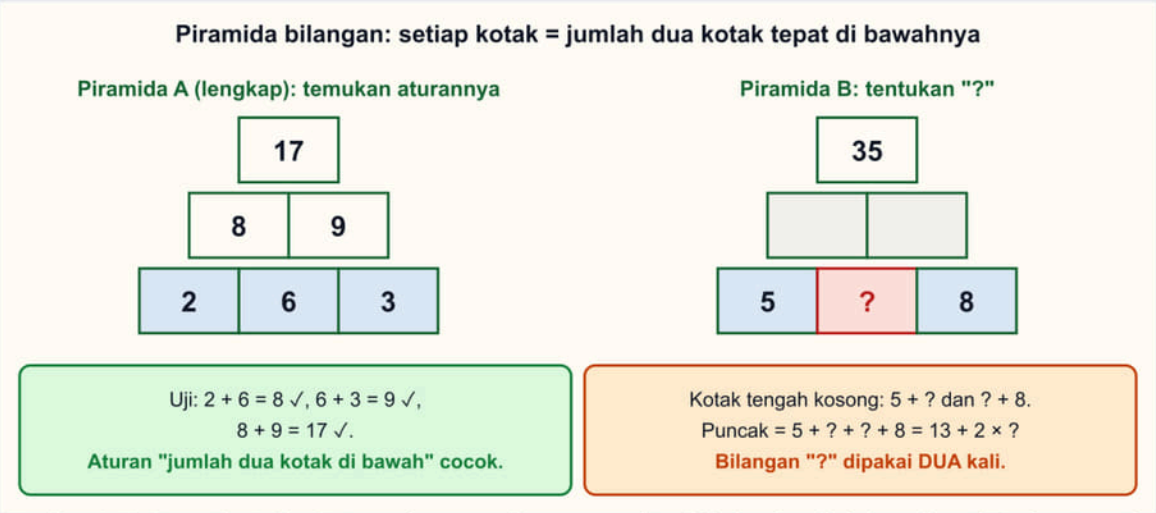
1. Tabel kecil (atas; kiri, kanan → tengah): $(2; 4, 5) \to 18$, $(3; 6, 2) \to 9$, $(5; 3, 7) \to 16$, $(4; 5, 6) \to ?$
2. Coba jumlah di segitiga 1: $2 + 4 + 5 = 11$, bukan 18. Jumlah saja gugur.
3. Hasil 18 lebih besar daripada 11, jadi coba perkalian. Kiri × kanan $= 4 \times 5 = 20$. Selisihnya dengan 18 adalah 2, yaitu bilangan atas. Dugaan: tengah $= \text{kiri} \times \text{kanan} - \text{atas}$.
4. Uji di segitiga 2: $6 \times 2 - 3 = 9$, cocok. Uji di segitiga 3: $3 \times 7 - 5 = 16$, cocok.
5. Pakai di segitiga 4: $5 \times 6 - 4 = 26$.

Cek ulang. Dugaan lain yang cocok di segitiga 1 adalah $(\text{kiri} + \text{kanan}) \times \text{atas} = 9 \times 2 = 18$. Namun, di segitiga 2 hasilnya $8 \times 3 = 24$, bukan 9. Dugaan itu gugur. Jadi bilangan pengganti "?" adalah 26.

5. Gambar bertingkat: piramida bilangan

Ada gambar yang aturannya menghubungkan **tingkat** yang berbeda. Contohnya **piramida bilangan**: setiap kotak berisi jumlah dua kotak tepat di bawahnya. Biasanya soal memberi satu piramida lengkap untuk menemukan aturan, lalu satu piramida lain dengan kotak kosong.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan



Gambar 3.13 Piramida A dipakai untuk menemukan aturan "jumlah dua kotak di bawahnya". Pada piramida B, bilangan "?" ikut menyusun kedua kotak di tingkat tengah.

Contoh terselesaikan 3 (menengah). Gunakan Gambar 3.13. Tentukan bilangan pengganti "?" pada piramida B.

1. Temukan aturan dari piramida A: $2 + 6 = 8$, $6 + 3 = 9$, dan $8 + 9 = 17$. Semua kotak cocok dengan aturan "jumlah dua kotak di bawahnya".
2. Pada piramida B, tingkat tengah kosong. Tulis isinya memakai "?": kotak kiri $= 5 + ?$ dan kotak kanan $= ? + 8$.
3. Puncak $=$ kotak kiri $+$ kotak kanan $= (5 + ?) + (? + 8) = 13 + 2 \times ?$. Bilangan "?" terpakai dua kali, karena ia berada di bawah kedua kotak tengah.
4. Puncaknya 35, jadi $13 + 2 \times ? = 35$. Kurangi kedua ruas dengan 13: $2 \times ? = 22$. Bagi dengan 2: $? = 11$.

Cek ulang. Isi piramida B: tingkat tengah $5 + 11 = 16$ dan $11 + 8 = 19$, lalu puncak $16 + 19 = 35$. Cocok. Jadi bilangan pengganti "?" adalah 11. Jawaban salah yang sering muncul adalah 22, yaitu lupa bahwa "?" terhitung dua kali.

6. Tabel berpola

Bentuk lain adalah **tabel** berisi beberapa baris bilangan. Aturannya menghubungkan bilangan dalam **satu baris** (kadang dalam satu kolom). Bila aturan per baris tidak ditemukan, coba aturan per kolom: bilangan paling bawah sebuah kolom mungkin diperoleh dari bilangan-bilangan di atasnya. Arah yang dipakai harus sama untuk seluruh tabel. Caranya sama: temukan aturan yang cocok untuk semua baris yang lengkap. Gambar 3.14 memperlihatkan bahaya berhenti terlalu cepat. Dugaan pertama cocok untuk dua baris, tetapi gagal di baris ketiga.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan



Gambar 3.14 Tabel berpola. Dugaan $C = A \times B - 1$ cocok di baris 1 dan 2, tetapi gagal di baris 3. Dugaan $C = 2 \times A + B$ cocok di ketiga baris yang lengkap.

Contoh terselesaikan 4 (menengah). Tentukan bilangan pengganti "?" pada tabel Gambar 3.14.

1. Tulis baris yang lengkap: $(2, 5, 9)$, $(4, 3, 11)$, $(5, 1, 11)$. Baris keempat $(6, 4, ?)$.
2. Coba dugaan dari baris 1: $2 \times 5 - 1 = 9$, cocok. Baris 2: $4 \times 3 - 1 = 11$, cocok. Baris 3: $5 \times 1 - 1 = 4$, padahal seharusnya 11. Dugaan ini gugur.
3. Coba dugaan lain: $2 \times A + B$. Baris 1: $4 + 5 = 9$. Baris 2: $8 + 3 = 11$. Baris 3: $10 + 1 = 11$. Ketiganya cocok.
4. Pakai di baris 4: $2 \times 6 + 4 = 16$.

Cek ulang. Contoh ini menunjukkan mengapa soal memberi tiga baris lengkap. Dengan dua baris saja, kedua dugaan sama-sama cocok dan jawabannya bisa 23 atau 16. Baris ketiga yang memutuskan. Jadi bilangan pengganti "?" adalah 16.

7. Contoh setara SNBT

Contoh terselesaikan 5 (setara SNBT). Bilangan di tengah setiap persegi pada Gambar 3.15 diperoleh dari empat bilangan di sudut-sudutnya dengan aturan yang sama.



Gambar 3.15 Empat persegi dengan bilangan di sudut kiri atas (a), kanan atas (b), kiri bawah (c), dan kanan bawah (d). Bilangan di tengah persegi keempat belum diketahui.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Bilangan yang tepat untuk menggantikan tanda "?" adalah ....

- (A) 19
- (B) 34
- (C) 42
- (D) 50
- (E) 78

1. Tulis tabel kecil $(a, b, c, d) \to$ tengah: $(4, 2, 3, 5) \to 14$, $(6, 1, 2, 3) \to 16$, $(5, 3, 2, 7) \to 29$, $(7, 2, 4, 6) \to ?$
2. Coba jumlah semua sudut. Gambar 1: $4 + 2 + 3 + 5 = 14$, cocok. Gambar 2: $6 + 1 + 2 + 3 = 12$, bukan 16. Dugaan ini gugur.
3. Coba perkalian pasangan diagonal. Diagonal pertama $a \times d$, diagonal kedua $b \times c$. Gambar 1: $4 \times 5 = 20$ dan $2 \times 3 = 6$. Selisihnya $20 - 6 = 14$, cocok.
4. Uji di Gambar 2: $6 \times 3 - 1 \times 2 = 18 - 2 = 16$, cocok. Uji di Gambar 3: $5 \times 7 - 3 \times 2 = 35 - 6 = 29$, cocok.
5. Pakai di Gambar 4: $7 \times 6 - 2 \times 4 = 42 - 8 = 34$.

Analisis setiap pilihan:

- (A) ✗ 19 adalah jumlah keempat sudut ($7 + 2 + 4 + 6$). Jebakan: aturan "jumlah" cocok di Gambar 1 saja, lalu langsung dipakai tanpa diuji di Gambar 2.
- (B) ✓ 34, dari $a \times d - b \times c$ yang cocok di ketiga gambar contoh.
- (C) ✗ 42 hanya $a \times d$. Jebakan: lupa mengurangi hasil kali diagonal kedua.
- (D) ✗ 50 adalah $a \times d + b \times c$. Jebakan: tanda operasi tertukar. Di Gambar 1 aturan ini memberi 26, bukan 14.
- (E) ✗ 78 adalah $(a + d) \times (b + c) = 13 \times 6$. Aturan ini memberi 45 di Gambar 1, jadi tidak pernah cocok.

Cek ulang. Hitung lagi Gambar 4 dengan urutan lain: $b \times c = 2 \times 4 = 8$ dan $a \times d = 7 \times 6 = 42$, lalu $42 - 8 = 34$. Jadi jawabannya **(B)**. Pilihan (A) adalah jebakan utama soal ini: aturan yang cocok untuk satu gambar saja.

Ringkasan

- Beri nama setiap posisi dan tulis isi semua gambar dalam tabel kecil dengan urutan posisi yang sama.
- Coba dugaan dari yang sederhana: jumlah, selisih, hasil kali, lalu gabungannya. Besar bilangan hasil memberi petunjuk awal.
- Uji setiap dugaan pada semua gambar contoh. Buang dugaan yang gagal walau di satu gambar saja.
- Pada gambar bertingkat, bilangan yang hilang bisa terpakai lebih dari sekali; tulis isinya memakai tanda "?" lalu selesaikan.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

- Pada tabel, cari aturan per baris lebih dulu; bila tidak ketemu, coba per kolom, dengan arah yang sama untuk seluruh tabel.
- Pakai aturan yang lolos hanya pada gambar bertanda "?", lalu cek ulang hitungannya.

▲ STRATEGI DAN JEBAKAN

Strategi.

1. **Mulai dari gambar pertama**, cari satu dugaan yang cocok.
2. **Langsung uji di gambar kedua.** Jangan menghitung gambar bertanda "?" sebelum dugaan lolos di semua gambar contoh.
3. **Bila gagal, kembali ke daftar dugaan** dan coba operasi berikutnya. Gunakan petunjuk besar bilangan.
4. **Perhatikan posisi.** Hasil kali "atas × kiri" berbeda dari "atas × kanan", walaupun operasinya sama.
5. **Batasi waktu.** Soal gambar berpola jarang muncul. Bila sesudah dua menit belum ketemu, tandai dan lanjutkan ke soal lain.

Jebakan yang sering muncul.

Jebakan	Contoh salah	Yang benar
Aturan cocok untuk satu gambar saja	Jumlah sudut $= 14$ di Gambar 1, langsung dipakai	Uji di Gambar 2: $12 \neq 16$, dugaan dibuang
Posisi tertukar antargambar	Kiri dipakai di gambar 1, kanan di gambar 2	Tulis tabel kecil dengan urutan posisi tetap
Urutan operasi diabaikan	$3 + 4 \times 2 = 14$	$3 + 8 = 11$; pakai kurung bila maksudnya jumlah dulu
Bilangan yang hilang dihitung sekali	Piramida B: $? = 35 - 13 = 22$	"?" dipakai dua kali: $2 \times ? = 22, ? = 11$
Berhenti di dua baris	$C = A \times B - 1$ cocok di dua baris	Baris ketiga membuktikan aturan itu salah

■ BENTUK SOAL DI UTBK-SNBT

Pada UTBK-SNBT 2024 dan 2025 yang kami himpun dari ingatan peserta, soal bilangan berpola dalam gambar hampir tidak muncul. Bentuk ini tetap dibahas karena pernah dipakai di tes potensi skolastik tahun-tahun sebelumnya dan bisa saja kembali, misalnya sebagai satu soal di bagian kuantitatif. Bentuk yang dikenal adalah tiga atau empat segitiga, lingkaran, persegi, atau roda dengan bilangan di bagian-bagiannya, juga tabel kecil berisi beberapa baris bilangan.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

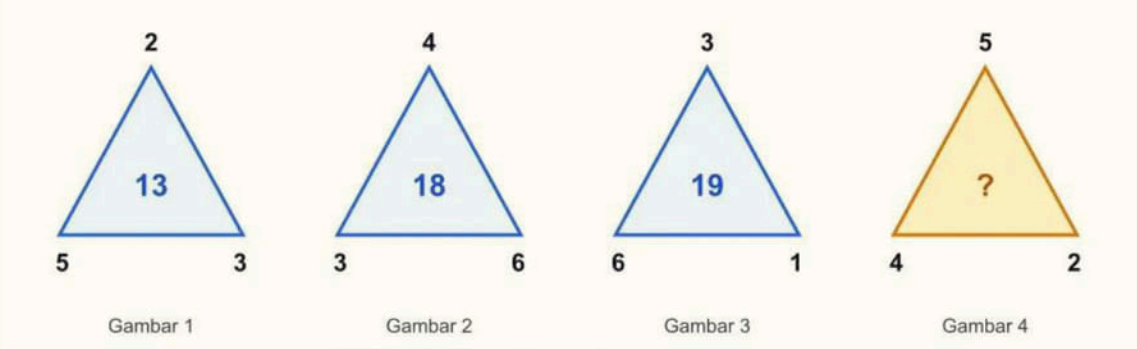
Karena jarang muncul, jangan menghafal aturan tertentu. Yang perlu dikuasai adalah kebiasaan menulis tabel kecil, mencoba dugaan sederhana, dan menguji dugaan itu pada semua gambar. Kebiasaan yang sama juga membantu soal barisan bilangan di sub bab 3.1.

• BEDAH SOAL PREDIKSI

Soal berikut memakai segitiga dengan bilangan di sudut dan di tengah. Tulis isi setiap segitiga dalam tabel kecil (atas, kiri, kanan, tengah). Mulailah dari dugaan perkalian, karena bilangan tengahnya lebih besar daripada jumlah ketiga sudut. Uji dugaanmu pada ketiga segitiga contoh sebelum menghitung segitiga keempat.

►. Bilangan di tengah setiap segitiga pada gambar berikut diperoleh dari tiga bilangan di sudut-sudutnya dengan aturan yang sama.

Bilangan yang tepat untuk menggantikan tanda "?" adalah ...



Gambar 1 Gambar 2 Gambar 3 Gambar 4

A. 13
B. 14
C. 20
D. 22
E. 30

Pembahasan **Kunci: D**

Yang diketahui: tiga segitiga contoh (atas, kiri bawah, kanan bawah → tengah): $(2, 5, 3) \to 13$; $(4, 3, 6) \to 18$; $(3, 6, 1) \to 19$. Segitiga keempat: $(5, 4, 2) \to ?$ **Yang ditanya:** bilangan pengganti "?".

Konsep – Operasi berpola dalam gambar. Cari **satu** aturan yang memakai bilangan sudut di **posisi yang sama** dan berlaku untuk **semua** gambar contoh. Mulailah dari hubungan sederhana (jumlah, selisih, hasil kali), lalu uji aturan itu pada setiap contoh sebelum dipakai.
Contoh kecil: lingkaran $(2, 3) \to 7$ dan $(4, 1) \to 9$. Aturan "kiri × 2 + kanan": $2 \times 2 + 3 = 7$ ✓, $4 \times 2 + 1 = 9$ ✓.

Langkah penyelesaian:
1. Coba jumlah ketiga sudut: $2 + 5 + 3 = 10 \neq 13$. Jumlah saja tidak cukup.
2. Bilangan tengah lebih besar dari jumlah sudut, jadi coba perkalian. Gambar 1: atas × kiri $= 2 \times 5 = 10$; ditambah kanan: $10 + 3 = 13$ ✓.
3. Uji di gambar 2: $4 \times 3 + 6 = 12 + 6 = 18$ ✓.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

4. Uji di gambar 3: $3 \times 6 + 1 = 18 + 1 = 19$ ✓.

5. Aturan: **tengah = atas × kiri + kanan**. Gambar 4: $5 \times 4 + 2 = 20 + 2 = 22$.

Cek ulang: aturan lain yang mirip gagal pada contoh, misalnya "atas × kanan + kiri" pada gambar 1: $2 \times 3 + 5 = 11 \neq 13$, dan "kiri × kanan + atas": $5 \times 3 + 2 = 17 \neq 13$. Jadi hanya aturan pada langkah 5 yang cocok ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ 13: **Jebakan:** memakai "kiri × kanan + atas" ($4 \times 2 + 5$), yang tidak cocok dengan gambar contoh.

• B ✗ 14: memakai "atas × kanan + kiri" ($5 \times 2 + 4$).

• C ✗ 20: **Jebakan:** baru menghitung atas × kiri, lupa menambahkan sudut kanan.

• D ✓ 22.

• E ✗ 30: memakai atas × (kiri + kanan) $= 5 \times 6$; pada gambar 1 aturan ini memberi 16, bukan 13.

Jawaban: D.

LATIHAN

Sub bab ini tidak memakai soal paket. Kerjakan latihan singkat berikut, lalu cocokkan dengan kunci di bawahnya.

1. Pasangan bilangan berikut mengikuti aturan yang sama: $(3, 4) \to 25$, $(5, 12) \to 169$, $(6, 8) \to ?$
2. Pada setiap segitiga (atas; kiri, kanan → tengah): $(2; 7, 3) \to 8$, $(3; 6, 1) \to 15$, $(4; 5, 2) \to 12$, $(5; 9, 4) \to ?$
3. Pada setiap baris tabel (A, B → C): $(2, 3) \to 11$, $(4, 1) \to 9$, $(3, 5) \to 23$, $(5, 2) \to ?$
4. Piramida bilangan tiga tingkat (setiap kotak = jumlah dua kotak di bawahnya) memiliki baris bawah $3, ?, 6$ dan puncak 29. Tentukan "?".

Kunci singkat: (1) 100 ($a \times a + b \times b$: $36 + 64$); (2) 25 ($(\text{kiri} - \text{kanan}) \times \text{atas}$: 5×5); (3) 17 ($A \times B + A + B$: $10 + 5 + 2$); (4) 10 ($3 + 2{\times}? + 6 = 29$, jadi $2{\times}? = 20$).

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

✓ PERIKSA DIRI

1. Mengapa sebuah dugaan aturan harus diuji di semua gambar contoh? (Karena satu dugaan bisa cocok di satu gambar secara kebetulan; aturan yang benar harus cocok di semua gambar.)
2. Bilangan tengah jauh lebih besar daripada jumlah semua bilangan di sekitarnya. Operasi apa yang sebaiknya dicoba dulu? (Perkalian, lalu perkalian yang ditambah atau dikurangi.)
3. Pada piramida bilangan tiga tingkat dengan baris bawah a, b, c, puncaknya bernilai berapa? ($a + 2b + c$, karena b berada di bawah kedua kotak tengah.)

Latihan interaktif di LMS

Sub bab 3.3: kerjakan latihannya dan lihat progresmu.

next-level-study.com/belajar/lms-player.html?course=buku-snbtpu&node=SNBTPU-3.3

NEXT LEVEL STUDY
Educational Institutions

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Sub bab 3.4 · Perbandingan Kuantitatif, Aljabar Cerita, dan Kecukupan Data

SNBTPU-3.4

◎ APA YANG DIUJI

Setelah mempelajari sub bab ini, kamu dapat:

- membandingkan dua nilai P dan Q, termasuk harga satuan, dan mengenali kapan hubungan keduanya tidak dapat ditentukan;
- menerjemahkan cerita menjadi persamaan dan menyelesaikan sistem dua persamaan dengan substitusi atau eliminasi;
- menghitung bentuk gabungan seperti $x + y$, xy, atau $a^2 - b^2$ tanpa langkah yang tidak perlu;
- menilai kecukupan data dengan lima pilihan baku, tanpa harus menghitung jawaban sampai akhir.

Di Penalaran Umum, ketiga topik ini muncul di bagian kuantitatif. Soal perbandingan kuantitatif memberi dua besaran, P dan Q, lalu bertanya hubungan yang benar antara keduanya. Soal aljabar cerita memberi dua keadaan, misalnya dua kali pembelian dengan jumlah barang yang berbeda, lalu meminta harga satu barang atau gabungan beberapa nilai. Soal kecukupan data memberi satu pertanyaan dan dua pernyataan, lalu meminta kita menilai apakah pernyataan itu cukup untuk menjawabnya.

▤ PRASYARAT

Kamu perlu tiga keterampilan aljabar SMP.

1. **Variabel** adalah huruf yang mewakili bilangan yang belum diketahui. Contoh: "harga satu pulpen" ditulis p.
2. **Mengurai kurung**: $3(y + 2) = 3y + 6$, karena setiap suku di dalam kurung dikali 3. Hati-hati dengan tanda negatif: $-2(4 - x) = -8 + 2x$.
3. **Mengolah persamaan**: kedua ruas boleh ditambah, dikurangi, dikali, atau dibagi dengan bilangan yang sama (kecuali dibagi 0). Contoh: dari $5y + 9 = 24$, kurangi kedua ruas dengan 9 sehingga $5y = 15$, lalu bagi kedua ruas dengan 5 sehingga $y = 3$.

Ingat juga **harga satuan** dari sub bab 0.3: harga per 1 satuan = harga : banyak satuan.

◆ KONSEP INTI

1. Membandingkan dua nilai: P dan Q

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Soal perbandingan kuantitatif memberi dua besaran, P dan Q. Pilihan jawabannya hampir selalu berpola tetap: $P > Q$, $P < Q$, $P = Q$, satu hubungan khusus (misalnya $P = 2Q$), dan "hubungan P dan Q tidak dapat ditentukan". Cara paling aman adalah **menghitung kedua nilai dengan satuan yang sama**, lalu membandingkan.

Bentuk yang paling sering adalah **harga satuan**. Dua paket yang isinya berbeda tidak bisa dibandingkan dari harga paketnya saja. Paket yang lebih murah mungkin isinya juga lebih sedikit. Jadi hitung harga untuk satuan yang sama, misalnya per gram, per 100 gram, atau per GB.

Contoh terselesaikan 1 (dasar). Toko A menjual kacang mete kemasan 250 gram seharga Rp13.500. Toko B menjual kemasan 400 gram seharga Rp20.800. P = harga per 100 gram di Toko A, Q = harga per 100 gram di Toko B. Tentukan hubungan P dan Q.

1. Toko A: 250 gram terdiri atas $250 : 100 = 2{,}5$ kali 100 gram. Jadi $P = 13.500 : 2{,}5 = 5.400$ rupiah.
2. Toko B: 400 gram terdiri atas 4 kali 100 gram. Jadi $Q = 20.800 : 4 = 5.200$ rupiah.
3. Bandingkan: $5.400 > 5.200$, jadi $P > Q$.

Cek ulang. Hitung balik: $5.400 \times 2{,}5 = 13.500$ dan $5.200 \times 4 = 20.800$. Cocok. Jadi $P > Q$: per 100 gram, Toko A lebih mahal walaupun harga kemasannya lebih murah. Jebakan yang sering muncul adalah membandingkan harga kemasan, sehingga Toko A dianggap lebih murah.

Kadang P dan Q dapat dibandingkan **tanpa menghitung panjang**, cukup dengan menyederhanakan. Contohnya, $P = 25\%$ dari 360 dan $Q = 36\%$ dari 250. Keduanya sama dengan $\dfrac{25 \times 36 \times 10}{100}$, karena 360 adalah 36×10 dan 250 adalah 25×10. Jadi $P = Q = 90$. Secara umum, $a\%$ dari b selalu sama dengan $b\%$ dari a, karena keduanya bernilai $\dfrac{a \times b}{100}$. Bila pilihan memuat hubungan khusus seperti $P = 2Q$, periksa dengan membagi: hitung $P : Q$, lalu lihat apakah hasilnya tepat 2.

Pilihan "**tidak dapat ditentukan**" benar bila hubungan P dan Q **bergantung pada nilai yang tidak diketahui**. Untuk mengujinya, masukkan beberapa nilai yang diizinkan soal. Bila satu nilai memberi $P > Q$ tetapi nilai lain memberi $P = Q$ atau $P < Q$, hubungannya tidak dapat ditentukan. Pilih nilai yang beragam: kecil dan besar, dan bila diizinkan, juga nol, negatif, atau pecahan. Gambar 3.16 memperlihatkan cara menyusun uji itu dalam tabel kecil.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Membandingkan P dan Q yang bergantung pada x: uji beberapa nilai

x bilangan bulat positif, P = x × x, Q = 3x − 2

x	P = x × x	Q = 3x − 2	Hubungan	
1	1	1	P = Q	← dua uji pertama
2	4	4	P = Q	sama-sama "="
3	9	7	P > Q	← uji ketiga
4	16	10	P > Q	berbeda

Hubungannya bisa "=" dan bisa ">", bergantung pada x. Jadi hubungan P dan Q TIDAK DAPAT DITENTUKAN.
Jangan berhenti setelah satu atau dua uji: coba juga bilangan yang lebih besar.

Gambar 3.16 Uji beberapa nilai x. Untuk x = 1 dan x = 2, P = Q. Untuk x = 3 dan x = 4, P > Q. Karena hubungannya berubah, hubungan P dan Q tidak dapat ditentukan.

Contoh terselesaikan 2 (menengah). Bilangan x adalah bilangan bulat positif. $P = x \times x$ dan $Q = 3x - 2$. Tentukan hubungan P dan Q.

1. Nilai x tidak diketahui, jadi uji beberapa nilai yang diizinkan, yaitu bilangan bulat positif (1, 2, 3, ...).
2. $x = 1$: $P = 1, Q = 3 - 2 = 1$. Hubungannya $P = Q$.
3. $x = 2$: $P = 4, Q = 6 - 2 = 4$. Lagi-lagi $P = Q$.
4. $x = 3$: $P = 9, Q = 9 - 2 = 7$. Sekarang $P > Q$.
5. Hubungan berubah dari "=" menjadi ">", bergantung pada x. Jadi hubungan P dan Q **tidak dapat ditentukan**.

Cek ulang. Uji satu nilai lagi, $x = 4$: $P = 16$ dan $Q = 10$, tetap $P > Q$. Hal ini tidak mengubah kesimpulan, karena untuk $x = 1$ dan $x = 2$ hubungannya "=". Contoh ini juga menunjukkan bahayanya berhenti setelah dua uji. Siswa yang hanya mencoba $x = 1$ dan $x = 2$ akan menjawab $P = Q$, padahal salah.

2. Dari cerita ke persamaan

Soal aljabar cerita diselesaikan dalam tiga tahap: **beri nama** bilangan yang belum diketahui, **terjemahkan** setiap kalimat menjadi persamaan, lalu **selesaikan**. Tahap terjemahan paling sering salah. Berikut beberapa terjemahan yang perlu dikuasai.

Kalimat dalam cerita	Persamaan
Harga buku Rp4.000 lebih mahal daripada harga pulpen.	$b = p + 4.000$
Usia kakak dua kali usia adik.	$k = 2a$
Jumlah koin seluruhnya 46.	$x + y = 46$
Lima tahun lalu, usia kakak dua kali usia adik.	$k - 5 = 2(a - 5)$
3 roti dan 2 susu harganya Rp23.000.	$3r + 2s = 23.000$

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Perhatikan baris keempat. "Lima tahun lalu" berlaku untuk **kedua** orang, jadi kedua usia dikurangi 5, dan kurung diperlukan di ruas kanan.

Dua bilangan yang belum diketahui biasanya memerlukan **dua persamaan yang berbeda isinya**. Ada dua cara menyelesaikannya.

- **Substitusi** (mengganti): ubah satu persamaan menjadi bentuk "$x = \ldots$", lalu masukkan ke persamaan lain. Hasilnya persamaan dengan satu huruf saja.
- **Eliminasi** (menghilangkan): kalikan persamaan agar banyak salah satu huruf sama, lalu kurangkan (atau jumlahkan) kedua persamaan sehingga huruf itu hilang.

Kedua cara selalu memberi hasil yang sama. Pilih yang paling cepat. **Substitusi** cocok bila salah satu persamaan sudah sederhana, misalnya $x - y = 3$ (langsung menjadi $x = y + 3$) atau kalimat "harga buku Rp4.000 lebih mahal daripada pulpen" ($b = p + 4.000$). **Eliminasi** cocok bila kedua persamaan sama-sama memuat kedua huruf dengan angka pengali, misalnya $3r + 2s$ dan $r + 4s$. Apa pun caranya, hasil akhir selalu diuji dengan memasukkannya ke **kedua** persamaan awal.

Gambar 3.17 memperlihatkan eliminasi dengan **model batang**. Setiap kotak mewakili satu barang. Dua deret kotak yang memuat roti dalam jumlah sama dapat dikurangkan, sehingga rotinya saling menghapus dan tinggal susu saja.



Gambar 3.17 Model batang. Pembelian 2 dikali 3 agar sama-sama memuat 3 roti. Setelah dikurangkan dengan pembelian 1, tersisa 10 susu kotak seharga Rp40.000.

Contoh terselesaikan 3 (menengah). Di kantin SMA Harapan Nusa, 3 roti dan 2 susu kotak harganya Rp23.000, sedangkan 1 roti dan 4 susu kotak harganya Rp21.000. Berapa harga satu roti dan satu susu kotak?

1. Beri nama: harga satu roti r dan satu susu kotak s (rupiah).
2. Terjemahkan: $3r + 2s = 23.000$ (persamaan 1) dan $r + 4s = 21.000$ (persamaan 2).
3. Eliminasi r. Kalikan persamaan 2 dengan 3 agar banyak roti sama: $3r + 12s = 63.000$.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

4. Kurangkan persamaan 1 dari hasil itu: $(3r + 12s) - (3r + 2s) = 63.000 - 23.000$, sehingga $10s = 40.000$ dan $s = 4.000$.
5. Masukkan $s = 4.000$ ke persamaan 2: $r + 16.000 = 21.000$, jadi $r = 5.000$.

Cek ulang. Uji di persamaan 1: $3 \times 5.000 + 2 \times 4.000 = 15.000 + 8.000 = 23.000$. Cocok. Coba juga substitusi sebagai cara kedua: dari persamaan 2, $r = 21.000 - 4s$. Masukkan ke persamaan 1: $63.000 - 12s + 2s = 23.000$, sehingga $10s = 40.000$ dan $s = 4.000$. Hasilnya sama. Jadi roti Rp5.000 dan susu kotak Rp4.000.

Ada dua hal lagi yang sering dipakai di soal PU.

(a) Persamaan berbentuk pecahan. Persamaan $\frac{A}{B} = \frac{C}{D}$ diubah dengan **kali silang** menjadi $A \times D = B \times C$. Seluruh pembilang dan seluruh penyebut harus diberi kurung. Contoh: $\frac{x+1}{4} = \frac{3}{2}$ menjadi $2(x + 1) = 4 \times 3$, sehingga $2x + 2 = 12$ dan $x = 5$.

(b) Yang ditanya bentuk gabungan. Kadang soal tidak meminta x dan y, tetapi $x + y$, xy, atau $x^2 - y^2$. Bentuk $x + y$ dan $x - y$ sering bisa diperoleh dengan **menjumlahkan atau mengurangkan** kedua persamaan. Contohnya, $3x + 2y = 19$ dan $2x + 3y = 21$. Jumlahkan: $5x + 5y = 40$, jadi $x + y = 8$. Kurangkan: $x - y = -2$. Untuk $x^2 - y^2$, pakai **selisih kuadrat**: $x^2 - y^2 = (x + y)(x - y) = 8 \times (-2) = -16$. Periksa dengan nilai aslinya: $x = 3$ dan $y = 5$, sehingga $9 - 25 = -16$. Setelah menemukan x dan y, baca ulang pertanyaan. Banyak pengecoh berisi x, y, atau $x + y$, padahal yang ditanya xy.

Bila waktu sempit, ada cara cadangan: **mencoba pilihan jawaban**. Masukkan setiap pilihan ke cerita, lalu lihat pilihan mana yang membuat semua kalimat benar. Cara ini aman bila pilihannya berupa nilai satu huruf, misalnya harga satu roti. Namun, cara ini tetap memerlukan terjemahan cerita yang benar. Karena itu, kuasai cara lengkap lebih dulu, lalu pakai cara cadangan hanya untuk mempercepat atau untuk cek ulang.

Contoh terselesaikan 4 (menengah). Celengan Nadira hanya berisi koin Rp500 dan koin Rp1.000. Banyak koin seluruhnya 46 dan nilai seluruhnya Rp31.000. Berapa banyak koin Rp1.000?

1. Beri nama: banyak koin Rp500 adalah x, banyak koin Rp1.000 adalah y.
2. Terjemahkan: banyak koin $x + y = 46$, dan nilai uang $500x + 1.000y = 31.000$.
3. Sederhanakan persamaan kedua dengan membagi kedua ruas dengan 500: $x + 2y = 62$.
4. Kurangkan persamaan pertama dari persamaan ini: $(x + 2y) - (x + y) = 62 - 46$, jadi $y = 16$.
5. Banyak koin Rp500: $x = 46 - 16 = 30$.

Cek ulang. Nilai uang: $30 \times 500 + 16 \times 1.000 = 15.000 + 16.000 = 31.000$. Cocok. Ada juga cara tanpa aljabar. Bayangkan semua 46 koin bernilai Rp500. Nilainya $46 \times 500 = 23.000$, kurang $31.000 - 23.000 = 8.000$ dari yang sebenarnya. Setiap koin Rp500 yang diganti dengan koin Rp1.000 menambah Rp500. Jadi banyak penggantian $8.000 : 500 = 16$. Kedua cara memberi 16 koin Rp1.000.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

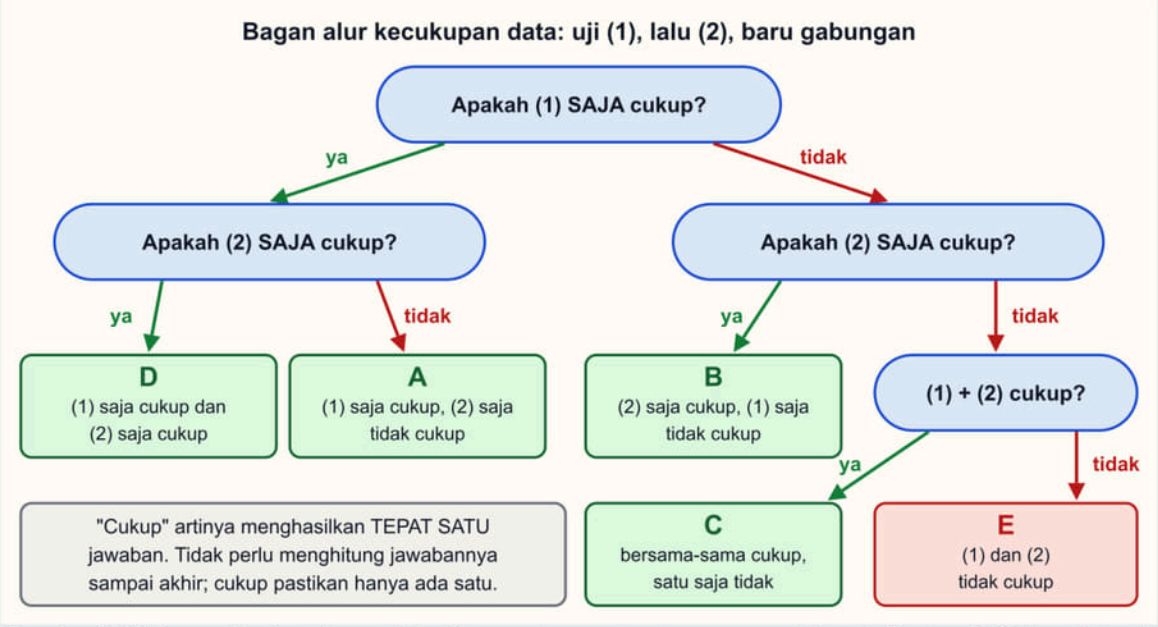
Cerita **usia** juga sering muncul. Ada dua hal yang perlu diingat. Pertama, semua orang bertambah usia sama banyak. "Lima tahun lagi" berarti setiap usia ditambah 5, dan "tiga tahun lalu" berarti setiap usia dikurangi 3. Kedua, selisih usia dua orang tidak pernah berubah. Bila kakak 6 tahun lebih tua daripada adik sekarang, ia juga 6 tahun lebih tua sepuluh tahun lagi. Dua hal ini membantu menyusun persamaan dan memeriksa jawaban.

3. Kecukupan data

Soal kecukupan data memberi satu **pertanyaan** dan dua **pernyataan**, (1) dan (2). Kamu **tidak** diminta menjawab pertanyaan itu. Kamu menilai apakah informasi yang diberikan **cukup** untuk mendapatkan **tepat satu** jawaban. Pilihan jawabannya baku, sama dengan Bagian A Bentuk 10.

Pilihan	Artinya
A	Pernyataan (1) SAJA cukup, tetapi pernyataan (2) SAJA tidak cukup.
B	Pernyataan (2) SAJA cukup, tetapi pernyataan (1) SAJA tidak cukup.
C	DUA pernyataan BERSAMA-SAMA cukup, tetapi SATU pernyataan SAJA tidak cukup.
D	Pernyataan (1) SAJA cukup dan pernyataan (2) SAJA cukup.
E	Pernyataan (1) dan pernyataan (2) tidak cukup.

Gambar 3.18 menyusun pilihan itu menjadi bagan alur. Ujilah pernyataan (1) sendirian, lalu pernyataan (2) sendirian. Hanya bila keduanya tidak cukup, uji keduanya bersama-sama.



Gambar 3.18 Bagan alur kecukupan data. Dua pertanyaan pertama menentukan A, B, atau D. Pilihan C dan E hanya diperiksa bila (1) dan (2) masing-masing tidak cukup.

Mengapa dua huruf biasanya memerlukan dua persamaan? Satu persamaan seperti $x + y = 10$ masih dipenuhi banyak pasangan: 1 dan 9, 2 dan 8, 7 dan 3, dan seterusnya. Persamaan kedua yang **berbeda isinya**, misalnya $x - y = 4$, memilih satu pasangan saja, yaitu $x = 7$ dan $y = 3$.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Sebaliknya, persamaan kedua $2x + 2y = 20$ tidak memilih apa pun, karena semua pasangan tadi juga memenuhinya. Inilah dasar banyak soal kecukupan data.

Beberapa prinsip penting:

1. **Cukup berarti tepat satu jawaban.** Bila informasi masih memungkinkan dua jawaban atau lebih, informasi itu tidak cukup. Cara mengujinya sama dengan bagian 1: cari dua keadaan yang memenuhi informasi tetapi memberi jawaban berbeda.
2. **Tidak perlu menghitung sampai akhir.** Cukup pastikan bahwa jawabannya bisa dihitung dan hanya ada satu. Ini menghemat waktu.
3. **Persamaan kelipatan tidak menambah informasi.** Persamaan $x + y = 5$ dan $2x + 2y = 10$ sebenarnya satu informasi yang sama. Dua persamaan seperti ini tidak cukup untuk menentukan x.
4. **Informasi di soal dipakai bersama setiap pernyataan.** Data dalam kalimat pertanyaan atau tabel di soal boleh dipakai saat menguji (1) maupun (2).
5. **Pertidaksamaan juga bisa cukup.** Batas "lebih dari ... dan kurang dari ..." kadang menyisakan tepat satu kemungkinan.
6. **Satu pernyataan bisa memuat dua keterangan.** Bacalah setiap pernyataan sampai habis. Bila satu pernyataan sudah berisi dua persamaan yang berbeda, pernyataan itu mungkin cukup sendirian.
7. **Saat menguji satu pernyataan, lupakan pernyataan yang lain.** Siswa sering tanpa sadar memakai keterangan (1) ketika menguji (2). Akibatnya, (2) dinilai cukup padahal tidak.

Bila pertanyaannya berbentuk **ya atau tidak**, misalnya "Apakah x lebih dari 5?", artinya sedikit berbeda. Informasi cukup bila jawabannya **pasti ya** atau **pasti tidak**. Contohnya, pernyataan "x lebih dari 7" cukup, karena setiap bilangan yang lebih dari 7 pasti lebih dari 5, sehingga jawabannya pasti "ya". Pernyataan "x lebih dari 3" tidak cukup, karena $x = 6$ memberi jawaban "ya" sedangkan $x = 4$ memberi jawaban "tidak".

Dua contoh kecil untuk pilihan D dan E. **Pilihan D**: "Berapa luas persegi itu? (1) Sisinya 6 cm. (2) Kelilingnya 24 cm." Setiap pernyataan sendirian sudah memberi sisi 6 cm, jadi luasnya 36 cm². **Pilihan E**: "Berapa usia Ganendra? (1) Ganendra lebih tua daripada Wulan. (2) Usia Wulan 15 tahun." Bersama-sama pun kita hanya tahu usia Ganendra lebih dari 15 tahun, belum satu nilai.

Contoh terselesaikan 5 (menengah). Tabel pada Gambar 3.19 adalah bagian dari soal. Setiap siswa kelas XI memilih tepat satu ekstrakurikuler.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Banyak siswa kelas XI SMA Bina Insani, tahun ajaran 2026/2027 (fiktif)

Kelas	Banyak siswa
XI-1	32
XI-2	30
XI-3	34
XI-4	28
Jumlah	124

Data di tabel ini adalah bagian dari soal, jadi boleh dipakai bersama pernyataan (1) dan juga bersama pernyataan (2).

Gambar 3.19 Banyak siswa empat kelas XI SMA Bina Insani (data fiktif). Tabel ini bagian dari soal, jadi dipakai bersama setiap pernyataan.

Pertanyaan: Berapa banyak siswa kelas XI yang TIDAK memilih ekstrakurikuler olahraga?

(1) Sebanyak 12 siswa kelas XI-1 memilih ekstrakurikuler olahraga. (2) Seperempat dari seluruh siswa kelas XI memilih ekstrakurikuler olahraga.

1. Dari tabel, seluruh siswa kelas XI ada $32 + 30 + 34 + 28 = 124$ orang. Pertanyaannya sama dengan "berapa siswa yang memilih olahraga?", karena sisanya tinggal dikurangkan dari 124.
2. Uji (1) sendirian. Kita hanya tahu XI-1. Banyak pemilih olahraga di XI-2, XI-3, dan XI-4 tidak diketahui, sehingga jawabannya bisa bermacam-macam. Pernyataan (1) **tidak cukup**.
3. Uji (2) sendirian, bersama tabel. Pemilih olahraga $= \frac{1}{4} \times 124$. Bilangan ini bisa dihitung dan hanya satu, yaitu 31, jadi yang tidak memilih olahraga $124 - 31 = 93$. Pernyataan (2) **cukup**.
4. Karena (2) saja cukup dan (1) saja tidak cukup, pilihannya **B**.

Cek ulang. Langkah 3 sebenarnya tidak harus dihitung sampai 93. Begitu kita tahu bahwa $\frac{1}{4} \times 124$ memberi satu bilangan pasti, pernyataan (2) sudah cukup. Perhatikan juga bahwa (2) hanya cukup karena tabel memberi jumlah seluruh siswa. Tanpa tabel, "seperempat" saja tidak memberi bilangan. Jadi pilihannya B.

Contoh terselesaikan 6 (setara SNBT). Sebuah kotak hanya berisi kelereng merah dan kelereng biru. Berapa banyak kelereng merah di kotak itu?

Putuskan apakah pernyataan (1) dan (2) berikut cukup untuk menjawab pertanyaan tersebut.

(1) Perbandingan banyak kelereng merah dan biru adalah $3 : 5$. (2) Banyak seluruh kelereng lebih dari 30 dan kurang dari 40.

- (A) Pernyataan (1) SAJA cukup, tetapi pernyataan (2) SAJA tidak cukup.
- (B) Pernyataan (2) SAJA cukup, tetapi pernyataan (1) SAJA tidak cukup.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

- (C) DUA pernyataan BERSAMA-SAMA cukup, tetapi SATU pernyataan SAJA tidak cukup.
- (D) Pernyataan (1) SAJA cukup dan pernyataan (2) SAJA cukup.
- (E) Pernyataan (1) dan pernyataan (2) tidak cukup.

1. Uji (1) sendirian. Perbandingan $3:5$ berarti merah $= 3k$ dan biru $= 5k$ untuk suatu bilangan bulat k. Bila $k = 1$, merah 3. Bila $k = 2$, merah 6. Ada banyak kemungkinan, jadi (1) **tidak cukup**.
2. Uji (2) sendirian. Kita hanya tahu jumlah seluruhnya antara 30 dan 40, tanpa tahu pembagiannya. Misalnya 35 kelereng bisa berisi 10 merah atau 20 merah. Jadi (2) **tidak cukup**.
3. Uji bersama-sama. Dari (1), jumlah seluruh kelereng $= 3k + 5k = 8k$, yaitu kelipatan 8. Dari (2), jumlah itu lebih dari 30 dan kurang dari 40.
4. Kelipatan 8 di sekitar rentang itu: 24, 32, 40. Yang lebih dari 30 dan kurang dari 40 hanya **32**. Jadi $8k = 32$, $k = 4$, dan merah $= 3 \times 4 = 12$. Tepat satu jawaban, jadi bersama-sama **cukup**.

Analisis setiap pilihan:

- (A) ✗ Perbandingan saja tidak menentukan banyak kelereng. Jebakan: menganggap merah "3 buah" karena angka perbandingannya 3.
- (B) ✗ Jumlah seluruhnya pun belum pasti, apalagi pembagiannya.
- (C) ✓ Bersama-sama, jumlah seluruhnya pasti 32, sehingga merah pasti 12.
- (D) ✗ Masing-masing tidak cukup.
- (E) ✗ Jebakan: mengira pertidaksamaan ("lebih dari", "kurang dari") tidak pernah menghasilkan satu nilai. Di sini, syarat kelipatan 8 menyisakan satu kemungkinan saja.

Cek ulang. Periksa 32 kelereng: merah 12 dan biru 20. Perbandingannya $12:20 = 3:5$, cocok, dan $30 < 32 < 40$, cocok. Perhatikan kata "kurang dari 40". Bila soal menulis "paling banyak 40", jumlah 40 juga mungkin ($k = 5$, merah 15), sehingga ada dua jawaban dan pilihannya menjadi E. Jadi jawabannya **(C)**, dan setiap kata batas harus dibaca teliti.

Ringkasan

- P dan Q: hitung keduanya dengan satuan yang sama. Bila hubungan berubah untuk nilai yang berbeda, pilih "tidak dapat ditentukan". Uji beberapa nilai yang beragam.
- Aljabar cerita: beri nama, terjemahkan setiap kalimat menjadi persamaan, lalu selesaikan dengan substitusi atau eliminasi. Persamaan pecahan diubah dengan kali silang berkurung.
- Bentuk gabungan ($x + y$, $x - y$, $x^2 - y^2$) sering diperoleh dengan menjumlahkan atau mengurangkan persamaan. Baca ulang yang ditanya.
- Cerita usia: setiap orang bertambah usia sama banyak, dan selisih usia dua orang tidak berubah.
- Kecukupan data: cukup = tepat satu jawaban. Uji (1), lalu (2), baru gabungan. Persamaan kelipatan tidak menambah informasi; data di soal dipakai bersama setiap pernyataan. Untuk pertanyaan ya/tidak, cukup berarti jawabannya pasti ya atau pasti tidak.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

▲ STRATEGI DAN JEBAKAN

Strategi.

1. **P dan Q**: tulis kedua nilai dengan satuan yang sama. Bila ada huruf yang nilainya tidak diketahui, uji minimal tiga nilai yang berbeda jenis.
2. **Aljabar cerita**: tulis daftar "huruf = arti" sebelum menyusun persamaan. Setelah selesai, masukkan jawaban ke **kedua** persamaan.
3. **Bentuk gabungan**: sebelum mencari x dan y, coba jumlahkan atau kurangkan kedua persamaan. Kadang jawabannya langsung muncul.
4. **Kecukupan data**: ikuti bagan alur Gambar 3.18. Tulis "(1): cukup/tidak" dan "(2): cukup/tidak" di kertas buram sebelum memilih.
5. **Untuk menyatakan "tidak cukup"**, cari dua contoh yang memenuhi informasi tetapi memberi jawaban berbeda.

Jebakan yang sering muncul.

Jebakan	Contoh salah	Yang benar
Membandingkan harga kemasan	Kemasan Rp13.500 dianggap lebih murah	Per 100 gram: Rp5.400 vs Rp5.200
Berhenti setelah dua uji	$x = 1, 2$ memberi $P = Q$, jadi jawab "="	$x = 3$ memberi $P > Q$: tidak dapat ditentukan
Kali silang tanpa kurung	$\frac{x+1}{y-2} = \frac{3}{4} \rightarrow 4x + 1 = 3y - 2$	$4(x+1) = 3(y-2)$
Menjawab x atau $x + y$ padahal ditanya xy	Menyalin hasil langkah tengah	Baca ulang pertanyaan sebelum memilih
Menghitung sampai akhir di kecukupan data	Waktu habis untuk menghitung 93	Cukup pastikan hanya ada satu jawaban
Persamaan kelipatan dianggap informasi baru	$x + y = 5$ dan $2x + 2y = 10$ dianggap cukup	Yang kedua hanya kelipatan yang pertama
Lupa mencoba gabungan	Masing-masing tidak cukup, langsung pilih E	Uji (1) dan (2) bersama sebelum memilih E

■ BENTUK SOAL DI UTBK-SNBT

Pada UTBK-SNBT 2024 dan 2025 (disusun dari ingatan peserta), soal kecukupan data muncul sekitar satu soal dalam satu paket dan termasuk soal yang dianggap sulit. Pertanyaannya biasanya tentang harga, usia, kecepatan, atau banyak benda, dengan dua pernyataan yang masing-masing berisi satu atau dua keterangan. Soal perbandingan dua besaran P dan Q juga muncul, misalnya membandingkan harga satuan dua paket.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Pada UTBK-SNBT 2026 (disusun dari ingatan peserta), soal cerita kuantitatif banyak berbentuk **dua persamaan**, misalnya harga dua jenis barang yang dibeli dalam dua kombinasi berbeda, atau dua persamaan aljabar yang meminta nilai gabungan seperti xy. Karena itu, latih cara substitusi dan eliminasi sampai lancar, dan biasakan membaca ulang bentuk yang ditanya.

BEDAH SOAL PREDIKSI

Soal pertama berupa dua persamaan aljabar. Pakai substitusi dari persamaan yang paling sederhana, lalu perhatikan bahwa yang ditanya adalah xy, bukan x atau y. Soal kedua adalah kecukupan data tentang usia. Ikuti bagan alur Gambar 3.18 dan terjemahkan "lima tahun yang lalu" untuk kedua orang.

►. Jika $3x + 2y = 24$ dan $x - y = 3$, nilai xy adalah ...

A. 9
B. 12
C. 15
D. 18
E. 24

Pembahasan **Kunci: D**

Yang diketahui: $3x + 2y = 24$ dan $x - y = 3$. **Yang ditanya:** nilai xy (yaitu x dikali y).

Konsep – Sistem dua persamaan linear (cara substitusi). Ubah satu persamaan menjadi "$x = \ldots$", lalu masukkan ke persamaan lain sehingga tinggal satu huruf.

Contoh kecil: $x + y = 5$ dan $x - y = 1$. Dari persamaan kedua $x = y + 1$; masukkan: $y + 1 + y = 5$, jadi $y = 2$ dan $x = 3$.

Langkah penyelesaian:

1. Dari $x - y = 3$: $x = y + 3$.
2. Substitusi ke $3x + 2y = 24$: $3(y + 3) + 2y = 24$.
3. Uraikan kurung: $3y + 9 + 2y = 24$, sehingga $5y + 9 = 24$.
4. Kurangi 9: $5y = 15$, jadi $y = 3$.
5. $x = y + 3 = 6$.
6. $xy = 6 \times 3 = 18$.

Cek ulang: $3(6) + 2(3) = 18 + 6 = 24$ ✓ dan $6 - 3 = 3$ ✓.

Analisis tiap opsi:

- A ✗ 9: **Jebakan:** menghitung $x + y$, bukan xy.
- B ✗ 12: menghitung $x + 2y$.
- C ✗ 15: menghitung $2x + y$.
- D ✓ 18.
- E ✗ 24: menyalin ruas kanan persamaan pertama.

Jawaban: D.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

►. Berapa usia Kak Laras sekarang?

Putuskan apakah pernyataan (1) dan (2) berikut cukup untuk menjawab pertanyaan tersebut.

(1) Lima tahun yang lalu, usia Kak Laras dua kali usia adiknya.

(2) Jumlah usia Kak Laras dan adiknya sekarang 40 tahun.

Manakah pilihan yang tepat?

A. Pernyataan (1) SAJA cukup untuk menjawab pertanyaan, tetapi pernyataan (2) SAJA tidak cukup.

B. Pernyataan (2) SAJA cukup untuk menjawab pertanyaan, tetapi pernyataan (1) SAJA tidak cukup.

C. DUA pernyataan BERSAMA-SAMA cukup untuk menjawab pertanyaan, tetapi SATU pernyataan SAJA tidak cukup.

D. Pernyataan (1) SAJA cukup untuk menjawab pertanyaan dan pernyataan (2) SAJA cukup.

E. Pernyataan (1) dan pernyataan (2) TIDAK cukup untuk menjawab pertanyaan.

Pembahasan **Kunci: C**

Yang ditanya: apakah pernyataan cukup untuk menentukan **satu** nilai usia Kak Laras sekarang.

Konsep – Kecukupan data. Pertanyaan cukup dijawab bila informasi menghasilkan tepat satu nilai. Dua huruf yang belum diketahui biasanya butuh dua persamaan yang berbeda. Uji (1) sendiri, (2) sendiri, lalu keduanya bersama.
Contoh kecil: "Berapa harga satu buku?" bila hanya tahu "2 buku dan 1 pulpen Rp12.000", belum cukup (dua barang tak diketahui, satu persamaan).

Langkah penyelesaian: misalkan usia Kak Laras sekarang L dan usia adiknya A.
1. Pernyataan (1) saja: $L - 5 = 2(A - 5)$. Satu persamaan dengan dua huruf; misalnya $L = 25, A = 15$ atau $L = 21, A = 13$ sama-sama memenuhi → **tidak cukup**.
2. Pernyataan (2) saja: $L + A = 40$. Banyak pasangan memenuhi (30 dan 10, 25 dan 15, ...) → **tidak cukup**.
3. Bersama: dari (2), $A = 40 - L$. Masukkan ke (1):
$L - 5 = 2(40 - L - 5) = 2(35 - L) = 70 - 2L$.
Tambahkan $2L$ dan 5 ke kedua ruas: $3L = 75$, jadi $L = 25$. → **cukup**.

Cek ulang: $L = 25, A = 15$: lima tahun lalu 20 dan 10 (dua kali) ✓; jumlah sekarang 40 ✓.

Analisis tiap opsi:
• A ✗ **Jebakan:** pernyataan (1) terasa "lengkap" karena ada kata "dua kali", padahal masih dua huruf.
• B ✗ jumlah usia saja tidak menentukan pembagiannya.
• C ✓ keduanya bersama cukup, masing-masing tidak.
• D ✗ masing-masing saja tidak cukup.
• E ✗ **Jebakan:** lupa mencoba menggabungkan kedua pernyataan.

Jawaban: C.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

LATIHAN

Kerjakan soal berikut. Untuk soal aljabar, tulis dulu arti setiap huruf; untuk soal kecukupan data, tulis hasil uji (1) dan (2) sebelum memilih.

1. Lima toko menawarkan paket kuota internet berikut.

- Toko P: 10 GB seharga Rp29.000
- Toko Q: 15 GB seharga Rp43.500
- Toko R: 20 GB seharga Rp57.000
- Toko S: 25 GB seharga Rp71.250
- Toko T: 18 GB seharga Rp48.600

Toko yang menawarkan harga per GB PALING MURAH adalah ...

A. Toko P
B. Toko Q
C. Toko R
D. Toko S
E. Toko T

2. Berapa harga satu buku tulis di Koperasi Siswa Harapan?

Putuskan apakah pernyataan (1) dan (2) berikut cukup untuk menjawab pertanyaan tersebut.
(1) Harga 3 buku tulis dan 2 pulpen adalah Rp27.000, dan harga satu buku tulis Rp4.000 lebih mahal daripada harga satu pulpen.
(2) Harga 6 buku tulis dan 4 pulpen adalah Rp54.000.

Manakah pilihan yang tepat?

A. Pernyataan (1) SAJA cukup untuk menjawab pertanyaan, tetapi pernyataan (2) SAJA tidak cukup.
B. Pernyataan (2) SAJA cukup untuk menjawab pertanyaan, tetapi pernyataan (1) SAJA tidak cukup.
C. DUA pernyataan BERSAMA-SAMA cukup untuk menjawab pertanyaan, tetapi SATU pernyataan SAJA tidak cukup.
D. Pernyataan (1) SAJA cukup untuk menjawab pertanyaan dan pernyataan (2) SAJA cukup.
E. Pernyataan (1) dan pernyataan (2) TIDAK cukup untuk menjawab pertanyaan.

3. Jika $2a + b = 13$ dan $a + 2b = 11$, nilai $a^2 - b^2$ adalah ...

A. 2
B. 8
C. 15
D. 16
E. 34

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

4. Jika $\frac{x+2}{y-1} = \frac{2}{3}$ dan $x + y = 14$, nilai xy adalah ...

A. 6
B. 14
C. 40
D. 45
E. 49

5. KM Bandeng melayani rute Pelabuhan Belida–Pulau Anyelir yang panjangnya 60 km. Berapa kecepatan rata-rata KM Bandeng pada rute itu?

Putuskan apakah pernyataan (1) dan (2) berikut cukup untuk menjawab pertanyaan tersebut.
(1) KM Bandeng berangkat dari Pelabuhan Belida pukul 07.00 dan tiba di Pulau Anyelir pukul 09.30.
(2) Jika kecepatan rata-ratanya 6 km/jam lebih besar, rute itu dapat ditempuh dalam 2 jam.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Manakah pilihan yang tepat?

A. Pernyataan (1) SAJA cukup untuk menjawab pertanyaan, tetapi pernyataan (2) SAJA tidak cukup.
B. Pernyataan (2) SAJA cukup untuk menjawab pertanyaan, tetapi pernyataan (1) SAJA tidak cukup.
C. DUA pernyataan BERSAMA-SAMA cukup untuk menjawab pertanyaan, tetapi SATU pernyataan SAJA tidak cukup.
D. Pernyataan (1) SAJA cukup untuk menjawab pertanyaan dan pernyataan (2) SAJA cukup.
E. Pernyataan (1) dan pernyataan (2) TIDAK cukup untuk menjawab pertanyaan.

Kunci singkat: 1. E 2. A 3. D 4. C 5. D

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

✓ PERIKSA DIRI

1. Kapan pilihan "hubungan P dan Q tidak dapat ditentukan" benar? (Bila hubungan P dan Q berubah untuk nilai berbeda yang diizinkan soal.)
2. Bila $a + b = 7$ dan $a - b = 3$, berapa $a^2 - b^2$? ($(a+b)(a-b) = 7 \times 3 = 21$.)
3. Dalam kecukupan data, apa arti "cukup"? (Informasi menghasilkan tepat satu jawaban; jawaban itu tidak harus dihitung sampai akhir.)

Latihan interaktif di LMS

Sub bab 3.4: kerjakan latihannya dan lihat progresmu.

next-level-study.com/belajar/lms-player.html?course=buku-snbtpu&node=SNBTPU-3.4

NEXT LEVEL STUDY
Educational Institutions

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Sub bab 3.5 · Hitungan dari Teks dan Tabel

SNBTPU-3.5

◎ APA YANG DIUJI

Setelah mempelajari sub bab ini, kamu dapat:

- membagi sebuah jumlah menurut perbandingan, mencari nilai satu bagian dari selisih, dan menyelesaikan perbandingan yang berubah;
- menghitung persen berantai, diskon bertingkat, untung, dan harga awal sebelum perubahan;
- memakai hubungan jumlah = rata-rata × banyak data untuk soal rata-rata;
- memperkirakan hasil hitungan dengan pembulatan dan mengubah satuan dengan benar.

Di Penalaran Umum, soal-soal ini muncul sebagai cerita pendek berisi angka, kadang disertai tabel harga. Pertanyaannya meminta satu bilangan: harga yang dibayar, banyak anggota, total listrik, atau "nilai yang PALING MENDEKATI" sebuah hitungan. Hitungannya tingkat SMP. Yang diuji adalah ketelitian membaca: bilangan mana yang menjadi pembanding, satuan apa yang dipakai, dan apa yang sebenarnya ditanya.

▤ PRASYARAT

Sub bab ini melanjutkan sub bab 0.3. Ingat tiga hal berikut.

1. **Perbandingan** $a : b$ dibaca "a banding b". Bila banyak seluruhnya diketahui, jumlahkan bagiannya dulu. Contoh: putra : putri $= 2 : 3$ dengan seluruh anggota 40 berarti 5 bagian, satu bagian $40 : 5 = 8$, putra $2 \times 8 = 16$.
2. **Persen sebagai pengali**: naik $a\%$ berarti dikali $(100 + a)\%$, turun $a\%$ berarti dikali $(100 - a)\%$. Contoh: turun 20% berarti dikali $0{,}8$.
3. **Rata-rata** adalah jumlah semua data dibagi banyak data. Contoh: rata-rata 70, 80, dan 90 adalah $\dfrac{240}{3} = 80$.

◆ KONSEP INTI

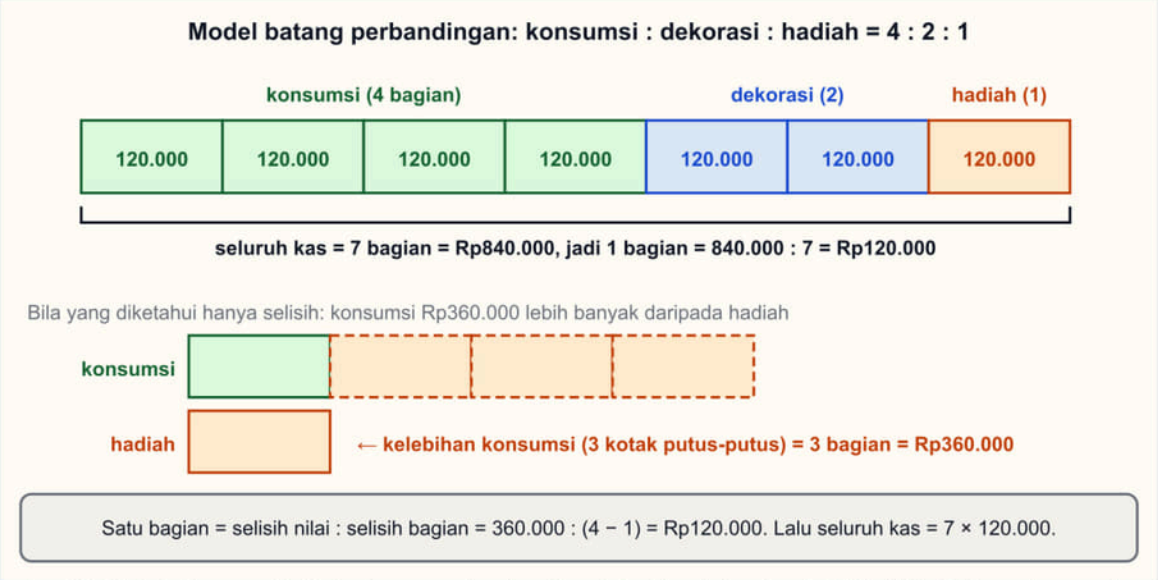
1. Perbandingan dalam cerita

Kunci semua soal perbandingan adalah **nilai satu bagian**. Setelah nilai satu bagian diketahui, setiap besaran tinggal dikali banyak bagiannya. Ada dua cara mendapatkan nilai satu bagian, bergantung pada informasi yang diberikan.

- Bila **jumlah seluruhnya** diketahui: satu bagian = jumlah seluruh : jumlah bagian.
- Bila **selisih dua besaran** diketahui: satu bagian = selisih nilai : selisih bagian.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Cara kedua sering terlupakan. Alasannya sederhana. Bila konsumsi 4 bagian dan hadiah 1 bagian, konsumsi lebih banyak $4 - 1 = 3$ bagian. Bila kelebihan itu bernilai Rp360.000, maka 3 bagian bernilai Rp360.000, jadi satu bagian bernilai Rp120.000. Gambar 3.20 memperlihatkan kedua cara dengan **model batang**.



Gambar 3.20 Model batang 4 : 2 : 1. Atas: satu bagian dicari dari jumlah seluruh (840.000 : 7). Bawah: satu bagian dicari dari selisih konsumsi dan hadiah (360.000 : 3).

Contoh terselesaikan 1 (dasar). Kas kegiatan OSIS SMA Pelita Ilmu sebesar Rp840.000 dibagi untuk konsumsi, dekorasi, dan hadiah dengan perbandingan $4 : 2 : 1$. (a) Berapa dana untuk setiap keperluan? (b) Andaikan yang diketahui hanya "dana konsumsi Rp360.000 lebih banyak daripada dana hadiah". Berapa kas seluruhnya?

1. Bagian (a). Jumlah bagian $4 + 2 + 1 = 7$. Satu bagian $= 840.000 : 7 = 120.000$ rupiah.
2. Konsumsi $4 \times 120.000 = 480.000$, dekorasi $2 \times 120.000 = 240.000$, hadiah $1 \times 120.000 = 120.000$ rupiah.
3. Bagian (b). Selisih bagian konsumsi dan hadiah $4 - 1 = 3$ bagian. Selisih nilainya Rp360.000.
4. Satu bagian $= 360.000 : 3 = 120.000$ rupiah. Kas seluruhnya $7 \times 120.000 = 840.000$ rupiah.

Cek ulang. Untuk (a), jumlahkan: $480.000 + 240.000 + 120.000 = 840.000$, cocok. Untuk (b), konsumsi dikurangi hadiah: $480.000 - 120.000 = 360.000$, cocok. Jebakan yang sering muncul pada bagian (b) adalah menganggap Rp360.000 sebagai satu bagian, sehingga kas dihitung 7×360.000.

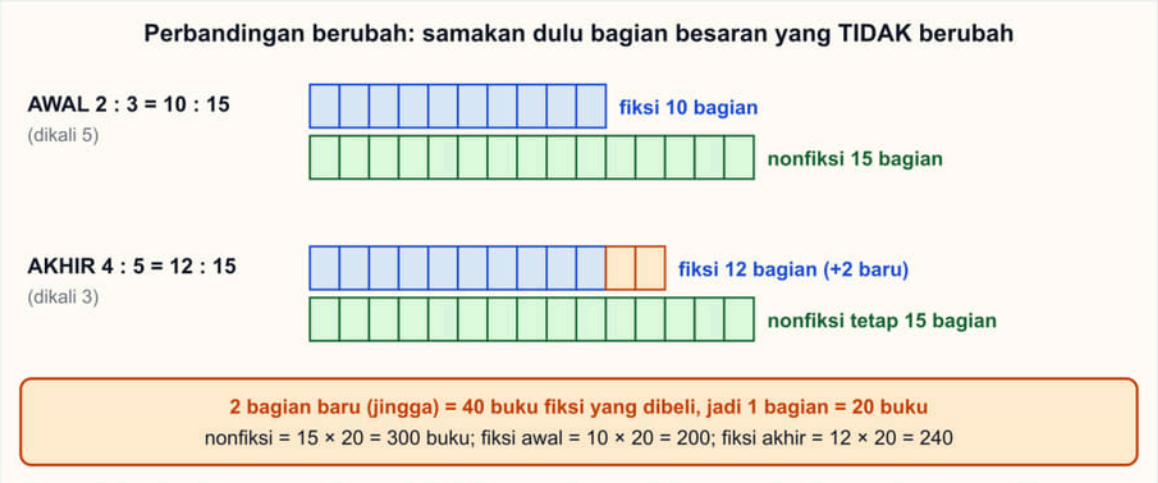
Ada dua bentuk cerita yang mirip perbandingan tetapi perlu dibaca hati-hati.

- **Campuran dengan jumlah akhir tertentu.** "Cuka dan air dicampur $1 : 4$ untuk membuat 6 liter" berarti seluruh campuran 6 liter terdiri atas $1 + 4 = 5$ bagian. Bahan yang tersedia tidak harus terpakai semua; yang menentukan adalah jumlah campuran yang diminta.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

- **Kalimat "menghasilkan".** "Setiap 8 kg rumput basah menghasilkan 1 kg rumput kering" bukan pembagian satu campuran menjadi $8 + 1$ bagian. Kalimat ini berarti berat kering $= \frac{1}{8}$ berat basah. Ini perbandingan senilai seperti pada sub bab 0.3.

Perbandingan yang berubah. Soal kadang memberi perbandingan awal, lalu satu besaran berubah, lalu perbandingan baru. Bila salah satu besaran **tidak berubah**, samakan dulu bagian besaran itu pada kedua perbandingan. Caranya dengan mengalikan kedua perbandingan, seperti mencari pecahan senilai di sub bab 0.3. Setelah bagiannya sama, perubahan bagian pada besaran lain menunjukkan perubahan nyatanya. Gambar 3.21 memperlihatkan langkah ini.



Gambar 3.21 Perbandingan 2 : 3 dan 4 : 5 diubah menjadi 10 : 15 dan 12 : 15, sehingga bagian nonfiksi sama-sama 15. Dua bagian fiksi yang baru (jingga) bernilai 40 buku.

Contoh terselesaikan 2 (menengah). Di Perpustakaan Bumi Asri, perbandingan banyak buku fiksi dan nonfiksi adalah $2 : 3$. Setelah perpustakaan membeli 40 buku fiksi baru, dan tidak ada buku nonfiksi yang bertambah atau berkurang, perbandingannya menjadi $4 : 5$. Berapa banyak buku nonfiksi?

1. Besaran yang tetap adalah nonfiksi. Bagian nonfiksi pada perbandingan awal 3, pada perbandingan akhir 5. Keduanya harus disamakan.
2. KPK dari 3 dan 5 adalah 15. Kalikan perbandingan awal dengan 5: $2 : 3 = 10 : 15$. Kalikan perbandingan akhir dengan 3: $4 : 5 = 12 : 15$.
3. Sekarang nonfiksi sama-sama 15 bagian, jadi satu bagian bernilai sama pada kedua keadaan. Fiksi naik dari 10 bagian menjadi 12 bagian, yaitu bertambah 2 bagian.
4. Dua bagian itu adalah 40 buku baru. Jadi satu bagian $= 40 : 2 = 20$ buku.
5. Nonfiksi $= 15 \times 20 = 300$ buku.

Cek ulang. Fiksi awal $10 \times 20 = 200$ dan fiksi akhir $12 \times 20 = 240$. Perbandingan awal $200 : 300 = 2 : 3$, cocok. Perbandingan akhir $240 : 300 = 4 : 5$, cocok. Jadi banyak buku nonfiksi adalah 300. Kesalahan yang sering terjadi adalah langsung membandingkan angka 2 dan 4 tanpa menyamakan bagian nonfiksi, sehingga 2 bagian dianggap 40 buku dan nonfiksi dihitung $3 \times 20 = 60$.

2. Persen berantai, diskon, dan untung

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Persen berantai terjadi bila sebuah nilai berubah dengan persen beberapa kali berturut-turut. Setiap persen dihitung dari nilai **sesudah** perubahan sebelumnya, bukan dari nilai awal. Karena itu, persen-persennya **tidak boleh dijumlahkan**. Cara yang aman adalah mengalikan pengalinya.

$$\text{nilai akhir} = \text{nilai awal} \times \text{pengali 1} \times \text{pengali 2}$$

Diskon 20% lalu diskon 10% memberi pengali $0{,}8 \times 0{,}9 = 0{,}72$. Artinya, harga akhir 72% harga awal, sehingga potongannya 28%, bukan 30%. Naik 20% lalu turun 20% memberi pengali $1{,}2 \times 0{,}8 = 0{,}96$, jadi harga akhir turun 4%, tidak kembali ke harga awal. Gambar 3.22 memperlihatkan mengapa diskon kedua lebih kecil daripada yang dibayangkan: batang yang dipotong sudah lebih pendek.



Gambar 3.22 Diskon berantai pada harga Rp250.000. Diskon kedua (10%) dihitung dari Rp200.000, sehingga hanya Rp20.000. Potongan seluruhnya Rp70.000 atau 28%.

Untuk **mencari nilai awal** dari nilai akhir, lakukan kebalikannya: bagi nilai akhir dengan hasil kali pengali. Contoh: bila harga setelah dua diskon itu Rp180.000, harga awalnya $180.000 : 0{,}72 = 250.000$ rupiah.

Untung dan **rugi** dihitung dari **harga beli**. Persen untung $= \dfrac{\text{harga jual} - \text{harga beli}}{\text{harga beli}} \times 100\%$. Bila pedagang ingin untung 25%, harga jualnya $1{,}25\times$ harga beli. Contohnya, barang yang dibeli Rp40.000 harus dijual $1{,}25 \times 40.000 = 50.000$ rupiah. Bila barang itu ternyata hanya laku Rp36.000, pedagang rugi $40.000 - 36.000 = 4.000$ rupiah, yaitu $\dfrac{4.000}{40.000} \times 100\% = 10\%$ dari harga beli.

Contoh terselesaikan 3 (menengah). Toko Sindurejo menjual jaket dengan harga Rp250.000. Pada akhir tahun 2026, jaket itu didiskon 20%, lalu pembeli dengan kartu anggota mendapat diskon tambahan 10% dari harga setelah diskon pertama. (a) Berapa yang dibayar pemilik kartu anggota? (b) Berapa persen potongan seluruhnya? (c) Bila toko membeli jaket itu seharga Rp150.000, berapa persen untung toko dari penjualan kepada pemilik kartu?

1. Bagian (a). Setelah diskon 20%: $250.000 \times 0{,}8 = 200.000$. Setelah diskon tambahan 10%: $200.000 \times 0{,}9 = 180.000$ rupiah.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

2. Bagian (b). Potongan seluruhnya $250.000 - 180.000 = 70.000$ rupiah. Dalam persen: $\frac{70.000}{250.000} \times 100\% = 28\%$.
3. Bagian (c). Untung $180.000 - 150.000 = 30.000$ rupiah. Persen untung dihitung dari harga beli: $\frac{30.000}{150.000} \times 100\% = 20\%$.

Cek ulang. Pakai cara pengali: $250.000 \times 0{,}72 = 180.000$, sama dengan langkah 1. Bila diskonnya dijumlahkan menjadi 30%, harga bayar menjadi $250.000 \times 0{,}7 = 175.000$, yang berbeda dari 180.000. Jadi jawabannya (a) Rp180.000, (b) 28%, dan (c) 20%.

3. Rata-rata

Rumus rata-rata dapat dibalik. Karena rata-rata = jumlah data : banyak data, maka

$$\text{jumlah data} = \text{rata-rata} \times \text{banyak data}.$$

Bentuk ini sangat berguna. Bila ada data yang **ditambah**, **dikurangi**, atau **salah catat**, hitung dulu jumlah datanya, ubah jumlah itu, lalu bagi lagi dengan banyak data yang baru. Untuk rata-rata gabungan beberapa kelompok, lihat sub bab 3.2 bagian 5.

Contoh terselesaikan 4 (menengah). Rata-rata nilai ulangan 9 siswa kelas XI-3 adalah 76. Seorang siswa yang mengikuti ulangan susulan kemudian ditambahkan, sehingga rata-rata 10 siswa menjadi 77. Berapa nilai siswa susulan itu?

1. Jumlah nilai 9 siswa $= 9 \times 76 = 684$.
2. Jumlah nilai 10 siswa $= 10 \times 77 = 770$.
3. Selisihnya adalah nilai siswa susulan: $770 - 684 = 86$.

Cek ulang. Hitung rata-rata baru: $\frac{684 + 86}{10} = \frac{770}{10} = 77$, cocok. Ada juga cara cepat. Rata-rata naik 1 untuk 10 siswa, artinya siswa susulan "menyumbang" 1 untuk setiap siswa, yaitu 10, di atas rata-rata lama. Nilainya $76 + 10 \times 1 = 86$. Kedua cara memberi 86.

Cara yang sama dipakai untuk **data yang salah catat**. Misalkan rata-rata nilai 15 siswa tercatat 80, lalu diketahui satu nilai 95 tertulis 59. Jumlah yang tercatat $15 \times 80 = 1.200$. Jumlah yang benar diperoleh dengan membuang nilai yang salah dan memasukkan nilai yang benar: $1.200 - 59 + 95 = 1.236$. Rata-rata yang benar $1.236 : 15 = 82{,}4$. Cara cepatnya: kesalahan $95 - 59 = 36$ dibagi rata ke 15 siswa, yaitu $36 : 15 = 2{,}4$, sehingga rata-rata naik dari 80 menjadi $82{,}4$. Banyak siswa tidak berubah, jadi pembaginya tetap 15.

4. Estimasi dengan pembulatan

Soal "nilai yang PALING MENDEKATI" tidak meminta hitungan teliti. Pilihannya biasanya berjauhan, sehingga pembulatan yang wajar sudah cukup. **Estimasi** berarti membulatkan setiap bilangan ke angka yang mudah dihitung, lalu menghitung. Beberapa pembulatan yang sering dipakai:

Bilangan di soal	Dibulatkan ke	Alasan

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

$0{,}249$ atau $24{,}8\%$	$0{,}25 = \frac{1}{4}$	dibagi 4 lebih mudah
$0{,}126$ atau $12{,}5\%$	$0{,}125 = \frac{1}{8}$	dibagi 8 lebih mudah
$0{,}198$ atau $19{,}8\%$	$0{,}2 = \frac{1}{5}$	dibagi 5 lebih mudah
$0{,}497$ atau $49{,}7\%$	$0{,}5 = \frac{1}{2}$	dibagi 2 lebih mudah
$319{,}5,\ 1{,}98,\ 61{,}2$	$320,\ 2,\ 60$	bilangan bulat terdekat yang ramah

Ada tiga aturan saat mengestimasi. Pertama, **jangan lupa tanda persen**: $49{,}7\%$ adalah $0{,}497$, bukan $49{,}7$. Kedua, **ikuti urutan operasi**: kali dan bagi dulu, baru tambah. Ketiga, **lihat jarak pilihan**: bila dua pilihan berdekatan, pembulatan harus lebih halus.

Perhatikan juga **arah pembulatan**. Bila bilangan yang dikalikan dibulatkan ke atas, hasil perkiraan sedikit lebih besar daripada hasil teliti. Bila dibulatkan ke bawah, hasil perkiraan sedikit lebih kecil. Untuk pembagian, arahnya terbalik: membulatkan pembagi ke atas membuat hasil lebih kecil. Pengetahuan ini membantu memilih di antara dua pilihan yang berdekatan, misalnya 108 dan 112, tanpa menghitung teliti.

Contoh terselesaikan 5 (menengah). Perkirakan hasil $\dfrac{0{,}126 \times 319{,}5}{1{,}98} + 49{,}7\% \times 61{,}2$, lalu pilih yang paling dekat di antara 20, 30, 51, 71, dan 3.062.

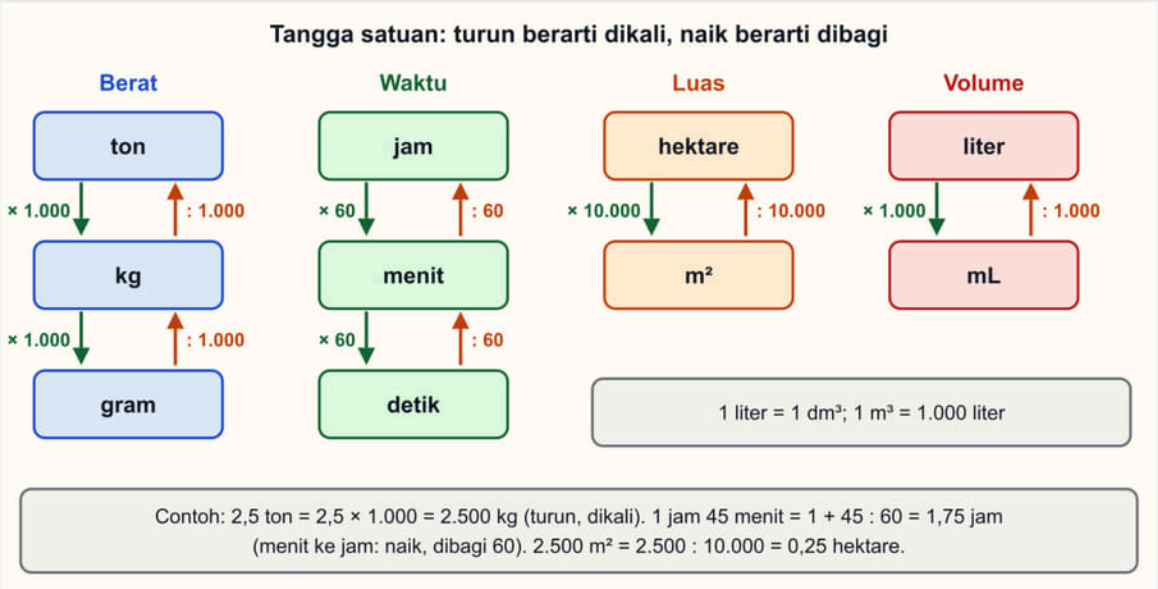
1. Suku pertama. Bulatkan $0{,}126 \approx \frac{1}{8}$, $319{,}5 \approx 320$, dan $1{,}98 \approx 2$. Hasilnya $\frac{1}{8} \times 320 = 40$, lalu $40 : 2 = 20$.
2. Suku kedua. Ubah persen: $49{,}7\% = 0{,}497 \approx \frac{1}{2}$. Bulatkan $61{,}2 \approx 60$. Hasilnya $\frac{1}{2} \times 60 = 30$.
3. Jumlahkan: $20 + 30 = 50$. Pilihan terdekat adalah **51**.

Cek ulang. Hitungan teliti memberi suku pertama $\approx 20{,}33$ dan suku kedua $\approx 30{,}42$, jumlahnya $\approx 50{,}75$. Hasil ini dekat dengan 51. Pilihan lain berasal dari kesalahan khas: 20 dan 30 hanya satu suku, 71 muncul bila lupa membagi dengan $1{,}98$ $(40 + 30)$, dan 3.062 muncul bila tanda persen dilupakan $(49{,}7 \times 61{,}2 \approx 3.042$, ditambah 20). Jadi jawabannya 51.

5. Satuan dan tabel harga

Banyak soal memakai **satuan yang berbeda** dalam satu cerita: ton dan kilogram, jam dan menit, meter persegi dan hektare. Ubah semuanya ke satuan yang sama **sebelum** menghitung. Gambar 3.23 memperlihatkan aturan umumnya: dari satuan besar ke satuan kecil berarti dikali, dari satuan kecil ke satuan besar berarti dibagi.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan



Gambar 3.23 Tangga satuan berat, waktu, luas, dan volume. Turun satu anak tangga berarti dikali (× 1.000, × 60, × 10.000), naik berarti dibagi.

Perhatikan waktu. Satu jam berisi 60 menit, bukan 100 menit. Jadi 1 jam 45 menit sama dengan $1 + \frac{45}{60} = 1{,}75$ jam, bukan $1{,}45$ jam. Kesalahan ini sering muncul pada soal kecepatan. Ingat, **kecepatan rata-rata = jarak : waktu**. Sebuah kereta menempuh 140 km dalam 1 jam 45 menit. Waktunya $1{,}75$ jam, jadi kecepatannya $140 : 1{,}75 = 80$ km/jam. Bila waktu ditulis $1{,}45$ jam, hasilnya sekitar $96{,}6$ km/jam, dan jawaban itu salah. Cek ulang: $80 \times 1{,}75 = 140$, cocok.

Satuan luas sering muncul pada soal hasil panen. Kebun seluas 2.500 m^2 sama dengan $2.500 : 10.000 = 0{,}25$ hektare. Bila hasil panennya 8 ton per hektare, kebun itu menghasilkan $0{,}25 \times 8 = 2$ ton, yaitu $2 \times 1.000 = 2.000$ kg. Urutannya selalu sama: samakan satuan luas dengan satuan pada "per hektare", hitung, lalu ubah hasilnya ke satuan yang diminta soal.

Soal **tabel harga** sering menambahkan dua jebakan. Yang pertama, barang dijual per **kemasan utuh**, sehingga banyak kemasan harus **dibulatkan ke atas** agar kebutuhan terpenuhi. Butuh 500 gram dari kemasan 200 gram berarti membeli 3 kemasan, karena 2 kemasan baru 400 gram. Yang kedua, **syarat promo**, misalnya diskon hanya berlaku bila total belanja mencapai batas tertentu. Hitung total dulu, periksa syaratnya, baru hitung diskon.

Contoh terselesaikan 6 (setara SNBT). Bu Ratnasari berbelanja di toko pada Gambar 3.24. Ia membeli 2,5 kg tepung terigu, 1,5 kg gula pasir, 1 kg telur ayam, dan mentega paling sedikit 500 gram.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Daftar harga Toko Bahan Kue Sumber Rasa, Agustus 2027 (fiktif)

Barang	Dijual per	Harga (Rp)
Tepung terigu	kg (boleh pecahan)	14.000
Gula pasir	kg (boleh pecahan)	18.000
Mentega	**bungkus 200 gram**	12.000
Telur ayam	kg (boleh pecahan)	30.000

PROMO: diskon 10% dari total belanja bila total belanja paling sedikit Rp100.000. Mentega hanya dijual per bungkus utuh.

Gambar 3.24 Daftar harga Toko Bahan Kue Sumber Rasa (data fiktif). Mentega dijual per bungkus 200 gram; promo diskon 10% berlaku bila total belanja paling sedikit Rp100.000.

Uang yang harus dibayar Bu Ratnasari paling sedikit adalah ....

- (A) Rp104.400
- (B) Rp109.800
- (C) Rp115.200
- (D) Rp118.000
- (E) Rp128.000

1. Tepung: $2{,}5 \times 14.000 = 35.000$. Gula: $1{,}5 \times 18.000 = 27.000$. Telur: $1 \times 30.000 = 30.000$.
2. Mentega dijual per bungkus 200 gram. Dua bungkus baru 400 gram, kurang dari 500 gram. Jadi perlu 3 bungkus (600 gram): $3 \times 12.000 = 36.000$.
3. Total sebelum diskon: $35.000 + 27.000 + 30.000 + 36.000 = 128.000$ rupiah.
4. Periksa syarat promo: $128.000 > 100.000$, jadi diskon 10% berlaku. Potongan $= 10\% \times 128.000 = 12.800$.
5. Uang yang dibayar $= 128.000 - 12.800 = 115.200$ rupiah, atau $128.000 \times 0{,}9 = 115.200$.

Analisis setiap pilihan:

- (A) ✗ Rp104.400 muncul bila membeli 2 bungkus mentega (total Rp116.000, lalu didiskon). Jebakan: membulatkan ke bawah, padahal 400 gram belum memenuhi kebutuhan.
- (B) ✗ Rp109.800 muncul bila membeli 2,5 bungkus (total Rp122.000, lalu didiskon). Jebakan: lupa bahwa mentega hanya dijual per bungkus utuh.
- (C) ✓ Rp115.200.
- (D) ✗ Rp118.000 muncul bila diskon 10% dianggap potongan Rp10.000. Jebakan: persen dibaca sebagai rupiah.
- (E) ✗ Rp128.000 adalah total sebelum diskon. Jebakan: lupa memeriksa promo.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Cek ulang. Periksa mentega sekali lagi: 3 bungkus $= 600$ gram, cukup untuk kebutuhan 500 gram, dan 2 bungkus tidak cukup. Periksa diskon: $0{,}9 \times 128.000 = 115.200$. Jadi jawabannya **(C)**.

Ringkasan

- Perbandingan: cari nilai satu bagian dari jumlah seluruh (jumlah : jumlah bagian) atau dari selisih (selisih nilai : selisih bagian).
- Perbandingan yang berubah: samakan bagian besaran yang tetap, lalu hitung perubahan bagian besaran lain.
- Persen berantai: kalikan pengalinya, jangan menjumlahkan persennya. Nilai awal = nilai akhir : hasil kali pengali. Untung dihitung dari harga beli.
- Rata-rata: jumlah data = rata-rata × banyak data. Ubah jumlahnya bila data bertambah atau salah catat, lalu bagi dengan banyak data yang berlaku sekarang.
- Estimasi: bulatkan ke pecahan ramah ($\frac{1}{2}, \frac{1}{4}, \frac{1}{5}, \frac{1}{8}$), ubah persen ke desimal, ikuti urutan operasi.
- Satuan: samakan dulu. Waktu memakai 60, bukan 100; kecepatan rata-rata = jarak : waktu; luas lahan diubah dulu ke hektare bila hasil panen ditulis "per hektare". Kemasan utuh dibulatkan ke atas; syarat promo diperiksa sesudah total dihitung.

▲ STRATEGI DAN JEBAKAN

Strategi.

1. **Tulis "yang diketahui" dan "yang ditanya" dengan satuannya.** Banyak kesalahan terjadi karena satuan berbeda.
2. **Gambar model batang** untuk soal perbandingan. Model batang menunjukkan mana yang jumlah dan mana yang selisih.
3. **Pakai pengali untuk persen.** Tulis setiap perubahan sebagai pengali, lalu kalikan berurutan.
4. **Untuk soal "paling mendekati", estimasi dulu**, lalu lihat jarak pilihan sebelum menghitung lebih teliti.
5. **Cek ulang dengan memasukkan jawaban ke cerita.** Semua angka di cerita harus cocok.

Jebakan yang sering muncul.

Jebakan	Contoh salah	Yang benar
Persen berantai dijumlahkan	Diskon 20% + 10% = 30%	$0{,}8 \times 0{,}9 = 0{,}72$: potongan 28%
Selisih dianggap satu bagian	Konsumsi − hadiah = 360.000 = 1 bagian	Selisihnya 3 bagian: 1 bagian = 120.000

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Perbandingan berubah tanpa menyamakan bagian	$2:3 \to 4:5$, fiksi naik 2 bagian = 40	Samakan nonfiksi: $10:15 \to 12:15$
Untung dihitung dari harga jual	$\frac{30.000}{180.000} \approx 16{,}7\%$	Dari harga beli: $\frac{30.000}{150.000} = 20\%$
Lupa tanda persen saat estimasi	$49{,}7\% \times 61{,}2 \approx 3.042$	$0{,}497 \times 61{,}2 \approx 30$
Waktu dianggap desimal biasa	1 jam 45 menit = 1,45 jam	$1 + \frac{45}{60} = 1{,}75$ jam
Kemasan dibulatkan ke bawah	Butuh 500 g, beli 2 bungkus 200 g	Beli 3 bungkus (600 g)

■ BENTUK SOAL DI UTBK-SNBT

Pada UTBK-SNBT 2024 dan 2025 (disusun dari ingatan peserta), soal hitungan cerita muncul sekitar tiga sampai empat soal dalam satu paket. Bentuk yang sering muncul adalah perbandingan banyak orang atau barang, persen kenaikan atau diskon, dan hitungan perkiraan dengan bilangan desimal yang meminta "nilai yang paling mendekati". Ceritanya pendek, sekitar dua sampai empat kalimat, dan semua angkanya tersedia di teks.

Pengecoh soal-soal ini hampir selalu berasal dari kesalahan membaca, bukan dari hitungan yang sulit. Contohnya, menjumlahkan persen yang berantai, menganggap selisih sebagai satu bagian, atau lupa mengubah satuan. Karena itu, kebiasaan menulis yang diketahui beserta satuannya dan memeriksa jawaban dengan memasukkannya kembali ke cerita sangat membantu.

● BEDAH SOAL PREDIKSI

Soal pertama memakai persen berantai: harga naik, lalu dipotong dengan persen yang sama. Tulis setiap perubahan sebagai pengali, lalu kembalikan ke harga awal dengan membagi. Soal kedua memakai perbandingan yang berubah. Perhatikan besaran mana yang tetap, lalu periksa apakah bagiannya sudah sama pada kedua perbandingan.

►. Harga tiket kereta wisata pada Juni 2026 naik 20% dari harga awal. Pada Juli 2026, ada promo potongan 20% dari harga Juni sehingga harga tiket menjadi Rp96.000. *(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)*

Harga awal tiket kereta wisata tersebut sebelum kenaikan adalah ...

A. Rp92.160
B. Rp96.000
C. Rp100.000
D. Rp115.200
E. Rp120.000

Pembahasan **Kunci: C**

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Yang diketahui: harga awal naik 20%, lalu turun 20% dari harga baru, hasilnya Rp96.000. **Yang ditanya:** harga awal.

Konsep – Persen berantai. Naik 20% berarti dikali $1{,}2$ (yaitu $100\% + 20\%$). Turun 20% berarti dikali $0{,}8$ (yaitu $100\% - 20\%$). Naik lalu turun dengan persen yang sama **tidak** kembali ke harga awal, karena persen kedua dihitung dari harga yang sudah berubah.
Contoh kecil: Rp100 naik 10% menjadi Rp110; turun 10% dari Rp110 adalah Rp11, menjadi Rp99.

Langkah penyelesaian:
1. Misalkan harga awal x.
2. Juni: $1{,}2x$. Juli: $0{,}8 \times 1{,}2x = 0{,}96x$.
3. $0{,}96x = 96.000$, sehingga $x = \dfrac{96.000}{0{,}96} = 100.000$.

Cek ulang: Rp100.000 naik 20% menjadi Rp120.000; dipotong 20% (Rp24.000) menjadi Rp96.000 ✓.

Analisis tiap opsi:
• A ✗ Rp92.160: menerapkan naik-turun sekali lagi pada Rp96.000 ($96.000 \times 0{,}96$).
• B ✗ Rp96.000: **Jebakan:** menganggap naik 20% lalu turun 20% saling menghapus.
• C ✓ Rp100.000.
• D ✗ Rp115.200: membalik dengan cara salah ($96.000 \times 1{,}2$).
• E ✗ Rp120.000: **Jebakan:** itu harga bulan **Juni**, belum dikembalikan ke harga awal.

Jawaban: C.

►. Pada awal 2026, perbandingan banyak anggota putra dan putri Klub Atletik Cakrawala adalah $5 : 3$. Setelah 6 anggota putri baru bergabung dan tidak ada anggota yang keluar, perbandingannya menjadi $5 : 4$.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Banyak anggota putra klub atletik tersebut adalah ... orang.

A. 18
B. 24
C. 30
D. 48
E. 54

Pembahasan **Kunci: C**

Yang diketahui: putra : putri $= 5 : 3$. Putri bertambah 6, putra tetap. Perbandingan baru $5 : 4$.
Yang ditanya: banyak anggota putra.

Konsep – Perbandingan dengan satu besaran tetap. Tulis setiap besaran sebagai "banyak bagian × nilai satu bagian". Bila salah satu besaran **tidak berubah** dan angkanya sama pada kedua perbandingan (di sini putra tetap 5 bagian), nilai satu bagian juga tetap, sehingga perubahan bagian pada besaran lain sama dengan perubahan nyatanya.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Contoh kecil: kelereng merah : biru $= 2:1$; setelah ditambah 4 biru menjadi $2:3$. Biru naik 2 bagian = 4 kelereng, jadi 1 bagian = 2 kelereng, dan merah $= 2 \times 2 = 4$.

Langkah penyelesaian:

1. Misalkan satu bagian $= k$ orang. Awalnya putra $= 5k$, putri $= 3k$.
2. Sesudah 6 putri bergabung: putri $= 3k + 6$, putra tetap $5k$.
3. Perbandingan baru: $\frac{5k}{3k+6} = \frac{5}{4}$.
4. Kali silang: $4 \times 5k = 5 \times (3k + 6)$, sehingga $20k = 15k + 30$.
5. Kurangi $15k$ dari kedua ruas: $5k = 30$, jadi $k = 6$.
6. Banyak putra $= 5k = 5 \times 6 = 30$ orang.

Cek ulang: awal: putra 30, putri $3 \times 6 = 18 \rightarrow 30:18 = 5:3$ ✓. Sesudah: putri $18 + 6 = 24 \rightarrow 30:24 = 5:4$ ✓.

Analisis tiap opsi:

- A ✗ 18: **Jebakan:** itu banyak putri **awal**, bukan putra.
- B ✗ 24: banyak putri **sesudah** bergabung.
- C ✓ 30.
- D ✗ 48: **Jebakan:** jumlah seluruh anggota awal $(30 + 18)$.
- E ✗ 54: jumlah seluruh anggota sesudah bergabung $(30 + 24)$.

Jawaban: C.

LATIHAN

Kerjakan soal berikut. Tulis dulu yang diketahui beserta satuannya; untuk soal "paling mendekati", estimasi dulu sebelum menghitung teliti.

1. Bu Rina membuat cairan pembersih lantai dengan mencampur cuka dan air dengan perbandingan volume 1 : 4. Ia memiliki 1,5 liter cuka dan ingin membuat tepat 6 liter cairan pembersih.

Banyak air yang diperlukan Bu Rina adalah ... liter.

A. 4,5
B. 4,8
C. 5,0
D. 6,0
E. 7,5

2. Nilai yang PALING MENDEKATI hasil $19{,}8\% \times 401{,}5 + 0{,}49 \times 59{,}7$ adalah ...

A. 30
B. 80
C. 109
D. 140
E. 7.980

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

3. Nilai yang PALING MENDEKATI hasil $\frac{3}{8} \times 159{,}6 + 24{,}5\% \times 82$ adalah ...

A. 60
B. 80
C. 100
D. 142
E. 2.069

4. Nilai yang PALING MENDEKATI hasil $\frac{0{,}249 \times 798}{4{,}02} + 15{,}2\% \times 199$ adalah ...

A. 50
B. 70
C. 80
D. 229
E. 3.074

5. Setiap 8 kg rumput laut basah menghasilkan 1 kg rumput laut kering. Pada panen Mei 2027, Bu Erna memanen 1,2 ton rumput laut basah, mengeringkan semuanya, lalu menjual seluruh rumput laut kering itu dengan harga Rp15.000 per kg.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Uang yang diterima Bu Erna dari penjualan tersebut adalah ...

A. Rp225.000
B. Rp2.000.000
C. Rp2.250.000
D. Rp15.750.000
E. Rp18.000.000

6. Listrik dari panel surya rumah Bu Ida pada suatu hari seluruhnya dipakai untuk lampu, kulkas, dan pompa air dengan perbandingan 2 : 5 : 3. Listrik untuk kulkas 1,5 kWh lebih banyak daripada listrik untuk pompa air.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Total listrik dari panel surya rumah Bu Ida pada hari itu adalah ... kWh.

A. 3,0
B. 6,0
C. 7,5
D. 12,0
E. 15,0

Kunci singkat: 1. B 2. C 3. B 4. C 5. C 6. C

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

✓ PERIKSA DIRI

1. Harga sebuah barang naik 10%, lalu turun 10%. Apakah harganya kembali seperti semula? (Tidak. Pengalinya $1{,}1 \times 0{,}9 = 0{,}99$, jadi harga akhir 1% lebih rendah.)
2. Perbandingan $A : B = 5 : 2$ dan A lebih banyak 18 daripada B. Berapa nilai satu bagian? ($18 : (5 - 2) = 6$.)
3. Rata-rata 8 bilangan adalah 15. Berapa jumlah kedelapan bilangan itu? ($8 \times 15 = 120$.)

Latihan interaktif di LMS

Sub bab 3.5: kerjakan latihannya dan lihat progresmu.

next-level-study.com/belajar/lms-player.html?course=buku-snbtpu&node=SNBTPU-3.5

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Kuis Akhir Bab 3

SNBTPU-KB3

Jumlah soal: 30 **Waktu anjuran:** 30 menit

Kerjakan sendiri dan berwaktu. Setelah selesai, cocokkan dengan kunci di Bagian D, isi tabel skor, lalu lihat anjuran di bawahnya.

Kerjakan Kuis Bab 3 di LMS

Skor dan progresmu tersimpan di LMS.

next-level-study.com/belajar/lms-player.html?course=buku-snbtpu&node=SNBTPU-KB3

1. Perhatikan barisan bilangan berikut.

$30,\ 21,\ 14,\ 9,\ 6,\ 5,\ \ldots$

Bilangan berikutnya adalah ...

A. 2
B. 4
C. 5
D. 6
E. 7

2. Pada musim kemarau 2027, air embung (kolam penampung air hujan) Desa Rantaujati dipakai untuk mengairi sawah. Volume air embung pada akhir minggu ke-1 sampai ke-4 berturut-turut 4.096, 3.072, 2.304, dan 1.728 m^3. Pola perubahan volume itu tetap berlanjut.

(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Volume air embung pada akhir minggu ke-6 adalah ... m^3.

A. 576
B. 864
C. 972
D. 1.152
E. 1.296

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

3. Perhatikan barisan bilangan berikut.

$2,\ 64,\ 5,\ 32,\ 10,\ 16,\ 17,\ 8,\ \ldots$

Bilangan berikutnya adalah ...

A. 4
B. 24
C. 25
D. 26
E. 34

4. Perhatikan barisan bilangan berikut.

$4,\ 9,\ 18,\ 23,\ 46,\ 51,\ \ldots$

Bilangan berikutnya adalah ...

A. 56
B. 97
C. 102
D. 107
E. 153

5. Bus listrik koridor 2 Kota Nayawangi berangkat dari terminal. Halte ke-1 berjarak 0,8 km dari terminal, dan jarak antara dua halte yang berurutan selalu 0,6 km.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Jarak halte ke-14 dari terminal adalah ... km.

A. 8,6
B. 9,2
C. 11,0
D. 11,2
E. 19,6

6. Setiap suku barisan berikut (mulai suku ke-3) diperoleh dari suku-suku sebelumnya dengan aturan yang sama.

$1,\ 2,\ 5,\ 12,\ \boxed{?},\ 70,\ 169$

Bilangan yang tepat untuk menggantikan tanda "?" adalah ...

A. 17
B. 24
C. 25
D. 27
E. 29

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Bacaan untuk soal nomor 7–8

Grafik berikut menunjukkan banyak pengunjung Pantai Pasirsewu dan Air Terjun Ranawulan (dalam ribu orang) setiap bulan pada Januari–Juni 2027.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)



7. Berdasarkan grafik tersebut, pernyataan yang BENAR adalah ...

A. Setiap bulan, pengunjung pantai lebih banyak daripada air terjun.
B. Pengunjung air terjun selalu bertambah dari bulan ke bulan sampai Juni.
C. Total pengunjung kedua tempat pada Juni dua kali total pada Januari.
D. Selisih pengunjung kedua tempat paling besar terjadi pada Januari.
E. Kenaikan pengunjung pantai paling besar terjadi dari Mei ke Juni.

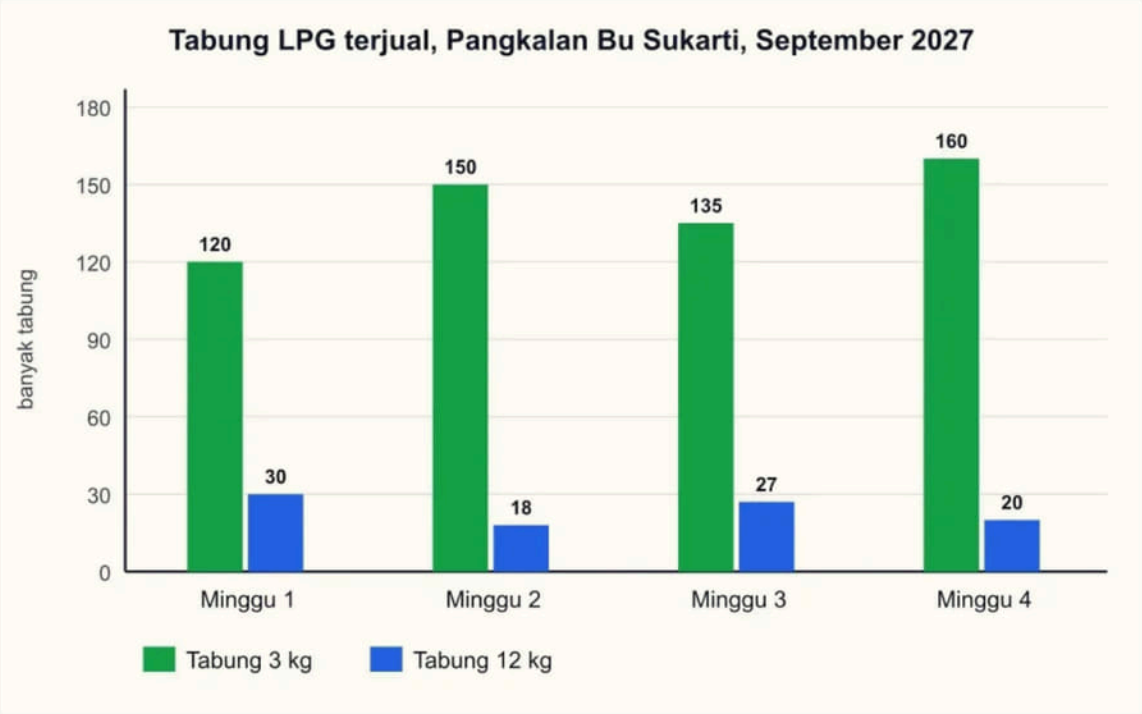
8. Dibandingkan dengan bulan sebelumnya, pada berapa bulan pengunjung kedua tempat berubah ke arah yang berlawanan (satu bertambah, sedangkan yang lain berkurang)?

A. 1 bulan
B. 2 bulan
C. 3 bulan
D. 4 bulan
E. 5 bulan

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Bacaan untuk soal nomor 9–10

Grafik berikut menunjukkan banyak tabung LPG ukuran 3 kg dan 12 kg yang terjual di Pangkalan LPG Bu Sukarti pada empat minggu September 2027.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)



9. Berdasarkan grafik tersebut, pernyataan yang BENAR adalah ...

A. Penjualan tabung 3 kg bertambah setiap minggu selama empat minggu itu.
B. Banyak tabung yang terjual seluruhnya paling besar pada minggu ke-2.
C. Tabung 12 kg paling sedikit terjual pada minggu ke-4, yaitu 20 tabung.
D. Setiap minggu, tabung 3 kg terjual lebih dari lima kali tabung 12 kg.
E. Selama empat minggu itu, tabung 3 kg terjual lebih dari 550 tabung.

10. Setiap tabung 3 kg berisi 3 kg gas dan setiap tabung 12 kg berisi 12 kg gas. Minggu dengan berat total gas LPG terjual paling besar adalah ...

A. Minggu ke-1
B. Minggu ke-2
C. Minggu ke-3
D. Minggu ke-4
E. Minggu ke-1 dan ke-4 (sama)

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

11. Tabel berikut menunjukkan harga rata-rata lima bahan pangan di Pasar Rejomukti pada Juni dan Juli 2027.

Bahan pangan	Juni (Rp)	Juli (Rp)
Beras (per kg)	12.500	13.500
Gula pasir (per kg)	16.000	18.000
Minyak goreng (per liter)	18.000	19.800
Cabai merah (per kg)	48.000	53.000
Bawang putih (per kg)	30.000	34.500

(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Bahan pangan yang harganya mengalami persentase kenaikan TERBESAR dari Juni ke Juli 2027 adalah ...

A. Beras
B. Gula pasir
C. Minyak goreng
D. Cabai merah
E. Bawang putih

12. Tabel berikut menunjukkan rata-rata banyak penumpang per hari lima rute bus kota di Kota Nayawangi pada 2026 dan 2027.

Rute	Trayek	2026	2027
R1	Terminal–Pasar	1.200	1.380
R2	Terminal–Kampus	800	960
R3	Stasiun–Pelabuhan	2.000	2.240
R4	Terminal–Bandara	450	585
R5	Pasar–Perumahan	600	570

(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Berdasarkan tabel tersebut, pernyataan yang BENAR adalah ...

A. Rute dengan pertambahan penumpang terbanyak juga punya persentase kenaikan terbesar.
B. Persentase kenaikan penumpang gabungan kelima rute dari 2026 ke 2027 lebih dari 15%.
C. Pertambahan penumpang R4 lebih dari seperlima pertambahan penumpang gabungan.
D. Persentase kenaikan gabungan sama dengan rata-rata persentase kenaikan kelima rute.
E. Pertambahan penumpang R1 melebihi R2, tetapi persentase kenaikan R1 lebih kecil.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

13. Diagram lingkaran berikut menunjukkan pemanfaatan 60 ton jagung hasil panen Kelompok Tani Sidomakmur, Desa Panjirejo, pada musim panen 2027.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Jagung yang dipakai untuk pakan ternak lebih banyak … ton daripada jagung yang dijual langsung di pasar.



A. 3
B. 6
C. 9
D. 10
E. 15

14. Grafik berikut menunjukkan rata-rata banyak penumpang per hari Kereta Bandara Prayana pada 2024–2027. Seorang pembaca berkata, "Batang 2027 kira-kira lima kali

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

tinggi batang 2024, jadi penumpangnya naik sekitar lima kali lipat."
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Kenaikan rata-rata penumpang per hari dari 2024 ke 2027 yang sebenarnya adalah sekitar ...

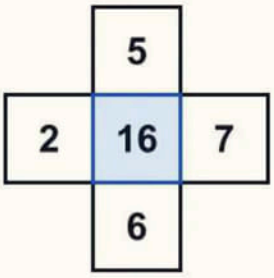


A. 7,7%
B. 8,3%
C. 80%
D. 400%
E. 500%

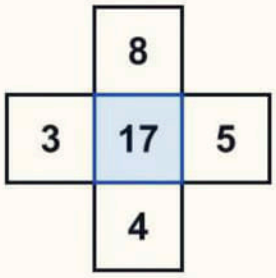
Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

15. Bilangan di kotak tengah setiap palang pada gambar berikut diperoleh dari empat bilangan di sekelilingnya (atas, bawah, kiri, kanan) dengan aturan yang sama.

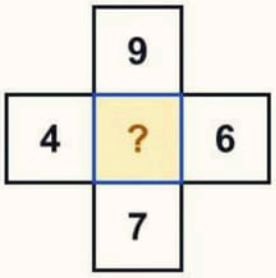
Bilangan yang tepat untuk menggantikan tanda "?" pada Gambar 3 adalah ...



Gambar 1



Gambar 2



Gambar 3

A. 6
B. 24
C. 26
D. 39
E. 53

16. Perahu wisata di Sungai Sampiran berlayar dari Dermaga Hulu ke Dermaga Hilir sejauh 24 km searah arus dalam 2 jam. Perjalanan kembali melawan arus pada jalur yang sama ditempuh dalam 3 jam. Kecepatan perahu di air tenang dan kecepatan arus dianggap tetap. *(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)*

Kecepatan arus sungai itu adalah ... km/jam.

A. 2
B. 4
C. 8
D. 10
E. 12

17. Peternakan Pak Rusdi di Desa Rantaujati hanya memelihara itik dan kambing. Seluruh ternaknya berjumlah 45 ekor, dan jumlah kaki semua ternak itu 130 buah. *(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)*

Banyak kambing di peternakan Pak Rusdi adalah ... ekor.

A. 20
B. 22
C. 25
D. 32
E. 40

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

18. Tarif taksi di Kota Salawangi terdiri atas biaya awal yang tetap ditambah tarif per kilometer yang tetap. Pak Nurhadi membayar Rp62.000 untuk perjalanan 8 km, sedangkan Bu Sumarni membayar Rp92.000 untuk perjalanan 13 km dengan taksi yang sama.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Ongkos perjalanan sejauh 20 km dengan taksi itu adalah ...

A. Rp120.000
B. Rp134.000
C. Rp141.500
D. Rp148.000
E. Rp155.000

19. Pada Juli 2027, Pasar Seloraja memiliki 240 kios, dan 15% di antaranya menjual sayuran. Pasar Sukadana memiliki 150 kios, dan 24% di antaranya menjual sayuran.
P = banyak kios sayuran di Pasar Seloraja
Q = banyak kios sayuran di Pasar Sukadana
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Hubungan yang benar antara P dan Q adalah ...

A. $P > Q$
B. $P < Q$
C. $P = Q$
D. $P = 2Q$
E. Hubungan P dan Q tidak dapat ditentukan

20. Kapal wisata ke Pulau Nusapati menawarkan dua pilihan tiket pulang-pergi. Tiket perorangan Rp150.000 per orang. Tiket rombongan Rp400.000 per kapal ditambah Rp50.000 per orang. Rombongan Nasrul berisi lebih dari 6 orang (satu kapal cukup untuk seluruh rombongan), tetapi banyak anggotanya tidak disebutkan.
P = biaya rombongan Nasrul bila semua memakai tiket perorangan
Q = biaya rombongan Nasrul bila memakai tiket rombongan
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Hubungan yang PASTI benar antara P dan Q adalah ...

A. $P > Q$
B. $P < Q$
C. $P = Q$
D. $Q = 2P$
E. Hubungan P dan Q tidak dapat ditentukan

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

21. Berapa rupiah harga 1 kg bawang merah di kios Bu Romlah? (Semua bawang merah di kios itu dijual dengan harga per kg yang sama.)

Putuskan apakah pernyataan (1) dan (2) berikut cukup untuk menjawab pertanyaan tersebut.
(1) Pak Nanda membeli 2,5 kg bawang merah di kios itu, membayar dengan uang Rp100.000, dan menerima kembalian Rp5.000.
(2) Di kios itu, harga 2 kg bawang merah dan 1 kg cabai rawit adalah Rp134.000.

Manakah pilihan yang tepat?

A. Pernyataan (1) SAJA cukup untuk menjawab pertanyaan, tetapi pernyataan (2) SAJA tidak cukup.
B. Pernyataan (2) SAJA cukup untuk menjawab pertanyaan, tetapi pernyataan (1) SAJA tidak cukup.
C. DUA pernyataan BERSAMA-SAMA cukup untuk menjawab pertanyaan, tetapi SATU pernyataan SAJA tidak cukup.
D. Pernyataan (1) SAJA cukup untuk menjawab pertanyaan dan pernyataan (2) SAJA cukup.
E. Pernyataan (1) dan pernyataan (2) TIDAK cukup untuk menjawab pertanyaan.

22. Berapa kWh energi listrik yang dipakai rumah Pak Sapto selama Agustus 2027?

Putuskan apakah pernyataan (1) dan (2) berikut cukup untuk menjawab pertanyaan tersebut.
(1) Tagihan listrik rumah Pak Sapto untuk pemakaian Agustus 2027 adalah Rp355.250.
(2) Tagihan bulanan rumah itu terdiri atas biaya pemakaian dengan tarif Rp1.450 per kWh ditambah biaya beban tetap setiap bulan.

Manakah pilihan yang tepat?

A. Pernyataan (1) SAJA cukup untuk menjawab pertanyaan, tetapi pernyataan (2) SAJA tidak cukup.
B. Pernyataan (2) SAJA cukup untuk menjawab pertanyaan, tetapi pernyataan (1) SAJA tidak cukup.
C. DUA pernyataan BERSAMA-SAMA cukup untuk menjawab pertanyaan, tetapi SATU pernyataan SAJA tidak cukup.
D. Pernyataan (1) SAJA cukup untuk menjawab pertanyaan dan pernyataan (2) SAJA cukup.
E. Pernyataan (1) dan pernyataan (2) TIDAK cukup untuk menjawab pertanyaan.

23. Batas daya listrik rumah Bu Ponirah 2.200 watt: bila daya semua alat yang menyala bersamaan melebihi batas itu, listrik padam. Pada suatu malam, alat yang sedang menyala adalah kulkas 150 watt, televisi 100 watt, pompa air 250 watt, dan penanak nasi 350 watt.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Bu Ponirah ingin menyalakan sejumlah lampu 16 watt pada saat yang sama.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Banyak lampu paling banyak yang dapat ditambahkan tanpa membuat listrik padam adalah ...

A. 67
B. 84
C. 85
D. 137
E. 190

24. Untuk sawah seluas 0,4 hektare, Pak Purwadi memakai 3 karung pupuk organik. Ia akan memupuk sawah seluas 2,2 hektare dengan takaran pupuk per hektare yang sama. Pupuk hanya dijual per karung utuh.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Paling sedikit Pak Purwadi harus membeli ... karung pupuk.

A. 6
B. 7
C. 16
D. 17
E. 18

25. Bus antarkota dari Terminal Pondokjati ke Kota Purwosari biasanya menempuh perjalanan selama 2 jam 15 menit dengan kecepatan rata-rata 64 km/jam. Pada musim libur 2027, jalan lebih ramai sehingga kecepatan rata-rata bus itu hanya 48 km/jam pada rute yang sama.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Waktu tempuh bus itu pada musim libur adalah ...

A. 1 jam 41 menit
B. 2 jam 31 menit
C. 2 jam 52 menit
D. 3 jam
E. 3 jam 20 menit

26. Pada awal Agustus 2027, harga cabai rawit di Pasar Sindangjaya Rp40.000 per kg. Pada minggu pertama harganya naik 50%, pada minggu kedua turun 40%, dan pada minggu

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

ketiga naik 25%. Setiap perubahan dihitung dari harga pada akhir minggu sebelumnya.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Harga cabai rawit per kg pada akhir minggu ketiga adalah ...

A. Rp36.000
B. Rp45.000
C. Rp46.000
D. Rp50.000
E. Rp54.000

27. Bu Saodah menimbang 20 karung gabah hasil panennya dan mencatat rata-rata beratnya 52 kg per karung. Ternyata ada satu karung yang beratnya 47 kg, tetapi tercatat 74 kg karena angkanya tertukar.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Rata-rata berat 20 karung gabah itu yang sebenarnya adalah ... kg.

A. 50,65
B. 50,84
C. 52,00
D. 53,32
E. 53,35

28. Lampu teras rumah Pak Riyadi berdaya 11 watt dan menyala rata-rata 9,8 jam setiap hari selama 31 hari pada Juli 2027. Tarif listrik rumah itu Rp1.444,70 per kWh (1 kWh = 1.000 watt jam).
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Biaya listrik lampu teras itu selama Juli 2027 paling mendekati ...

A. Rp480
B. Rp3.300
C. Rp4.500
D. Rp4.800
E. Rp48.000

29. Kios buah Pak Siswanto menjual jeruk Rp24.000 per kg dan melayani pembelian dalam kelipatan 0,5 kg. Promo Agustus 2027: setiap pembelian 2 kg, pembeli mendapat tambahan

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

0,5 kg jeruk gratis. Raisa memerlukan paling sedikit 5 kg jeruk untuk acara keluarga.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Uang paling sedikit yang harus dibayar Raisa adalah ...

A. Rp84.000
B. Rp90.000
C. Rp96.000
D. Rp108.000
E. Rp120.000

30. Sawah Bu Pariyem seluas 7.500 m^2 menghasilkan gabah rata-rata 6,4 ton per hektare pada panen 2027 (1 hektare = 10.000 m^2; 1 ton = 1.000 kg). Seluruh gabah dijual dengan harga Rp6.500 per kg.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Hasil penjualan gabah Bu Pariyem adalah ...

A. Rp3.120.000
B. Rp31.200.000
C. Rp41.600.000
D. Rp48.750.000
E. Rp312.000.000

Tabel skor dan anjuran

Sub bab / subtopik	Nomor soal	Benar	Jika kurang separuh benar
Sub bab 3.1 · Pola Barisan Bilangan	1, 2, 3, 4, 5, 6	___ / 6	Ulangi hlm. 270
Sub bab 3.2 · Membaca Tren Tabel dan Grafik	7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14	___ / 8	Ulangi hlm. 284
Sub bab 3.3 · Bilangan Berpola dalam Gambar	15	___ / 1	Ulangi hlm. 304
Sub bab 3.4 · Perbandingan Kuantitatif, Aljabar Cerita, dan Kecukupan Data	16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23	___ / 8	Ulangi hlm. 315
Sub bab 3.5 · Hitungan dari Teks dan Tabel	24, 25, 26, 27, 28, 29, 30	___ / 7	Ulangi hlm. 330

Skor 70 % atau lebih: lanjut ke bab berikutnya. Skor 50–69 %: ulangi sub bab pada tabel yang kurang dari separuh benar. Skor di bawah 50 %: baca ulang bab ini dari awal. (Angka ini anjuran belajar, bukan prediksi nilai UTBK-SNBT.)

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Bab 4 · Bentuk Soal Khas dan Prediksi Kejutan

SNBTPU-B4

Setelah mempelajari bab ini, kamu dapat:

- menjawab soal pilih dua dan soal Benar/Salah dengan menguji setiap pilihan
- menjawab pertanyaan negatif (KECUALI, TIDAK MUNGKIN, PALING) tanpa terbalik
- mengenali bentuk soal baru dan mengembalikannya ke cara bernalar yang sudah dipelajari
- mengatur waktu 30 soal dalam ±30 menit

Peta bab

Sub bab	Judul
4.1	Soal Pilih Dua (PG Kompleks) dan Benar/Salah
4.2	Pertanyaan Negatif dan Kata "Paling"
4.3	Mengenali Bentuk Kejutan
4.4	Strategi 30 Soal dalam 30 Menit

Bab 4 di LMS

Buka seluruh latihan bab ini di LMS.

next-level-study.com/belajar/lms-player.html?course=buku-snbtpu&node=SNBTPU-B4

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Sub bab 4.1 · Soal Pilih Dua (PG Kompleks) dan Benar/Salah

SNBTPU-4.1

◎ APA YANG DIUJI

Setelah mempelajari sub bab ini, kamu dapat:

- membedakan tiga bentuk soal: pilihan ganda biasa, pilih dua (pilihan ganda kompleks), dan Benar/Salah;
- menguji setiap pilihan secara terpisah dengan lembar uji, lalu memeriksa banyak tanda ✓;
- membaca kalimat ukuran pada soal Benar/Salah dan menilai setiap pernyataan dengan ukuran itu;
- menghindari jebakan "mungkin benar" yang diberi nilai Benar.

Sebagian besar soal Penalaran Umum berbentuk pilihan ganda biasa dengan lima pilihan dan satu jawaban. Namun, ada dua bentuk lain yang perlu kamu kenal. Bentuk pertama meminta kamu **memilih dua jawaban** sekaligus, misalnya "Pilih DUA simpulan yang didukung data". Bentuk kedua memberi tiga atau empat pernyataan, lalu kamu menentukan **Benar atau Salah** untuk setiap pernyataan. Isi soalnya tetap soal penalaran yang sudah kamu pelajari di Bab 1–3. Yang berbeda hanya cara menjawabnya.

▤ PRASYARAT

Sub bab ini memakai tiga bekal dari bab sebelumnya.

- Dari sub bab 1.4: **tangga keyakinan**. Sebuah pernyataan bisa pasti benar, paling mungkin benar, tidak dapat ditentukan, atau pasti salah.
- Dari sub bab 2.7: **tabel kemungkinan** dan **contoh tandingan**. Pernyataan pasti benar hanya bila benar di setiap keadaan yang cocok dengan informasi.
- Dari sub bab 2.2: **modus tollens**. Dari "jika p, maka q" dan "q salah", kita mendapat "p salah".

Contoh kecil untuk mengingat tangga keyakinan: "Semua peserta lomba memakai seragam. Wisnu peserta lomba." Pernyataan "Wisnu memakai seragam" **pasti benar**. Pernyataan "Wisnu juara lomba" **tidak dapat ditentukan**, karena informasi tidak membahas juara.

◆ KONSEP INTI

1. Tiga bentuk soal dan cara mengisinya

Ketiga bentuk soal berbeda pada **banyak jawaban** yang harus diberikan.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

1. **Pilihan ganda biasa.** Ada lima pilihan, A sampai E. Tepat satu pilihan benar. Kamu memberi satu tanda.
2. **Pilih dua (pilihan ganda kompleks).** Ada lima pilihan. Tepat **dua** pilihan benar. Soal biasanya memberi petunjuk "Pilih DUA ..." dan "(Jawaban benar lebih dari satu.)". Di layar komputer, pilihan sering berupa **kotak centang**, sehingga kamu dapat mencentang lebih dari satu kotak.
3. **Benar/Salah.** Ada tiga atau empat pernyataan bernomor. Setiap pernyataan diberi satu nilai: Benar atau Salah. Di layar, setiap baris biasanya punya dua tombol bulat, satu di kolom Benar dan satu di kolom Salah. Banyak pernyataan Benar **tidak ditentukan**. Bisa satu, dua, tiga, semua, atau bahkan tidak ada.

Gambar 4.1 memperlihatkan contoh tampilan kedua bentuk baru itu. Perhatikan perbedaannya. Pada soal pilih dua, kamu mencari tepat dua pilihan. Pada soal Benar/Salah, kamu tidak mencari banyak tertentu. Kamu menilai setiap baris satu per satu.



Gambar 4.1 Contoh tampilan layar buatan untuk latihan. Kiri: soal pilih dua dengan kotak centang, tepat dua kotak diberi tanda. Kanan: soal Benar/Salah, setiap baris diisi satu nilai. Tampilan ujian yang sesungguhnya dapat berbeda.

Bagaimana nilainya dihitung? Pada latihan di buku ini, nilai penuh soal pilih dua hanya diperoleh bila **kedua** pilihanmu tepat. Nilai penuh soal Benar/Salah hanya diperoleh bila **semua** baris tepat. Cara penilaian resmi untuk bentuk ini di UTBK-SNBT 2027 belum kami ketahui. **Periksa ketentuan resmi UTBK-SNBT 2027** di laman SNPMB. Apa pun aturannya, kebiasaan yang aman sama: setiap pilihan harus diuji dengan teliti, karena satu pilihan yang keliru bisa membuat seluruh soal salah.

Contoh terselesaikan 1 (dasar). Perpustakaan Kelurahan Wanayasa mencatat peminjaman buku pada Oktober 2026: 80 buku cerita anak, 50 buku resep, dan 30 buku sejarah. Pilih DUA simpulan yang didukung data.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

- (A) Buku cerita anak paling banyak dipinjam pada Oktober 2026.
- (B) Warga Wanayasa lebih suka memasak daripada membaca buku sejarah.
- (C) Buku resep yang dipinjam lebih dari dua kali buku sejarah.
- (D) Buku sejarah yang dipinjam kurang dari seperlima seluruh peminjaman.
- (E) Pada November 2026, buku cerita anak tetap paling banyak dipinjam.

1. Hitung jumlah seluruh peminjaman: $80 + 50 + 30 = 160$ buku. — Pilihan (D) membandingkan dengan seluruh peminjaman, jadi jumlah ini diperlukan.
2. Pilihan (A): 80 lebih besar daripada 50 dan 30. **Didukung** (✓).
3. Pilihan (B): data hanya mencatat buku yang dipinjam. Data tidak mengukur kesukaan warga. Peminjam juga belum tentu mewakili seluruh warga. **Tidak didukung** (✗).
4. Pilihan (C): dua kali buku sejarah adalah $2 \times 30 = 60$. Buku resep hanya 50, dan $50 < 60$. **Tidak didukung** (✗).
5. Pilihan (D): seperlima seluruh peminjaman adalah $\frac{160}{5} = 32$. Buku sejarah 30, dan $30 < 32$. **Didukung** (✓).
6. Pilihan (E): data hanya untuk Oktober. Bulan November belum dicatat. **Tidak didukung** (✗).

Cek ulang. Hitung tanda ✓: ada dua, yaitu (A) dan (D). Jumlah ini sama dengan petunjuk "pilih dua". Jawabannya **(A) dan (D)**. Perhatikan bahwa kamu tetap menguji (E) walaupun dua tanda ✓ sudah ditemukan. Cara ini memastikan tidak ada pilihan ketiga yang ternyata juga didukung.

2. Lembar uji: setiap pilihan dinilai sendiri

Kesalahan paling sering pada soal pilih dua adalah **berhenti terlalu cepat**. Siswa menemukan satu pilihan yang benar, lalu memilih pilihan kedua yang "terasa" benar tanpa diuji. Cara mencegahnya adalah memakai **lembar uji**.

Lembar uji adalah tabel kecil di kertas buram. Setiap baris berisi satu pilihan. Untuk setiap baris, tulis alasan singkat, lalu beri tanda ✓ atau ✗. Dengan lembar uji, soal pilih dua berubah menjadi **lima soal Benar/Salah kecil**. Setiap pilihan dinilai sendiri, tanpa dipengaruhi pilihan lain.

Langkah memakai lembar uji:

1. Baca pertanyaan dan tulis **ukurannya** di atas lembar uji. Contohnya: "didukung data", "pasti benar", atau "memperlemah simpulan".
2. Uji setiap pilihan dengan ukuran itu. Tulis alasan dalam beberapa kata saja.
3. Beri tanda ✓ bila pilihan memenuhi ukuran dan ✗ bila tidak.
4. **Hitung tanda ✓.** Bila tepat dua, itulah jawabannya. Bila hanya satu atau ada tiga, salah satu penilaianmu keliru. Uji ulang pilihan yang paling kamu ragukan.

Gambar 4.2 memperlihatkan lembar uji untuk Contoh terselesaikan 2.

Contoh terselesaikan 2 (menengah). Panitia Kemah Pramuka Gugus Seruni 2027 menetapkan dua aturan. Jika hujan turun sebelum pukul 15.00, upacara api unggun dipindah ke aula. Jika

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

upacara dipindah ke aula, peserta tidak membawa obor. Pada Sabtu malam itu, peserta membawa obor. Pilih DUA simpulan yang PASTI BENAR.

- (A) Pada Sabtu itu, hujan turun sebelum pukul 15.00.
- (B) Pada Sabtu itu, upacara api unggun tidak dipindah ke aula.
- (C) Pada Sabtu itu, hujan tidak turun sebelum pukul 15.00.
- (D) Pada Sabtu itu, hujan tidak turun sama sekali.
- (E) Pada Sabtu itu, upacara api unggun diadakan di lapangan.

1. Tulis aturan sebagai panah. Aturan 1: hujan sebelum 15.00 ⇒ upacara di aula. Aturan 2: upacara di aula ⇒ tanpa obor. — Panah membantu kita melihat arah setiap aturan.
2. Tulis faktanya: peserta **membawa** obor. Fakta ini menyangkal ujung aturan 2.
3. Pilihan (B): modus tollens pada aturan 2. Karena peserta membawa obor, upacara tidak dipindah ke aula. **Pasti benar** (✓).
4. Pilihan (C): modus tollens pada aturan 1. Karena upacara tidak dipindah ke aula, hujan tidak turun sebelum 15.00. **Pasti benar** (✓).
5. Pilihan (A): berlawanan dengan (C). **Pasti salah** (✗).
6. Pilihan (D): aturan hanya membahas hujan **sebelum** pukul 15.00. Hujan pukul 17.00, misalnya, tidak dilarang oleh aturan mana pun. **Tidak dapat ditentukan** (✗).
7. Pilihan (E): kita hanya tahu upacara tidak di aula. Tempat lain tidak disebut. Bisa di lapangan, bisa di halaman sekolah. **Tidak dapat ditentukan** (✗).

Lembar uji: setiap pilihan dinilai sendiri, lalu tanda ✓ dihitung

Aturan: hujan sebelum 15.00 ⇒ upacara di aula; upacara di aula ⇒ tanpa obor; fakta: peserta membawa obor

Pilihan	Uji: apakah PASTI BENAR menurut aturan dan fakta?	Tanda	Status
A	hujan turun sebelum 15.00 → bertentangan dengan rantai mundur	✗	pasti salah
B	membawa obor → upacara tidak di aula (modus tollens)	✓	pasti benar
C	tidak di aula → tidak hujan sebelum 15.00 (modus tollens lagi)	✓	pasti benar
D	hujan sesudah 15.00 tidak diatur → bisa terjadi	✗	tidak tentu
E	tempat lain selain aula tidak disebut → bisa di mana saja	✗	tidak tentu

Hitung tanda ✓: ada 2 (B dan C). Jumlahnya sama dengan petunjuk "pilih dua" → jawaban B dan C.
Bila tanda ✓ ada 1 atau 3, jangan menebak: uji ulang pilihan yang paling ragu.

Gambar 4.2 Lembar uji untuk Contoh terselesaikan 2. Setiap pilihan diuji dengan ukuran "pasti benar", diberi tanda, lalu tanda ✓ dihitung. Dua tanda ✓ sesuai dengan petunjuk "pilih dua".

Cek ulang. Tanda ✓ ada dua, yaitu (B) dan (C). Untuk (D), susun contoh tandingan: cuaca cerah sampai sore, lalu hujan pukul 19.00 sesudah upacara selesai. Keadaan ini cocok dengan semua aturan dan fakta, tetapi membuat (D) salah. Jadi (D) memang tidak pasti benar. Jawabannya **(B) dan (C)**.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

3. Soal Benar/Salah dan kalimat ukurannya

Soal Benar/Salah selalu memuat kalimat seperti "Suatu pernyataan dianggap Benar bila ...". Kalimat ini disebut **kalimat ukuran**, karena ia menentukan arti kata "Benar" pada soal itu. Ukurannya bisa berbeda-beda, misalnya:

- "... bila pasti benar berdasarkan informasi";
- "... bila pernyataan itu dapat menjelaskan perbedaan hasil";
- "... bila pernyataan itu setara dengan ingkaran kalimat tersebut";
- "... bila sesuai dengan data pada tabel".

Karena itu, **baca kalimat ukuran sebelum membaca pernyataan**. Sebuah pernyataan bisa benar menurut teks, tetapi tetap bernilai Salah. Contohnya, pada ukuran "dapat menjelaskan perbedaan", pernyataan "kedua nampan disimpan di rak yang sama" memang benar menurut teks. Namun, kesamaan tidak bisa menjelaskan perbedaan (sub bab 1.2), sehingga nilainya Salah.

Ukuran yang paling sering dipakai adalah "pasti benar". Pada ukuran ini, hanya anak tangga teratas dari tangga keyakinan yang bernilai Benar. Pernyataan yang **paling mungkin benar** atau **tidak dapat ditentukan** bernilai **Salah**, sama seperti pernyataan yang pasti salah. Gambar 4.3 merangkum aturan ini.



Gambar 4.3 Kalimat ukuran pada soal Benar/Salah. Bagian atas: tiga contoh ukuran dan pertanyaan ujinya. Bagian bawah: pada ukuran "pasti benar", hanya status PASTI BENAR yang bernilai Benar.

Contoh terselesaikan 3 (menengah). Ardian, Wulan, dan Theo masing-masing mengikuti tepat satu lomba di Pekan Seni SMA Tunas Bening 2027: baca puisi, cerdas cermat, atau menyanyi. Tidak ada dua orang yang mengikuti lomba yang sama. Wulan tidak mengikuti lomba menyanyi. Theo mengikuti lomba cerdas cermat. Suatu pernyataan dianggap Benar bila pasti benar berdasarkan informasi tersebut. Tentukan Benar atau Salah setiap pernyataan.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

(1) Wulan mengikuti lomba baca puisi. (2) Ardian mengikuti lomba cerdas cermat. (3) Ardian mengikuti lomba menyanyi. (4) Wulan menjadi juara lomba baca puisi.

1. Mulai dari informasi yang pasti: Theo di cerdas cermat. — Informasi pasti mengurangi banyak kemungkinan.
2. Wulan tidak menyanyi, dan cerdas cermat sudah diisi Theo. Jadi Wulan di baca puisi.
3. Lomba yang tersisa untuk Ardian hanya menyanyi.
4. Pernyataan (1): sesuai langkah 2. **Pasti benar → Benar.**
5. Pernyataan (2): cerdas cermat sudah diisi Theo, dan tidak ada dua orang di lomba yang sama. **Pasti salah → Salah.**
6. Pernyataan (3): sesuai langkah 3. **Pasti benar → Benar.**
7. Pernyataan (4): informasi tidak membahas juara. **Tidak dapat ditentukan → Salah.**

Cek ulang. Susun seluruh keadaan: Theo cerdas cermat, Wulan baca puisi, Ardian menyanyi. Keadaan ini memenuhi semua informasi, dan hanya inilah satu-satunya susunan. Pernyataan (1) dan (3) benar pada susunan itu. Pernyataan (4) bisa benar, bisa salah, sehingga tidak pasti. Jawabannya **Benar, Salah, Benar, Salah**. Perhatikan bahwa pernyataan (2) dan (4) sama-sama bernilai Salah walaupun alasannya berbeda.

4. Soal setara SNBT

Dua contoh berikut setara dengan soal UTBK-SNBT. Kerjakan dulu dengan lembar uji sebelum membaca penyelesaiannya.

Contoh terselesaikan 4 (setara SNBT). Bacalah teks berikut.

> Sejak Agustus 2026, kantin SMA Negeri 1 Sumberwangi mengganti gelas plastik sekali pakai dengan gelas kaca yang dicuci ulang. Pada September–Oktober 2026, sampah plastik sekolah yang ditimbang petugas kebersihan turun dari 30 kg menjadi 18 kg per minggu. Kepala sekolah menyimpulkan bahwa penggantian gelas itulah penyebab utama turunnya sampah plastik.

Pilih DUA pernyataan yang PALING MEMPERKUAT simpulan kepala sekolah. (Jawaban benar lebih dari satu.)

- (A) Sampah plastik di sekolah tetangga yang kantinnya tetap memakai gelas plastik tidak berubah.
- (B) Sebelum Agustus 2026, gelas plastik dari kantin adalah bagian terbesar sampah plastik sekolah itu.
- (C) Sejak Agustus 2026, OSIS sekolah itu juga mewajibkan siswa membawa botol minum sendiri.
- (D) Gelas kaca untuk kantin itu dibeli dari perajin kaca yang tinggal di kota yang sama.
- (E) Sampah plastik sekolah itu turun dari 30 kg menjadi 18 kg per minggu pada periode tersebut.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

1. Tulis simpulannya: "gelas kaca → sampah plastik turun". Ini simpulan sebab-akibat, jadi pola penguat dan pelemah sub bab 1.5 dapat dipakai.
2. Tulis ukuran lembar uji: "membuat simpulan **lebih mungkin benar**, dengan informasi baru".
3. Pilihan (A): sekolah tanpa perubahan gelas tidak mengalami penurunan. Ini **kelompok pembanding**. Memperkuat (✓).
4. Pilihan (B): bila gelas plastik memang bagian terbesar sampah, menghapusnya masuk akal menurunkan sampah banyak. Ini **mekanisme**. Memperkuat (✓).
5. Pilihan (C): ada sebab lain pada waktu yang sama. Memperlemah (✗).
6. Pilihan (D): asal gelas kaca tidak mengubah apakah penggantian itu menurunkan sampah. Tidak relevan (✗).
7. Pilihan (E): isinya sama dengan teks. Hanya mengulang premis (✗).

Analisis setiap pilihan:

- (A) ✓ Pembanding yang tidak berubah menyingkirkan dugaan "sampah turun di mana-mana".
- (B) ✓ Menunjukkan bahwa yang dihapus memang sumber utama sampah plastik.
- (C) ✗ Jebakan: arah tertukar. Pernyataan ini memperlemah, karena botol minum juga bisa menurunkan sampah.
- (D) ✗ Jebakan: topiknya masih tentang gelas kaca, tetapi tidak menyentuh hubungan sebab-akibat.
- (E) ✗ Jebakan: pernyataan benar, tetapi tidak menambah dukungan baru.

Cek ulang. Tanda ✓ ada dua. Tambahkan (A) dan (B) ke teks satu per satu. Setiap kali, kita makin yakin bahwa gelas kaca penyebabnya. Pilihan lain tidak menambah keyakinan itu. Jawabannya **(A) dan (B)**.

Contoh terselesaikan 5 (setara SNBT). Bacalah informasi berikut.

> Toko Daring Kerajinan Anjasmara menjual 200 tas anyaman pada Oktober 2026, terdiri atas 120 tas pandan dan 80 tas rotan. Setiap tas dikirim ke pembeli di dalam pulau atau di luar pulau. Sebanyak 150 tas dikirim ke luar pulau.

Suatu pernyataan dianggap Benar bila pasti benar berdasarkan informasi tersebut. Tentukan Benar atau Salah setiap pernyataan berikut.

(1) Paling sedikit 70 tas pandan dikirim ke luar pulau. (2) Semua tas rotan dikirim ke luar pulau. (3) Tas pandan merupakan 60% dari tas yang terjual pada bulan itu. (4) Lebih dari 50 tas dikirim ke pembeli di dalam pulau.

1. Hitung tas yang dikirim ke dalam pulau: $200 - 150 = 50$ tas. — Setiap tas hanya punya dua kemungkinan tujuan, jadi sisanya pasti ke dalam pulau.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

2. Pernyataan (1): tas luar pulau ada 150. Tas rotan paling banyak 80. Jadi, walaupun semua tas rotan dikirim ke luar pulau, masih ada paling sedikit $150 - 80 = 70$ tas luar pulau yang berupa tas pandan. **Pasti benar → Benar.**
3. Pernyataan (2): semua tas rotan bisa saja ke luar pulau, tetapi bisa juga sebagian ke dalam pulau. Contohnya, 75 tas rotan ke luar pulau dan 5 tas rotan ke dalam pulau. **Tidak dapat ditentukan → Salah.**
4. Pernyataan (3): $\frac{120}{200} \times 100\% = 60\%$. **Pasti benar → Benar.**
5. Pernyataan (4): tas dalam pulau tepat 50, bukan lebih dari 50. **Pasti salah → Salah.**

Analisis setiap pernyataan:

- (1) Benar. Jebakan: mengira tidak ada yang pasti karena pembagian tas pandan dan rotan per tujuan tidak disebut. Hitungan "paling sedikit" tetap dapat dilakukan.
- (2) Salah. Jebakan: menganggap keadaan yang **mungkin** sebagai keadaan yang **pasti**.
- (3) Benar. Hitungan persen langsung dari angka teks.
- (4) Salah. Jebakan: "lebih dari 50" dibaca sama dengan "50".

Cek ulang. Uji pernyataan (1) dengan keadaan paling buruk bagi tas pandan: semua 80 tas rotan dikirim ke luar pulau. Tas pandan luar pulau menjadi $150 - 80 = 70$. Pada keadaan lain, tas pandan luar pulau justru lebih banyak. Jadi angka 70 adalah batas bawah yang pasti. Jawabannya **Benar, Salah, Benar, Salah**. Banyak pernyataan Benar kebetulan dua, tetapi itu bukan aturan.

Ringkasan

- Pilihan ganda biasa: tepat satu jawaban. Pilih dua: tepat dua jawaban. Benar/Salah: setiap baris dinilai, banyak Benar bebas.
- Lembar uji mengubah soal pilih dua menjadi lima soal Benar/Salah kecil. Uji semua pilihan, lalu hitung tanda ✓.
- Bila tanda ✓ bukan dua, jangan menebak. Uji ulang pilihan yang paling ragu.
- Pada soal Benar/Salah, baca kalimat ukuran dulu. Pada ukuran "pasti benar", "mungkin benar" dan "tidak dapat ditentukan" bernilai Salah.
- Cara penilaian resmi bentuk ini di UTBK-SNBT 2027 belum diketahui; periksa ketentuan resmi 2027.

▲ STRATEGI DAN JEBAKAN

Strategi.

1. **Kenali bentuknya** dari petunjuk: "Pilih DUA ..." atau "Tentukan Benar atau Salah ...".
2. **Tulis ukurannya** di atas lembar uji: didukung data, pasti benar, memperkuat, dapat menjelaskan perbedaan, atau ingkaran.
3. **Uji semua pilihan** satu per satu, termasuk sesudah dua tanda ✓ ditemukan.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

4. **Hitung tanda ✓** pada soal pilih dua. Bila bukan dua, uji ulang pilihan yang paling ragu.
5. **Pada soal Benar/Salah**, nilai setiap baris dengan kalimat ukuran. Jangan menyamakan banyak Benar dengan dua.

Jebakan yang sering muncul.

Jebakan	Contoh salah	Yang benar
Berhenti setelah satu jawaban ditemukan	Memilih A, lalu memilih B karena "terasa benar"	Uji kelima pilihan, lalu hitung tanda ✓
Memilih tiga pada soal pilih dua	Mencentang A, C, dan E karena ketiganya tampak benar	Tepat dua; uji ulang yang paling ragu
Banyak Benar dianggap harus dua	Mengubah baris ketiga menjadi Benar agar "seimbang"	Setiap baris dinilai sendiri; banyak Benar bebas
"Mungkin benar" diberi Benar	Ukuran "pasti benar", tetapi pernyataan yang hanya mungkin diberi Benar	Pada ukuran "pasti benar", yang hanya mungkin bernilai Salah
Benar menurut teks dianggap memenuhi ukuran	"Kedua nampan di rak yang sama" diberi Benar pada ukuran "menjelaskan perbedaan"	Kesamaan tidak menjelaskan perbedaan: Salah
Arah penguat dan pelemah tertukar	Memilih pernyataan "sebab lain" sebagai penguat	Sebab lain selalu memperlemah simpulan sebab-akibat

■ BENTUK SOAL DI UTBK-SNBT

Pada UTBK-SNBT 2024 (disusun dari ingatan peserta), tercatat dua soal Penalaran Umum yang meminta peserta memilih dua simpulan sekaligus dari sebuah teks pendek. Pada UTBK-SNBT 2025 yang kami himpun, bentuk pilihan ganda kompleks tidak tercatat; semua soal berupa pilihan ganda biasa. Bentuk Benar/Salah belum tercatat di Penalaran Umum 2024–2025, tetapi sudah dipakai di tes nasional lain, sehingga bisa saja muncul.

Karena itu, buku ini menyiapkan kedua bentuk sebagai **prediksi**, bukan kepastian. Isi soalnya tetap sama dengan soal biasa: simpulan dari data, memperkuat atau memperlemah, simpulan pasti dari aturan, atau hitungan dari tabel. Yang perlu dilatih adalah ketelitian menguji setiap pilihan, karena satu pilihan yang keliru membuat seluruh jawaban tidak tepat.

● BEDAH SOAL PREDIKSI

Soal berikut berbentuk pilih dua dengan data dua kelompok pengunjung. Isi lembar uji untuk kelima pilihan. Perhatikan pilihan yang memakai kata "setiap" atau menambahkan alasan, juga pilihan yang membandingkan proporsi kelompok dengan seluruh pengunjung.

►. Pengelola Pemandian Air Panas Banyuraras mencatat 400 pengunjung pada Minggu, 13 September 2026. Sebanyak 260 orang datang bersama keluarga dan 140 orang datang tanpa keluarga. Dari pengunjung bersama keluarga, 150 orang datang sebelum pukul

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

10.00; dari pengunjung lainnya, 20 orang.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Pilih DUA simpulan yang didukung oleh data tersebut. (Jawaban benar lebih dari satu.)

Pilih semua jawaban yang benar.

☐ A. Sebagian besar pengunjung pada hari itu datang bersama keluarga.
☐ B. Setiap hari Minggu, pemandian itu dikunjungi sekitar 400 orang.
☐ C. Pengunjung bersama keluarga lebih cenderung datang sebelum 10.00.
☐ D. Banyak pengunjung datang pagi karena udara saat itu lebih sejuk.
☐ E. Lebih dari separuh pengunjung hari itu datang sebelum pukul 10.00.

Pembahasan **Kunci: A, C**

Yang diketahui:

Kelompok	Banyak	Datang sebelum 10.00
Bersama keluarga	260	150
Tanpa keluarga	140	20
Seluruhnya	400	170

Yang ditanya: DUA simpulan yang didukung data.

Konsep – Cara mengerjakan soal pilih dua. Uji **setiap** opsi secara terpisah seperti soal Benar/Salah: "Apakah opsi ini dapat dihitung atau dibaca dari data, tanpa melebar ke hari lain dan tanpa menambah alasan?" Tandai ✓ atau ✗ di lembar uji, lalu pastikan tepat dua opsi bertanda ✓. Nilai penuh hanya diperoleh bila kedua pilihan tepat.
Contoh kecil: data "8 dari 10 tamu datang naik motor" mendukung "sebagian besar tamu naik motor", tetapi tidak mendukung "tamu suka naik motor karena praktis".

Langkah penyelesaian (lembar uji):

1. A: $\frac{260}{400} \times 100\% = 65\%$, lebih dari separuh → **didukung** ✓.
2. B: data hanya satu hari Minggu; "setiap Minggu" melebar ke hari lain → ✗.
3. C: keluarga $\frac{150}{260} \times 100\% \approx 58\%$ datang sebelum 10.00; lainnya $\frac{20}{140} \times 100\% \approx 14\%$. Proporsi keluarga jauh lebih besar → **didukung** ✓.
4. D: alasan "udara lebih sejuk" tidak diukur → ✗.
5. E: yang datang sebelum 10.00 $= 150 + 20 = 170$; $\frac{170}{400} \times 100\% = 42{,}5\%$, kurang dari separuh → ✗.

Cek ulang: tepat dua opsi bertanda ✓ (A dan C), dan keduanya dihitung dari angka teks ✓.

Analisis tiap opsi:

- A ✓ 65%.
- B ✗ **Jebakan:** angka 400 benar untuk hari itu, lalu dianggap berlaku setiap Minggu.
- C ✓ 58% dibanding 14%.
- D ✗ menambah sebab yang tidak ada di data.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

• E ✗ **Jebakan:** sebagian besar keluarga datang pagi, lalu dikira sebagian besar seluruh pengunjung juga datang pagi; padahal hanya $42{,}5\%$.

Jawaban: A dan C.

✎ LATIHAN

Kerjakan kesembilan soal berikut dengan lembar uji: empat soal pertama berbentuk pilih dua, lima soal sisanya berbentuk Benar/Salah.

1. Sejak Juli 2026, Pak Sumirat menata ulang rak toko kelontongnya: barang kebutuhan harian diletakkan dekat pintu. Pada Juli–September 2026, penjualan bulanan tokonya naik 20% dibanding semester sebelumnya. Pak Sumirat menyimpulkan bahwa penataan rak itulah penyebab utama kenaikan penjualan.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Pilih DUA pernyataan yang PALING MEMPERLEMAH simpulan Pak Sumirat. (Jawaban benar lebih dari satu.)

Pilih semua jawaban yang benar.

☐ A. Banyak pembeli mengatakan barang di toko itu kini lebih mudah dicari.
☐ B. Pada Juli 2026, minimarket di dekat toko itu tutup secara permanen.
☐ C. Penjualan toko lain di jalan itu yang tidak menata rak tidak berubah.
☐ D. Sejak Juli 2026, toko itu juga buka dua jam lebih lama setiap hari.
☐ E. Penataan ulang rak itu dikerjakan sendiri oleh Pak Sumirat dan anaknya.

2. Semua peserta Pelatihan Jurnalistik Pelajar Banyuraras 2026 menulis satu berita. Sebagian peserta pelatihan itu adalah anggota OSIS. Tidak ada penulis berita dalam pelatihan itu yang menyalin tulisan dari internet.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Pilih DUA simpulan yang PASTI BENAR. (Jawaban benar lebih dari satu.)

Pilih semua jawaban yang benar.

☐ A. Semua anggota OSIS menulis berita dalam pelatihan itu.
☐ B. Ada peserta pelatihan yang menyalin tulisan dari internet.
☐ C. Sebagian anggota OSIS tidak menyalin tulisan dari internet.
☐ D. Semua yang tidak menyalin tulisan adalah peserta pelatihan.
☐ E. Tidak ada peserta pelatihan yang menyalin tulisan dari internet.

3. Panitia Seleksi Duta Lingkungan Pelajar Banyuraras 2026 menetapkan: seorang siswa terpilih hanya jika ia lulus tes wawancara. Setiap siswa yang lulus tes wawancara sudah

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

mengumpulkan esai. Pramudya tidak mengumpulkan esai, sedangkan Zaskia terpilih.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Pilih DUA simpulan yang PASTI BENAR. (Jawaban benar lebih dari satu.)

Pilih semua jawaban yang benar.

☐ A. Pramudya terpilih sebagai duta lingkungan tahun itu.
☐ B. Zaskia sudah mengumpulkan esai kepada panitia seleksi.
☐ C. Setiap siswa yang mengumpulkan esai pasti terpilih.
☐ D. Zaskia adalah satu-satunya siswa yang terpilih tahun itu.
☐ E. Pramudya tidak lulus tes wawancara seleksi tersebut.

4. Di Kios Fotokopi Gumilang, fotokopi hitam-putih Rp300 per lembar dan cetak berwarna Rp1.500 per lembar. Sabrina membayar Rp24.000 untuk 40 lembar, yang terdiri atas fotokopi hitam-putih dan cetak berwarna.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Pilih DUA pernyataan yang BENAR. (Jawaban benar lebih dari satu.)

Pilih semua jawaban yang benar.

☐ A. Sabrina mencetak berwarna sebanyak 10 lembar.
☐ B. Sabrina memfotokopi hitam-putih sebanyak 10 lembar.
☐ C. Biaya cetak berwarna lebih kecil daripada biaya fotokopi.
☐ D. Biaya fotokopi hitam-putih seluruhnya Rp9.000.
☐ E. Bila semua 40 lembar dicetak berwarna, biayanya Rp50.000.

5. Bu Rukayah membuat tempe di nampan A dan B dengan kedelai rebus dari panci yang sama dan ragi dari bungkus yang sama. Kedua nampan disimpan di rak yang sama selama dua hari. Tempe nampan A padat, sedangkan tempe nampan B lembek dan berbau asam.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)
Suatu pernyataan dianggap Benar bila pernyataan itu dapat menjelaskan perbedaan hasil kedua nampan.

Tentukan **Benar** atau **Salah** setiap pernyataan berikut.

Pernyataan	Benar	Salah
Ragi kedua nampan diambil dari bungkus ragi yang sama.	○	○
Nampan B ditutup plastik tanpa lubang sehingga udara sulit masuk.	○	○
Kedua nampan disimpan di rak yang sama selama dua hari.	○	○
Ragi nampan B ditaburkan ketika kedelainya masih panas.	○	○

6. Usaha Sewa Sepeda Kayuh di Alun-alun Banyuraras mencatat 150 penyewa pada Sabtu, 3 Oktober 2026: 90 orang memakai sepeda biasa dan 60 orang memakai sepeda tandem.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Sebanyak 120 penyewa berusia di bawah 25 tahun. Setiap penyewa menyewa satu sepeda.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)
Suatu pernyataan dianggap Benar bila pasti benar berdasarkan data penyewa hari Sabtu itu.

Tentukan **Benar** atau **Salah** setiap pernyataan berikut.

Pernyataan	Benar	Salah
Semua penyewa sepeda biasa hari itu berusia di bawah 25 tahun.	○	○
Lebih dari separuh penyewa hari itu memakai sepeda biasa.	○	○
Ada penyewa sepeda tandem yang berusia di bawah 25 tahun.	○	○
Pada hari Minggu, penyewa sepeda biasa juga lebih banyak.	○	○

7. Rumah Belajar Gempita di Kabupaten Banyuraras mengumumkan, "Jika pendaftar Kelas Memasak Akhir Pekan kurang dari 10 orang, kelas itu dibatalkan."
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)
Suatu pernyataan dianggap Benar bila pernyataan itu setara dengan INGKARAN pengumuman tersebut.

Tentukan **Benar** atau **Salah** setiap pernyataan berikut.

Pernyataan	Benar	Salah
Pendaftar kurang dari 10 orang dan kelas itu tidak dibatalkan.	○	○
Jika pendaftar paling sedikit 10 orang, kelas itu tidak dibatalkan.	○	○
Pendaftar paling sedikit 10 orang atau kelas itu dibatalkan.	○	○
Kelas itu tetap diadakan walaupun pendaftarnya kurang dari 10 orang.	○	○

8. Pada Jumat, 2 Oktober 2026, empat siswa SMA Negeri 2 Banyuraras, yaitu Fawwaz, Nabila, Orlin, dan Sakha, mempresentasikan proyek kewirausahaan secara bergiliran (urutan ke-1 sampai ke-4). Nabila maju lebih dulu daripada Orlin. Fawwaz tidak maju pertama. Sakha maju tepat setelah Fawwaz.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)
Suatu pernyataan dianggap Benar bila pasti benar berdasarkan informasi tersebut.

Tentukan **Benar** atau **Salah** setiap pernyataan berikut.

Pernyataan	Benar	Salah
Orlin maju pada urutan terakhir.	○	○
Fawwaz maju tepat setelah Orlin.	○	○
Nabila maju pada urutan pertama.	○	○
Sakha maju pada urutan ketiga atau keempat.	○	○

9. Tabel berikut menunjukkan produksi gula aren (dalam kg) tiga perajin di Kabupaten Banyuraras pada Juli–September 2026.

Perajin	Juli	Agustus	September
Pak Latief	120	135	150
Bu Ranum	140	130	125
Pak Wiryawan	100	120	150

(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)
Suatu pernyataan dianggap Benar bila sesuai dengan data pada tabel.

Tentukan **Benar** atau **Salah** setiap pernyataan berikut.

Pernyataan	Benar	Salah
Produksi ketiga perajin pada Agustus seluruhnya 385 kg.	○	○
Produksi Bu Ranum selalu naik dari bulan ke bulan.	○	○
Dari Juli ke September, kenaikan produksi Pak Wiryawan lebih besar daripada Pak Latief.	○	○
Pada September, produksi Pak Latief sama dengan Pak Wiryawan.	○	○

Kunci singkat: 1. B, D 2. C, E 3. B, E 4. A, D 5. 1S 2B 3S 4B 6. 1S 2B 3B 4S 7. 1B 2S 3S 4B 8. 1S 2S 3B 4B 9. 1B 2S 3B 4B

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

✓ PERIKSA DIRI

1. Apa yang kamu lakukan bila lembar uji soal pilih dua menunjukkan tiga tanda ✓? (Salah satu penilaian keliru; uji ulang pilihan yang paling ragu sampai tersisa tepat dua.)
2. Pada soal Benar/Salah dengan ukuran "pasti benar", berapa nilai pernyataan yang hanya mungkin benar? (Salah.)
3. Mengapa kalimat ukuran harus dibaca lebih dulu? (Karena ukuran menentukan arti "Benar"; pernyataan yang benar menurut teks bisa bernilai Salah bila tidak memenuhi ukuran.)

Latihan interaktif di LMS

Sub bab 4.1: kerjakan latihannya dan lihat progresmu.

next-level-study.com/belajar/lms-player.html?course=buku-snbtpu&node=SNBTPU-4.1

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Sub bab 4.2 · Pertanyaan Negatif dan Kata "Paling"

SNBTPU-4.2

◎ APA YANG DIUJI

Setelah mempelajari sub bab ini, kamu dapat:

- mengenali kata negatif dalam pertanyaan, seperti KECUALI, TIDAK MUNGKIN, PASTI SALAH, dan PALING TIDAK didukung;
- mengubah pertanyaan negatif menjadi tugas positif, lalu menyisakan satu jawaban;
- membedakan "pasti salah" dari "belum tentu benar";
- membedakan "paling tidak" yang berarti *paling lemah* dari "paling tidak" yang berarti *setidaknya*.

Isi soalnya sama dengan soal yang sudah kamu kenal: teks pendek, premis, pola, atau data. Yang berbeda adalah **arah pertanyaannya**. Pertanyaan biasa meminta pilihan yang benar, didukung, atau memperkuat. Pertanyaan negatif meminta kebalikannya: pilihan yang **tidak** benar, **tidak mungkin**, **paling tidak** didukung, atau semua pelemah **kecuali** satu. Banyak siswa sebenarnya paham isi soalnya, tetapi salah karena membaca pertanyaannya terbalik.

▤ PRASYARAT

- Dari sub bab 1.4: **tangga keyakinan** dengan empat status, yaitu pasti benar, paling mungkin benar, tidak dapat ditentukan, dan pasti salah. Di sub bab itu juga ada ramalan yang "sangat tidak mungkin": berlawanan dengan pola, tetapi belum pasti salah.
- Dari sub bab 1.5: pola **penguat** dan **pelemah** simpulan sebab-akibat.
- Dari sub bab 2.2 dan 2.3: **modus tollens** dan **rantai panah**.
- Dari sub bab 2.6: kuantor dengan bilangan. "Paling sedikit dua" berarti $n \geq 2$.

Contoh kecil untuk mengingat bedanya "pasti salah" dan "tidak dapat ditentukan": "Semua anggota paduan suara berlatih setiap Rabu. Nadia anggota paduan suara." Pernyataan "Nadia tidak pernah berlatih pada hari Rabu" **pasti salah**, karena bertentangan dengan informasi. Pernyataan "Nadia juga berlatih setiap Jumat" **tidak dapat ditentukan**, karena informasi tidak membahas hari Jumat.

◆ KONSEP INTI

1. Mengapa pertanyaan negatif menjebak

Saat mengerjakan banyak soal, mata kita terbiasa mencari **pilihan yang benar**. Pada pertanyaan negatif, kebiasaan ini berbahaya. Misalnya soal "Pernyataan berikut pasti benar, KECUALI ...". Di soal ini, empat pilihan justru pasti benar. Hanya satu yang tidak. Siswa yang terburu-buru sering

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

memilih pilihan pertama yang pasti benar, lalu pindah ke soal berikutnya. Jawabannya salah, padahal penalarannya tidak keliru.

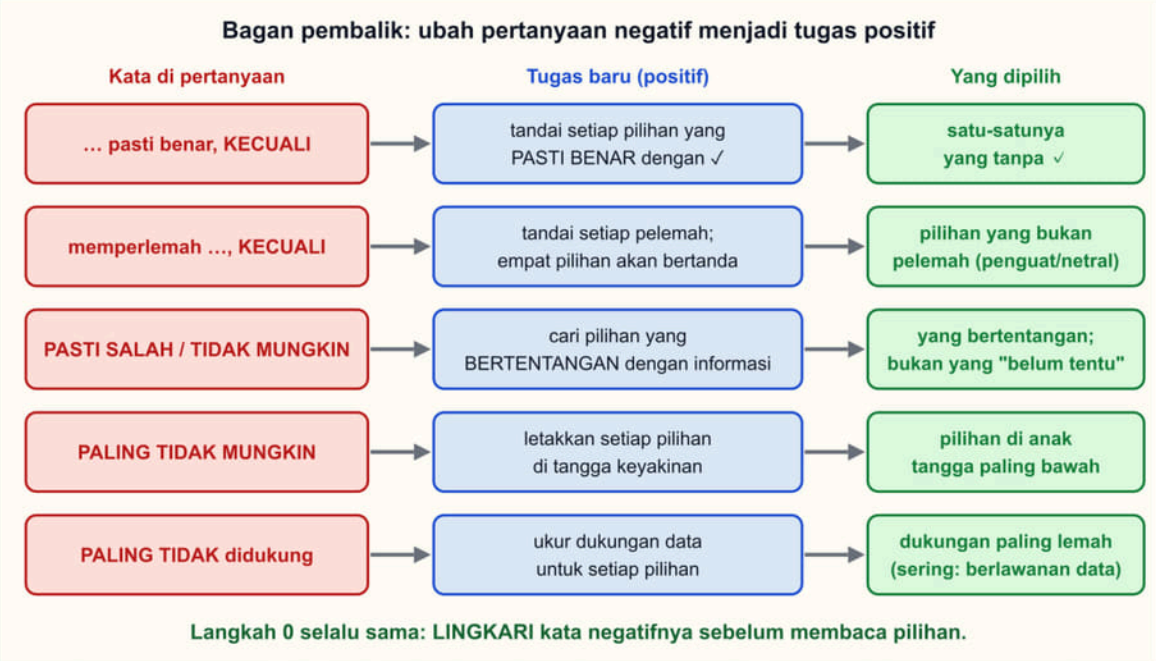
Kata yang membuat pertanyaan menjadi negatif antara lain:

- **KECUALI**: "... memperlemah simpulan, KECUALI ...";
- **TIDAK** dan **BUKAN**: "... yang TIDAK memperkuat ...", "... yang BUKAN asumsi ...";
- **PASTI SALAH** dan **TIDAK MUNGKIN**: "... pernyataan yang PASTI SALAH ...";
- **PALING TIDAK MUNGKIN** dan **PALING TIDAK didukung**: "... peristiwa yang PALING TIDAK MUNGKIN terjadi ...".

Cara aman menghadapinya adalah **membalik pertanyaan menjadi tugas positif**. Langkahnya:

1. **Lingkari kata negatifnya** sebelum membaca pilihan. — Lingkaran menjadi pengingat ketika kamu sudah tenggelam dalam isi pilihan.
2. **Tulis tugas positifnya.** Contohnya, "pasti benar, KECUALI" ditulis menjadi "tandai yang pasti benar".
3. **Nilai setiap pilihan** dengan tugas positif itu, memakai tanda ✓ atau ✗.
4. **Pilih yang tersisa**, yaitu pilihan yang berbeda sendiri dari empat pilihan lain.

Gambar 4.4 memuat lima pertanyaan negatif yang sering dipakai beserta tugas positifnya. Tugas positif lebih mudah dikerjakan karena memakai cara bernalar yang sudah biasa kamu pakai.



Gambar 4.4 Bagan pembalik. Kolom kiri berisi kata di pertanyaan, kolom tengah berisi tugas positif yang dikerjakan, dan kolom kanan berisi pilihan yang akhirnya dipilih.

Contoh terselesaikan 1 (dasar). Klub Panahan SMA Negeri 2 Ranuwangi menetapkan aturan: setiap anggota yang terdaftar dalam lomba berlatih setiap Selasa dan Kamis. Ayunda, anggota klub itu, terdaftar dalam lomba. Pernyataan berikut pasti benar, KECUALI ....

- (A) Ayunda berlatih pada hari Selasa.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

- (B) Ayunda berlatih pada hari Kamis.
- (C) Ayunda berlatih paling sedikit dua hari dalam seminggu.
- (D) Ayunda berlatih pada hari Sabtu.

1. Lingkari "KECUALI", lalu tulis tugas positif: "tandai yang pasti benar dengan ✓".
2. Dari aturan dan fakta (modus ponens): Ayunda terdaftar dalam lomba, jadi ia berlatih setiap Selasa dan Kamis.
3. Pilihan (A): Selasa termasuk hari latihan. ✓
4. Pilihan (B): Kamis termasuk hari latihan. ✓
5. Pilihan (C): Selasa dan Kamis adalah dua hari. Jadi Ayunda berlatih paling sedikit dua hari. ✓
6. Pilihan (D): aturan tidak membahas hari Sabtu. Ayunda bisa berlatih, bisa tidak. ✗ (tidak dapat ditentukan)
7. Pilihan yang tanpa tanda ✓ hanya (D).

Cek ulang. Baca ulang pertanyaan: "pasti benar, KECUALI". Jawabannya pilihan yang **tidak** pasti benar, yaitu **(D)**. Perhatikan bahwa (D) tidak harus pasti salah. Pada pertanyaan "pasti benar, KECUALI", jawaban cukup berupa pilihan yang belum tentu benar.

2. Pasti salah, tidak mungkin, dan "belum tentu"

Pertanyaan "PASTI SALAH" dan "TIDAK MUNGKIN" pada soal deduktif meminta pilihan yang **bertentangan** dengan informasi. Artinya, tidak ada satu keadaan pun yang memenuhi semua informasi dan sekaligus membuat pilihan itu benar.

Di sinilah jebakan terbesarnya. Pilihan yang **belum tentu benar** (tidak dapat ditentukan) **bukan** pilihan yang pasti salah. Pilihan seperti itu masih mungkin benar. Pengecoh pada soal "PASTI SALAH" biasanya berupa pernyataan yang tidak dibahas informasi, sehingga terasa "salah" karena tidak didukung. Padahal ia hanya tidak dapat ditentukan.

Gambar 4.5 memakai tangga keyakinan dari sub bab 1.4 dengan satu anak tangga tambahan, yaitu **sangat tidak mungkin**. Anak tangga ini dipakai pada soal induktif. Isinya ramalan atau pernyataan yang berlawanan dengan pola atau data, tetapi belum pasti salah karena pola tidak menjamin masa depan. Setiap jenis pertanyaan meminta anak tangga yang berbeda.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan



Gambar 4.5 Pertanyaan menentukan anak tangga yang dicari. "PASTI BENAR" dan "PASTI SALAH" hanya menerima anak tangga paling atas dan paling bawah. "PALING MUNGKIN" dan "PALING TIDAK MUNGKIN" memilih pilihan yang letaknya paling atas atau paling bawah di antara pilihan yang ada.

Contoh terselesaikan 2 (menengah). Di Taman Baca Kampung Larangsari, setiap anak yang meminjam lebih dari tiga buku wajib mengisi kartu kuning. Setiap anak yang mengisi kartu kuning mengembalikan buku paling lambat hari Sabtu. Semua anak mematuhi kedua aturan itu. Zidan meminjam lima buku. Kenzo tidak mengisi kartu kuning. Tentukan status setiap pernyataan, lalu tentukan pernyataan yang PASTI SALAH.

(a) Zidan mengembalikan buku paling lambat hari Sabtu. (b) Kenzo meminjam empat buku. (c) Kenzo meminjam dua buku. (d) Zidan mengembalikan buku pada hari Kamis.

1. Tulis aturan sebagai rantai: lebih dari tiga buku $\Rightarrow$ kartu kuning $\Rightarrow$ kembali paling lambat Sabtu.
2. Pernyataan (a): Zidan meminjam lima buku, dan $5 > 3$. Rantai maju memberi "kembali paling lambat Sabtu". **Pasti benar.**
3. Pernyataan (b): Kenzo tidak mengisi kartu kuning. Modus tollens pada aturan pertama memberi "Kenzo tidak meminjam lebih dari tiga buku". Jadi Kenzo meminjam paling banyak tiga buku. Empat buku bertentangan dengan hasil itu. **Pasti salah.**
4. Pernyataan (c): dua buku tidak lebih dari tiga, jadi tidak bertentangan dengan apa pun. Namun, Kenzo juga bisa meminjam satu atau tiga buku. **Tidak dapat ditentukan.**
5. Pernyataan (d): Kamis termasuk "paling lambat Sabtu", tetapi Zidan bisa juga mengembalikan pada hari Jumat atau Sabtu. **Tidak dapat ditentukan.**
6. Pernyataan yang pasti salah: **(b)**.

Cek ulang. Coba bayangkan keadaan yang membuat (b) benar: Kenzo meminjam empat buku. Menurut aturan pertama, ia wajib mengisi kartu kuning. Padahal Kenzo tidak mengisinya, dan semua anak mematuhi aturan. Keadaan itu tidak mungkin, jadi (b) memang pasti salah. Untuk (c)

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

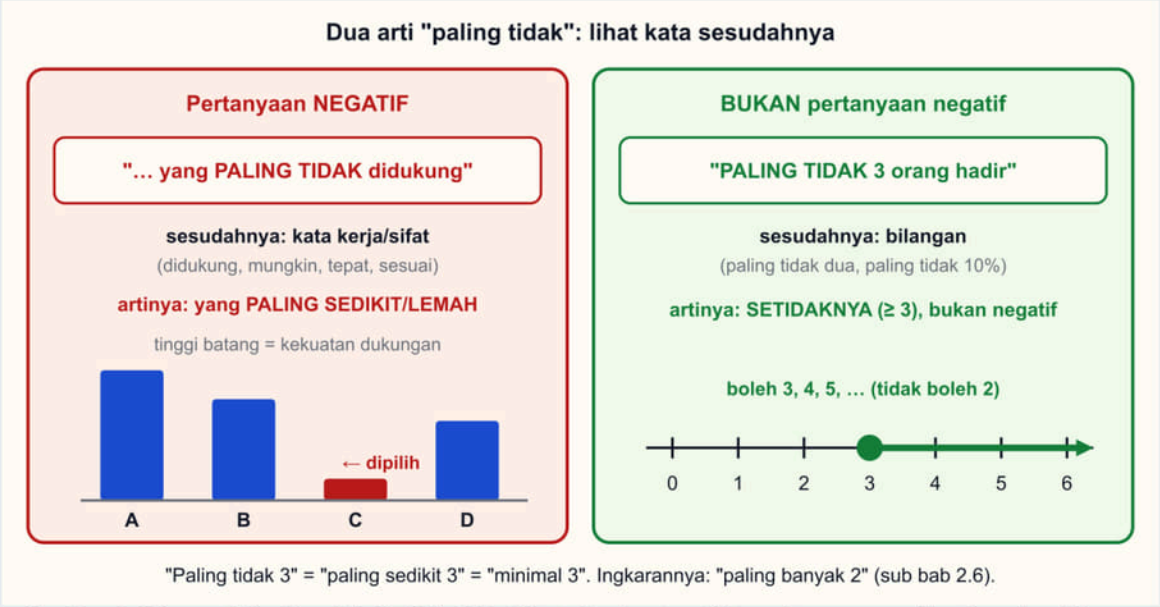
dan (d), keadaan yang membuatnya benar maupun salah sama-sama ada, sehingga keduanya bukan jawaban soal "PASTI SALAH".

3. Kata "paling": membandingkan pilihan yang ada

Kata **"PALING"** berarti kamu **membandingkan** pilihan, bukan mencari pilihan yang sempurna. Pada soal "PALING MUNGKIN", bisa jadi tidak ada pilihan yang pasti benar. Kamu cukup memilih pilihan yang letaknya paling tinggi di tangga keyakinan. Sebaliknya, pada soal "PALING TIDAK MUNGKIN", kamu memilih pilihan yang letaknya paling rendah. Pilihan itu sering berupa peristiwa yang **berlawanan dengan pola**. Pada soal induktif, pilihan itu tidak harus pasti salah.

Ada satu hal lagi yang sering membingungkan, yaitu frasa **"paling tidak"**. Dalam bahasa Indonesia, frasa ini punya dua arti (lihat Gambar 4.6).

1. **"Paling tidak" + kata kerja atau kata sifat** ("paling tidak didukung", "paling tidak mungkin", "paling tidak tepat") berarti *yang paling lemah* atau *yang paling sedikit*. Inilah pertanyaan negatif.
2. **"Paling tidak" + bilangan** ("paling tidak tiga orang", "paling tidak 10%") berarti *setidaknya* atau *minimal*. Artinya $n \geq 3$ atau $n \geq 10\%$. Ini **bukan** pertanyaan negatif. Frasa ini bisa muncul di dalam pilihan jawaban, dan pilihan seperti itu sering pasti benar.



Gambar 4.6 Dua arti "paling tidak". Kiri: diikuti kata kerja atau sifat, artinya yang paling lemah, sehingga pertanyaannya negatif. Kanan: diikuti bilangan, artinya setidaknya, sehingga bukan pertanyaan negatif.

Contoh terselesaikan 3 (menengah). Pengelola Pasar Malam Alun-alun Sendangsari mencatat pola selama 2025–2026. Setiap kali pasar malam digelar pada malam Minggu (Sabtu malam) dengan cuaca cerah, penjualan sate di warung Pak Umar sekitar dua kali lipat malam biasa. Bila pasar malam digelar pada malam hari kerja, penjualannya hanya naik sedikit. Pada Sabtu malam, 6 Maret 2027, pasar malam digelar dan cuaca cerah. Peristiwa yang PALING TIDAK MUNGKIN terjadi pada malam itu adalah ....

- (A) Penjualan sate Pak Umar sekitar dua kali lipat malam biasa.
- (B) Penjualan sate Pak Umar hanya naik sedikit dari malam biasa.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

- (C) Penjualan sate Pak Umar turun jauh di bawah malam biasa.
- (D) Pengunjung alun-alun lebih ramai daripada pada malam hari kerja.
- (E) Pak Umar menyiapkan tusuk sate lebih banyak daripada biasanya.

1. Lingkari "PALING TIDAK MUNGKIN". Tugas positifnya: letakkan setiap pilihan di tangga keyakinan, lalu ambil yang paling bawah.
2. Kenali keadaannya: Sabtu malam, cerah, ada pasar malam. Keadaan ini sama dengan pola pertama.
3. Pilihan (A) sesuai pola pertama. Letaknya **paling mungkin**.
4. Pilihan (B) sesuai pola malam hari kerja, bukan pola malam Minggu. Letaknya kurang mungkin, tetapi masih searah: penjualan tetap naik.
5. Pilihan (D) dan (E) tidak dicatat dalam pola, tetapi sejalan dengan penjualan yang naik. Letaknya **tidak dapat ditentukan**, condong mungkin.
6. Pilihan (C) **berlawanan** dengan kedua pola. Pada kedua pola, penjualan selalu naik. Letaknya **sangat tidak mungkin**, paling bawah.

Cek ulang. Urutkan dari atas ke bawah: (A), lalu (D) dan (E), lalu (B), dan terakhir (C). Pilihan (C) adalah satu-satunya yang arahnya berlawanan dengan seluruh catatan. Jawabannya **(C)**. Pilihan (C) tidak disebut "pasti salah", karena pola tidak menjamin masa depan. Namun, di antara lima pilihan, (C) yang paling tidak mungkin.

4. Soal setara SNBT

Contoh terselesaikan 4 (setara SNBT). Bacalah teks berikut.

> Sejak Januari 2027, Puskesmas Kecamatan Pandanwangi membuka layanan pendaftaran lewat pesan singkat. Pada Januari–Maret 2027, rata-rata waktu tunggu pasien turun dari 90 menit menjadi 50 menit. Kepala puskesmas menyimpulkan bahwa layanan pendaftaran lewat pesan singkat menurunkan waktu tunggu pasien.

Pernyataan berikut memperlemah simpulan kepala puskesmas, KECUALI ....

- (A) Sejak Januari 2027, puskesmas itu menambah dua dokter umum yang berjaga setiap hari.
- (B) Pada Januari–Maret 2027, jumlah pasien turun karena musim penyakit tertentu telah lewat.
- (C) Hanya sedikit pasien yang memakai pesan singkat; sebagian besar tetap mendaftar di loket.
- (D) Puskesmas lain yang tidak membuka layanan itu juga mengalami penurunan waktu tunggu serupa.
- (E) Pasien yang mendaftar lewat pesan singkat menunggu lebih singkat daripada pasien di loket.

1. Tulis simpulannya: "pendaftaran lewat pesan singkat → waktu tunggu turun".

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

2. Lingkari "KECUALI". Tugas positif: tandai setiap **pelemah**. Empat pilihan akan bertanda. Jawabannya pilihan yang tidak bertanda.
3. Pilihan (A): ada **sebab lain**, yaitu tambahan dokter. Pelemah ✓.
4. Pilihan (B): ada **sebab lain**, yaitu pasien berkurang. Pelemah ✓.
5. Pilihan (C): bila hampir tidak ada yang memakai layanan itu, layanan itu sulit menjadi penyebab. **Mekanisme tidak berjalan.** Pelemah ✓.
6. Pilihan (D): **pembanding juga berubah**. Penurunan terjadi juga di tempat tanpa layanan baru. Pelemah ✓.
7. Pilihan (E): pemakai layanan menunggu lebih singkat. Ini **penguat**, bukan pelemah. Tidak bertanda.

Analisis setiap pilihan:

- (A) ✗ Bukan jawaban: pelemah pola "sebab lain". Jebakan: memilih pilihan pertama yang tampak berbeda dari simpulan.
- (B) ✗ Bukan jawaban: pelemah pola "sebab lain".
- (C) ✗ Bukan jawaban: pelemah, karena layanan nyaris tidak dipakai. Jebakan: terasa netral karena tidak menyebut waktu tunggu.
- (D) ✗ Bukan jawaban: pelemah pola "pembanding juga berubah".
- (E) ✓ Jawaban: satu-satunya yang bukan pelemah. Jebakan: siswa yang lupa kata KECUALI akan mencoret (E) karena "tidak memperlemah".

Cek ulang. Hitung tanda pelemah: (A), (B), (C), dan (D), ada empat. Tersisa satu pilihan tanpa tanda, yaitu (E). Pilihan (E) memang memperkuat simpulan karena menunjukkan hubungan langsung antara pemakaian layanan dan waktu tunggu. Jawabannya **(E)**.

Contoh terselesaikan 5 (setara SNBT). Bacalah informasi berikut.

> Survei OSIS SMA Negeri 3 Ranuwangi pada November 2026 terhadap 240 siswa menunjukkan bahwa 180 siswa biasa sarapan sebelum berangkat sekolah. Dari 180 siswa itu, 150 siswa tidak pernah terlambat selama sebulan terakhir. Dari 60 siswa yang tidak biasa sarapan, 30 siswa tidak pernah terlambat dalam waktu yang sama.

Simpulan yang PALING TIDAK didukung oleh data tersebut adalah ....

- (A) Sebagian besar siswa yang disurvei biasa sarapan sebelum berangkat sekolah.
- (B) Persentase siswa yang tidak pernah terlambat lebih tinggi pada kelompok yang sarapan.
- (C) Paling tidak 150 siswa yang disurvei tidak pernah terlambat selama sebulan terakhir.
- (D) Siswa yang tidak biasa sarapan selalu terlambat datang ke sekolah selama sebulan itu.
- (E) Kebiasaan sarapan mungkin berhubungan dengan ketepatan waktu siswa datang ke sekolah.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

1. Lingkari "PALING TIDAK didukung". Sesudahnya ada kata kerja "didukung", jadi ini pertanyaan negatif. Tugas positif: ukur dukungan setiap pilihan, lalu ambil yang paling lemah.
2. Pilihan (A): $\frac{180}{240} \times 100\% = 75\%$. Lebih dari separuh. Didukung kuat.
3. Pilihan (B): kelompok sarapan $\frac{150}{180} \times 100\% \approx 83\%$; kelompok tidak sarapan $\frac{30}{60} \times 100\% = 50\%$. Didukung kuat.
4. Pilihan (C): yang tidak pernah terlambat $150 + 30 = 180$ siswa. Karena $180 \geq 150$, pernyataan "paling tidak 150" **pasti benar**. Di sini "paling tidak" diikuti bilangan, jadi artinya "setidaknya".
5. Pilihan (D): data menyebut 30 siswa yang tidak sarapan justru tidak pernah terlambat. Pernyataan "selalu terlambat" **bertentangan** dengan data.
6. Pilihan (E): memakai kata "mungkin" dan sesuai perbedaan 83% dan 50%. Didukung.

Analisis setiap pilihan:

- (A) ✗ Didukung: 75% siswa sarapan.
- (B) ✗ Didukung: 83% lebih dari 50%.
- (C) ✗ Pasti benar. Jebakan: frasa "paling tidak" di dalam pilihan dikira tanda pilihan yang lemah.
- (D) ✓ Bertentangan dengan data 30 siswa, sehingga dukungannya paling lemah.
- (E) ✗ Didukung, dan kata "mungkin" membuatnya hati-hati. Jebakan: kata "mungkin" dikira tanda lemah.

Cek ulang. Urutkan dukungan: (C) pasti benar; (A), (B), dan (E) didukung data; (D) bertentangan dengan data. Pilihan dengan dukungan paling lemah adalah (D). Jawabannya **(D)**.

Ringkasan

- Lingkari kata negatif sebelum membaca pilihan, lalu tulis tugas positifnya.
- "... pasti benar, KECUALI": jawabannya pilihan yang tidak pasti benar, baik pasti salah maupun belum tentu.
- "PASTI SALAH" dan "TIDAK MUNGKIN" pada soal deduktif: jawabannya harus bertentangan dengan informasi. "Belum tentu benar" bukan "pasti salah".
- "PALING" berarti membandingkan pilihan. "PALING TIDAK MUNGKIN" memilih yang paling bawah di tangga keyakinan.
- "Paling tidak" + kata kerja/sifat = paling lemah (negatif). "Paling tidak" + bilangan = setidaknya (bukan negatif).

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

▲ STRATEGI DAN JEBAKAN

Strategi.

1. **Lingkari** KECUALI, TIDAK, BUKAN, PASTI SALAH, TIDAK MUNGKIN, dan PALING TIDAK sebelum membaca pilihan.
2. **Tulis tugas positif** di kertas buram, misalnya "tandai pelemah" atau "cari yang bertentangan".
3. **Beri tanda** pada setiap pilihan. Pada soal KECUALI, biasanya empat pilihan bertanda sama dan satu berbeda.
4. **Sebelum memilih, baca ulang pertanyaannya.** Pastikan yang kamu pilih adalah pilihan yang berbeda sendiri.
5. **Periksa kata sesudah "paling tidak"** untuk menentukan artinya.

Jebakan yang sering muncul.

Jebakan	Contoh salah	Yang benar
Pertanyaan negatif terbaca positif	Soal "memperlemah, KECUALI" dijawab dengan pelemah pertama	Jawabannya satu-satunya yang bukan pelemah
"Belum tentu" dianggap "pasti salah"	Soal "PASTI SALAH" dijawab dengan pernyataan yang tidak dibahas teks	Pasti salah = bertentangan dengan informasi
"Pasti salah" diminta pada soal KECUALI-pasti-benar	Mencari pernyataan yang bertentangan, padahal yang diminta hanya "tidak pasti benar"	Pilihan yang belum tentu benar sudah cukup
"Paling tidak" + bilangan dianggap negatif	"Paling tidak 150 siswa ..." dipilih sebagai yang paling tidak didukung	"Paling tidak 150" = setidaknya 150; sering pasti benar
"Paling tidak mungkin" disamakan dengan "pasti salah"	Menolak semua pilihan karena tidak ada yang pasti salah	Pilih yang paling bawah di antara pilihan yang ada
Kata "mungkin" dikira tanda lemah	Memilih "... mungkin berhubungan ..." sebagai paling tidak didukung	Kata hati-hati yang sesuai data justru didukung

■ BENTUK SOAL DI UTBK-SNBT

Pada UTBK-SNBT 2024 dan 2025 (disusun dari ingatan peserta), pertanyaan berbentuk "pernyataan yang PASTI SALAH" muncul pada soal teks pendek, baik yang berisi aturan maupun yang berisi data. Pada soal semacam ini, pengecoh yang umum berupa pernyataan yang tidak dibahas teks, yaitu pernyataan yang hanya belum tentu benar. Siswa yang mencampur "belum tentu" dengan "pasti salah" mudah terjebak.

Kata KECUALI, PALING TIDAK MUNGKIN, dan PALING TIDAK didukung belum tercatat dalam profil soal Penalaran Umum 2024–2025 yang kami himpun. Kata-kata ini sering dipakai di tes

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

potensi akademik lain dan di paket prediksi buku ini, sehingga perlu dilatih. Cara menjawabnya tetap sama: lingkari kata negatifnya, balik menjadi tugas positif, lalu sisakan satu pilihan.

• BEDAH SOAL PREDIKSI

Soal berikut menanyakan pernyataan yang PASTI SALAH dari dua aturan kapal. Susun rantai aturan, lalu pakai modus tollens untuk kapal yang tidak menyediakan ruang P3K. Waspadai pilihan yang hanya belum tentu benar.

►. Di Pelabuhan Belida, setiap kapal penumpang yang berlayar lebih dari 6 jam wajib membawa petugas kesehatan. Setiap kapal yang membawa petugas kesehatan wajib menyediakan ruang P3K. Semua kapal di pelabuhan itu mematuhi kedua aturan tersebut. KM Cucut berlayar selama 8 jam ke Pulau Cendana. KM Belanak tidak menyediakan ruang P3K.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Berdasarkan informasi tersebut, pernyataan yang PASTI SALAH adalah ...

A. KM Cucut menyediakan ruang P3K selama berlayar ke Pulau Cendana.
B. KM Belanak berlayar selama 7 jam dari Pelabuhan Belida ke tujuannya.
C. KM Belanak tidak membawa petugas kesehatan selama pelayarannya.
D. KM Cucut membawa dua orang petugas kesehatan selama pelayarannya.
E. KM Belanak berlayar selama 4 jam dari Pelabuhan Belida menuju tujuannya.

Pembahasan **Kunci: B**

Yang diketahui:
• Aturan 1: berlayar > 6 jam $\Rightarrow$ membawa petugas kesehatan.
• Aturan 2: membawa petugas kesehatan $\Rightarrow$ menyediakan ruang P3K.
• Semua kapal mematuhi aturan. KM Cucut berlayar 8 jam. KM Belanak **tidak** menyediakan ruang P3K.
Yang ditanya: pernyataan PASTI SALAH.

Konsep – Rantai implikasi maju (modus ponens) dan mundur (modus tollens).
• Maju: bila syarat awal terpenuhi, setiap akibat dalam rantai terjadi.
• Mundur: bila akibat terakhir **tidak** terjadi, setiap syarat sebelumnya juga tidak terjadi.
Pasti salah = berlawanan dengan sesuatu yang pasti benar.
Contoh kecil: jika lampu menyala, saklar ON; jika saklar ON, listrik ada. Listrik tidak ada → saklar tidak ON → lampu tidak menyala. Pernyataan "lampu menyala" pasti salah.

Langkah penyelesaian:
1. KM Cucut (maju): $8 > 6$ → membawa petugas kesehatan → menyediakan ruang P3K (pasti benar).
2. KM Belanak (mundur): tidak ada ruang P3K → dengan modus tollens pada aturan 2, **tidak** membawa petugas kesehatan → dengan modus tollens pada aturan 1, **tidak** berlayar lebih dari 6 jam. Jadi lama pelayaran KM Belanak ≤ 6 jam.
3. Pernyataan "KM Belanak berlayar 7 jam" berarti $7 > 6$, berlawanan dengan langkah 2 → **pasti salah**.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Cek ulang: bila KM Belanak berlayar 7 jam, ia wajib membawa petugas, lalu wajib menyediakan ruang P3K; padahal ia tidak menyediakannya. Bertentangan ✓.

Analisis tiap opsi:

- A ✗ justru pasti benar (langkah 1).
- B ✓ pasti salah.
- C ✗ **Jebakan:** kalimat negatif sering dikira salah, padahal ini pasti benar (langkah 2).
- D ✗ tidak dapat ditentukan; aturan hanya mewajibkan ada petugas, jumlahnya tidak disebut.
- E ✗ **Jebakan:** $4 \leq 6$, jadi tidak bertentangan dengan apa pun; mungkin benar.

Jawaban: B.

LATIHAN

Kerjakan soal berikut. Lingkari kata PASTI SALAH di setiap soal, lalu cari pilihan yang bertentangan dengan informasi, bukan yang sekadar tidak dibahas.

1. Di Kebun Agro Lestari, setiap pohon durian yang berumur lebih dari 5 tahun dipupuk dua kali setahun. Setiap pohon yang dipupuk dua kali setahun diperiksa hamanya setiap bulan. Pohon durian bernomor 17 di kebun itu berumur 7 tahun.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Berdasarkan informasi tersebut, pernyataan yang PASTI SALAH adalah ...

A. Pohon nomor 17 diperiksa hamanya setiap bulan oleh petugas kebun.
B. Pohon nomor 17 berbuah sangat lebat pada musim panen durian tahun 2026.
C. Ada pohon durian berumur 4 tahun yang dipupuk dua kali setahun.
D. Pohon nomor 17 pernah terserang hama ulat pada awal tahun 2026.
E. Pohon nomor 17 hanya dipupuk satu kali dalam setahun di kebun itu.

2. Di Peternakan Kambing Perah Elang, susu kambing yang sedang diobati antibiotik selalu dibuang, tidak dijual. Setiap kambing yang susunya dibuang pada suatu hari dicatat di papan merah kandang pada hari itu. Pada 5 Mei 2027, kambing bernama Dewi tidak tercatat di papan merah.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Berdasarkan informasi tersebut, pernyataan yang PASTI SALAH adalah ...

A. Pada 5 Mei 2027, Dewi tidak sedang diobati dengan antibiotik.
B. Pada 5 Mei 2027, ada kambing lain yang tercatat di papan merah.
C. Dewi pernah diobati dengan antibiotik pada suatu hari di tahun 2026.
D. Pada 5 Mei 2027, susu Dewi dibuang karena ia sedang diobati.
E. Pada 5 Mei 2027, susu Dewi diperah lalu dijual kepada koperasi.

3. Dalam program tukar tambah ponsel di Gerai Insan Seluler, setiap ponsel yang diserahkan diperiksa layar dan baterainya. Ponsel yang layarnya retak tidak mendapat potongan harga

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

penuh. Ponsel yang kapasitas baterainya di bawah 80% juga tidak mendapat potongan harga penuh. Ponsel milik Gilang mendapat potongan harga penuh dalam program itu.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Berdasarkan informasi tersebut, pernyataan yang PASTI SALAH adalah ...

A. Kapasitas baterai ponsel Gilang tercatat 85% saat diperiksa gerai itu.
B. Layar ponsel Gilang pernah diganti sebelum ikut program tukar tambah.
C. Ada ponsel berlayar mulus yang tidak mendapat potongan harga penuh.
D. Kapasitas baterai ponsel Gilang tercatat 76% saat diperiksa gerai itu.
E. Gilang memakai potongan itu untuk membeli ponsel yang harganya lebih mahal.

4. Survei Klub Bulu Tangkis Cendrawasih tahun 2026 terhadap 200 anggota remaja menunjukkan hal berikut. Dari 120 anggota yang berlatih minimal tiga kali seminggu, 30 orang pernah cedera pergelangan kaki dalam setahun terakhir. Dari 80 anggota yang berlatih kurang dari tiga kali seminggu, 8 orang pernah cedera pergelangan kaki dalam waktu yang sama.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Berdasarkan data tersebut, pernyataan yang PASTI SALAH adalah ...

A. Persentase anggota yang cedera lebih kecil pada kelompok yang sering berlatih.
B. Sebagian anggota yang cedera mengalaminya saat bertanding, bukan saat berlatih.
C. Anggota yang cedera lebih banyak berasal dari kelompok yang sering berlatih.
D. Cedera pergelangan kaki itu terjadi karena anggota kurang melakukan pemanasan.
E. Kurang dari seperlima seluruh anggota pernah cedera pergelangan kaki tahun itu.

5. Survei tahun 2026 terhadap 500 pengguna aplikasi dompet digital milik Koperasi Harmoni di Kota Giriloka menunjukkan bahwa 70% responden berusia di bawah 30 tahun, 55% responden memakai fitur pembayaran QR setiap hari, dan 20% responden pernah mengalami gagal transaksi.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Berdasarkan informasi tersebut, pernyataan yang PASTI SALAH adalah ...

A. Ada responden berusia di bawah 30 tahun yang memakai fitur QR setiap hari.
B. Semua responden yang memakai fitur QR setiap hari berusia di bawah 30 tahun.
C. Semua responden yang pernah gagal transaksi berusia 30 tahun atau lebih.
D. Lebih dari 400 responden dalam survei itu berusia di bawah 30 tahun.
E. Responden yang tidak pernah gagal transaksi berjumlah lebih dari 380 orang.

Kunci singkat: 1. E 2. D 3. D 4. A 5. D

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

✓ PERIKSA DIRI

1. Pada soal "Pernyataan berikut pasti benar, KECUALI ...", apakah jawabannya harus pasti salah? (Tidak; cukup pernyataan yang tidak pasti benar.)
2. Apa beda "pasti salah" dan "tidak dapat ditentukan"? (Pasti salah bertentangan dengan informasi; tidak dapat ditentukan masih mungkin benar dan mungkin salah.)
3. Apa arti "paling tidak" pada kalimat "paling tidak dua peserta lolos"? (Setidaknya dua, yaitu dua atau lebih; ini bukan pertanyaan negatif.)

Latihan interaktif di LMS

Sub bab 4.2: kerjakan latihannya dan lihat progresmu.

next-level-study.com/belajar/lms-player.html?course=buku-snbtpu&node=SNBTPU-4.2

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Sub bab 4.3 · Mengenali Bentuk Kejutan

SNBTPU-4.3

◎ APA YANG DIUJI

Setelah mempelajari sub bab ini, kamu dapat:

- mengenali bentuk soal yang jarang atau belum pernah muncul di Penalaran Umum 2024–2025, tetapi mungkin muncul;
- mengembalikan setiap bentuk baru ke cara bernalar yang sudah dipelajari di Bab 1–3;
- memakai empat langkah yang sama untuk bentuk apa pun: baca pertanyaan, tentukan keluarga, terjemahkan, lalu uji;
- tetap tenang ketika menemui bentuk yang terlihat asing.

Pembuat soal dapat mengubah **bentuk** soal dari tahun ke tahun. Kemampuan yang diuji tetap sama: menarik simpulan yang benar dari informasi. Karena itu, soal yang terlihat baru hampir selalu dapat diselesaikan dengan alat lama, asalkan kamu mengenali alat mana yang cocok. Sub bab ini tidak mengajarkan materi baru. Sub bab ini melatih kebiasaan **menerjemahkan** bentuk baru ke bentuk yang sudah kamu kuasai.

▤ PRASYARAT

Sub bab ini merujuk ke banyak sub bab sebelumnya. Kamu tidak perlu mengulang semuanya sekarang. Cukup ingat letaknya, lalu buka kembali bila perlu.

- Pola huruf dan nomor urut huruf (A = 1, ..., Z = 26): sub bab 1.6.
- Kelompok pembanding dan sebab lain: sub bab 1.2 dan 1.5.
- Diagram Venn, modus ponens, modus tollens, dan dua kesesatan: sub bab 2.1 dan 2.2.
- Papan posisi untuk soal urutan dan jadwal: sub bab 2.8.
- Persen, substitusi, dan kecukupan data: Bab 3.

Contoh kecil untuk mengingat dua kesesatan dari sub bab 2.2: dari "jika hujan, jalan basah" dan "jalan basah", kita **tidak** boleh menyimpulkan "hujan". Jalan bisa basah karena disiram.

◆ KONSEP INTI

1. Bentuk baru, alat lama

Ada beberapa bentuk soal yang tidak tercatat di Penalaran Umum 2024–2025, tetapi pernah dipakai di tes potensi skolastik tahun-tahun sebelumnya atau diperkirakan dapat muncul. Bentuk-bentuk itu antara lain:

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

1. **Penalaran analitik**: menyusun urutan duduk, urutan tampil, atau jadwal dari beberapa syarat. Alatnya adalah papan posisi dan prinsip "syarat pasti dulu" (sub bab 2.8).
2. **Argumen sejajar**: "Manakah penalaran yang polanya SAMA dengan penalaran di atas?" Alatnya adalah mengganti isi kalimat dengan huruf, lalu mencocokkan polanya (sub bab 2.1, 2.2, dan analogi situasi di 1.3).
3. **Penalaran yang tidak sah**: "Manakah penalaran yang TIDAK sah?" Alatnya adalah dua kesesatan dan diagram Venn (sub bab 2.1 dan 2.2).
4. **Data gabungan dan data per kelompok**: dua kelompok yang dibandingkan memberi kesan berbeda bila datanya digabung. Alatnya adalah persen per kelompok (sub bab 1.1 dan Bab 3).
5. **Data tambahan yang diperlukan**: "Data mana yang PALING DIPERLUKAN untuk menilai klaim ...?" Alatnya adalah kelompok pembanding (sub bab 1.2 dan 1.5) dan cara berpikir kecukupan data (sub bab 3.4).
6. **Operasi buatan**: lambang baru, misalnya $a * b = 2a - b$. Alatnya adalah substitusi, yaitu mengganti huruf dengan bilangan sesuai aturan (Bab 3).
7. **Sandi huruf**: sebuah kata disandikan dengan aturan tertentu. Alatnya adalah nomor urut huruf (sub bab 1.6).

Selain itu, ada bentuk pertanyaan yang sudah dibahas di sub bab 4.1 dan 4.2: pilih dua, Benar/Salah, dan pertanyaan negatif. Gambar 4.7 memetakan setiap bentuk ke sub bab yang memuat alatnya.



Gambar 4.7 Peta bentuk kejutan. Kolom kiri berisi bentuk yang mungkin muncul. Kolom kanan berisi alat yang dipakai dan nomor sub bab tempat alat itu diuraikan lengkap.

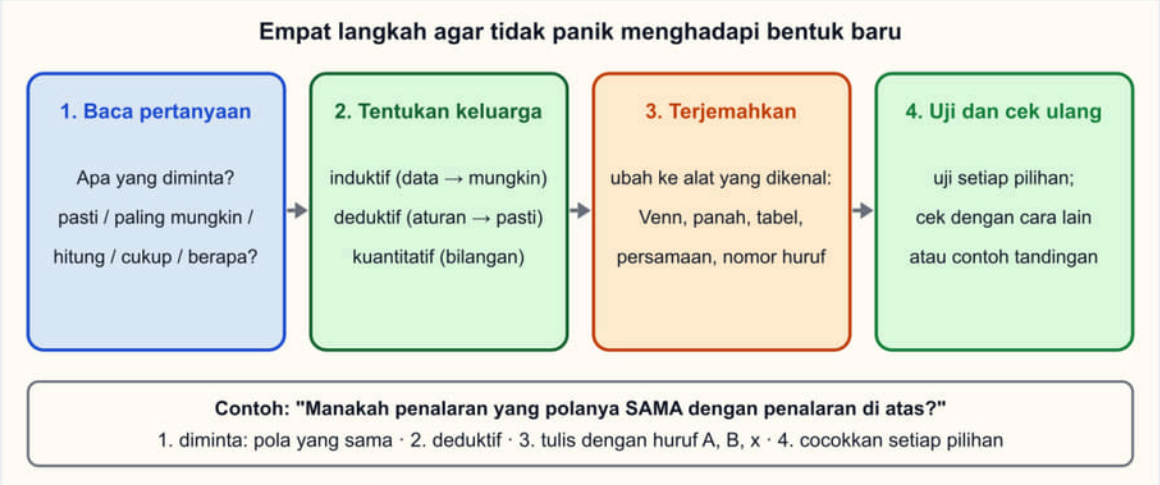
Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Ada juga bentuk yang **sudah** muncul, tetapi sering membuat siswa panik karena pilihannya berpola tetap atau syaratnya banyak. Contohnya kualitas simpulan (sub bab 2.7), kasus keputusan bersyarat (sub bab 2.3), dan kecukupan data (sub bab 3.4). Bentuk-bentuk ini dipakai dalam latihan sub bab ini.

2. Empat langkah agar tidak panik

Rasa panik muncul ketika kita merasa belum pernah belajar bentuk itu. Padahal, bentuk apa pun dapat dihadapi dengan empat langkah yang sama (lihat Gambar 4.8).

1. **Baca pertanyaan.** Tanyakan: apa yang diminta? Simpulan yang pasti, yang paling mungkin, sebuah bilangan, atau penilaian cukup tidaknya data?
2. **Tentukan keluarga.** Bila informasinya berupa data atau kejadian dan jawabannya "paling mungkin", itu keluarga **induktif** (Bab 1). Bila informasinya berupa aturan dan jawabannya "pasti", itu keluarga **deduktif** (Bab 2). Bila jawabannya bilangan atau perbandingan bilangan, itu keluarga **kuantitatif** (Bab 3).
3. **Terjemahkan** ke alat yang sudah dikenal: diagram Venn, panah jika–maka, tabel, persamaan, atau nomor huruf.
4. **Uji setiap pilihan dan cek ulang**, dengan contoh tandingan atau dengan cara lain.



Gambar 4.8 Empat langkah menghadapi bentuk baru. Langkah 2 dan 3 adalah kuncinya: begitu keluarga dan alatnya ditemukan, soal baru berubah menjadi soal lama.

Contoh terselesaikan 1 (dasar). Didefinisikan operasi $a * b = 2a - b$ untuk setiap bilangan a dan b. Tentukan nilai $(3 * 1) * 4$.

1. Baca pertanyaan: yang diminta sebuah bilangan. Keluarganya kuantitatif.
2. Terjemahkan lambang $*$ ke kalimat: "kalikan bilangan pertama dengan 2, lalu kurangi bilangan kedua". — Lambang baru tidak perlu dihafal. Cukup ikuti definisinya.
3. Kerjakan bagian dalam kurung dulu, seperti pada hitung biasa: $3 * 1 = 2 \times 3 - 1 = 6 - 1 = 5$.
4. Ganti bagian kurung dengan hasilnya: $(3 * 1) * 4 = 5 * 4$.
5. Hitung $5 * 4 = 2 \times 5 - 4 = 10 - 4 = 6$.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Cek ulang. Periksa apakah urutan boleh ditukar. Hitung $3 * (1 * 4)$. Pertama, $1 * 4 = 2 \times 1 - 4 = -2$. Lalu $3 * (-2) = 2 \times 3 - (-2) = 6 + 2 = 8$. Hasilnya berbeda, yaitu 8, bukan 6. Jadi letak kurung penting, dan bilangan pertama serta kedua tidak boleh ditukar. Jawaban soal ini **6**.

Contoh terselesaikan 2 (dasar). Dalam sebuah sandi, setiap huruf diganti dengan huruf yang letaknya dua langkah sesudahnya dalam abjad. Dengan sandi itu, kata BUKU ditulis DWMW. (a) Bagaimana kata PENA ditulis? (b) Kata asli apa yang ditulis UGTW?

1. Kenali keluarganya: pola huruf, sub bab 1.6. Ubah huruf menjadi nomor urut.
2. Periksa aturan dengan contoh: B = 2 menjadi $2 + 2 = 4$ = D. U = 21 menjadi 23 = W. K = 11 menjadi 13 = M. Aturan "+2" cocok dengan BUKU → DWMW.
3. Bagian (a): P = 16 → 18 = R; E = 5 → 7 = G; N = 14 → 16 = P; A = 1 → 3 = C. Jadi PENA ditulis **RGPC**.
4. Bagian (b): untuk membuka sandi, kerjakan kebalikannya, yaitu "−2". U = 21 → 19 = S; G = 7 → 5 = E; T = 20 → 18 = R; W = 23 → 21 = U. Kata aslinya **SERU**.

Cek ulang. Sandikan kembali SERU dengan "+2": S → U, E → G, R → T, U → W, menjadi UGTW. Cocok. Ingat juga aturan melingkar dari sub bab 1.6: dengan sandi ini, Y menjadi A dan Z menjadi B.

3. Data gabungan dan data per kelompok

Bentuk ini sering mengejutkan karena hasilnya terasa aneh. Seseorang bisa **unggul di setiap kelompok**, tetapi **kalah setelah datanya digabung**. Penyebabnya adalah **susunan kelompok** yang berbeda. Bila satu pihak memiliki lebih banyak anggota dari kelompok yang mudah berhasil, angka gabungannya terangkat.

Pelajaran pentingnya: untuk membandingkan dua pihak dengan adil, bandingkan **kelompok yang setara**. Jangan langsung memakai angka gabungan bila susunan kelompoknya berbeda jauh.

Contoh terselesaikan 3 (menengah). Klub Renang Tirtasari mencatat hasil tes renang 2027 untuk dua pelatih. Pelatih Ardian: 18 dari 30 peserta pemula lulus dan 9 dari 10 peserta lanjutan lulus. Pelatih Hanum: 5 dari 10 peserta pemula lulus dan 24 dari 30 peserta lanjutan lulus. Ketua klub berkata, "Pelatih Hanum lebih berhasil, karena persentase kelulusan seluruh pesertanya lebih tinggi." Nilailah pendapat itu.

1. Hitung persen per kelompok untuk Ardian: pemula $\frac{18}{30} \times 100\% = 60\%$; lanjutan $\frac{9}{10} \times 100\% = 90\%$.
2. Hitung persen per kelompok untuk Hanum: pemula $\frac{5}{10} \times 100\% = 50\%$; lanjutan $\frac{24}{30} \times 100\% = 80\%$.
3. Bandingkan per kelompok: Ardian lebih tinggi di pemula ($60\% > 50\%$) dan di lanjutan ($90\% > 80\%$).

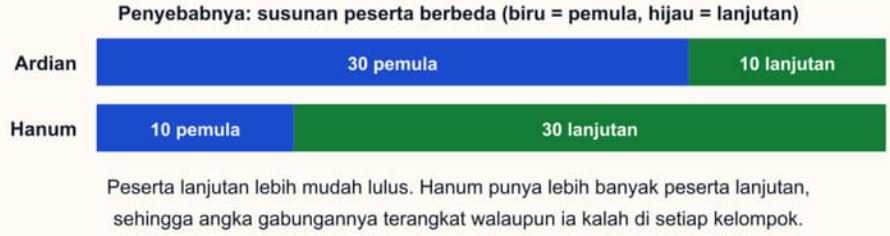
Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

4. Hitung gabungan. Ardian: $\frac{18+9}{30+10} = \frac{27}{40} = 67{,}5\%$. Hanum: $\frac{5+24}{10+30} = \frac{29}{40} = 72{,}5\%$. Angka gabungan memang lebih tinggi untuk Hanum.
5. Cari penyebabnya: Hanum melatih 30 peserta lanjutan, sedangkan Ardian hanya 10. Peserta lanjutan jauh lebih mudah lulus. Susunan inilah yang mengangkat angka gabungan Hanum (lihat Gambar 4.9).
6. Simpulan: pendapat ketua klub **tidak didukung kuat**. Bila dibandingkan pada kelompok yang setara, Ardian justru lebih berhasil.

Data per kelompok dan data gabungan dapat memberi kesan berlawanan

Kelulusan tes renang Klub Renang Tirtasari 2027 (fiktif): lulus / peserta

Kelompok	Pelatih Ardian	Pelatih Hanum	Yang lebih tinggi
Pemula	18 / 30 = 60%	5 / 10 = 50%	Ardian
Lanjutan	9 / 10 = 90%	24 / 30 = 80%	Ardian
Gabungan	**27 / 40 = 67,5%**	**29 / 40 = 72,5%**	Hanum



Gambar 4.9 Data per kelompok dan data gabungan. Ardian unggul di setiap kelompok, tetapi angka gabungan Hanum lebih tinggi karena Hanum melatih lebih banyak peserta lanjutan yang lebih mudah lulus.

Cek ulang. Periksa ulang penjumlahan: $18 + 9 = 27$ dan $5 + 24 = 29$; kedua pelatih sama-sama punya 40 peserta. Hitungan gabungan benar. Kesimpulan "Ardian unggul per kelompok, Hanum unggul gabungan" tetap berlaku. Jadi yang keliru bukan hitungannya, melainkan cara membandingkan ketua klub.

4. Data tambahan yang paling diperlukan

Bentuk ini memberi sebuah klaim, lalu bertanya data apa yang **paling diperlukan** untuk menilainya. Cara berpikirnya sama dengan memperkuat dan memperlemah di sub bab 1.5. Kita mencari data yang **dapat mengubah keyakinan kita** terhadap klaim, ke arah mana pun hasilnya. Untuk klaim sebab-akibat, data yang paling sering diperlukan adalah data **kelompok pembanding**.

Contoh terselesaikan 4 (menengah). Sejak Agustus 2026, Sanggar Belajar Arum membuka kelas tambahan sore gratis untuk matematika. Setelah tiga bulan, rata-rata nilai ujian matematika 40 pesertanya naik dari 62 menjadi 74. Pengelola sanggar menyimpulkan bahwa kelas tambahan itu menaikkan nilai matematika peserta. Data tambahan mana yang PALING DIPERLUKAN untuk menilai simpulan itu?

- (A) Nama-nama pengajar kelas tambahan sore itu.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

- (B) Perubahan rata-rata nilai matematika siswa yang tidak ikut kelas tambahan pada periode yang sama.
- (C) Banyak ruang kelas yang dipakai sanggar itu.
- (D) Pendapat peserta tentang suasana kelas tambahan.

1. Kenali keluarganya: induktif, simpulan sebab-akibat "kelas tambahan → nilai naik".
2. Ingat kelemahan cerita sebelum-sesudah dari sub bab 1.2: nilai bisa naik karena sebab lain, misalnya ujian kedua lebih mudah.
3. Data (B) adalah kelompok pembanding. Bila nilai siswa lain juga naik sekitar 12 poin, simpulan melemah. Bila nilai siswa lain tetap, simpulan menguat. Data ini dapat mengubah keyakinan kita.
4. Data (A) dan (C) tidak berhubungan dengan naik tidaknya nilai karena kelas tambahan.
5. Data (D) terasa berhubungan, tetapi pendapat tentang suasana tidak mengukur apakah nilai naik **karena** kelas itu.

Cek ulang. Bayangkan dua kemungkinan isi data (B). Pertama, siswa lain naik dari 62 ke 73: kenaikan peserta hampir sama, sehingga kelas tambahan tampaknya bukan penyebab. Kedua, siswa lain tetap di 62: kenaikan peserta menonjol, sehingga simpulan menguat. Hanya data (B) yang bisa mengubah penilaian sebesar itu. Jawabannya **(B)**.

5. Argumen sejajar dan penalaran yang tidak sah

Soal argumen sejajar memberi satu penalaran, lalu meminta penalaran lain yang **polanya sama**. Isinya boleh berbeda jauh. Yang harus sama adalah **bentuknya**. Caranya: ganti setiap kelompok dengan huruf, misalnya A dan B, dan ganti nama orang atau benda dengan x. Kemudian bandingkan bentuk hurufnya. Bentuk yang sama juga memberi tahu apakah penalaran itu sah atau tidak, karena sah tidaknya penalaran ditentukan oleh bentuknya.

Contoh terselesaikan 5 (setara SNBT). Perhatikan penalaran berikut.

> Semua peserta lomba robotik SMA Negeri 5 Sendangsari memakai kaus biru. Yoga tidak memakai kaus biru. Jadi, Yoga bukan peserta lomba robotik itu.

Penalaran yang polanya SAMA dengan penalaran di atas adalah ....

- (A) Semua roti di Toko Roti Arum dibuat pagi hari. Roti ini dibuat pagi hari. Jadi, roti ini berasal dari toko itu.
- (B) Semua tanaman di rumah kaca sekolah disiram otomatis. Pot anggrek ini tidak disiram otomatis. Jadi, pot ini bukan tanaman rumah kaca itu.
- (C) Semua bus kota di Sendangsari berwarna hijau. Bus ini adalah bus kota Sendangsari. Jadi, bus ini berwarna hijau.
- (D) Semua siswa kelas XII mengikuti ujian praktik. Puspita bukan siswa kelas XII. Jadi, Puspita tidak mengikuti ujian praktik.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

- (E) Sebagian anggota klub tari ikut pentas akhir tahun. Wening tidak ikut pentas itu. Jadi, Wening bukan anggota klub tari.

1. Ganti isi penalaran asal dengan huruf. A = peserta lomba robotik, B = memakai kaus biru, x = Yoga. Bentuknya: **Semua A adalah B. x bukan B. Jadi, x bukan A.**
2. Periksa sahnya: lingkaran A berada di dalam B. Bila x di luar B, ia pasti di luar A. Ini modus tollens, jadi penalaran asal **sah**.
3. Ubah setiap pilihan ke bentuk huruf, lalu bandingkan.

Analisis setiap pilihan:

- (A) ✗ Bentuknya: semua A adalah B; x adalah B; jadi x adalah A. Ini kesesatan menegaskan akibat, dan tidak sah. Jebakan: kalimatnya sama-sama diawali "Semua ...".
- (B) ✓ Bentuknya: semua A adalah B; x bukan B; jadi x bukan A. Sama persis dengan penalaran asal.
- (C) ✗ Bentuknya: semua A adalah B; x adalah A; jadi x adalah B. Penalaran ini sah (modus ponens), tetapi polanya berbeda. Jebakan: memilih yang sah, padahal yang diminta pola yang sama.
- (D) ✗ Bentuknya: semua A adalah B; x bukan A; jadi x bukan B. Ini kesesatan mengingkari sebab, dan tidak sah. Puspita bisa saja siswa kelas XI yang juga mengikuti ujian praktik, karena premis tidak melarangnya.
- (E) ✗ Premis pertamanya memakai "sebagian", bukan "semua". Kuantornya berbeda, dan penalarannya tidak sah. Jebakan: bentuk akhirnya mirip.

Cek ulang. Baca bentuk huruf (B) sekali lagi dan letakkan berdampingan dengan bentuk asal. Kedua premis dan simpulannya cocok satu per satu. Bila pertanyaannya diubah menjadi "Penalaran mana yang TIDAK sah?", jawabannya (A), (D), dan (E). Jawaban soal ini **(B)**.

Ringkasan

- Bentuk kejutan memakai alat lama: papan posisi, bentuk huruf, Venn, persen per kelompok, kelompok pembanding, substitusi, dan nomor huruf.
- Empat langkah untuk bentuk apa pun: baca pertanyaan, tentukan keluarga, terjemahkan ke alat, lalu uji dan cek ulang.
- Operasi buatan: ikuti definisi, kerjakan kurung dulu, jangan menukar urutan bilangan.
- Data gabungan dapat menipu bila susunan kelompok berbeda. Bandingkan kelompok yang setara.
- Data yang paling diperlukan untuk klaim sebab-akibat biasanya data kelompok pembanding.
- Argumen sejajar: samakan bentuk huruf, bukan isi. Sah tidaknya penalaran ditentukan bentuknya.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

▲ STRATEGI DAN JEBAKAN

Strategi.

1. **Jangan panik karena bentuk.** Katakan pada dirimu: "Bentuknya baru, alatnya lama."
2. **Jalankan empat langkah** pada Gambar 4.8. Tulis keluarga soal di samping nomornya.
3. **Untuk soal panjang atau asing, baca pertanyaannya dulu**, lalu baca informasinya dengan tujuan yang sudah kamu ketahui.
4. **Bila alatnya belum ketemu dalam ±30 detik**, tandai soal itu dan lanjutkan (sub bab 4.4). Kembali di putaran kedua.
5. **Selalu cek ulang** dengan cara lain, misalnya menyandikan kembali, menukar urutan, atau menyusun contoh tandingan.

Jebakan yang sering muncul.

Jebakan	Contoh salah	Yang benar
Menukar urutan pada operasi buatan	Menganggap $3 * 1 = 1 * 3$	Ikuti definisi: $3 * 1 = 5$, sedangkan $1 * 3 = -1$
Lupa melingkar pada sandi huruf	Z + 2 dianggap tidak ada	Sesudah Z kembali ke A: Z + 2 = B
Memakai angka gabungan tanpa melihat susunan	"Hanum lebih berhasil karena gabungannya 72,5%"	Bandingkan per kelompok yang setara
Memilih data yang terasa dekat topik	Memilih pendapat peserta tentang suasana kelas	Pilih data pembanding yang dapat mengubah keyakinan
Argumen sejajar dinilai dari isi	Memilih pilihan bertema sekolah karena penalaran asal tentang sekolah	Samakan bentuk huruf, bukan tema
Pola sama disamakan dengan sah	Memilih penalaran yang sah tetapi bentuknya lain	Yang diminta bentuk yang sama persis

■ BENTUK SOAL DI UTBK-SNBT

Pada soal Penalaran Umum UTBK-SNBT 2024 dan 2025 yang kami himpun dari ingatan peserta, penalaran analitik, pola huruf, dan bilangan berpola dalam gambar tidak tercatat. Bentuk-bentuk itu, juga argumen sejajar dan operasi buatan, pernah dipakai pada tes potensi skolastik tahun-tahun sebelumnya. Karena itu, bentuk-bentuk ini dilatih sebagai **prediksi kejutan**, bukan sebagai bentuk yang pasti keluar. Pada 2024 juga tercatat dua soal pilih dua simpulan, bentuk yang dibahas di sub bab 4.1.

Bentuk yang tercatat dan termasuk sulit adalah kualitas simpulan dan kecukupan data. Soal kuantitatif UTBK-SNBT 2026 yang tercatat banyak berbentuk cerita dengan dua persamaan. Ketiga bentuk ini sudah dibahas di Bab 2 dan Bab 3. Di sub bab ini, bentuk-bentuk tersebut dilatih ulang dengan empat langkah agar kamu tetap tenang ketika menemuinya.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

• BEDAH SOAL PREDIKSI

Soal berikut berbentuk kualitas simpulan dengan tiga premis berantai. Jalankan empat langkah: pertanyaannya meminta penilaian simpulan, keluarganya deduktif, alatnya rantai panah dan modus tollens. Perhatikan bahwa simpulan menyebut angka kadar air yang tepat.

►. Jika kadar air madu lebih dari 22%, madu itu mudah berfermentasi.
Madu yang mudah berfermentasi tidak lolos uji mutu Koperasi Lebah Dahlia.
Madu milik Pak Dedi lolos uji mutu koperasi itu.
Simpulan: Kadar air madu milik Pak Dedi adalah 24%.

Manakah pernyataan yang PALING TEPAT tentang simpulan tersebut?

A. Simpulan tersebut pasti benar.
B. Simpulan tersebut mungkin benar.
C. Simpulan tersebut tidak relevan dengan informasi.
D. Simpulan tersebut pasti salah.
E. Informasi tidak cukup untuk menilai simpulan.

Pembahasan **Kunci: D**

Yang diketahui:
• Premis 1: kadar air $> 22\% \Rightarrow$ mudah berfermentasi.
• Premis 2: mudah berfermentasi $\Rightarrow$ tidak lolos uji mutu.
• Premis 3: madu Pak Dedi **lolos** uji mutu.
• Simpulan yang dinilai: kadar air madu Pak Dedi 24%.
Yang ditanya: kualitas simpulan.

Konsep – Menilai kualitas simpulan.
• **Pasti benar:** dapat diturunkan dari premis.
• **Mungkin benar:** tidak bertentangan dengan premis, tetapi tidak dijamin.
• **Pasti salah:** bertentangan dengan premis.
• **Tidak relevan:** membahas hal yang tidak berhubungan dengan premis.
• **Informasi tidak cukup:** premis tidak menyinggung hal itu sama sekali.
Contoh kecil: "Jika suhu di atas 30 °C, AC menyala. AC tidak menyala." Simpulan "suhu 33 °C" pasti salah, sedangkan "suhu 25 °C" mungkin benar.

Langkah penyelesaian:
1. Madu Pak Dedi lolos uji, berarti pernyataan "tidak lolos" salah. Modus tollens premis 2: madu Pak Dedi **tidak** mudah berfermentasi.
2. Modus tollens premis 1: kadar air madu Pak Dedi **tidak lebih dari** 22%, yaitu $\leq 22\%$.
3. Simpulan menyebut 24%. Karena $24 > 22$, simpulan bertentangan dengan langkah 2 → **pasti salah**.

Cek ulang: andaikan kadar airnya 24%. Maka madu mudah berfermentasi (premis 1) dan tidak lolos uji (premis 2), padahal premis 3 menyatakan lolos. Bertentangan ✓.

Analisis tiap opsi:
• A ✗ simpulan bertentangan dengan premis.
• B ✗ **Jebakan:** angka pasti kadar air tidak diketahui sehingga terasa "mungkin"; padahal setiap

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

angka di atas 22% sudah tertutup oleh premis. (Simpulan "kadar airnya 20%" barulah mungkin benar.)

• C ✗ simpulan membahas kadar air madu yang sama dengan premis.

• D ✓ pasti salah.

• E ✗ **Jebakan:** premis memang tidak menyebut angka pasti, tetapi cukup untuk menunjukkan bahwa kadar airnya $\leq 22\%$.

Jawaban: D.

✎ LATIHAN

Soal berikut adalah bentuk yang sering membuat panik: kualitas simpulan, kasus keputusan bersyarat, dan kecukupan data. Sebelum membaca pilihan, tulis keluarga soal dan alat yang akan kamu pakai di samping nomornya.

1. Pompa air tenaga surya di kebun Pak Hilman selalu menyala otomatis ketika sensor kelembapan mendeteksi tanah kering.
Setiap kali pompa itu menyala, meteran air mencatat pemakaian air.
Pada hari Kamis, meteran air pompa itu tidak mencatat pemakaian air sama sekali.
Simpulan: Pada hari Kamis, sensor kelembapan pompa itu tidak mendeteksi tanah kering.

Manakah pernyataan yang PALING TEPAT tentang simpulan tersebut?

A. Simpulan tersebut pasti benar.
B. Simpulan tersebut mungkin benar.
C. Simpulan tersebut tidak relevan dengan informasi.
D. Simpulan tersebut pasti salah.
E. Informasi tidak cukup untuk menilai simpulan.

2. Bu Farida akan memilih tepat satu klon kakao untuk meremajakan kebunnya pada 2027. Klon itu harus tahan penyakit busuk buah. Jika lahannya kering, klon itu juga harus tahan kekeringan; lahan Bu Farida termasuk lahan kering. Jika ada lebih dari satu klon yang memenuhi syarat, ia memilih klon yang hasilnya paling tinggi.

• DK-1: tahan busuk buah, tidak tahan kekeringan, 2,5 ton/ha
• EF-2: tahan busuk buah, tahan kekeringan, 1,8 ton/ha
• FM-3: tidak tahan busuk buah, tahan kekeringan, 2,8 ton/ha

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

• DE-4: tahan busuk buah, tahan kekeringan, 2,1 ton/ha
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Pernyataan yang PALING TEPAT menggambarkan keputusan Bu Farida adalah ...

A. Bu Farida memilih FM-3 karena hasil panennya paling tinggi di antara semua klon.
B. Bu Farida memilih DK-1 karena tahan busuk buah dan hasil panennya tergolong tinggi.
C. Bu Farida memilih DE-4 karena lolos kedua syarat dan hasilnya melebihi EF-2.
D. Bu Farida memilih EF-2 karena tahan penyakit busuk buah dan tahan kekeringan.
E. Bu Farida memilih DE-4 karena hasil panennya paling tinggi di antara semua klon.

3. Indah akan membeli satu laptop untuk kuliah. Syaratnya: harga paling mahal Rp7 juta, berat kurang dari 1,8 kg, dan jika memorinya (RAM) kurang dari 8 GB, harus ada slot tambahan memori. Jika lebih dari satu laptop lolos, ia memilih yang baterainya paling awet.
• L1: Rp6,5 juta; 1,6 kg; RAM 8 GB; baterai 9 jam
• L2: Rp6,8 juta; 1,5 kg; RAM 4 GB, ada slot; baterai 11 jam
• L3: Rp7,5 juta; 1,3 kg; RAM 16 GB; baterai 12 jam
• L4: Rp5,9 juta; 1,9 kg; RAM 8 GB; baterai 10 jam
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Pernyataan yang PALING TEPAT menggambarkan keputusan Indah adalah ...

A. Indah memilih laptop L1 karena memorinya sudah 8 GB tanpa perlu ditambah.
B. Indah memilih laptop L2 karena lolos semua syarat dan baterainya awet.
C. Indah memilih laptop L3 karena baterainya paling awet di antara keempatnya.
D. Indah memilih laptop L4 karena harganya paling murah di antara keempatnya.
E. Indah memilih laptop L2 karena harganya paling murah di antara yang lolos.

4. Kandang Pak Fauzan hanya berisi ayam jantan dan ayam betina. Berapa ekor ayam betina di kandang itu?

Putuskan apakah pernyataan (1) dan (2) berikut cukup untuk menjawab pertanyaan tersebut.
(1) Banyak ayam betina 24 ekor lebih banyak daripada ayam jantan, dan perbandingan banyak ayam jantan dan betina adalah 1 : 3.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

(2) Banyak seluruh ayam 48 ekor, dan jika 12 ekor ayam betina dijual, banyak ayam betina menjadi dua kali banyak ayam jantan.

Manakah pilihan yang tepat?

A. Pernyataan (1) SAJA cukup untuk menjawab pertanyaan, tetapi pernyataan (2) SAJA tidak cukup.
B. Pernyataan (2) SAJA cukup untuk menjawab pertanyaan, tetapi pernyataan (1) SAJA tidak cukup.
C. DUA pernyataan BERSAMA-SAMA cukup untuk menjawab pertanyaan, tetapi SATU pernyataan SAJA tidak cukup.
D. Pernyataan (1) SAJA cukup untuk menjawab pertanyaan dan pernyataan (2) SAJA cukup.
E. Pernyataan (1) dan pernyataan (2) TIDAK cukup untuk menjawab pertanyaan.

5. Pak Haris mengisi sebuah baterai berkapasitas 1.200 Wh yang semula kosong memakai panel surya. Berapa jam waktu yang diperlukan sampai baterai itu terisi penuh?

Putuskan apakah pernyataan (1) dan (2) berikut cukup untuk menjawab pertanyaan tersebut.
(1) Panel surya itu menghasilkan daya tetap 150 watt selama pengisian, dan seluruhnya masuk ke baterai.
(2) Dalam 3 jam pertama, baterai terisi 450 Wh, dan laju pengisiannya tetap sampai baterai penuh.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Manakah pilihan yang tepat?

A. Pernyataan (1) SAJA cukup untuk menjawab pertanyaan, tetapi pernyataan (2) SAJA tidak cukup.
B. Pernyataan (2) SAJA cukup untuk menjawab pertanyaan, tetapi pernyataan (1) SAJA tidak cukup.
C. DUA pernyataan BERSAMA-SAMA cukup untuk menjawab pertanyaan, tetapi SATU pernyataan SAJA tidak cukup.
D. Pernyataan (1) SAJA cukup untuk menjawab pertanyaan dan pernyataan (2) SAJA cukup.
E. Pernyataan (1) dan pernyataan (2) TIDAK cukup untuk menjawab pertanyaan.

Kunci singkat: 1. A 2. C 3. B 4. D 5. D

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

✓ PERIKSA DIRI

1. Apa empat langkah menghadapi bentuk soal baru? (Baca pertanyaan, tentukan keluarga, terjemahkan ke alat yang dikenal, lalu uji setiap pilihan dan cek ulang.)
2. Mengapa angka gabungan dua kelompok bisa menyesatkan? (Karena susunan kelompoknya bisa berbeda; pihak yang punya lebih banyak anggota dari kelompok yang mudah berhasil tampak unggul.)
3. Pada soal argumen sejajar, apa yang harus sama antara penalaran asal dan jawabannya? (Bentuknya, setelah isi diganti huruf; tema boleh berbeda.)

Latihan interaktif di LMS

Sub bab 4.3: kerjakan latihannya dan lihat progresmu.

next-level-study.com/belajar/lms-player.html?course=buku-snbtpu&node=SNBTPU-4.3

NEXT LEVEL STUDY
Educational Institutions

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Sub bab 4.4 · Strategi 30 Soal dalam 30 Menit

SNBTPU-4.4

◎ APA YANG DIUJI

Setelah mempelajari sub bab ini, kamu dapat:

- membagi waktu latihan 30 menit ke dalam tiga putaran dan memakai titik periksa;
- memutuskan dengan cepat apakah sebuah soal dikerjakan sekarang atau ditandai;
- menebak dengan cerdas, yaitu menggugurkan pilihan yang pasti salah lebih dulu, sesuai ketentuan resmi yang berlaku;
- memakai jalan pintas hanya sesudah memahami cara lengkapnya.

Sub bab ini tidak membahas jenis soal baru. Sub bab ini membahas **cara mengerjakan satu paket utuh**. Banyak siswa sebenarnya mampu menjawab sebagian besar soal, tetapi kehabisan waktu karena terlalu lama di beberapa soal sulit. Akibatnya, soal mudah di bagian akhir tidak sempat dibaca. Strategi waktu mencegah kerugian seperti itu.

▤ PRASYARAT

- Dari Bagian A §6: **strategi tiga putaran**. Putaran 1 (±18 menit) untuk soal yang pasti, putaran 2 (±9 menit) untuk soal yang ditandai, dan putaran 3 (±3 menit) untuk memeriksa. Sub bab ini memperdalam strategi itu.
- Dari sub bab 4.1–4.3: lembar uji, bagan pembalik pertanyaan negatif, dan empat langkah menghadapi bentuk baru.
- Hitungan dasar dari Bab 0: pecahan dan persen. Contohnya, $\frac{1}{5} = 20\%$ dan $\frac{1}{2} = 50\%$.

Ingat juga satu hal dari Bagian A. Angka **30 menit untuk 30 soal** adalah anjuran latihan buku ini. Sumber yang kami pegang tidak mencantumkan waktu resmi per subtes. **Periksa ketentuan resmi UTBK-SNBT 2027** di laman SNPMB.

◆ KONSEP INTI

1. Anggaran waktu: rata-rata satu menit, tetapi tidak merata

Tiga puluh menit untuk tiga puluh soal berarti rata-rata **satu menit per soal**. Namun, soal tidak sama panjang. Menurut pengalaman latihan Tim Next Level Study Indonesia (bukan data resmi), perkiraan waktunya kira-kira seperti ini:

- soal analogi, barisan sederhana, dan teks pendek: sekitar 30–60 detik;
- soal premis dengan dua atau tiga aturan: sekitar 1 menit;

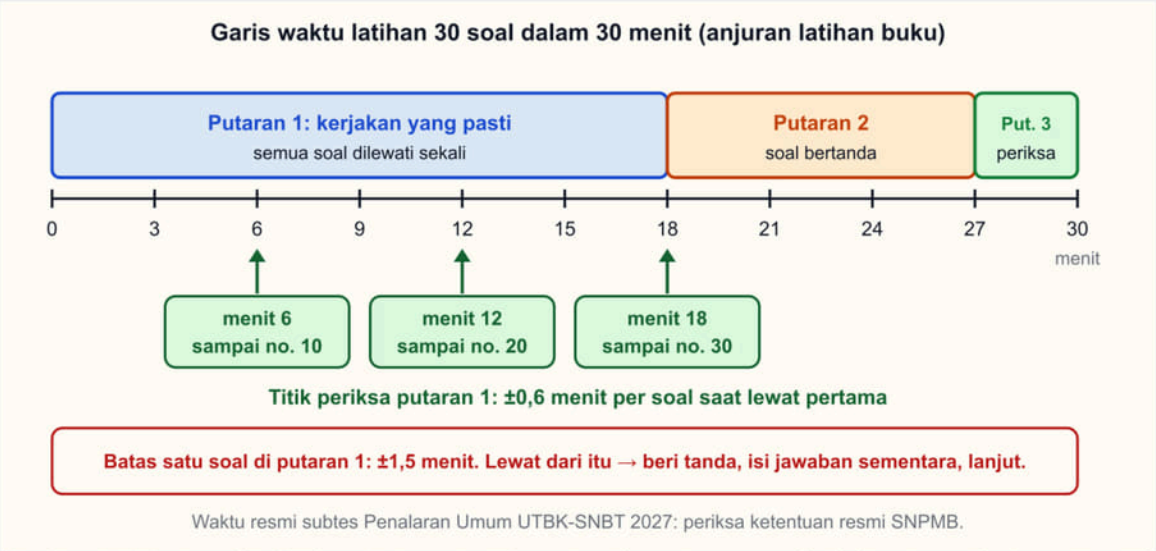
Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

- soal analitik, kecukupan data, dan kasus keputusan dengan banyak syarat: sekitar 1,5–2 menit.

Karena itu, strategi tiga putaran memakai prinsip sederhana: **ambil dulu nilai yang murah**. Soal yang cepat dikerjakan bernilai sama dengan soal yang lama. Jadi, soal cepat dikerjakan lebih dulu, sedangkan soal lama ditunda ke putaran 2.

Pada putaran 1, kamu melewati **semua** soal sekali, dari nomor 1 sampai 30. Waktu putaran 1 adalah ±18 menit. Bila dibagi rata, $\frac{18 \text{ menit}}{30 \text{ soal}} = 0{,}6$ menit per soal, yaitu 36 detik. Angka ini tidak berarti setiap soal harus selesai dalam 36 detik. Soal yang ditandai hanya memakan beberapa detik, sehingga ada sisa waktu untuk soal yang dikerjakan.

Agar tidak tertinggal, pakai **titik periksa**: menit ke-6 sampai nomor 10, menit ke-12 sampai nomor 20, dan menit ke-18 sampai nomor 30 (lihat Gambar 4.10). Bila kamu tertinggal di titik periksa, perbanyak soal yang ditandai pada sisa putaran 1.



Gambar 4.10 Garis waktu latihan. Putaran 1 ±18 menit melewati semua soal sekali, putaran 2 ±9 menit untuk soal bertanda, dan putaran 3 ±3 menit untuk memeriksa. Tiga titik periksa membantu kamu mengetahui apakah langkahmu terlalu lambat.

Contoh terselesaikan 1 (dasar). Arum mengerjakan simulasi 30 soal dengan strategi tiga putaran. Pada menit ke-12, ia baru sampai di soal nomor 14. Apakah Arum tertinggal? Berapa rata-rata waktu yang tersisa untuk setiap soal di sisa putaran 1?

1. Lihat titik periksa: pada menit ke-12, seharusnya sudah sampai nomor 20. — Titik periksa diambil dari Gambar 4.10.
2. Arum baru di nomor 14. Ia tertinggal $20 - 14 = 6$ soal.
3. Hitung sisa waktu putaran 1: $18 - 12 = 6$ menit, yaitu $6 \times 60 = 360$ detik.
4. Hitung sisa soal putaran 1: dari nomor 15 sampai 30 ada $30 - 14 = 16$ soal.
5. Rata-rata waktu per soal: $\frac{360 \text{ detik}}{16} = 22{,}5$ detik.
6. Simpulan: Arum tertinggal. Pada sisa putaran 1, ia harus lebih cepat menandai soal yang caranya belum terlihat.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Cek ulang. Periksa dengan cara lain. Bila Arum berjalan sesuai jadwal 36 detik per soal, 16 soal membutuhkan $16 \times 36 = 576$ detik, yaitu 9,6 menit. Waktu yang tersisa hanya 6 menit, jadi ia memang harus mempercepat. Pilihan lain, ia dapat meminjam sedikit waktu putaran 2, tetapi akibatnya soal bertanda mendapat waktu lebih sedikit.

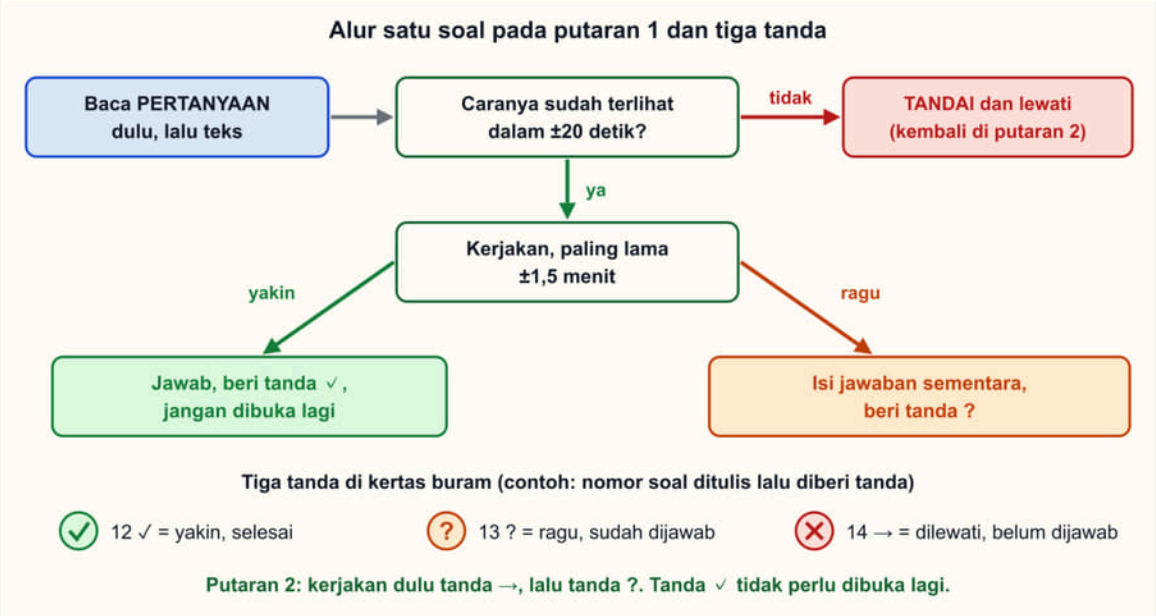
2. Membaca pertanyaan dulu dan memilah soal

Langkah pertama untuk setiap soal adalah **membaca pertanyaannya dulu**, baru teksnya. Dengan begitu, kamu tahu apa yang dicari ketika membaca teks. Contohnya, bila pertanyaannya "PALING MEMPERLEMAH", kamu membaca teks sambil mencari simpulan dan celahnya. Bila pertanyaannya "PASTI SALAH", kamu membaca sambil menyusun rantai aturan.

Sesudah membaca pertanyaan dan teks, putuskan dalam **sekitar 20 detik** apakah caranya sudah terlihat. Gambar 4.11 memperlihatkan alur keputusan itu dan tiga tanda yang dipakai.

1. **Tanda ✓ (yakin).** Soal sudah dijawab dan kamu yakin. Soal ini tidak dibuka lagi, kecuali di putaran 3 bila waktu tersisa.
2. **Tanda ? (ragu).** Soal sudah diberi jawaban sementara, tetapi kamu belum yakin. Soal ini dibuka lagi di putaran 2.
3. **Tanda → (dilewati).** Caranya belum terlihat, jadi soal belum dijawab. Soal ini didahulukan di putaran 2.

Tulis nomor soal dan tandanya di kertas buram. Pastikan juga kamu memahami tata cara berpindah antarsoal pada sistem ujian resmi, karena strategi ini memerlukan kembali ke soal yang ditandai.



Gambar 4.11 Alur satu soal pada putaran 1. Baca pertanyaan dulu. Bila caranya belum terlihat dalam sekitar 20 detik, tandai dan lewati. Bila dikerjakan, beri tanda ✓bila yakin atau tanda ? bila ragu.

Contoh terselesaikan 2 (menengah). Pada putaran 1, Yoga menemui soal-soal berikut. Tentukan mana yang sebaiknya dikerjakan sekarang dan mana yang ditandai.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

- Nomor 3: analogi kata dengan lima pasangan pendek.
- Nomor 9: teks pendek, pertanyaan "PALING MEMPERLEMAH".
- Nomor 17: urutan tampil lima peserta dengan enam syarat.
- Nomor 21: barisan bilangan yang selisihnya belum terlihat setelah 20 detik.
- Nomor 25 dan 26: satu grafik untuk dua soal.

1. Nomor 3: analogi pendek biasanya selesai dalam 30–40 detik. **Kerjakan sekarang.**
2. Nomor 9: teks pendek dengan pola penguat dan pelemah yang sudah dikenal. **Kerjakan sekarang.**
3. Nomor 17: analitik dengan banyak syarat bisa memakan 2 menit. **Tandai →**, kecuali syarat pastinya langsung mengisi papan posisi.
4. Nomor 21: caranya belum terlihat dalam 20 detik. **Tandai →.** Di putaran 2, coba selisih tingkat dua atau barisan berselang (sub bab 3.1).
5. Nomor 25 dan 26: grafik yang sama dipakai dua kali. Membaca judul, satuan, dan skala cukup sekali untuk dua soal. **Kerjakan sekarang secara berurutan**, dengan batas sekitar 2 menit untuk keduanya.

Cek ulang. Periksa alasan setiap keputusan dengan prinsip "ambil nilai yang murah dulu". Nomor 3, 9, 25, dan 26 memberi empat nilai dengan waktu yang relatif singkat. Nomor 17 dan 21 berpotensi menghabiskan waktu tanpa jaminan. Keputusan ini tidak mutlak. Bila cara nomor 17 langsung terlihat, kerjakan saja.

3. Menebak cerdas dan ketentuan penilaian

Kadang waktu hampir habis, tetapi beberapa soal belum terjawab. Apakah soal itu sebaiknya ditebak? Jawabannya bergantung pada **ketentuan penilaian resmi**. Bila jawaban salah tidak mengurangi nilai, mengisi semua soal lebih menguntungkan daripada membiarkannya kosong. Bila ada pengurangan nilai, menebak acak bisa merugikan. Ketentuan ini dapat berubah, jadi **periksa ketentuan resmi UTBK-SNBT 2027** sebelum ujian. Buku ini tidak menetapkan aturan penilaian.

Apa pun ketentuannya, ada cara menebak yang lebih baik daripada menebak acak, yaitu **menggugurkan pilihan yang pasti salah** lebih dulu. Pada soal lima pilihan, peluang menebak benar secara acak adalah $\frac{1}{5} = 20\%$. Bila dua pilihan sudah pasti salah, tersisa tiga pilihan, dan peluangnya menjadi $\frac{1}{3} \approx 33\%$. Bila tiga pilihan gugur, peluangnya $\frac{1}{2} = 50\%$ (lihat Gambar 4.12).

Pada soal pilih dua, ada 10 pasangan pilihan yang mungkin, yaitu AB, AC, AD, AE, BC, BD, BE, CD, CE, dan DE. Peluang menebak pasangan yang tepat secara acak hanya $\frac{1}{10} = 10\%$. Pada soal Benar/Salah dengan empat baris, setiap baris punya dua kemungkinan, sehingga ada $2 \times 2 \times 2 \times 2 = 16$ susunan. Peluang menebak semuanya tepat hanya $\frac{1}{16} = 6{,}25\%$. Inilah alasan kedua bentuk itu perlu dikerjakan dengan lembar uji, bukan ditebak.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan



Gambar 4.12 Peluang menebak benar. Setiap pilihan yang pasti salah dan digugurkan menaikkan peluang. Menebak acak pada soal pilih dua dan Benar/Salah memiliki peluang yang sangat kecil.

Contoh terselesaikan 3 (menengah). Dua menit sebelum waktu habis, Wening masih punya empat soal tanpa jawaban. Pada soal P, ia dapat menggugurkan tiga pilihan. Pada soal Q, ia dapat menggugurkan dua pilihan. Pada soal R, ia tidak dapat menggugurkan apa pun. Soal S berbentuk pilih dua, dan ia belum menguji pilihannya. Berapa perkiraan banyak soal yang benar bila keempatnya ditebak dengan cara terbaik?

1. Soal P: tersisa dua pilihan. Peluang benar $\frac{1}{2} = 0{,}5$.
2. Soal Q: tersisa tiga pilihan. Peluang benar $\frac{1}{3} \approx 0{,}33$.
3. Soal R: lima pilihan. Peluang benar $\frac{1}{5} = 0{,}2$.
4. Soal S: sepuluh pasangan. Peluang benar $\frac{1}{10} = 0{,}1$.
5. Jumlahkan peluangnya: $0{,}5 + 0{,}33 + 0{,}2 + 0{,}1 = 1{,}13$. Perkiraan banyak soal yang benar sekitar 1 soal.
6. Saran: bila ketentuan resmi tidak mengurangi nilai untuk jawaban salah, isi keempat soal. Bila ada pengurangan, utamakan soal P dan Q yang peluangnya paling besar, lalu putuskan sesuai ketentuan itu.

Cek ulang. Jumlah peluang adalah perkiraan rata-rata, bukan hasil pasti. Bila Wening mengulang keadaan yang sama berkali-kali, rata-rata soal benarnya sekitar 1,13. Perhatikan juga bahwa soal P menyumbang paling banyak, karena tiga pilihannya sudah digugurkan. Jadi menggugurkan pilihan yang pasti salah adalah langkah yang paling berharga.

4. Jalan pintas sesudah cara lengkap

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Jalan pintas menghemat waktu, tetapi hanya aman bila kamu tahu **mengapa** jalan pintas itu benar. Karena itu, pelajari cara lengkap dulu, lalu pakai jalan pintas sebagai cara cepat. Contoh berikut memperlihatkan keduanya.

Contoh terselesaikan 4 (setara SNBT). Diketahui:

P = 35% dari 80

Q = 80% dari 35

Hubungan yang benar antara P dan Q adalah ....

- (A) $P > Q$
- (B) $P < Q$
- (C) $P = Q$
- (D) $P = 2Q$
- (E) Hubungan P dan Q tidak dapat ditentukan

Cara lengkap.

1. Ubah persen menjadi pecahan per seratus: $35\% = \dfrac{35}{100}$ dan $80\% = \dfrac{80}{100}$.
2. Hitung $P = \dfrac{35}{100} \times 80 = \dfrac{2.800}{100} = 28$.
3. Hitung $Q = \dfrac{80}{100} \times 35 = \dfrac{2.800}{100} = 28$.
4. Bandingkan: $P = Q = 28$.

Jalan pintas. Pada langkah 2 dan 3, pembilangnya sama-sama 35×80. Jadi "a% dari b" selalu sama dengan "b% dari a", karena keduanya bernilai $\dfrac{a \times b}{100}$. Begitu kamu melihat pola ini, jawabannya dapat ditentukan dalam beberapa detik tanpa menghitung.

Analisis setiap pilihan:

- (A) ✗ 28 tidak lebih besar daripada 28. Jebakan: mengira 80 yang besar membuat P lebih besar.
- (B) ✗ 28 tidak lebih kecil daripada 28. Jebakan: mengira persen yang besar (80%) membuat Q lebih besar.
- (C) ✓ Keduanya bernilai 28.
- (D) ✗ $2Q = 56$, sedangkan $P = 28$. Jebakan: salah hitung, misalnya $35\% \times 80$ dikira 56.
- (E) ✗ Kedua nilai dapat dihitung dari data. Jebakan: menyerah sebelum menghitung.

Cek ulang. Uji jalan pintas dengan angka lain yang mudah: 10% dari 50 adalah 5, dan 50% dari 10 juga 5. Pola itu benar. Jawabannya **(C)**. Dengan cara lengkap, soal ini memerlukan sekitar 40 detik. Dengan jalan pintas, cukup sekitar 10 detik, dan sisa waktunya dapat dipakai untuk soal yang lebih sulit.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Ringkasan

- Rata-rata satu menit per soal, tetapi tidak merata. Ambil dulu nilai yang murah.
- Tiga putaran: ±18 menit, ±9 menit, ±3 menit. Titik periksa: menit 6 → nomor 10, menit 12 → nomor 20, menit 18 → nomor 30.
- Baca pertanyaan dulu. Bila caranya belum terlihat dalam sekitar 20 detik, tandai dan lewati.
- Tiga tanda: ✓ yakin, ? ragu, → dilewati. Putaran 2 mendahulukan tanda →, lalu tanda ?.
- Menebak mengikuti ketentuan resmi UTBK-SNBT 2027. Gugurkan pilihan yang pasti salah lebih dulu.
- Jalan pintas dipakai sesudah memahami cara lengkap.

▲ STRATEGI DAN JEBAKAN

Strategi.

1. **Sebelum mulai**, tulis titik periksa di pojok kertas buram: 6 → 10, 12 → 20, 18 → 30.
2. **Untuk setiap soal**, baca pertanyaannya dulu dan lingkari kata kuncinya.
3. **Batasi satu soal** sekitar 1,5 menit pada putaran 1. Lewat dari itu, isi jawaban sementara, beri tanda ?, lalu lanjut.
4. **Pada putaran 2**, kerjakan soal bertanda → dulu, lalu soal bertanda ?.
5. **Pada putaran 3**, pastikan tidak ada soal kosong sesuai ketentuan resmi, lalu periksa ulang soal bertanda KECUALI, TIDAK, PALING, pilih dua, dan Benar/Salah.

Jebakan yang sering muncul.

Jebakan	Contoh salah	Yang benar
Terjebak di satu soal sulit	Menghabiskan 5 menit untuk soal analitik nomor 17	Tandai sesudah ±1,5 menit, lanjut ke soal lain
Mengerjakan berurutan tanpa memilah	Soal mudah nomor 28–30 tidak sempat dibaca	Lewati semua soal sekali di putaran 1
Membaca teks panjang sebelum pertanyaan	Membaca ulang teks karena tidak tahu yang dicari	Baca pertanyaan dulu, lalu teks
Menebak acak pada soal pilih dua	Mencentang dua pilihan tanpa diuji	Uji dengan lembar uji; peluang acak hanya 10%
Mengandalkan aturan penilaian yang belum pasti	"Pasti tidak ada pengurangan, jadi tebak saja semua"	Periksa ketentuan resmi UTBK-SNBT 2027
Jalan pintas tanpa paham alasannya	Memakai "a% dari b = b% dari a" untuk "a% dari b + c"	Pahami cara lengkap dulu

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

■ BENTUK SOAL DI UTBK-SNBT

Pada UTBK-SNBT 2024 dan 2025 (disusun dari ingatan peserta), teks soal Penalaran Umum umumnya pendek, rata-rata sekitar 40–45 kata. Sebagian besar soal berdiri sendiri. Pada 2024 tercatat beberapa grafik yang dipakai untuk dua soal, sedangkan pada 2025 tidak tercatat soal berkelompok. Soal induktif, deduktif, dan kuantitatif juga tidak selalu tersusun per kelompok seperti paket latihan buku ini. Soal teks "pasti benar" dan "pasti salah" bisa muncul di tempat yang berbeda-beda.

Artinya, banyak soal sebenarnya dapat diselesaikan dalam waktu kurang dari satu menit. Yang memakan waktu adalah beberapa soal sulit, seperti kualitas simpulan, kecukupan data, dan barisan dengan dua aturan. Strategi tiga putaran memastikan soal-soal cepat itu terkumpul lebih dulu sebelum waktumu habis.

✎ LATIHAN

Latihan ini adalah **latihan berwaktu**: 10 soal dalam **10 menit**, seperti sepertiga paket utuh. Siapkan jam atau pengatur waktu, kertas buram, dan pensil. **Catat waktu mulai** di kertas buram, lalu kerjakan kesepuluh soal tanpa membuka materi. Pakai strategi tiga putaran yang diperkecil: putaran 1 sekitar 6 menit, putaran 2 sekitar 3 menit, dan putaran 3 sekitar 1 menit. Beri tanda ✓, ?, atau → pada setiap nomor. Begitu selesai atau waktu habis, **catat waktu selesai**. Sesudah itu, cocokkan dengan kunci dan tulis catatan berikut: banyak soal benar, banyak soal bertanda ? dan →, serta soal yang paling lama kamu kerjakan dan alasannya. Bila waktumu lebih dari 10 menit, lihat kembali Contoh terselesaikan 2 dan latih kebiasaan menandai soal.

1. Galih, teknisi servis ponsel di Kota Giriloka, mencatat ponsel yang ia perbaiki sepanjang 2026. Dari 60 ponsel yang baterainya menggembung, 48 biasa diisi daya memakai pengisi daya tanpa label uji keamanan. Dari 240 ponsel yang diservis karena kerusakan lain, hanya 36 yang biasa memakai pengisi daya seperti itu.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Simpulan yang PALING MUNGKIN benar berdasarkan catatan tersebut adalah ...

A. Semua ponsel yang diisi memakai pengisi daya tanpa label uji pasti baterainya menggembung.
B. Pengisi daya tanpa label uji berkaitan dengan risiko baterai menggembung yang lebih tinggi.
C. Baterai ponsel hanya dapat menggembung bila diisi memakai pengisi daya tanpa label uji.
D. Pemakai pengisi daya tanpa label uji di Kota Giriloka cenderung lebih banyak daripada lainnya.
E. Ponsel keluaran lama lebih mudah mengalami baterai menggembung daripada ponsel keluaran baru.

2. Pada Februari 2026, pemerintah kabupaten membangun rumah pengering kopi beratap plastik di Desa Ekasari. Pada panen berikutnya, biji kopi Ekasari yang ditolak eksportir

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

karena berjamur turun dari 30% menjadi 8%. Di Desa Fajarsari, yang petaninya masih menjemur kopi di tanah terbuka, angka penolakan tetap sekitar 28%. Musim panen itu lebih sering hujan daripada tahun sebelumnya.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Pernyataan sebab-akibat yang PALING MUNGKIN benar adalah ...

A. Hujan yang lebih sering justru membuat biji kopi Ekasari lebih jarang berjamur.
B. Rumah pengering melindungi biji kopi Ekasari dari hujan sehingga jarang berjamur.
C. Rumah pengering dibangun karena penolakan biji kopi di Ekasari sudah lebih dulu turun.
D. Penolakan di Fajarsari tetap tinggi karena rumah pengering dibangun di Ekasari.
E. Rumah pengering akan menghapus penolakan biji kopi berjamur di semua desa kopi.

3. Pada Januari 2026, Desa Halangkara memasang 40 lampu jalan tenaga surya di jalan-jalan desa yang sebelumnya gelap. Sepanjang 2026, kasus pencurian sepeda motor pada malam hari di desa itu turun dari 18 kasus (2025) menjadi 7 kasus. Kepala desa menyimpulkan bahwa lampu jalan tenaga surya itu menurunkan pencurian sepeda motor pada malam hari.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Pernyataan berikut yang PALING MEMPERKUAT simpulan kepala desa adalah ...

A. Pada tahun 2026 warga desa itu juga mulai menjalankan ronda malam setiap hari.
B. Biaya listrik penerangan jalan desa turun karena lampu memakai tenaga surya.
C. Penurunan kasus terutama terjadi di jalan yang dipasangi lampu tenaga surya.
D. Kasus pencurian sepeda motor pada siang hari di desa itu juga turun serupa.
E. Sebagian lampu sering padam pada musim hujan karena baterainya kurang terisi.

4. Kepala Desa Eboni berpendapat bahwa gudang penyimpanan rumput laut kering yang akan dibangun desa pada 2027 dapat menaikkan pendapatan petani. Alasannya, petani dapat menyimpan hasil panen di gudang itu lalu menjualnya ketika harga sedang tinggi, bukan langsung menjualnya saat panen raya ketika harga rendah.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Pernyataan yang PALING MUNGKIN menjadi asumsi (dasar yang tidak tertulis) pendapat kepala desa tersebut adalah ...

A. Harga rumput laut kering selalu naik setiap bulan sepanjang tahun 2027.
B. Dana desa cukup untuk membangun gudang dengan kapasitas yang sangat besar.
C. Mutu rumput laut kering tidak banyak menurun selama disimpan di gudang.
D. Sebagian besar petani Desa Eboni sudah memiliki perahu motor sendiri.
E. Pembeli lebih suka membeli rumput laut dari pengepul daripada dari petani.

5. Pada tahun 2027, Bu Hana akan memasang panel surya atap atau membeli genset untuk rumahnya.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Jika Bu Hana memasang panel surya atap, ia mengambil pinjaman dari koperasi.
Jika Bu Hana membeli genset, ia juga mengambil pinjaman dari koperasi.

Simpulan yang BENAR adalah ...

A. Bu Hana memasang panel surya atap pada tahun 2027.
B. Bu Hana membeli genset untuk rumahnya pada tahun 2027.
C. Bu Hana mengambil pinjaman koperasi pada tahun 2027.
D. Bu Hana tidak mengambil pinjaman koperasi tahun 2027.
E. Bu Hana memasang panel surya atap dan membeli genset.

6. Stasiun pengisian daya tenaga surya di SMA Gita Cahaya hanya dapat dipakai siswa yang terdaftar di aplikasi sekolah. Setiap pemakaian dibatasi paling lama 30 menit. Bila daya baterai cadangan stasiun di bawah 20%, stasiun hanya melayani pengisian ponsel. Pada Senin pukul 15.00, daya baterai cadangan stasiun tercatat 15%.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Berdasarkan informasi tersebut, pernyataan yang PASTI BENAR adalah ...

A. Siswa yang terdaftar di aplikasi pasti mengisi daya ponsel pada Senin pukul 15.00.
B. Siswa yang tidak terdaftar boleh mengisi ponsel bila baterai cadangan di atas 20%.
C. Pengisian ponsel pada Senin pukul 15.00 boleh berlangsung lebih dari 30 menit.
D. Semua siswa SMA Gita Cahaya sudah terdaftar di aplikasi sekolah tersebut.
E. Laptop siswa tidak dapat diisi dayanya di stasiun itu pada Senin pukul 15.00.

7. Perhatikan barisan bilangan berikut.
$4,\ 7,\ 8,\ 14,\ 12,\ 28,\ 16,\ \ldots$
Bilangan berikutnya adalah ...

A. 20
B. 32
C. 49
D. 56
E. 112

8. Nilai yang PALING MENDEKATI hasil $\dfrac{24{,}8\% \times 3{,}98}{0{,}52}$ adalah ...

A. 0,19
B. 0,51
C. 1,9
D. 19
E. 190

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

9. Jika $\frac{x}{y} = \frac{2}{5}$ dan $3x + y = 44$, nilai $x - y$ adalah ...

A. -12
B. 8
C. 12
D. 20
E. 28

10. Gita membeli power bank berkapasitas 10.000 mAh seharga Rp180.000. Irfan membeli power bank berkapasitas 20.000 mAh seharga Rp330.000.
P = harga per 1.000 mAh power bank milik Gita
Q = harga per 1.000 mAh power bank milik Irfan
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Hubungan yang benar antara P dan Q adalah ...

A. $P > Q$
B. $P < Q$
C. $P = Q$
D. $P = 2Q$
E. Hubungan P dan Q tidak dapat ditentukan

Kunci singkat: 1. B 2. B 3. C 4. C 5. C 6. E 7. D 8. C 9. A 10. A

✓ PERIKSA DIRI

1. Pada menit ke-12 putaran 1, seharusnya kamu sudah sampai nomor berapa? (Nomor 20.)
2. Apa arti tanda ? dan tanda → di kertas buram? (Tanda ? berarti sudah dijawab tetapi ragu; tanda → berarti dilewati dan belum dijawab.)
3. Mengapa menggugurkan pilihan yang pasti salah lebih baik daripada menebak acak? (Karena peluang benar naik, misalnya dari 20% menjadi 50% bila tiga pilihan gugur.)

Latihan interaktif di LMS

Sub bab 4.4: kerjakan latihannya dan lihat progresmu.

next-level-study.com/belajar/lms-player.html?course=buku-snbtpu&node=SNBTPU-4.4

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Kuis Akhir Bab 4

SNBTPU-KB4

Jumlah soal: 30 **Waktu anjuran:** 30 menit

Kerjakan sendiri dan berwaktu. Setelah selesai, cocokkan dengan kunci di Bagian D, isi tabel skor, lalu lihat anjuran di bawahnya.

Kerjakan Kuis Bab 4 di LMS

Skor dan progresmu tersimpan di LMS.

next-level-study.com/belajar/lms-player.html?course=buku-snbtpu&node=SNBTPU-KB4

1. Pada Juli 2026, Dinas Tenaga Kerja Kota Wedarijaya menempatkan 60 siswa SMK sebagai peserta magang di enam hotel, 10 siswa per hotel. Di tiga hotel yang menyediakan pendamping, 28 dari 30 peserta menuntaskan magang. Di tiga hotel lain yang tanpa pendamping, hanya 18 dari 30 peserta yang menuntaskannya.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Simpulan yang PALING MUNGKIN benar adalah ...

A. Pendamping adalah satu-satunya alasan peserta menuntaskan magang di hotel.
B. Siswa SMK di kota mana pun akan menuntaskan magang bila hotelnya berpendamping.
C. Adanya pendamping ikut membantu peserta menuntaskan magang di hotel tersebut.
D. Hotel tanpa pendamping sengaja memberi tugas lebih berat kepada peserta magang.
E. Peserta di hotel berpendamping lebih pandai daripada peserta di hotel lainnya.

2. Survei OSIS SMA Negeri 2 Wedarijaya pada Agustus 2026 terhadap 300 siswa menemukan 210 siswa pernah membagikan ulang informasi di grup percakapan tanpa memeriksa sumbernya. Dari 90 siswa yang pernah ikut kelas cek fakta, 18 siswa pernah melakukannya. Dari 210 siswa yang belum pernah ikut, 192 siswa pernah melakukannya.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Simpulan yang PALING TIDAK didukung oleh data tersebut adalah ...

A. Sebagian besar siswa yang disurvei pernah membagikan informasi tanpa cek sumber.
B. Persentase pembagi tanpa cek sumber lebih kecil pada peserta kelas cek fakta.
C. Kurang dari sepertiga siswa yang disurvei pernah mengikuti kelas cek fakta.
D. Kelas cek fakta membuat siswa jarang membagikan informasi di grup percakapan.
E. Hampir semua siswa yang belum ikut kelas itu membagikan tanpa cek sumber.

3. Ruang kelas XI-1 dan XI-2 SMA Negeri 3 Wedarijaya bersebelahan, sama luas, dan sama-sama memakai dua kipas angin. Sejak Agustus 2026, suhu pagi di kelas XI-1 rata-rata 2 °C

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

lebih tinggi daripada di kelas XI-2.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Semua pernyataan berikut dapat menjelaskan perbedaan suhu tersebut, KECUALI ...

A. Hanya kelas XI-1 yang memiliki jendela di dinding timur yang terkena matahari pagi.
B. Pohon ketapang di depan kelas XI-2 meneduhi dinding kelas itu sejak pagi hari.
C. Dinding belakang kelas XI-1 menempel pada dapur kantin yang memasak setiap pagi.
D. Kelas XI-1 diisi 36 siswa, sedangkan kelas XI-2 diisi 28 siswa setiap harinya.
E. Kipas angin di kedua kelas itu dinyalakan dengan kecepatan yang sama sejak pagi.

4. Guru BK SMA Negeri 1 Wedarijaya mencatat kunjungan siswa ke ruang konseling pada semester ganjil 2026. Pada Juli–Agustus, rata-rata 6 siswa datang per pekan. Pada September–Oktober, rata-rata 15 siswa per pekan. Jumlah siswa sekolah itu dan guru BK yang bertugas tidak berubah selama semester itu.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Pilih DUA penjelasan yang PALING MUNGKIN untuk kenaikan kunjungan tersebut. (Jawaban benar lebih dari satu.)

Pilih semua jawaban yang benar.

☐ A. Jumlah siswa sekolah itu bertambah hampir tiga kali lipat mulai September.
☐ B. Mulai September, wali kelas mengenalkan layanan konseling di setiap kelas.
☐ C. Guru BK yang melayani pada September–Oktober sama dengan pada Juli–Agustus.
☐ D. Mulai September, ruang konseling hanya dibuka pada jam pelajaran pertama.
☐ E. Penilaian tengah semester diadakan akhir September sehingga banyak siswa cemas.

5. SERTIFIKAT : PELATIHAN = ... : ...
Pasangan kata yang hubungannya PALING SERUPA dengan pasangan kata tersebut adalah ...

A. formulir : pendaftaran
B. kuitansi : pembayaran
C. undangan : pernikahan
D. brosur : pemasaran
E. jadwal : pertemuan

6. Sejak Juli 2026, Bazar Wirausaha Siswa SMA Negeri 2 Wedarijaya diadakan setiap bulan. Pada setiap bazar, stan makanan yang menyediakan potongan kecil untuk dicicipi gratis selalu habis lebih dulu daripada stan makanan sejenis tanpa sampel cicip. Pada bazar

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

November 2026, Yolanda membuka stan bolu pisang dan menyediakan sampel cicip.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Pernyataan yang PALING MUNGKIN benar tentang stan Yolanda pada bazar itu adalah ...

A. Stan Yolanda pasti menjadi stan pertama yang habis di seluruh bazar itu.
B. Stan Yolanda memperoleh untung terbesar di antara semua stan makanan.
C. Pembeli bolu Yolanda kebanyakan adalah siswa yang sudah mencicipi sampel.
D. Bolu Yolanda tidak akan habis karena ia baru pertama kali berjualan di sana.
E. Bolu Yolanda habis lebih dulu daripada bolu di stan sejenis tanpa sampel.

7. Sejak Agustus 2026, akun media sosial resmi SMA Negeri 1 Wedarijaya mengunggah video pendek setiap hari, tidak lagi hanya poster. Dalam tiga bulan, pengikut akun itu naik dari 2.000 menjadi 5.000. Admin akun, Vania, menyimpulkan bahwa video pendek adalah penyebab utama kenaikan pengikut tersebut.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Pernyataan yang PALING MEMPERLEMAH simpulan Vania adalah ...

A. Mulai Agustus 2026, semua siswa dan orang tua siswa diminta mengikuti akun itu.
B. Video pendek akun itu rata-rata ditonton lebih banyak orang daripada posternya.
C. Akun sekolah lain yang mulai mengunggah video pendek juga bertambah pengikutnya.
D. Sebagian video pendek akun itu dibuat oleh siswa anggota klub jurnalistik sekolah.
E. Pengikut paling banyak bertambah pada pekan ketika video terpopuler diunggah.

8. Kepala SMA Negeri 3 Wedarijaya, Pak Umbara, berpendapat bahwa mengganti keran putar di toilet siswa dengan keran sensor otomatis pada Januari 2027 akan menurunkan tagihan air sekolah secara nyata. Alasannya, keran sensor mati sendiri ketika tangan dijauhkan sehingga air tidak terbuang.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Asumsi yang mendasari pendapat Pak Umbara adalah ...

A. Harga keran sensor otomatis lebih murah daripada harga keran putar biasa.
B. Semua siswa sekolah itu sudah terbiasa memakai keran sensor di rumahnya.
C. Tagihan air sekolah pada 2026 lebih tinggi daripada tagihan air pada 2025.
D. Air yang terbuang dari keran putar di toilet siswa cukup besar jumlahnya.
E. Toilet siswa sekolah itu juga akan dilengkapi sabun cair di setiap wastafel.

9. Sejak September 2026, Klub Remaja Kelurahan Umbulsari mengadakan jalan pagi bersama setiap Minggu. Ketua klub, Utari, menyimpulkan bahwa kegiatan itu membuat suasana hati anggota lebih baik. Dasarnya, skor angket suasana hati bulanan anggota yang rutin ikut

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

jalan pagi naik selama September–November.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Pernyataan yang PALING MEMPERKUAT simpulan Utari adalah ...

A. Sebagian anggota yang rutin ikut jalan pagi juga mulai tidur lebih awal sejak September.
B. Angket suasana hati diisi oleh setiap anggota klub secara daring pada setiap akhir bulan.
C. Skor anggota yang rutin ikut sudah mulai naik sejak Juli, sebelum kegiatan itu diadakan.
D. Klub remaja di kelurahan lain juga mengadakan jalan pagi bersama setiap hari Minggu.
E. Skor anggota yang jarang ikut jalan pagi tidak naik pada September–November 2026.

10. Dalam permainan sandi Klub Literasi Digital SMA Negeri 1 Wedarijaya, kata TAMU ditulis UCPY dan kata KOTA ditulis LQWE. Setiap kata disandikan dengan aturan yang sama.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Dengan aturan tersebut, kata DATA ditulis sebagai ...

A. EBUB
B. ECWE
C. ECVE
D. DBVD
E. HDVB

11. Semua produk di stan Koperasi Siswa Wiraguna pada Bazar Wirausaha 2026 dibuat oleh siswa kelas XI. Sebagian produk di stan itu adalah sabun cair aroma sereh.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Simpulan yang BENAR berdasarkan kedua pernyataan tersebut adalah ...

A. Semua sabun cair aroma sereh di bazar itu dibuat oleh siswa kelas XI.
B. Semua produk buatan siswa kelas XI dijual di stan koperasi tersebut.
C. Sebagian sabun cair aroma sereh di bazar dibuat oleh siswa kelas XI.
D. Sebagian produk di stan koperasi itu tidak dibuat oleh siswa kelas XI.
E. Sebagian produk buatan siswa kelas XI bukan sabun cair aroma sereh.

12. Tamara bekerja paruh waktu sebagai kasir di Kafe Tepian Senja, Kota Wedarijaya. Kafe itu selalu menjalankan aturan berikut: jika pesanan disajikan lebih dari 15 menit setelah dibayar, pelanggan mendapat satu minuman gratis. Sabtu lalu, Pak Zainal memesan

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

makanan di kafe itu dan tidak mendapat minuman gratis.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Simpulan yang PASTI BENAR adalah ...

A. Pesanan Pak Zainal disajikan paling lama 15 menit setelah ia membayar.
B. Pesanan Pak Zainal disajikan kurang dari 15 menit setelah ia membayarnya.
C. Pesanan Pak Zainal disajikan tepat 15 menit setelah ia membayar.
D. Pesanan Pak Zainal disajikan lebih dari 15 menit setelah ia membayar.
E. Pelanggan lain pada Sabtu itu juga tidak mendapat minuman gratis.

13. Pada Jumat Bersih, 6 November 2026, kelas XII-3 SMA Negeri 3 Wedarijaya bertugas membersihkan tepat satu tempat, yaitu taman depan atau selokan belakang. Jika kelas itu membersihkan selokan belakang, kelas itu meminjam sepatu bot dari gudang. Setiap peminjaman sepatu bot dari gudang dicatat di buku pinjam. Ternyata, nama kelas XII-3 tidak tercatat di buku pinjam hari itu.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)
Suatu pernyataan dianggap Benar bila pasti benar berdasarkan informasi tersebut.

Tentukan **Benar** atau **Salah** setiap pernyataan berikut.

Pernyataan	Benar	Salah
Kelas XII-3 tidak meminjam sepatu bot dari gudang pada hari itu.	○	○
Kelas XII-3 membersihkan selokan belakang pada hari itu.	○	○
Kelas XII-3 meminjam sepatu bot, tetapi petugas lupa mencatatnya.	○	○
Kelas XII-3 membersihkan taman depan pada hari itu.	○	○

14. Valdo, siswa SMK Negeri 2 Wedarijaya, menjalankan usaha mug bergambar pesanan. Ia selalu menjalankan dua aturan berikut.
(1) Jika pesanan lebih dari 20 mug, pemesan mendapat potongan 10%.
(2) Jika pemesan mendapat potongan 10%, pesanan diantar tanpa ongkos kirim.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Penalaran berikut yang TIDAK sah adalah ...

A. Pesanan OSIS sebanyak 30 mug, jadi pesanan OSIS diantar tanpa ongkos kirim.
B. Pesanan Klub Tari dikenai ongkos kirim, jadi klub itu tidak mendapat potongan.
C. Pesanan Klub Musik hanya 15 mug, jadi klub itu tidak mendapat potongan 10%.
D. Pesanan Klub Pramuka dikenai ongkos kirim, jadi isinya paling banyak 20 mug.
E. Klub Sains mendapat potongan 10%, jadi pesanannya diantar tanpa ongkos kirim.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

15. Zahwa akan menitipkan rempeyek kacang buatannya di tepat satu tempat mulai Desember 2026. Syaratnya: bagi hasil untuk tempat itu paling besar 20%, tempat buka minimal 6 hari sepekan, dan jika tempat itu di luar kecamatannya, uang penjualan disetor setiap pekan.

Tempat	Bagi hasil	Buka	Lokasi	Setoran
Toko Tulip	15%	7 hari	luar kecamatan	per bulan
Warung Usada	25%	7 hari	dalam kecamatan	per pekan
Kios Wirasena	20%	6 hari	luar kecamatan	per pekan
Koperasi Yuwana	10%	5 hari	dalam kecamatan	per bulan

(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Tempat yang PALING TEPAT dipilih Zahwa adalah ...

A. Toko Tulip, karena bagi hasilnya kecil dan toko itu buka setiap hari.
B. Warung Usada, karena letaknya dalam kecamatan dan setorannya per pekan.
C. Koperasi Yuwana, karena bagi hasilnya paling kecil di antara keempatnya.
D. Kios Wirasena, karena bagi hasilnya 20% dan setorannya setiap pekan.
E. Tidak ada, karena tidak satu pun tempat memenuhi ketiga syarat Zahwa.

16. Ulfa, admin akun video OSIS SMA Negeri 2 Wedarijaya, berkata tentang video kiriman Yudha, "Jika video Yudha memakai musik tanpa izin atau menampilkan wajah orang lain tanpa izin, video itu tidak diunggah."
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

INGKARAN (negasi) dari pernyataan Ulfa tersebut adalah ...

A. Video Yudha memakai musik tanpa izin atau menampilkan wajah orang lain tanpa izin, dan video itu diunggah.
B. Video Yudha memakai musik tanpa izin dan menampilkan wajah orang lain tanpa izin, dan video itu diunggah.
C. Video Yudha tidak memakai musik tanpa izin dan tidak menampilkan wajah orang tanpa izin, tetapi tidak diunggah.
D. Jika video Yudha diunggah, video itu tidak memakai musik tanpa izin dan tidak menampilkan wajah orang tanpa izin.
E. Jika video Yudha tidak memakai musik tanpa izin dan tidak menampilkan wajah orang tanpa izin, video itu diunggah.

17. Di Bengkel Las Tunggal Jaya, Kota Wedarijaya, siswa magang boleh mengoperasikan mesin las hanya jika ia sudah lulus tes keselamatan kerja. Aturan itu selalu dipatuhi. Pada Senin, 9 November 2026, Yogi sudah lulus tes keselamatan kerja, sedangkan Zaki mengoperasikan

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

mesin las di bengkel itu.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Pernyataan yang PASTI BENAR adalah ...

A. Pada hari itu, Yogi pasti diizinkan mengoperasikan mesin las bengkel.
B. Pada hari itu, Zaki sudah lulus tes keselamatan kerja di bengkel itu.
C. Pada hari itu, Zaki belum lulus tes keselamatan kerja di bengkel itu.
D. Pada hari itu, Yogi tidak diizinkan mengoperasikan mesin las bengkel.
E. Semua siswa yang lulus tes itu mengoperasikan mesin las pada hari itu.

18. Tidak ada anggota Konselor Sebaya SMA Negeri 1 Wedarijaya yang menceritakan curhat temannya kepada orang lain tanpa izin. Sebagian peserta kelas kesehatan mental remaja di sekolah itu adalah anggota konselor sebaya.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Simpulan yang BENAR adalah ...

A. Semua peserta kelas kesehatan mental tidak menceritakan curhat teman tanpa izin.
B. Sebagian peserta kelas kesehatan mental menceritakan curhat teman tanpa izin.
C. Semua anggota konselor sebaya adalah peserta kelas kesehatan mental remaja.
D. Sebagian anggota konselor sebaya bukan peserta kelas kesehatan mental remaja.
E. Sebagian peserta kelas kesehatan mental tidak menceritakan curhat tanpa izin.

19. SMA Negeri 3 Wedarijaya menjalankan aturan sekolah hijau 2027 berikut, dan semua aturan selalu dipatuhi.
(1) Kelas yang memiliki lebih dari 5 pot tanaman wajib membuat jadwal piket siram.
(2) Kelas yang membuat jadwal piket siram mendapat pupuk kompos atau bibit baru dari sekolah, tetapi tidak keduanya.
(3) Kelas yang mendapat bibit baru tidak boleh menambah pot sebelum Juni 2027.
Kelas XI-5 memiliki 8 pot dan menambah 2 pot pada Maret 2027.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Pernyataan berikut yang TIDAK MUNGKIN benar adalah ...

A. Kelas XI-5 mendapat pupuk kompos dari sekolah pada tahun 2027.
B. Kelas XI-5 mendapat bibit baru, tetapi tidak mendapat pupuk kompos.
C. Kelas X-1 yang memiliki 4 pot tanaman mendapat bibit baru dari sekolah.
D. Kelas XI-5 menambah 1 pot lagi pada bulan Mei 2027 untuk tanaman obat.
E. Kelas X-1 yang memiliki 4 pot tanaman membuat jadwal piket siram kelas.

20. Di Kedai Tawang, Kota Wedarijaya, setiap pelayan yang berusia di bawah 18 tahun hanya bekerja pada akhir pekan. Pelayan yang hanya bekerja pada akhir pekan tidak mendapat jatah makan siang pada hari Senin–Jumat. Tantri, pelayan kedai itu, mendapat jatah makan siang pada hari Rabu.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Simpulan: Tantri berusia 18 tahun atau lebih.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Manakah pernyataan yang PALING TEPAT tentang simpulan tersebut?

A. Simpulan tersebut pasti benar.
B. Simpulan tersebut mungkin benar.
C. Simpulan tersebut tidak relevan dengan informasi.
D. Simpulan tersebut pasti salah.
E. Informasi tidak cukup untuk menilai simpulan.

21. Perhatikan barisan bilangan berikut.
$40,\ 8,\ 24,\ 16,\ 20,\ 18,\ \ldots$
Bilangan berikutnya adalah ...

A. 14
B. 16
C. 17
D. 19
E. 22

22. Pada hari pertama magang di Percetakan Warna Utama, Winda melipat 40 lembar brosur. Setiap hari berikutnya, ia melipat 6 lembar lebih banyak daripada hari sebelumnya.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Banyak brosur yang dilipat Winda selama 10 hari pertama magangnya adalah ...

A. 94 lembar
B. 460 lembar
C. 670 lembar
D. 700 lembar
E. 940 lembar

23. Tabel berikut menunjukkan banyak peserta kelas manajemen stres untuk remaja di empat SMA di Kota Wedarijaya.

Sekolah	2026	2027
SMA Negeri 1	40	60
SMA Negeri 2	80	100
SMA Negeri 3	25	45
SMA Negeri 4	120	132

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Semua pernyataan berikut sesuai dengan tabel, KECUALI ...

A. Kenaikan persentase peserta terbesar terjadi di SMA Negeri 3.
B. Pertambahan peserta di SMA Negeri 1, 2, dan 3 sama banyaknya.
C. Kenaikan persen di SMA Negeri 1 dua kali kenaikan di SMA Negeri 2.
D. Pertambahan peserta yang paling sedikit terjadi di SMA Negeri 4.
E. Total peserta keempat sekolah naik lebih dari 30% pada 2027.

24. Kelompok wirausaha Tangan Terampil kelas XII SMA Negeri 2 Wedarijaya mencatat penjualan tiga produk pada semester ganjil 2026.

Produk	Harga jual per buah	Biaya per buah	Terjual
Gantungan kunci	Rp15.000	Rp9.000	120 buah
Pembatas buku	Rp8.000	Rp3.000	150 buah
Bros kain	Rp20.000	Rp14.000	90 buah

Pendapatan = harga jual × banyak terjual; laba = (harga jual − biaya) × banyak terjual. *(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)*

Pilih DUA pernyataan yang BENAR berdasarkan tabel tersebut. (Jawaban benar lebih dari satu.)

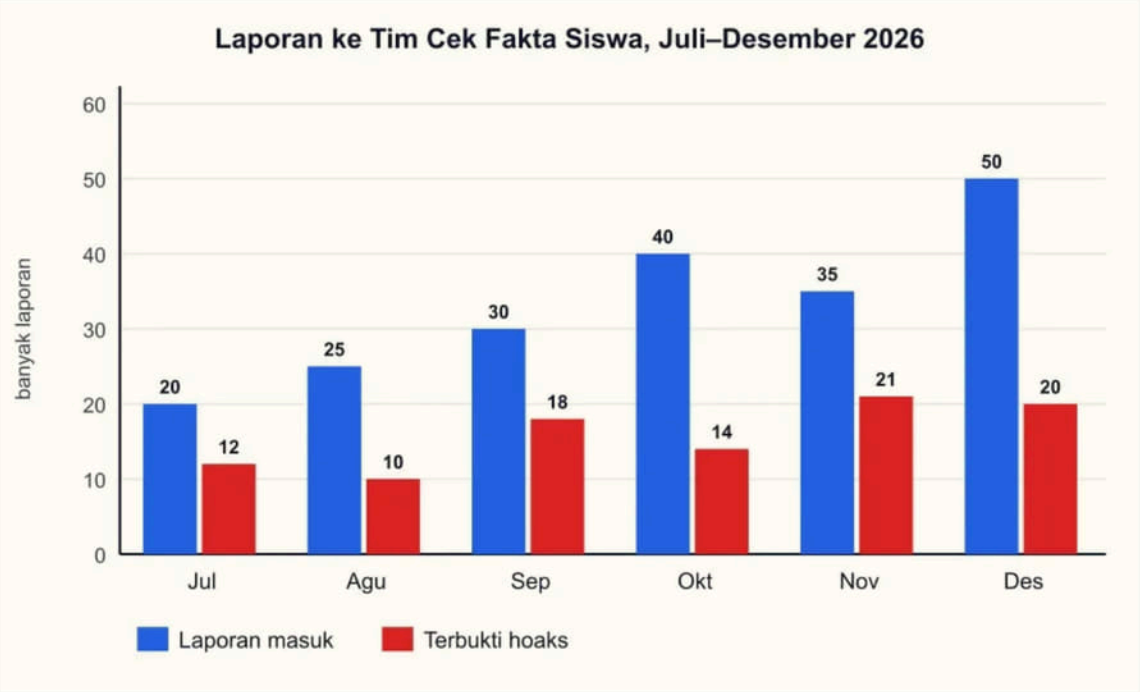
Pilih semua jawaban yang benar.

☐ A. Pendapatan dari bros kain sama besar dengan pendapatan dari gantungan kunci.
☐ B. Laba terbesar diperoleh dari produk yang harga jualnya paling tinggi.
☐ C. Persentase laba terhadap harga jual paling tinggi ada pada gantungan kunci.
☐ D. Laba dari pembatas buku lebih besar daripada laba dari gantungan kunci.
☐ E. Total laba ketiga produk lebih dari separuh total pendapatan ketiganya.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Bacaan untuk soal nomor 25–26

Grafik berikut menunjukkan banyak laporan informasi yang masuk ke Tim Cek Fakta Siswa SMA Negeri 2 Wedarijaya dan banyak laporan yang terbukti hoaks pada Juli–Desember 2026.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)



25. Berdasarkan grafik tersebut, pernyataan yang BENAR adalah ...

A. Laporan yang masuk selalu bertambah dari bulan ke bulan.
B. Laporan terbukti hoaks paling banyak terjadi pada Desember.
C. Pada Oktober, kurang dari separuh laporan terbukti hoaks.
D. Laporan terbukti hoaks pada September dua kali lipat Agustus.
E. Total laporan yang masuk selama enam bulan lebih dari 220.

26. Persentase hoaks $= \dfrac{\text{laporan terbukti hoaks}}{\text{laporan masuk}} \times 100\%$. Semua pernyataan berikut benar, KECUALI ...

A. Persentase hoaks pada Desember lebih tinggi daripada pada Juli.
B. Persentase hoaks terendah selama enam bulan terjadi pada Oktober.
C. Ada tepat tiga bulan yang persentase hoaksnya sama dengan 60%.
D. Persentase hoaks pada Agustus sama dengan persentase pada Desember.
E. Persentase hoaks gabungan Juli–Desember kurang dari 50% laporan.

27. Tobias membuka jasa cuci sepatu di dekat SMA Negeri 1 Wedarijaya. Tarif cuci biasa Rp20.000 per pasang dan cuci lengkap Rp30.000 per pasang. Dalam satu pekan pada Oktober 2026, ia mencuci 24 pasang sepatu dengan pendapatan Rp600.000.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)
Suatu pernyataan dianggap Benar bila pasti benar berdasarkan informasi tersebut.

Tentukan **Benar** atau **Salah** setiap pernyataan berikut.

Pernyataan	Benar	Salah
Banyak sepatu cuci lengkap kurang dari separuh seluruh sepatu yang dicuci.	○	○
Pendapatan dari cuci lengkap lebih besar daripada pendapatan dari cuci biasa.	○	○
Bila tarif cuci biasa Rp25.000, pendapatan pekan itu lebih dari Rp700.000.	○	○
Selisih pendapatan dari kedua jenis cuci pada pekan itu adalah Rp120.000.	○	○

28. Untuk sembarang bilangan a dan b, didefinisikan operasi $a \triangle b = a^2 - 2b$.
Nilai $(3 \triangle 1) \triangle (2 \triangle 5)$ adalah ...

A. -23
B. 22
C. 37
D. 55
E. 61

29. Yasinta bekerja paruh waktu di Toko Buku Wacana, Kota Wedarijaya. Berapa jam Yasinta bekerja di toko itu pada pekan pertama November 2026?

Putuskan apakah pernyataan (1) dan (2) berikut cukup untuk menjawab pertanyaan tersebut.
(1) Pada pekan itu, Yasinta bekerja 6 hari dengan lama kerja yang sama setiap hari.
(2) Upah Yasinta Rp12.500 per jam, dan upah seluruhnya pada pekan itu Rp225.000 tanpa bonus.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Manakah pilihan yang tepat?

A. Pernyataan (1) SAJA cukup untuk menjawab pertanyaan, tetapi pernyataan (2) SAJA tidak cukup.
B. Pernyataan (2) SAJA cukup untuk menjawab pertanyaan, tetapi pernyataan (1) SAJA tidak cukup.
C. DUA pernyataan BERSAMA-SAMA cukup untuk menjawab pertanyaan, tetapi SATU pernyataan SAJA tidak cukup.
D. Pernyataan (1) SAJA cukup untuk menjawab pertanyaan dan pernyataan (2) SAJA cukup.
E. Pernyataan (1) dan pernyataan (2) TIDAK cukup untuk menjawab pertanyaan.

30. Vino (18 tahun) bekerja paruh waktu di sebuah toko roti dengan upah Rp15.000 per jam. Jam kerja di atas 20 jam dalam sepekan dihitung lembur dan dibayar 1,5 kali upah per jam.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Pada suatu pekan di Desember 2026, Vino bekerja 26 jam.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Upah Vino pada pekan itu adalah ...

A. Rp345.000
B. Rp390.000
C. Rp399.000
D. Rp435.000
E. Rp585.000

NEXT LEVEL STUDY
Educational Institutions

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Tabel skor dan anjuran

Sub bab / subtopik	Nomor soal	Benar	Jika kurang separuh benar
Sub bab 1.1 · Generalisasi dari Fakta	1, 2	___ / 2	Ulangi hlm. 66
Sub bab 1.2 · Sebab-Akibat dan Perbedaan Kondisi	3, 4	___ / 2	Ulangi hlm. 82
Sub bab 1.3 · Analogi	5	___ / 1	Ulangi hlm. 96
Sub bab 1.4 · Menilai Simpulan: Pasti Benar, Mungkin, Pasti Salah	6	___ / 1	Ulangi hlm. 108
Sub bab 1.5 · Memperkuat, Memperlemah, dan Asumsi	7, 8, 9	___ / 3	Ulangi hlm. 121
Sub bab 1.6 · Pola Barisan Huruf	10	___ / 1	Ulangi hlm. 138
Sub bab 2.1 · Silogisme Kategorik	11	___ / 1	Ulangi hlm. 160
Sub bab 2.2 · Modus Ponens dan Modus Tollens	12	___ / 1	Ulangi hlm. 174
Sub bab 2.3 · Silogisme Hipotetis, Disjungtif, dan Kasus Keputusan	13, 14, 15	___ / 3	Ulangi hlm. 185
Sub bab 2.4 · Negasi (Ingkaran) Pernyataan Majemuk	16	___ / 1	Ulangi hlm. 198
Sub bab 2.5 · Syarat Cukup dan Syarat Perlu	17	___ / 1	Ulangi hlm. 210
Sub bab 2.6 · Kuantor dan Negasinya	18	___ / 1	Ulangi hlm. 221
Sub bab 2.7 · Simpulan dari Paragraf dan Kualitas Simpulan	19, 20	___ / 2	Ulangi hlm. 233
Sub bab 3.1 · Pola Barisan Bilangan	21, 22	___ / 2	Ulangi hlm. 270
Sub bab 3.2 · Membaca Tren Tabel dan Grafik	23, 24, 25, 26	___ / 4	Ulangi hlm. 284
Sub bab 3.4 · Perbandingan Kuantitatif, Aljabar Cerita, dan Kecukupan Data	27, 28, 29	___ / 3	Ulangi hlm. 315
Sub bab 3.5 · Hitungan dari Teks dan Tabel	30	___ / 1	Ulangi hlm. 330

Skor 70 % atau lebih: lanjut ke bab berikutnya. Skor 50–69 %: ulangi sub bab pada tabel yang kurang dari separuh benar. Skor di bawah 50 %: baca ulang bab ini dari awal. (Angka ini anjuran belajar, bukan prediksi nilai UTBK-SNBT.)

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Bagian C · Simulasi UTBK-SNBT

Kerjakan setelah semua bab selesai. Kerjakan tiap simulasi dalam sekali duduk sesuai waktunya, tanpa membuka materi.

Daftar simulasi

Simulasi	Jumlah soal	Waktu	Kode LMS
Simulasi 1 — Prediksi SNBT 2027 — 1	30 soal	30 menit	SNBTPU-FIN1
Simulasi 2 — Prediksi SNBT 2027 — 2	30 soal	30 menit	SNBTPU-FIN2
Simulasi 3 — Prediksi SNBT 2027 — 3	30 soal	30 menit	SNBTPU-FIN3
Simulasi 4 — Prediksi SNBT 2027 — 4	30 soal	30 menit	SNBTPU-FIN4
Simulasi 5 — Prediksi SNBT 2027 — 5	30 soal	30 menit	SNBTPU-FIN5

Saran: beri jeda beberapa hari antarsimulasi. Setelah tiap simulasi, cocokkan jawaban di Bagian D lalu ulangi sub bab yang ditunjuk tabel anjuran sebelum mengerjakan simulasi berikutnya.

NEXT LEVEL STUDY
Educational Institutions

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Simulasi 1 — Prediksi SNBT 2027 — 1

SNBTPU-FIN1

Petunjuk

Jumlah soal: 30. Waktu: 30 menit.

Kerjakan sekaligus tanpa membuka materi. Tandai jawaban pada lembar jawaban. Kunci dan pembahasan ada di Bagian D; hitung skor dan lihat tabel anjuran di akhir paket.

Kerjakan Simulasi 1 di LMS

Hasil dan analisis per sub bab tersimpan di LMS.

next-level-study.com/belajar/lms-player.html?course=buku-snbtpu&node=SNBTPU-FIN1

1. Pada tahun 2026, Dinas Kebudayaan Kabupaten Kertaraja memantau lima sanggar tari yang tarif bulanannya hampir sama. Tiga sanggar yang mulai rutin mengunggah video latihan ke media sosial mendapat tambahan murid 40–60% dalam setahun. Dua sanggar lain yang tidak mengunggah video jumlah muridnya hampir tetap.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Simpulan yang PALING MUNGKIN benar berdasarkan informasi tersebut adalah …

A. Unggahan video latihan menjadi satu-satunya penyebab bertambahnya murid sanggar.
B. Unggahan video latihan ikut menarik murid baru ke sanggar yang melakukannya.
C. Setiap sanggar tari di Indonesia akan bertambah 40–60% muridnya dengan video.
D. Pelatih di dua sanggar yang tidak mengunggah video kurang terampil mengajar.
E. Murid baru di ketiga sanggar itu sebagian besar berasal dari luar kabupaten.

2. Sejak Januari 2026, Museum Wayang Kencana di Kota Jagaraga membebaskan tiket masuk setiap Selasa, sedangkan pada hari lain tiketnya Rp10.000. Kabar ini dipasang di papan depan museum dan disiarkan di media sosial museum. Namun, sepanjang 2026 rata-rata pengunjung hari Selasa hanya 60 orang, sedangkan hari Sabtu 350 orang. Koleksi yang

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

dipamerkan sama setiap hari.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Pernyataan yang PALING MUNGKIN menjelaskan perbedaan jumlah pengunjung tersebut adalah ...

A. Tiket Rp10.000 tergolong murah sehingga tidak memberatkan para pengunjung museum.
B. Pengunjung tidak mengetahui bahwa museum itu bebas tiket masuk setiap hari Selasa.
C. Koleksi yang dipamerkan pada hari Sabtu lebih menarik daripada koleksi hari Selasa.
D. Pengunjung lebih suka membayar tiket karena merasa lebih dihargai oleh museum itu.
E. Sebagian besar calon pengunjung sedang bersekolah atau bekerja pada hari Selasa.

3. Tari Kembang Lirih di Desa Lingkarsari hampir punah ketika tarian itu hanya direkam dan rekamannya disimpan di arsip desa. Tari itu kembali hidup setelah sanggar desa mengajarkannya kepada anak-anak dan mementaskannya setiap bulan.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Situasi yang PALING SERUPA polanya dengan kisah tari tersebut adalah ...

A. Bahasa Jawa Kirana memudar saat ia hanya menyimpan kamusnya, lalu pulih setelah rutin bercakap dengan neneknya.
B. Lagu daerah Kertaraja menjadi terkenal setelah direkam dan diunggah ke internet oleh para penyanyi muda desa itu.
C. Benih padi lokal tetap terjaga karena disimpan rapi di bank benih yang bersuhu dingin sampai musim tanam tiba.
D. Sepeda tua milik Jati dipakai setiap hari sehingga rantai dan remnya cepat aus dan harus sering diganti baru.
E. Resep kue nenek hampir hilang karena tidak pernah dicatat, lalu selamat setelah ditulis di buku resep keluarga.

4. Lomba Foto Festival Telaga Kemuning 2026 diikuti 120 peserta. Sebanyak 75% peserta berasal dari luar kabupaten. Setiap peserta mengikuti tepat satu kategori: 40 peserta mengikuti kategori foto ponsel dan sisanya mengikuti kategori foto kamera.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Berdasarkan informasi tersebut, pernyataan yang PASTI SALAH adalah ...

A. Semua peserta dari dalam kabupaten mengikuti kategori foto ponsel.
B. Sebagian peserta kategori foto kamera berasal dari luar kabupaten.
C. Semua peserta kategori foto ponsel berasal dari luar kabupaten.
D. Semua peserta kategori foto kamera berasal dari dalam kabupaten.
E. Ada peserta dari dalam kabupaten yang mengikuti kategori foto kamera.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

5. Pengelola Desa Wisata Lembayung memberi pelatihan bahasa Inggris kepada sebagian pemandunya pada awal 2026. Pada akhir tahun, pemandu yang ikut pelatihan mendapat skor kepuasan wisatawan asing rata-rata 4,6 (skala 1–5), sedangkan pemandu yang tidak ikut rata-rata 3,9. Pengelola menyimpulkan bahwa pelatihan itu membuat wisatawan asing lebih puas.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Pernyataan berikut yang PALING MEMPERLEMAH simpulan pengelola adalah ...

A. Sebelum pelatihan, skor kepuasan kedua kelompok pemandu hampir sama besarnya.
B. Peserta pelatihan adalah pemandu yang sejak dulu paling disukai wisatawan.
C. Jumlah wisatawan asing di desa itu pada tahun 2026 naik dibanding tahun 2025.
D. Wisatawan asing juga menilai kebersihan penginapan di desa wisata tersebut.
E. Pelatihan itu diberikan secara gratis oleh guru bahasa dari kota terdekat.

6. Pakar 1 menyatakan bahwa festival budaya tahunan menaikkan pendapatan warga desa penyelenggara. Pakar 2 menyatakan bahwa festival budaya tahunan menambah beban sampah di desa penyelenggara. Data Festival Kali Jernih di Desa Kalibening tahun 2026 menunjukkan bahwa selama pekan festival, omzet warung warga naik tiga kali lipat dan sampah yang diangkut petugas dua kali lebih banyak daripada pekan biasa.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Data festival tersebut ...

A. Memperkuat pernyataan Pakar 1 dan memperkuat pernyataan Pakar 2.
B. Memperkuat pernyataan Pakar 1 dan memperlemah pernyataan Pakar 2.
C. Memperlemah pernyataan Pakar 1 dan memperkuat pernyataan Pakar 2.
D. Memperlemah pernyataan Pakar 1 dan memperlemah pernyataan Pakar 2.
E. Tidak relevan dengan pernyataan Pakar 1 maupun pernyataan Pakar 2.

7. Sejak Mei 2026, Museum Kereta Kuno di Kota Jagaraga buka sampai pukul 21.00 setiap Jumat, sedangkan pada hari lain museum tutup pukul 16.00. Dalam tiga bulan, pengunjung Jumat pukul 16.00–21.00 rata-rata 180 orang per pekan, dan sebagian besar mengaku bekerja di kantor. Jumlah pengunjung pada jam dan hari lain tidak berkurang.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Pernyataan sebab-akibat yang PALING MUNGKIN benar berdasarkan informasi tersebut adalah ...

A. Museum buka sampai malam karena pekerja kantor sudah ramai datang setiap Jumat malam.
B. Pengunjung hari lain berpindah ke Jumat malam sehingga Jumat malam menjadi ramai.
C. Jam buka malam membuat jumlah pengunjung museum setahun naik dua kali lipat.
D. Pekerja kantor lebih menyukai museum daripada pelajar dan wisatawan lainnya.
E. Jam buka malam memberi kesempatan berkunjung bagi pekerja yang sibuk siang hari.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

8. Selama sepuluh pameran kerajinan di Balai Budaya Kertaraja tahun 2026, Kurnia mencatat penjualan anyaman pandan. Pada setiap pameran, anyaman yang diberi kartu kisah pembuatnya (nama perajin dan asal bahan) terjual 60–75% dari stoknya, sedangkan anyaman sejenis dengan harga sama tanpa kartu itu hanya terjual 30–40%.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Simpulan yang PALING MUNGKIN benar berdasarkan catatan tersebut adalah …

A. Anyaman tanpa kartu kisah tidak pernah laku terjual dalam pameran mana pun.
B. Pembeli pada pameran itu sebagian besar adalah wisatawan dari luar negeri.
C. Kartu kisah pembuat cenderung membuat anyaman lebih laku pada pameran itu.
D. Anyaman berkartu akan tetap laku walaupun harganya dinaikkan dua kali lipat.
E. Perajin yang membuat anyaman berkartu adalah perajin yang paling terampil.

9. Ketua kelompok sadar wisata Desa Lembayung berpendapat bahwa membangun panggung tari permanen di alun-alun desa pada tahun 2027 akan membuat wisatawan menginap lebih lama. Alasannya, dengan panggung itu pertunjukan tari dapat digelar setiap malam.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Pernyataan yang PALING MUNGKIN menjadi asumsi (dasar yang tidak tertulis) dari pendapat tersebut adalah …

A. Biaya membangun panggung permanen lebih murah daripada panggung bongkar-pasang.
B. Ada wisatawan yang mau menginap lebih lama demi menonton tari pada malam hari.
C. Penginapan di Desa Lembayung lebih murah daripada penginapan di desa wisata lain.
D. Wisatawan selama ini lebih suka menonton pertunjukan tari pada siang hari saja.
E. Alun-alun desa adalah tempat yang paling sering dikunjungi wisatawan di desa itu.

10. Catatan Pasar Seni Kota Jagaraga tahun 2024–2026 menunjukkan bahwa setiap pekan Festival Lampion pada bulan Agustus, penjualan kerajinan lampion naik sekitar empat kali lipat dibanding pekan biasa, sedangkan penjualan kerajinan kayu hampir tidak berubah. Pada pekan-pekan tanpa festival, penjualan lampion selalu rendah.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Jika Festival Lampion tahun 2027 ditiadakan dan keadaan lain tetap sama, peristiwa yang PALING MUNGKIN terjadi pada pekan yang biasanya menjadi pekan festival adalah …

A. Penjualan lampion pada pekan itu naik sekitar empat kali lipat seperti biasanya.
B. Penjualan kerajinan kayu pada pekan itu turun menjadi seperempat dari biasanya.
C. Penjualan lampion sepanjang tahun 2027 turun menjadi seperempat tahun 2026.
D. Pasar Seni menutup semua kios kerajinan kayu selama pekan itu berlangsung.
E. Penjualan lampion pada pekan itu tidak melonjak seperti pada tahun-tahun lalu.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

11. Semua batik tulis di Galeri Jatiraga memiliki sertifikat keaslian.
Sebagian kain yang dipajang di etalase depan Galeri Jatiraga tidak memiliki sertifikat keaslian.

Simpulan yang BENAR berdasarkan kedua pernyataan tersebut adalah ...

A. Sebagian kain di etalase depan Galeri Jatiraga bukan batik tulis.
B. Semua kain di etalase depan Galeri Jatiraga bukan batik tulis.
C. Sebagian batik tulis di Galeri Jatiraga tidak dipajang di etalase.
D. Semua kain bersertifikat di Galeri Jatiraga adalah batik tulis.
E. Tidak ada batik tulis yang dipajang di etalase Galeri Jatiraga.

12. Jika cuaca cerah dan angin bertiup cukup kencang, lomba layang-layang Festival Pantai Kelapa dimulai pukul 09.00.
Pada Minggu, 12 Juli 2026, lomba layang-layang itu tidak dimulai pukul 09.00.

Simpulan yang BENAR adalah ...

A. Pada hari itu cuaca tidak cerah dan angin tidak bertiup cukup kencang.
B. Pada hari itu cuaca cerah, tetapi angin tidak bertiup cukup kencang.
C. Pada hari itu cuaca tidak cerah, tetapi angin bertiup cukup kencang.
D. Pada hari itu cuaca tidak cerah atau angin tidak bertiup cukup kencang.
E. Pada hari itu lomba layang-layang dibatalkan karena hujan turun sangat deras.

13. Jika Desa Kalibening lolos penilaian desa wisata terbaik provinsi tahun 2026, desa itu mendapat dana pengembangan.
Jika desa itu mendapat dana pengembangan, sanggar gamelan desa akan direnovasi.

Simpulan yang BENAR dari kedua pernyataan tersebut adalah ...

A. Jika sanggar gamelan direnovasi, Desa Kalibening telah lolos penilaian itu.
B. Jika Desa Kalibening tidak lolos penilaian, sanggar gamelan tidak direnovasi.
C. Jika Desa Kalibening tidak mendapat dana, desa itu tetap lolos penilaian.
D. Jika Desa Kalibening mendapat dana, sanggar gamelannya tidak direnovasi.
E. Jika sanggar gamelan tidak direnovasi, Kalibening tidak lolos penilaian.

14. Panitia Pentas Seni Desa Lembayung 2026 mengumumkan, "Pada malam pembukaan, Kirana menari dan Lintang memainkan gamelan." Pengumuman itu ternyata SALAH.
Diketahui pula bahwa pada malam pembukaan Kirana memang menari.

Pernyataan yang PASTI BENAR adalah ...

A. Kirana menari dan Lintang memainkan gamelan pada malam pembukaan.
B. Kirana tidak menari atau Lintang memainkan gamelan pada malam itu.
C. Lintang tidak memainkan gamelan pada malam pembukaan pentas itu.
D. Lintang memainkan gamelan, tetapi Kirana tidak menari malam itu.
E. Lintang tidak tampil sama sekali pada malam pembukaan pentas itu.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

15. Lolos kurasi merupakan syarat perlu bagi sebuah karya untuk dipamerkan di Museum Kriya Jagaraga pada tahun 2026.
Karya Kartika dipamerkan di museum itu. Karya Lukas tidak lolos kurasi.

Simpulan yang PALING TEPAT adalah ...

A. Karya Kartika belum tentu lolos kurasi dan karya Lukas tidak dipamerkan.
B. Karya Kartika lolos kurasi dan karya Lukas tidak dipamerkan di museum.
C. Karya Kartika lolos kurasi, tetapi karya Lukas mungkin tetap dipamerkan.
D. Karya Kartika belum tentu lolos kurasi dan karya Lukas mungkin dipamerkan.
E. Semua karya yang lolos kurasi, termasuk karya Kartika, pasti dipamerkan.

16. Semua penari Sanggar Kinanti adalah pelajar Desa Kalibening.
Tidak ada pelajar Desa Kalibening yang bekerja penuh waktu.

Berdasarkan kedua pernyataan tersebut, pernyataan yang PASTI SALAH adalah ...

A. Ada penari Sanggar Kinanti yang juga bekerja penuh waktu.
B. Ada pelajar Desa Kalibening yang bukan penari Sanggar Kinanti.
C. Semua orang yang tidak bekerja penuh waktu adalah pelajar.
D. Ada orang yang bekerja penuh waktu dan bukan pelajar desa itu.
E. Tidak ada penari Sanggar Kinanti yang bukan pelajar desa itu.

17. Lima pemandu Museum Keramik Kalingga, yaitu Jelita, Kemal, Lintang, Kurnia, dan Jihan, masing-masing bertugas tepat satu hari pada Senin sampai Jumat dalam satu pekan Agustus 2026. Jadwalnya mengikuti aturan berikut.
(1) Kemal bertugas lebih awal daripada Jelita.
(2) Lintang bertugas tepat dua hari setelah Jihan.
(3) Kurnia tidak bertugas pada hari Senin dan tidak pada hari Jumat.
(4) Jelita dan Kurnia tidak bertugas pada dua hari yang berurutan.

Jika Jelita bertugas pada hari Jumat, pernyataan yang PASTI BENAR adalah ...

A. Kemal bertugas pada hari Senin pekan itu.
B. Jihan bertugas pada hari Senin pekan itu.
C. Kurnia bertugas pada hari Rabu pekan itu.
D. Lintang bertugas sehari setelah Kurnia.
E. Kemal bertugas sehari sebelum Jelita.

18. Pada Festival Kuliner Desa Jambangan 2026, setiap stan yang menjual makanan bersantan wajib memiliki lemari pendingin. Setiap stan yang memiliki lemari pendingin ditempatkan di zona B karena hanya zona itu yang memiliki sambungan listrik besar. Stan milik Bu

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Kemala berada di zona A.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Berdasarkan informasi tersebut, pernyataan yang PASTI BENAR adalah ...

A. Stan Bu Kemala menjual makanan bersantan tanpa lemari pendingin.
B. Stan Bu Kemala tidak menjual makanan bersantan di festival itu.
C. Semua stan di zona B menjual makanan bersantan di festival itu.
D. Stan Bu Kemala tidak memiliki sambungan listrik apa pun di zona A.
E. Stan Bu Kemala menjual minuman dingin dari lemari pendinginnya.

19. Pak Lukman akan memilih tepat satu paket wisata desa untuk siswanya. Syaratnya: (1) biaya paling banyak Rp120.000 per siswa; (2) jika kegiatan lebih dari 6 jam, paket harus termasuk makan siang. Jika ada lebih dari satu paket yang lolos, ia memilih desa yang paling dekat dari sekolah.

Desa	Biaya per siswa	Lama	Makan siang	Jarak
Jambangan	Rp95.000	7 jam	tidak	40 km
Kalibening	Rp125.000	5 jam	ya	25 km
Lembayung	Rp115.000	8 jam	ya	60 km
Kaliwungu	Rp100.000	5 jam	tidak	35 km

(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Pernyataan yang PALING TEPAT menggambarkan keputusan Pak Lukman adalah ...

A. Pak Lukman memilih Kalibening karena jaraknya paling dekat dari sekolah.
B. Pak Lukman memilih Lembayung karena paketnya sudah termasuk makan siang.
C. Pak Lukman memilih Jambangan karena biayanya paling murah dari semuanya.
D. Pak Lukman memilih Kaliwungu karena biayanya paling murah dari semuanya.
E. Pak Lukman memilih Kaliwungu karena memenuhi syarat dan lebih dekat.

20. Semua lukisan yang dipamerkan di Balai Seni Kencana pada Juli 2026 adalah karya pelukis muda.
Tidak ada karya pelukis muda di balai seni itu yang dijual dengan harga di atas Rp10 juta.
Simpulan: Ada lukisan yang dipamerkan di Balai Seni Kencana pada Juli 2026 yang dijual seharga Rp12 juta.

Manakah pernyataan yang PALING TEPAT tentang simpulan tersebut?

A. Simpulan tersebut pasti benar.
B. Simpulan tersebut mungkin benar.
C. Simpulan tersebut tidak relevan dengan informasi.
D. Simpulan tersebut pasti salah.
E. Informasi tidak cukup untuk menilai simpulan.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

21. Dua bilangan berikutnya dari barisan $2, 50, 5, 45, 9, 40, 14, 35, \ldots, \ldots$ adalah ...

A. 19, 30
B. 20, 27
C. 20, 30
D. 21, 30
E. 30, 20

22. Suku ke-9 dari barisan $4, 8, 11, 22, 25, 50, 53, \ldots$ adalah ...

A. 56
B. 103
C. 106
D. 109
E. 112

23. Tiga perajin gerabah Desa Kaliwungu, yaitu Jati, Kemal, dan Lukman, membagi keuntungan penjualan bulan Juni 2026 sebesar Rp7.200.000 sebanding dengan banyak gerabah yang mereka buat. Jati membuat 40 gerabah, Kemal 50 gerabah, dan Lukman 30 gerabah. *(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)*

Selisih bagian keuntungan Kemal dan Lukman adalah ...

A. Rp600.000
B. Rp1.200.000
C. Rp1.800.000
D. Rp2.400.000
E. Rp3.000.000

24. Nilai yang PALING MENDEKATI hasil $\dfrac{24{,}8\% \times 401}{0{,}49}$ adalah ...

A. 50
B. 100
C. 200
D. 2.000
E. 20.000

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Bacaan untuk soal nomor 25–26

Grafik berikut menunjukkan banyak wisatawan domestik dan mancanegara yang berkunjung ke Desa Wisata Lembayung setiap bulan pada Januari–Juni 2026.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)



25. Berdasarkan grafik tersebut, pernyataan yang BENAR adalah ...

A. Total wisatawan pada Juni lebih dari 1,5 kali total wisatawan pada Februari.
B. Wisatawan mancanegara bertambah setiap bulan dari Januari hingga Juni 2026.
C. Total wisatawan pada bulan Maret lebih banyak daripada pada bulan Mei 2026.
D. Kenaikan wisatawan domestik terbesar terjadi dari bulan Maret ke bulan April.
E. Wisatawan mancanegara pada Juni lebih dari 25% total wisatawan bulan itu.

26. Tiket masuk desa wisata itu Rp15.000 untuk wisatawan domestik dan Rp40.000 untuk wisatawan mancanegara. Pendapatan tiket bulan Mei 2026 lebih besar daripada pendapatan tiket bulan April 2026 sebesar ...

A. Rp150.000
B. Rp450.000
C. Rp1.150.000
D. Rp1.600.000
E. Rp2.050.000

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

27. Tabel berikut menunjukkan banyak perajin, banyak hari kerja, dan banyak tas anyaman yang dihasilkan lima kelompok perajin di Koperasi Kerajinan Kertaraja selama Mei 2026. Setiap perajin dalam kelompok bekerja pada semua hari kerja kelompoknya.

Kelompok	Banyak perajin	Hari kerja	Tas dihasilkan
Jati	5	22	253
Kenanga	8	15	288
Kelapa	3	28	196
Ketapang	10	12	264
Lontar	4	25	250

(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Kelompok dengan rata-rata banyak tas yang dihasilkan SATU perajin dalam SATU hari kerja paling tinggi adalah …

A. Jati
B. Kenanga
C. Kelapa
D. Ketapang
E. Lontar

28. Di Museum Kriya Jagaraga, rombongan pertama yang terdiri atas 3 orang dewasa dan 4 pelajar membayar tiket Rp115.000. Rombongan kedua yang terdiri atas 2 orang dewasa dan 5 pelajar membayar tiket Rp100.000. Keluarga Kemal terdiri atas 2 orang dewasa dan 3 pelajar.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Harga tiket yang harus dibayar keluarga Kemal adalah …

A. Rp60.000
B. Rp76.800
C. Rp80.000
D. Rp95.000
E. Rp100.000

29. Berapa banyak perajin gerabah di Desa Kaliwungu pada Juni 2026?

Putuskan apakah pernyataan (1) dan (2) berikut cukup untuk menjawab pertanyaan tersebut.
(1) Setiap perajin membuat 12 gerabah per hari, dan seluruh perajin desa itu membuat 360 gerabah per hari.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

(2) Setelah 5 perajin baru bergabung, banyak perajin desa itu menjadi $\frac{7}{6}$ kali banyak perajin semula.

Manakah pilihan yang tepat?

A. Pernyataan (1) SAJA cukup untuk menjawab pertanyaan, tetapi pernyataan (2) SAJA tidak cukup.
B. Pernyataan (2) SAJA cukup untuk menjawab pertanyaan, tetapi pernyataan (1) SAJA tidak cukup.
C. DUA pernyataan BERSAMA-SAMA cukup untuk menjawab pertanyaan, tetapi SATU pernyataan SAJA tidak cukup.
D. Pernyataan (1) SAJA cukup untuk menjawab pertanyaan dan pernyataan (2) SAJA cukup.
E. Pernyataan (1) dan pernyataan (2) TIDAK cukup untuk menjawab pertanyaan.

30. Homestay Jelita memasang tarif Rp160.000 per malam untuk satu kamar berisi 2 orang; sarapan dibayar terpisah Rp20.000 per orang per malam. Homestay Kenari memasang tarif Rp270.000 per malam untuk satu kamar berisi 3 orang, sudah termasuk sarapan.
P = biaya per orang per malam, termasuk sarapan, di Homestay Jelita.
Q = biaya per orang per malam, termasuk sarapan, di Homestay Kenari.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Hubungan yang BENAR antara P dan Q adalah ...

A. $P > Q$
B. $P < Q$
C. $P = Q$
D. $Q - P = 10.000$
E. Hubungan P dan Q tidak dapat ditentukan

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Lembar jawaban

No	A	B	C	D	E
1	○	○	○	○	○
2	○	○	○	○	○
3	○	○	○	○	○
4	○	○	○	○	○
5	○	○	○	○	○
6	○	○	○	○	○
7	○	○	○	○	○
8	○	○	○	○	○
9	○	○	○	○	○
10	○	○	○	○	○

No	A	B	C	D	E
11	○	○	○	○	○
12	○	○	○	○	○
13	○	○	○	○	○
14	○	○	○	○	○
15	○	○	○	○	○
16	○	○	○	○	○
17	○	○	○	○	○
18	○	○	○	○	○
19	○	○	○	○	○
20	○	○	○	○	○

No	A	B	C	D	E
21	○	○	○	○	○
22	○	○	○	○	○
23	○	○	○	○	○
24	○	○	○	○	○
25	○	○	○	○	○
26	○	○	○	○	○
27	○	○	○	○	○
28	○	○	○	○	○
29	○	○	○	○	○
30	○	○	○	○	○

NEXT LEVEL STUDY
Educational Institutions

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Tabel skor dan anjuran

Sub bab / subtopik	Nomor soal	Benar	Jika kurang separuh benar
Sub bab 1.1 · Generalisasi dari Fakta	1, 8	___ / 2	Ulangi hlm. 66
Sub bab 1.2 · Sebab-Akibat dan Perbedaan Kondisi	2, 7	___ / 2	Ulangi hlm. 82
Sub bab 1.3 · Analogi	3	___ / 1	Ulangi hlm. 96
Sub bab 1.4 · Menilai Simpulan: Pasti Benar, Mungkin, Pasti Salah	4, 10	___ / 2	Ulangi hlm. 108
Sub bab 1.5 · Memperkuat, Memperlemah, dan Asumsi	5, 6, 9	___ / 3	Ulangi hlm. 121
Sub bab 2.1 · Silogisme Kategorik	11	___ / 1	Ulangi hlm. 160
Sub bab 2.2 · Modus Ponens dan Modus Tollens	12	___ / 1	Ulangi hlm. 174
Sub bab 2.3 · Silogisme Hipotetis, Disjungtif, dan Kasus Keputusan	13, 19	___ / 2	Ulangi hlm. 185
Sub bab 2.4 · Negasi (Ingkaran) Pernyataan Majemuk	14	___ / 1	Ulangi hlm. 198
Sub bab 2.5 · Syarat Cukup dan Syarat Perlu	15	___ / 1	Ulangi hlm. 210
Sub bab 2.6 · Kuantor dan Negasinya	16	___ / 1	Ulangi hlm. 221
Sub bab 2.7 · Simpulan dari Paragraf dan Kualitas Simpulan	18, 20	___ / 2	Ulangi hlm. 233
Sub bab 2.8 · Penalaran Analitik (Urutan, Posisi, Jadwal)	17	___ / 1	Ulangi hlm. 247
Sub bab 3.1 · Pola Barisan Bilangan	21, 22	___ / 2	Ulangi hlm. 270
Sub bab 3.2 · Membaca Tren Tabel dan Grafik	25, 26, 27	___ / 3	Ulangi hlm. 284
Sub bab 3.4 · Perbandingan Kuantitatif, Aljabar Cerita, dan Kecukupan Data	28, 29, 30	___ / 3	Ulangi hlm. 315
Sub bab 3.5 · Hitungan dari Teks dan Tabel	23, 24	___ / 2	Ulangi hlm. 330

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Simulasi 2 — Prediksi SNBT 2027 — 2

SNBTPU-FIN2

Petunjuk

Jumlah soal: 30. Waktu: 30 menit.

Kerjakan sekaligus tanpa membuka materi. Tandai jawaban pada lembar jawaban. Kunci dan pembahasan ada di Bagian D; hitung skor dan lihat tabel anjuran di akhir paket.

Kerjakan Simulasi 2 di LMS

Hasil dan analisis per sub bab tersimpan di LMS.

next-level-study.com/belajar/lms-player.html?course=buku-snbtpu&node=SNBTPU-FIN2

1. Sejak awal 2025, empat desa pesisir di Kabupaten Mandala menanam mangrove di sepanjang garis pantainya. Pengukuran akhir 2026 menunjukkan garis pantai keempat desa itu mundur rata-rata 0,4 meter per tahun, padahal sebelumnya mundur 2–3 meter per tahun. Tiga desa pesisir lain di kabupaten yang sama yang tidak menanam mangrove masih terkikis 2–3 meter per tahun.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Simpulan yang PALING MUNGKIN benar berdasarkan informasi tersebut adalah …

A. Penanaman mangrove menghentikan sama sekali pengikisan pantai di keempat desa itu.
B. Pengikisan pantai di seluruh pesisir Indonesia akan berhenti bila mangrove ditanam.
C. Penanaman mangrove ikut memperlambat pengikisan pantai di desa yang menanamnya.
D. Ombak di pantai tiga desa lainnya lebih besar daripada ombak di keempat desa itu.
E. Warga tiga desa lainnya tidak peduli pada kerusakan pantai di wilayah desanya.

2. Hutan Kota Mahoni di Kota Nagara terbagi menjadi Blok Utara dan Blok Selatan yang luas dan jenis pohonnya sama. Pada 2025, di setiap blok teramati sekitar 20 jenis burung. Pada Februari 2026, jalan raya empat lajur yang ramai dibuka tepat di sisi Blok Utara. Pengamatan Desember 2026 dengan cara yang sama mencatat 9 jenis burung di Blok Utara

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

dan 21 jenis di Blok Selatan.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Pernyataan yang PALING MUNGKIN menjelaskan perbedaan kedua blok pada akhir 2026 adalah ...

A. Pohon di Blok Utara sudah terlalu tua sehingga tidak lagi menghasilkan buah.
B. Pengamat di Blok Utara kurang teliti daripada pengamat di Blok Selatan.
C. Semua burung Blok Utara pindah ke Blok Selatan sehingga jenisnya berlipat.
D. Kemarau 2026 mengurangi jenis burung di seluruh bagian hutan kota itu.
E. Bising dan ramainya jalan baru membuat sebagian burung menjauhi Blok Utara.

3. Tanah dan serasah (lapisan daun gugur) di hutan kota bekerja seperti spons. Saat hujan deras, keduanya menyerap dan menahan banyak air sehingga selokan di sekitarnya tidak meluap. Pada musim kemarau, air yang tersimpan itu dilepaskan perlahan ke dalam tanah sehingga sumur warga di sekitarnya tidak cepat kering.

Situasi yang PALING SERUPA polanya dengan cara kerja hutan kota tersebut adalah ...

A. Petani menyimpan gabah di lumbung saat panen raya, lalu memakainya sedikit-sedikit saat paceklik.
B. Selokan kota dilebarkan agar air hujan secepatnya dibuang ke sungai dan tidak menggenangi jalan.
C. Siswa memasukkan seluruh uang sakunya ke celengan yang baru boleh dibuka setelah ia lulus sekolah.
D. Pedagang menjual habis semua buahnya saat musim panen karena buah cepat busuk bila disimpan lama.
E. Payung menahan air hujan deras agar tubuh tetap kering, lalu air itu langsung jatuh ke atas tanah.

4. Sensus burung air di Danau Nirmala pada Januari 2026 mencatat 120 ekor burung: 70 kuntul, 35 cangak, dan 15 blekok. Danau itu terbagi menjadi bagian utara yang ditumbuhi eceng gondok dan bagian selatan yang airnya terbuka. Semua blekok yang tercatat berada di bagian utara.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Berdasarkan informasi tersebut, pernyataan yang PASTI SALAH adalah ...

A. Lebih dari separuh burung yang tercatat dalam sensus itu adalah kuntul.
B. Semua burung yang tercatat di bagian utara danau itu adalah blekok.
C. Jumlah blekok di Danau Nirmala akan bertambah pada sensus tahun 2027.
D. Ada blekok yang tercatat di bagian selatan danau yang airnya terbuka.
E. Kuntul dan cangak yang tercatat dalam sensus itu lebih dari 100 ekor.

5. Pada Januari 2026, pengelola Hutan Kota Ngarai memasang 50 rumah burung (kotak sarang) di batang-batang pohon. Hingga Desember 2026, jumlah burung jalak yang teramati di hutan kota itu naik dari 14 menjadi 25 ekor. Pengelola menyimpulkan bahwa

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

rumah burung itulah yang membuat jumlah jalak bertambah.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Pernyataan berikut yang PALING MEMPERLEMAH simpulan pengelola adalah ...

A. Sebagian rumah burung itu sudah dihuni pasangan jalak yang sedang mengerami telur.
B. Jalak di hutan kota tetangga tanpa rumah burung juga bertambah sama pesatnya.
C. Pengunjung hutan kota pada tahun 2026 lebih banyak daripada pengunjung tahun 2025.
D. Rumah burung yang dipasang dibuat dari kayu bekas yang dikumpulkan warga sekitar.
E. Sebelumnya jalak di hutan kota itu sulit menemukan lubang pohon untuk bersarang.

6. Pakar 1 menyatakan bahwa pohon peneduh di tepi jalan menurunkan suhu udara di trotoar pada siang hari. Pakar 2 menyatakan bahwa pohon peneduh di tepi jalan membuat lebih banyak warga mau berjalan kaki. Pengukuran tahun 2026 di Jalan Nangka, Kota Nagara, menunjukkan bahwa ruas trotoar yang dinaungi pohon rata-rata 4 °C lebih sejuk pada siang hari dan dilalui pejalan kaki dua kali lebih banyak daripada ruas tanpa pohon di jalan yang sama.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Hasil pengukuran tersebut ...

A. Memperkuat pernyataan Pakar 1 dan memperkuat pernyataan Pakar 2.
B. Memperkuat pernyataan Pakar 1 dan memperlemah pernyataan Pakar 2.
C. Memperlemah pernyataan Pakar 1 dan memperkuat pernyataan Pakar 2.
D. Memperlemah pernyataan Pakar 1 dan memperlemah pernyataan Pakar 2.
E. Tidak relevan dengan pernyataan Pakar 1 maupun pernyataan Pakar 2.

7. Sejak Maret 2026, lampu jalan putih yang sangat terang dipasang di sepanjang jalan tepi Pantai Nirwana, tempat penyu bertelur. Pada musim menetas 2026, petugas konservasi menemukan banyak tukik (anak penyu) merayap ke arah jalan, dan tukik yang berhasil mencapai laut turun dari sekitar 85% menjadi 40%. Di Pantai Ngurah yang tidak berlampu, persentasenya tetap sekitar 85%.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Pernyataan sebab-akibat yang PALING MUNGKIN benar adalah ...

A. Sedikitnya tukik yang mencapai laut membuat pemerintah memasang lampu lebih terang.
B. Lampu jalan membuat semua penyu di pesisir itu berhenti bertelur di Pantai Nirwana.
C. Tukik di Pantai Nirwana lebih lemah karena telurnya berasal dari induk yang sakit.
D. Cahaya lampu jalan membuat sebagian tukik salah arah sehingga menjauhi laut.
E. Lampu jalan di Pantai Ngurah membuat tukik di pantai itu mudah mencapai laut.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

8. Pengamat cuaca sukarela di Desa Mulya mencatat keadaan langit setiap sore sepanjang tahun 2026. Dari 40 sore ketika kelembapan udara di atas 85% dan awan gelap menumpuk di sebelah barat, hujan turun pada malam harinya sebanyak 36 kali. Dari 60 sore dengan kelembapan di bawah 70% dan langit cerah, hujan turun pada malam harinya hanya 3 kali.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Simpulan yang PALING MUNGKIN benar berdasarkan catatan tersebut adalah ...

A. Hujan di Desa Mulya hanya turun pada malam setelah sore yang lembap dan berawan.
B. Kelembapan udara di atas 85% pada sore hari pasti diikuti hujan pada malamnya.
C. Awan gelap di sebelah barat terbentuk karena hujan akan turun pada malam harinya.
D. Desa Mulya lebih sering hujan daripada desa-desa lain di sekitarnya pada 2026.
E. Sore yang lembap dan berawan gelap di barat umumnya diikuti hujan pada malamnya.

9. Pengelola Taman Wisata Alam Muara Kencana akan melarang pengunjung memberi makan monyet ekor panjang mulai Januari 2027. Menurut pengelola, larangan itu akan menghentikan kebiasaan monyet merebut makanan dari tas pengunjung, sebab kebiasaan itu muncul setelah monyet terbiasa diberi makan oleh pengunjung.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Pernyataan yang PALING MUNGKIN menjadi asumsi (dasar yang tidak tertulis) pendapat pengelola tersebut adalah ...

A. Sebagian besar pengunjung taman wisata itu membawa makanan di dalam tasnya.
B. Monyet di taman wisata itu dapat memperoleh cukup makanan dari hutan sekitarnya.
C. Monyet di taman itu lebih menyukai makanan pengunjung daripada buah-buahan hutan.
D. Jumlah monyet ekor panjang di taman wisata itu terus bertambah sejak tahun 2025.
E. Monyet di taman wisata lain juga sering merebut makanan dari tas para pengunjung.

10. Petugas stasiun pengamatan burung pantai di Muara Nusa Indah memberi kode huruf pada cincin penanda burung secara berurutan mengikuti pola berikut.
D, K, R, Y, F, M, ...
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Dua huruf berikutnya pada barisan tersebut adalah ...

A. S, Z
B. T, Z
C. T, A
D. T, B
E. U, C

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

11. Semua bibit mangrove yang siap tanam di Persemaian Nipah Jaya telah berumur minimal empat bulan.
Sebagian bibit mangrove yang dikirim ke Desa Malaka Baru belum berumur empat bulan.

Simpulan yang BENAR berdasarkan kedua pernyataan tersebut adalah ...

A. Semua bibit yang dikirim ke Desa Malaka Baru bukan bibit siap tanam.
B. Sebagian bibit yang dikirim ke Desa Malaka Baru bukan bibit siap tanam.
C. Sebagian bibit siap tanam tidak ikut dikirim ke Desa Malaka Baru.
D. Semua bibit yang berumur minimal empat bulan adalah bibit siap tanam.
E. Sebagian bibit yang dikirim ke Desa Malaka Baru adalah bibit siap tanam.

12. Jika tinggi muka air Sungai Mirah di pos pantau desa melebihi 250 cm, petugas membunyikan sirene dan menutup jembatan gantung desa.
Pada hari Senin pukul 14.00, jembatan gantung desa tidak ditutup.

Simpulan yang BENAR adalah ...

A. Pada saat itu tinggi muka air sungai tidak melebihi 250 cm.
B. Pada saat itu tinggi muka air sungai kurang dari 250 cm.
C. Pada saat itu petugas tidak membunyikan sirene di pos pantau.
D. Pada saat itu tinggi muka air sungai melebihi batas 250 cm.
E. Pada saat itu sirene berbunyi tetapi jembatan tidak ditutup.

13. Pada Minggu pagi, relawan Komunitas Peduli Mangrove akan menanam bibit di Pantai Melur atau di Muara Nibung.
Jika menanam di Pantai Melur, relawan membawa sepatu bot.
Jika menanam di Muara Nibung, relawan membawa jaket pelampung.

Simpulan yang BENAR adalah ...

A. Relawan membawa sepatu bot dan jaket pelampung pada Minggu pagi itu.
B. Relawan menanam bibit mangrove di Pantai Melur pada Minggu pagi itu.
C. Jika relawan membawa jaket pelampung, mereka menanam di Muara Nibung.
D. Relawan tidak membawa sepatu bot maupun jaket pelampung pagi itu.
E. Relawan membawa sepatu bot atau jaket pelampung pada Minggu itu.

14. Seorang petugas di Pelabuhan Nelayan Muara Mas menyatakan, "Hari ini cuaca cerah dan semua kapal nelayan berangkat melaut."

INGKARAN (negasi) dari pernyataan petugas tersebut adalah ...

A. Hari ini cuaca tidak cerah dan ada kapal nelayan yang tidak berangkat melaut.
B. Jika hari ini cuaca cerah, ada kapal nelayan yang tidak berangkat melaut.
C. Hari ini cuaca tidak cerah atau semua kapal nelayan tidak berangkat melaut.
D. Jika ada kapal nelayan yang tidak berangkat melaut, cuaca hari ini tidak cerah.
E. Jika hari ini cuaca tidak cerah, semua kapal nelayan tidak berangkat melaut.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

15. Di Taman Nasional Nusa Mega, ditemukannya sarang elang merupakan syarat perlu bagi sebuah blok hutan untuk ditetapkan sebagai zona inti pada tahun 2027. Blok Mawar ditetapkan sebagai zona inti. Di Blok Melati ditemukan sarang elang. Di Blok Merbau tidak ditemukan sarang elang.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Berdasarkan informasi tersebut, pernyataan yang PASTI BENAR adalah ...

A. Blok Melati pasti ditetapkan sebagai zona inti pada tahun 2027.
B. Sarang elang ditemukan di Blok Mawar yang menjadi zona inti.
C. Blok Merbau ditetapkan sebagai zona inti pada tahun 2027 ini.
D. Setiap blok yang memiliki sarang elang ditetapkan zona inti.
E. Blok Melati tidak ditetapkan sebagai zona inti pada tahun 2027.

16. Semua burung yang bersarang di Nusa Manggar adalah burung laut.
Sebagian burung laut di kawasan itu bermigrasi setiap tahun.
Tidak ada burung yang bermigrasi setiap tahun yang bersarang di Nusa Manggar.

Simpulan yang BENAR adalah ...

A. Semua burung laut di kawasan itu ternyata bersarang di Nusa Manggar.
B. Sebagian burung yang bermigrasi setiap tahun bersarang di Nusa Manggar.
C. Semua burung yang bermigrasi setiap tahun adalah burung laut kawasan itu.
D. Sebagian burung laut di kawasan itu tidak bersarang di Nusa Manggar.
E. Tidak ada satu pun burung laut di kawasan itu yang bersarang di Nusa Manggar.

17. Di persemaian Hutan Kota Meranti, setiap bedeng bibit disiram oleh Tim Pagi atau oleh Tim Sore. Tim Pagi hanya menyiram bedeng yang berada di dalam rumah kaca. Setiap bedeng di dalam rumah kaca diberi label biru. Bedeng nomor 12 tidak berlabel biru.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Berdasarkan informasi tersebut, pernyataan yang PASTI BENAR adalah ...

A. Bedeng nomor 12 disiram oleh Tim Pagi dan juga oleh Tim Sore.
B. Semua bedeng yang disiram Tim Sore berada di luar rumah kaca.
C. Bedeng nomor 12 berada di dalam rumah kaca persemaian itu.
D. Bedeng nomor 12 disiram oleh Tim Sore di persemaian itu.
E. Semua bedeng yang berlabel biru disiram oleh Tim Pagi.

18. Di Hutan Kota Meranti, setiap pohon yang diadopsi warga diberi papan nama. Setiap pohon yang diberi papan nama dicatat dalam peta digital hutan kota. Pohon trembesi nomor 45 di

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

hutan kota itu tidak tercatat dalam peta digital tersebut.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Berdasarkan informasi tersebut, pernyataan yang PASTI SALAH adalah ...

A. Pohon trembesi nomor 45 tidak diberi papan nama oleh pengelola.
B. Ada pohon dalam peta digital yang tidak diadopsi oleh warga.
C. Pohon trembesi nomor 45 sudah diadopsi oleh salah satu warga.
D. Pohon trembesi nomor 45 ditanam sebelum tahun 2026 di sana.
E. Semua pohon dalam peta digital itu sudah diberi papan nama.

19. Pak Mulyadi akan memilih tepat satu lokasi penanaman mangrove. Syaratnya: dasar pantai berlumpur, bukan jalur perahu, dan jika ombaknya besar harus ada pemecah ombak. Jika lebih dari satu lokasi memenuhi syarat, ia memilih yang paling dekat dengan persemaian.

Lokasi	Dasar	Jalur perahu	Ombak	Pemecah ombak	Jarak
Pantai Mustika	pasir	tidak	kecil	tidak ada	1 km
Pantai Nyiur	lumpur	tidak	besar	tidak ada	1,5 km
Teluk Nangka	lumpur	ya	kecil	tidak ada	2 km
Muara Nusa	lumpur	tidak	besar	ada	3 km
Muara Mulia	lumpur	tidak	kecil	tidak ada	5 km

(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Pernyataan yang PALING TEPAT menggambarkan keputusan Pak Mulyadi adalah ...

A. Pantai Mustika, karena lokasinya paling dekat dengan persemaian.
B. Muara Mulia, karena ombaknya kecil dan bukan jalur perahu.
C. Pantai Nyiur, karena berlumpur dan lebih dekat daripada Muara Nusa.
D. Muara Nusa, karena ombaknya kecil dan dasar pantainya berlumpur.
E. Muara Nusa, karena lolos syarat dan terdekat di antara yang lolos.

20. Jika tinggi gelombang di Selat Nilam melebihi 2,5 meter, kapal penyeberangan ke Pulau Mangir dihentikan.
Jika kapal penyeberangan dihentikan, pasokan sayur ke Pulau Mangir terlambat.
Pada hari Selasa, pasokan sayur ke Pulau Mangir tidak terlambat.
Simpulan: Pada hari Selasa, tinggi gelombang di Selat Nilam tidak melebihi 2,5 meter.

Manakah pernyataan yang PALING TEPAT tentang simpulan tersebut?

A. Simpulan tersebut pasti benar.
B. Simpulan tersebut mungkin benar.
C. Simpulan tersebut tidak relevan dengan informasi.
D. Simpulan tersebut pasti salah.
E. Informasi tidak cukup untuk menilai simpulan.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

21. Suku berikutnya dari barisan $2,\ 3,\ 6,\ 15,\ 42,\ \ldots$ adalah ...

A. 69
B. 96
C. 123
D. 126
E. 129

22. Banyak pasangan burung bangau yang bersarang di hutan mangrove Muara Nusa pada tahun 2023 sampai 2026 berturut-turut adalah 16, 24, 36, dan 54 pasang. Pola pertambahannya tetap berlanjut.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Banyak pasangan burung bangau yang bersarang di sana pada tahun 2027 adalah ... pasang.

A. 72
B. 78
C. 81
D. 90
E. 108

23. Di sebuah persemaian mangrove, perbandingan banyak bibit bakau dan bibit api-api adalah 5 : 3. Setelah 24 bibit bakau dikirim ke desa pesisir dan 8 bibit api-api baru datang dari pemasok, perbandingan bibit bakau dan api-api menjadi 1 : 1.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Banyak bibit bakau di persemaian itu mula-mula adalah ...

A. 48
B. 80
C. 104
D. 112
E. 128

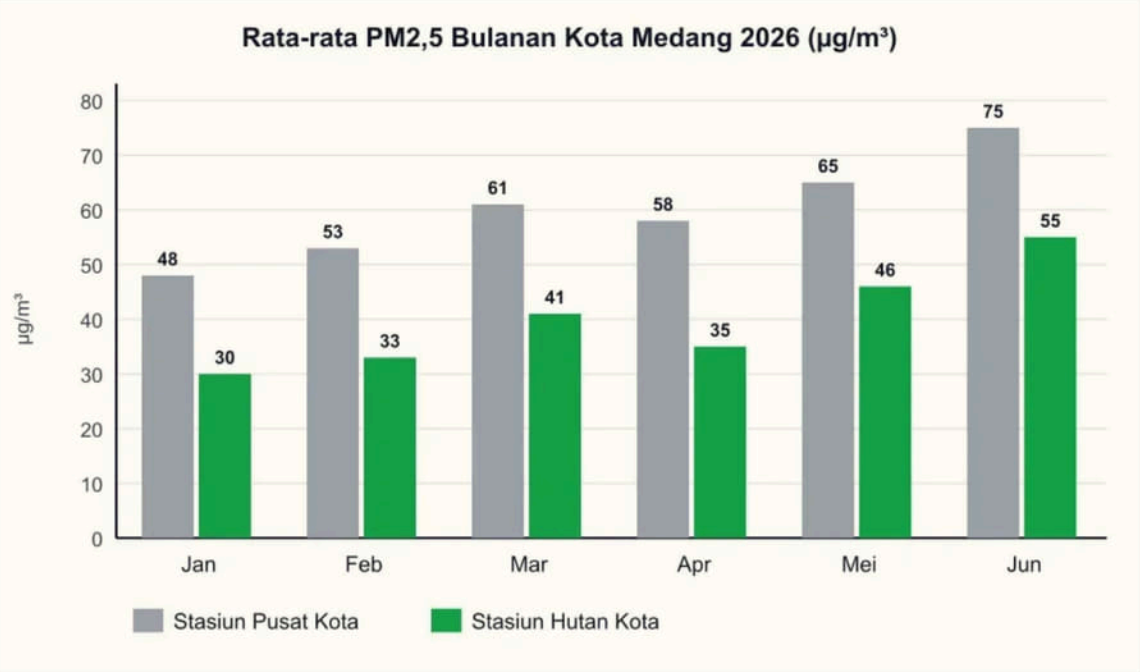
24. Nilai yang PALING MENDEKATI hasil $\dfrac{4{,}96 \times 61{,}2}{0{,}198}$ adalah ...

A. 60
B. 153
C. 304
D. 1.533
E. 15.330

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Bacaan untuk soal nomor 25–26

Grafik berikut menunjukkan rata-rata bulanan konsentrasi debu halus PM2,5 (dalam µg/m³) di Stasiun Pusat Kota dan Stasiun Hutan Kota, Kota Medang, pada Januari–Juni 2026.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)



25. Berdasarkan grafik tersebut, pernyataan yang BENAR adalah ...

A. Konsentrasi di kedua stasiun selalu naik dari bulan ke bulan selama Januari–Juni.
B. Konsentrasi Stasiun Hutan Kota selalu kurang dari dua pertiga Stasiun Pusat Kota.
C. Kenaikan bulanan terbesar di Stasiun Pusat Kota terjadi dari Februari ke Maret.
D. Stasiun Hutan Kota mencatat konsentrasi lebih dari 40 µg/m³ pada empat bulan.
E. Selisih konsentrasi kedua stasiun paling besar terjadi pada bulan April 2026.

26. Rata-rata konsentrasi PM2,5 selama Januari–Juni 2026 di Stasiun Hutan Kota lebih rendah ... daripada rata-rata di Stasiun Pusat Kota.

A. 33,3%
B. 33,9%
C. 50,0%
D. 66,7%
E. 150,0%

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

27. Tabel berikut menunjukkan banyak hari hujan dan total curah hujan di Stasiun Cuaca Nagara pada Januari–Mei 2026.

Bulan	Hari hujan	Total curah hujan (mm)
Januari	22	396
Februari	20	380
Maret	18	306
April	12	252
Mei	8	184

(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Bulan dengan rata-rata curah hujan per hari hujan TERBESAR adalah ...

A. Januari
B. Februari
C. Maret
D. April
E. Mei

28. Jika $\frac{x}{2} + \frac{y}{3} = 7$ dan $\frac{x}{4} - \frac{y}{6} = \frac{1}{2}$, nilai $x + y$ adalah ...

A. 7
B. 8
C. 9
D. 17
E. 25

29. Berapa banyak pohon yang ditanam Kelompok Relawan Mina pada kegiatan penghijauan hutan kota tahun 2027?

Putuskan apakah pernyataan (1) dan (2) berikut cukup untuk menjawab pertanyaan tersebut.

(1) Kelompok Mina menanam 40 pohon lebih banyak daripada Kelompok Relawan Nirwana.

(2) Banyak pohon yang ditanam Kelompok Nirwana adalah $\frac{4}{5}$ dari banyak pohon yang

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

ditanam Kelompok Mina.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Manakah pilihan yang tepat?

A. Pernyataan (1) SAJA cukup untuk menjawab pertanyaan, tetapi pernyataan (2) SAJA tidak cukup.
B. Pernyataan (2) SAJA cukup untuk menjawab pertanyaan, tetapi pernyataan (1) SAJA tidak cukup.
C. DUA pernyataan BERSAMA-SAMA cukup untuk menjawab pertanyaan, tetapi SATU pernyataan SAJA tidak cukup.
D. Pernyataan (1) SAJA cukup untuk menjawab pertanyaan dan pernyataan (2) SAJA cukup.
E. Pernyataan (1) dan pernyataan (2) TIDAK cukup untuk menjawab pertanyaan.

30. Dinas Lingkungan Kota Nagara akan membeli bibit trembesi untuk hutan kota. Data lima pemasok sebagai berikut.

- Pemasok Mentari: Rp9.000 per bibit, 75% bibit hidup setelah satu tahun
- Pemasok Nirmala: Rp7.800 per bibit, 60% bibit hidup setelah satu tahun
- Pemasok Melati: Rp11.250 per bibit, 90% bibit hidup setelah satu tahun
- Pemasok Nilam: Rp10.400 per bibit, 80% bibit hidup setelah satu tahun
- Pemasok Mutiara: Rp12.350 per bibit, 95% bibit hidup setelah satu tahun

(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Pemasok dengan biaya per pohon yang HIDUP paling murah adalah …

A. Pemasok Mentari
B. Pemasok Nirmala
C. Pemasok Melati
D. Pemasok Nilam
E. Pemasok Mutiara

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Lembar jawaban

No	A	B	C	D	E
1	○	○	○	○	○
2	○	○	○	○	○
3	○	○	○	○	○
4	○	○	○	○	○
5	○	○	○	○	○
6	○	○	○	○	○
7	○	○	○	○	○
8	○	○	○	○	○
9	○	○	○	○	○
10	○	○	○	○	○

No	A	B	C	D	E
11	○	○	○	○	○
12	○	○	○	○	○
13	○	○	○	○	○
14	○	○	○	○	○
15	○	○	○	○	○
16	○	○	○	○	○
17	○	○	○	○	○
18	○	○	○	○	○
19	○	○	○	○	○
20	○	○	○	○	○

No	A	B	C	D	E
21	○	○	○	○	○
22	○	○	○	○	○
23	○	○	○	○	○
24	○	○	○	○	○
25	○	○	○	○	○
26	○	○	○	○	○
27	○	○	○	○	○
28	○	○	○	○	○
29	○	○	○	○	○
30	○	○	○	○	○

NEXT LEVEL STUDY
Educational Institutions

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Tabel skor dan anjuran

Sub bab / subtopik	Nomor soal	Benar	Jika kurang separuh benar
Sub bab 1.1 · Generalisasi dari Fakta	1, 8	___ / 2	Ulangi hlm. 66
Sub bab 1.2 · Sebab-Akibat dan Perbedaan Kondisi	2, 7	___ / 2	Ulangi hlm. 82
Sub bab 1.3 · Analogi	3	___ / 1	Ulangi hlm. 96
Sub bab 1.4 · Menilai Simpulan: Pasti Benar, Mungkin, Pasti Salah	4	___ / 1	Ulangi hlm. 108
Sub bab 1.5 · Memperkuat, Memperlemah, dan Asumsi	5, 6, 9	___ / 3	Ulangi hlm. 121
Sub bab 1.6 · Pola Barisan Huruf	10	___ / 1	Ulangi hlm. 138
Sub bab 2.1 · Silogisme Kategorik	11	___ / 1	Ulangi hlm. 160
Sub bab 2.2 · Modus Ponens dan Modus Tollens	12	___ / 1	Ulangi hlm. 174
Sub bab 2.3 · Silogisme Hipotetis, Disjungtif, dan Kasus Keputusan	13, 19	___ / 2	Ulangi hlm. 185
Sub bab 2.4 · Negasi (Ingkaran) Pernyataan Majemuk	14	___ / 1	Ulangi hlm. 198
Sub bab 2.5 · Syarat Cukup dan Syarat Perlu	15	___ / 1	Ulangi hlm. 210
Sub bab 2.6 · Kuantor dan Negasinya	16	___ / 1	Ulangi hlm. 221
Sub bab 2.7 · Simpulan dari Paragraf dan Kualitas Simpulan	17, 18, 20	___ / 3	Ulangi hlm. 233
Sub bab 3.1 · Pola Barisan Bilangan	21, 22	___ / 2	Ulangi hlm. 270
Sub bab 3.2 · Membaca Tren Tabel dan Grafik	25, 26, 27	___ / 3	Ulangi hlm. 284
Sub bab 3.4 · Perbandingan Kuantitatif, Aljabar Cerita, dan Kecukupan Data	28, 29, 30	___ / 3	Ulangi hlm. 315
Sub bab 3.5 · Hitungan dari Teks dan Tabel	23, 24	___ / 2	Ulangi hlm. 330

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Simulasi 3 — Prediksi SNBT 2027 — 3

SNBTPU-FIN3

Petunjuk

Jumlah soal: 30. Waktu: 30 menit.

Kerjakan sekaligus tanpa membuka materi. Tandai jawaban pada lembar jawaban. Kunci dan pembahasan ada di Bagian D; hitung skor dan lihat tabel anjuran di akhir paket.

Kerjakan Simulasi 3 di LMS

Hasil dan analisis per sub bab tersimpan di LMS.

next-level-study.com/belajar/lms-player.html?course=buku-snbtpu&node=SNBTPU-FIN3

1. Paguyuban UMKM Kelurahan Purwaleksa mencatat enam warung makan yang sejak Februari 2026 memasang papan menu bergambar lengkap dengan harganya di depan warung. Dalam tiga bulan, jumlah pembeli baru di keenam warung itu naik 20–35%. Warung makan lain di jalan yang sama yang tidak memasang papan serupa tidak mengalami kenaikan berarti.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Simpulan yang PALING MUNGKIN benar berdasarkan informasi tersebut adalah …

A. Papan menu bergambar adalah satu-satunya alasan pembeli baru datang ke warung.
B. Semua warung makan di Indonesia akan naik pembelinya 20–35% dengan papan menu.
C. Warung yang tidak memasang papan menu menyajikan masakan yang kurang enak.
D. Papan menu bergambar ikut menarik pembeli baru ke warung yang memasangnya.
E. Pembeli lama di keenam warung itu berkurang setelah papan menu dipasang.

2. Laundry Ombak Bersih di Kota Pramuja mencatat pesanan layanan cuci-kering. Pada musim kemarau (Juli–September 2026), pesanannya rata-rata 45 kg per hari. Pada musim hujan (Desember 2026–Februari 2027), pesanannya naik menjadi rata-rata 80 kg per hari. Tarif, jam buka, jumlah pegawai, dan jumlah pelanggan terdaftar hampir sama pada kedua

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

periode.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Pernyataan yang PALING MUNGKIN menjelaskan perbedaan pesanan pada kedua musim tersebut adalah ...

A. Saat musim hujan, pelanggan lebih sulit mengeringkan cucian sendiri di rumah.
B. Saat musim hujan, laundry itu menurunkan tarif layanan cuci-kering miliknya.
C. Saat musim hujan, pelanggan laundry itu bertambah banyak dibanding kemarau.
D. Saat musim kemarau, mesin pengering laundry itu lebih sering rusak dan mati.
E. Saat musim kemarau, pegawai laundry itu lebih sedikit sehingga pesanan dibatasi.

3. Bengkel motor milik Pak Oman menawarkan pemeriksaan rem gratis kepada setiap pengendara yang mampir. Dari pemeriksaan itu, banyak pengendara baru mengetahui bahwa kampas rem motornya sudah aus. Sebagian dari mereka kemudian langsung mengganti kampas rem di bengkel itu sehingga penjualan kampas rem bengkel meningkat.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Situasi yang PALING SERUPA polanya dengan strategi bengkel tersebut adalah ...

A. Toko pakaian memberi diskon besar untuk stok lama agar barang itu cepat habis terjual.
B. Penjual sepatu daring menggratiskan ongkos kirim sehingga pembeli luar kota bertambah.
C. Optik memeriksa mata pengunjung gratis; yang ternyata minus membeli kacamata di sana.
D. Warung memberi teh manis gratis bagi setiap pembeli nasi sehingga pembeli nasi bertambah.
E. Penjahit memasang tarif murah untuk permak celana sehingga pelanggannya makin banyak.

4. Toko daring Rajut Qirana mencatat 1.200 pesanan selama tahun 2026. Sebanyak 70% pesanan dibayar lewat transfer bank, sedangkan sisanya dibayar di tempat saat barang diterima. Sekitar 1 dari 6 pesanan bayar di tempat ditolak pembeli ketika kurir datang, sedangkan pesanan transfer hampir tidak pernah ditolak.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Berdasarkan informasi tersebut, pernyataan yang PASTI SALAH adalah ...

A. Pesanan yang dibayar di tempat pada tahun itu berjumlah 360 pesanan.
B. Semua pesanan yang ditolak pembeli adalah pesanan bayar di tempat.
C. Pesanan bayar di tempat yang ditolak pembeli ada sekitar 60 pesanan.
D. Sebagian pembeli yang membayar di tempat tinggal di luar kota itu.
E. Pesanan lewat transfer bank lebih sedikit daripada bayar di tempat.

5. Sejak Mei 2026, Katering Dapur Purnama memasang iklan berbayar di media sosial. Tiga bulan kemudian, pesanan nasi kotak katering itu naik 40% dibandingkan tiga bulan

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

sebelumnya. Pemiliknya menyimpulkan bahwa iklan berbayar itulah yang menaikkan pesanan.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Pernyataan berikut yang PALING MEMPERLEMAH simpulan pemilik katering adalah ...

A. Sebagian besar pemesan baru mengaku mengenal katering itu dari iklannya.
B. Katering lain di kota itu yang tidak beriklan juga naik pesanannya 40%.
C. Harga nasi kotak Dapur Purnama tidak berubah sepanjang tahun 2026 ini.
D. Biaya iklan berbayar di media sosial diperkirakan naik pada tahun 2027.
E. Pemilik katering itu berencana membuka cabang kedua pada akhir 2026.

6. Sejak Januari 2026, Bengkel Rodagaya memperpanjang garansi servis dari 7 hari menjadi 30 hari. Pada akhir 2026, persentase pelanggan yang kembali untuk servis berikutnya naik dari 40% menjadi 65%. Pemilik bengkel menyimpulkan bahwa garansi yang lebih panjang membuat pelanggan lebih percaya sehingga kembali ke bengkelnya.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Pernyataan berikut yang PALING MEMPERKUAT simpulan pemilik bengkel adalah ...

A. Pada Januari 2026 bengkel itu juga menurunkan tarif servis sebesar 20%.
B. Jumlah sepeda motor di kota itu bertambah sekitar 10% selama tahun 2026.
C. Pada tahun 2026 bengkel itu juga menambah dua mekanik yang berpengalaman.
D. Bengkel sekitar yang garansinya tetap 7 hari tidak mengalami kenaikan itu.
E. Sebagian besar pelanggan bengkel itu tinggal kurang dari 2 km dari bengkel.

7. Pada Maret–Agustus 2026, Pasar Rantaujaya direnovasi sehingga para pedagangnya dipindah sementara ke lapangan di pinggir kota. Selama masa itu, omzet warung kelontong di sekitar pasar lama turun sekitar 35%, sedangkan omzet warung di sekitar lapangan penampungan naik sekitar 20%. Omzet warung di bagian kota lainnya hampir tidak berubah.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Pernyataan sebab-akibat yang PALING MUNGKIN benar berdasarkan informasi tersebut adalah ...

A. Pemindahan pedagang menggeser sebagian pembeli dari pasar lama ke lapangan.
B. Pedagang dipindah ke lapangan karena omzet warung di sekitar pasar lama turun.
C. Renovasi pasar membuat omzet seluruh warung kelontong di kota itu ikut turun.
D. Omzet warung di sekitar lapangan naik karena harga barangnya diturunkan.
E. Pemindahan pedagang membuat semua pembeli pasar lama berbelanja di lapangan.

8. Selama 12 minggu pada tahun 2026, Putri mengunggah promosi keripik buatannya di akun toko daringnya dua kali sehari, yaitu pukul 09.00 dan pukul 20.00. Setiap minggu, unggahan pukul 20.00 dilihat sekitar tiga kali lebih banyak daripada unggahan pukul

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

09.00. Jumlah pengikut akunnya hampir tidak berubah selama 12 minggu itu.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Simpulan yang PALING MUNGKIN benar berdasarkan catatan tersebut adalah ...

A. Unggahan pukul 20.00 selalu menghasilkan penjualan tepat tiga kali lipat.
B. Pembeli di semua toko daring lebih suka berbelanja pada malam hari saja.
C. Unggahan malam di akun itu cenderung lebih banyak dilihat daripada pagi.
D. Unggahan pukul 13.00 di akun itu akan dilihat oleh paling sedikit orang.
E. Jumlah pengikut akun itu bertambah banyak karena unggahan pukul 20.00.

9. Pemilik Laundry Resik Prima berpendapat bahwa layanan antar-jemput cucian gratis yang akan dibuka pada tahun 2027 akan menambah jumlah pelanggannya. Alasannya, banyak warga di sekitar laundry itu bekerja sampai malam sehingga tidak sempat datang sendiri ke laundry.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Pernyataan yang PALING MUNGKIN menjadi asumsi (dasar yang tidak tertulis) dari pendapat pemilik laundry tersebut adalah ...

A. Laundry itu sudah memiliki kendaraan untuk mengantar dan menjemput cucian.
B. Tarif Laundry Resik Prima lebih murah daripada tarif laundry lain di sekitarnya.
C. Sebagian warga yang bekerja sampai malam memiliki mesin cuci di rumahnya.
D. Laundry itu juga berencana menambah layanan setrika kilat pada tahun 2027.
E. Warga yang sibuk itu mau memakai jasa laundry bila cuciannya dijemput.

10. Catatan Katering Puri Rasa tahun 2024–2026 menunjukkan pola yang sama setiap bulan Ramadan: pesanan nasi kotak untuk makan siang turun hampir separuh, sedangkan pesanan paket makanan berbuka naik sekitar tiga kali lipat. Pesanan untuk acara pernikahan hampir sama sepanjang tahun.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Jika Ramadan 2027 jatuh pada Februari–Maret 2027 dan jumlah pelanggan katering itu tetap, peristiwa yang PALING MUNGKIN terjadi adalah ...

A. Pesanan acara pernikahan pada Ramadan 2027 naik tiga kali lipat dari biasanya.
B. Pesanan paket berbuka pada Ramadan 2027 jauh lebih banyak dari bulan biasa.
C. Pesanan nasi kotak makan siang pada Ramadan 2027 naik dari bulan biasanya.
D. Pesanan paket berbuka pada Ramadan 2027 turun hampir separuh dari biasanya.
E. Katering itu berhenti menerima pesanan pernikahan selama Ramadan 2027.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

11. Semua warung anggota Paguyuban Warung Pranajaya menerima pembayaran nontunai. Semua warung yang menerima pembayaran nontunai memiliki rekening usaha.

Simpulan yang BENAR berdasarkan kedua pernyataan tersebut adalah ...

A. Semua warung yang memiliki rekening usaha adalah anggota paguyuban itu.
B. Sebagian warung anggota paguyuban itu tidak memiliki rekening usaha.
C. Semua warung anggota paguyuban itu memiliki rekening usaha.
D. Warung yang bukan anggota paguyuban itu tidak memiliki rekening usaha.
E. Sebagian warung penerima pembayaran nontunai bukan anggota paguyuban.

12. Katering Omah Lawas menetapkan aturan: "Jika pesanan dilunasi paling lambat H-3 (tiga hari sebelum acara), pesanan itu dikirim tepat waktu dan mendapat bonus puding." Pesanan Bu Oktavia tidak mendapat bonus puding.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Simpulan yang BENAR adalah ...

A. Pesanan Bu Oktavia tidak dikirim tepat waktu oleh katering itu.
B. Pesanan Bu Oktavia belum dibayar sama sekali sampai hari acara.
C. Pesanan Bu Oktavia dilunasi tepat H-3, tetapi bonus pudingnya habis.
D. Pesanan Bu Oktavia dikirim tepat waktu walaupun tanpa bonus puding.
E. Pesanan Bu Oktavia tidak dilunasi paling lambat H-3 sebelum acara.

13. Toko daring Rempah Prawita mengirim setiap paket lewat tepat satu dari tiga jasa kirim: Orbit, Prabu, atau Rangga. Paket tujuan luar pulau tidak dikirim lewat Orbit. Paket yang beratnya lebih dari 5 kg tidak dikirim lewat Prabu. Paket untuk Bu Qonita dikirim ke luar pulau dan beratnya 8 kg.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Simpulan yang BENAR adalah ...

A. Paket untuk Bu Qonita dikirim lewat jasa kirim Rangga.
B. Paket untuk Bu Qonita dikirim lewat jasa kirim Prabu.
C. Paket untuk Bu Qonita dikirim lewat jasa kirim Orbit.
D. Paket untuk Bu Qonita dikirim lewat Orbit atau Prabu.
E. Paket untuk Bu Qonita tidak dapat dikirim oleh toko itu.

14. Pemilik Laundry Oranye menjanjikan kepada Pak Pramono, "Cucian Bapak selesai dalam dua hari dan tidak ada pakaian Bapak yang luntur." Setelah cuciannya dikembalikan,

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

ternyata janji itu SALAH.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Pernyataan yang PASTI BENAR tentang cucian Pak Pramono adalah ...

A. Cucian tidak selesai dalam dua hari dan ada pakaiannya yang luntur.
B. Cucian tidak selesai dalam dua hari atau semua pakaian luntur.
C. Cucian selesai dalam dua hari, tetapi ada pakaian yang luntur.
D. Cucian tidak selesai dalam dua hari atau ada pakaian yang luntur.
E. Cucian tidak selesai dalam dua hari dan tidak ada yang luntur.

15. Bengkel Pancaroda menetapkan aturan: "Motor pelanggan hanya diservis gratis jika kartu servisnya sudah memiliki minimal 5 cap." Bulan ini, kartu servis Pak Okta memiliki 6 cap, sedangkan kartu servis Pak Rafi memiliki 4 cap.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Berdasarkan aturan tersebut, pernyataan yang PASTI BENAR adalah ...

A. Motor Pak Okta pasti diservis gratis oleh bengkel itu bulan ini.
B. Motor Pak Rafi tidak diservis gratis oleh bengkel itu bulan ini.
C. Motor Pak Rafi diservis gratis karena kartunya sudah memiliki cap.
D. Motor Pak Okta tidak diservis gratis oleh bengkel itu bulan ini.
E. Motor Pak Okta dan Pak Rafi sama-sama diservis gratis bulan ini.

16. Tidak ada produk titipan di Warung Bu Ros yang dijual dengan harga grosir.
Semua barang di rak depan Warung Bu Ros dijual dengan harga grosir.

Simpulan yang BENAR adalah ...

A. Semua produk titipan di warung itu diletakkan di rak depan.
B. Sebagian barang di rak depan warung itu adalah produk titipan.
C. Semua barang berharga grosir di warung itu ada di rak depan.
D. Sebagian produk titipan di warung itu dipajang di rak belakang.
E. Tidak ada barang di rak depan warung itu yang berupa titipan.

17. Kurir Katering Pawon Ratu mengantar lima pesanan secara berurutan (urutan ke-1 sampai ke-5) kepada Oki, Pandu, Prita, Qori, dan Rosa. Urutannya mengikuti aturan berikut.
(1) Pesanan Qori diantar tepat sebelum pesanan Rosa.
(2) Pesanan Oki diantar lebih awal daripada pesanan Pandu.
(3) Pesanan Prita tidak diantar tepat sebelum atau tepat sesudah pesanan Oki.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

(4) Pesanan Pandu tidak diantar paling akhir.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Urutan pengantaran berikut yang MEMENUHI semua aturan adalah ...

A. Oki – Qori – Rosa – Prita – Pandu
B. Prita – Oki – Pandu – Qori – Rosa
C. Oki – Pandu – Qori – Rosa – Prita
D. Qori – Oki – Rosa – Pandu – Prita
E. Prita – Qori – Rosa – Pandu – Oki

18. Di Laundry Prima Wangi, setiap pemegang kartu member mendapat potongan harga 10%. Kartu member hanya diberikan kepada pelanggan yang mencuci minimal 20 kg dalam sebulan. Pelanggan yang mendapat potongan harga tidak mendapat bonus pewangi gratis. Bulan ini, Bu Puspa mendapat bonus pewangi gratis.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Berdasarkan informasi tersebut, pernyataan yang PASTI BENAR adalah ...

A. Bu Puspa tidak memegang kartu member Laundry Prima Wangi.
B. Bu Puspa mencuci kurang dari 20 kg di laundry itu bulan ini.
C. Bu Puspa mendapat potongan harga 10% untuk cuciannya.
D. Bu Puspa baru pertama kali mencuci di laundry itu bulan ini.
E. Bu Puspa mencuci minimal 20 kg di laundry itu bulan ini.

19. Bu Rosmala akan memilih tepat satu pemasok beras untuk kateringnya pada tahun 2027. Harga beras harus paling mahal Rp13.000 per kg. Jika pemasok tidak mengantar sendiri, jaraknya harus kurang dari 5 km. Jika lebih dari satu pemasok memenuhi kedua syarat itu, ia memilih yang memberi tempo pembayaran.
Pilihan: Pak Oding (Rp12.500, mengantar, 8 km, tanpa tempo), Toko Pusaka (Rp12.800, tidak mengantar, 3 km, ada tempo), UD Rejeki (Rp13.500, mengantar, 2 km, ada tempo), Toko Qanaah (Rp12.000, tidak mengantar, 7 km, ada tempo).
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Pernyataan yang PALING TEPAT menggambarkan keputusan Bu Rosmala adalah ...

A. Bu Rosmala memilih Toko Qanaah karena harganya paling murah.
B. Bu Rosmala memilih Pak Oding karena harganya cocok dan ia mengantar.
C. Bu Rosmala memilih UD Rejeki karena mengantar dan memberi tempo.
D. Bu Rosmala memilih Toko Pusaka sebab harga, jarak, dan tempo cocok.
E. Bu Rosmala memilih Toko Pusaka karena harganya paling murah.

20. Jika toko daring Omah Rajut menerima lebih dari 100 pesanan dalam sehari, semua pesanan hari itu dikirim pada keesokan harinya.
Setiap pesanan yang dikirim pada keesokan harinya mendapat potongan ongkos kirim.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Pada hari Sabtu, Omah Rajut menerima 140 pesanan, termasuk pesanan Bu Ratna.
Simpulan: Pesanan Bu Ratna hari Sabtu itu tidak mendapat potongan ongkos kirim.

Manakah pernyataan yang PALING TEPAT tentang simpulan tersebut?

A. Simpulan tersebut pasti benar.
B. Simpulan tersebut mungkin benar.
C. Simpulan tersebut tidak relevan dengan informasi.
D. Simpulan tersebut pasti salah.
E. Informasi tidak cukup untuk menilai simpulan.

21. Perhatikan barisan bilangan berikut.

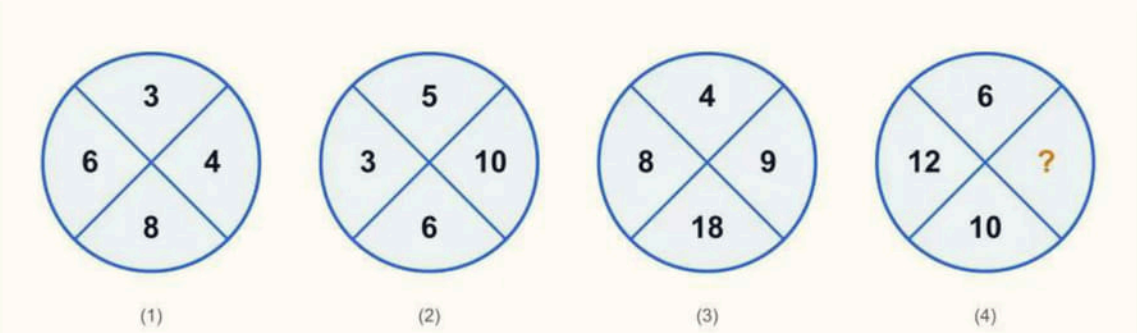
$2,\ 9,\ 28,\ 65,\ 126,\ \ldots$

Bilangan berikutnya adalah ...

A. 211
B. 216
C. 217
D. 252
E. 344

22. Setiap roda pada gambar berikut dibagi menjadi empat bagian berangka. Keempat bilangan dalam setiap roda mengikuti aturan yang sama.

Bilangan yang tepat untuk menggantikan tanda "?" pada roda (4) adalah ...



A. 4
B. 5
C. 20
D. 48
E. 72

23. Pak Ruslan membeli helm seharga Rp48.000 per buah untuk dijual di toko daringnya. Ia ingin mendapat untung 25% dari harga beli. Toko daringnya selalu memberi diskon 20%

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

dari harga yang tertulis di label.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Agar keinginan Pak Ruslan tercapai, harga yang harus ia tulis di label adalah ...

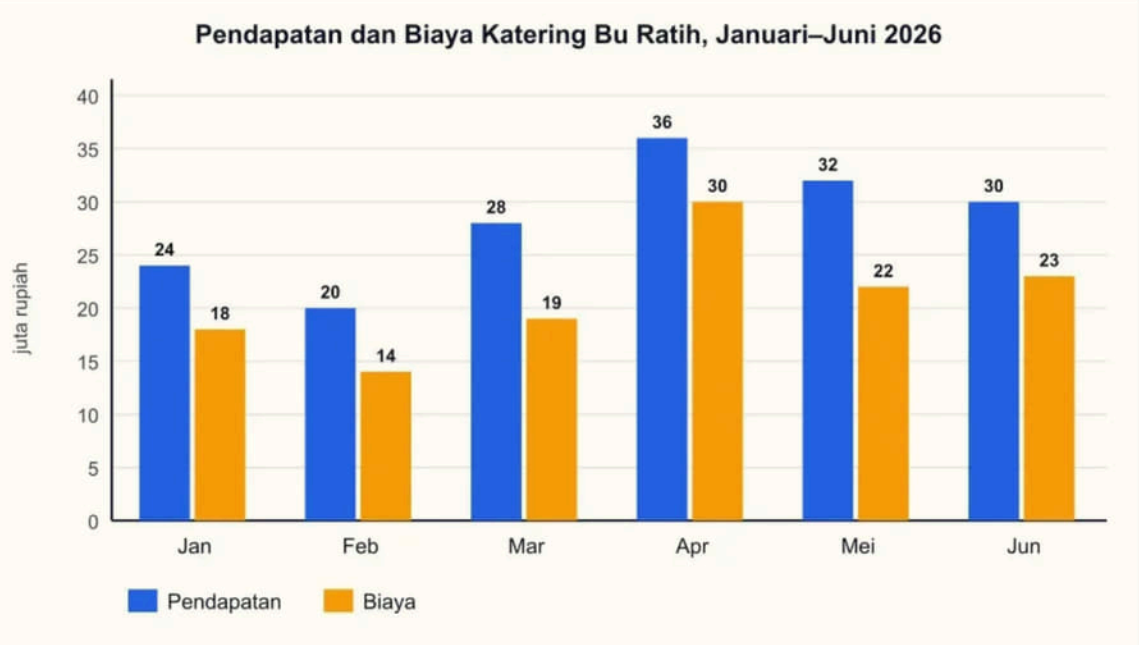
A. Rp60.000
B. Rp69.600
C. Rp72.000
D. Rp75.000
E. Rp80.000

24. Nilai yang PALING MENDEKATI hasil $\frac{4{,}9}{0{,}198} + 12{,}5\% \times 79{,}6$ adalah ...

A. 11
B. 25
C. 35
D. 45
E. 1.020

Bacaan untuk soal nomor 25–26

Grafik berikut menunjukkan pendapatan dan biaya bulanan usaha Katering Bu Ratih (dalam juta rupiah) pada Januari–Juni 2026. Laba suatu bulan = pendapatan − biaya bulan itu.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)



Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

25. Bulan dengan laba TERBESAR adalah …

A. Januari
B. Februari
C. Maret
D. April
E. Mei

26. Misalkan pada Juli 2026 pendapatan naik 10% dari pendapatan Juni, sedangkan biayanya sama dengan rata-rata biaya bulanan Januari–Juni. Laba bulan Juli adalah … juta rupiah.

A. 7,7
B. 9
C. 10
D. 11
E. 12

27. Tabel berikut menunjukkan banyak pelanggan Laundry Bersih Kilat di lima kelurahan pada Januari–Mei 2027.

Kelurahan	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei
Ronggo	28	33	39	45	49
Palarejo	40	44	47	52	58
Pandanwati	35	42	40	51	60
Oyoasri	50	53	57	60	66
Pucangan	60	58	63	66	70

(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Di antara kelurahan yang banyak pelanggannya naik SETIAP bulan, kelurahan dengan kenaikan Januari ke Mei TERBESAR adalah …

A. Ronggo
B. Palarejo
C. Pandanwati
D. Oyoasri
E. Pucangan

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

28. Di Warung Bu Rukmi, harga 2 gelas es jeruk dan 3 piring nasi goreng adalah Rp51.000, sedangkan harga 4 gelas es jeruk dan 1 piring nasi goreng adalah Rp27.000.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Harga 1 gelas es jeruk dan 1 piring nasi goreng adalah ...

A. Rp15.000
B. Rp18.000
C. Rp21.000
D. Rp27.000
E. Rp33.000

29. Laundry Pesona menetapkan biaya cuci = biaya tetap per transaksi + tarif per kilogram × berat cucian. Berapa tarif per kilogram di Laundry Pesona?

Putuskan apakah pernyataan (1) dan (2) berikut cukup untuk menjawab pertanyaan tersebut.
(1) Pelanggan yang mencuci 4 kg membayar Rp33.000.
(2) Pelanggan yang mencuci 7 kg membayar Rp12.000 lebih mahal daripada pelanggan yang mencuci 5 kg.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Manakah pilihan yang tepat?

A. Pernyataan (1) SAJA cukup untuk menjawab pertanyaan, tetapi pernyataan (2) SAJA tidak cukup.
B. Pernyataan (2) SAJA cukup untuk menjawab pertanyaan, tetapi pernyataan (1) SAJA tidak cukup.
C. DUA pernyataan BERSAMA-SAMA cukup untuk menjawab pertanyaan, tetapi SATU pernyataan SAJA tidak cukup.
D. Pernyataan (1) SAJA cukup untuk menjawab pertanyaan dan pernyataan (2) SAJA cukup.
E. Pernyataan (1) dan pernyataan (2) TIDAK cukup untuk menjawab pertanyaan.

30. Pak Pandu akan mencuci 9 kg pakaian. Lima laundry menawarkan tarif berikut.
- Laundry Qira: Rp7.200 per kg, diskon 15% untuk cucian minimal 8 kg.
- Laundry Oase: Rp6.600 per kg.
- Laundry Puri: 5 kg pertama Rp32.000, setiap kg berikutnya Rp6.000.
- Laundry Ratu: biaya antar Rp9.000 ditambah Rp5.200 per kg.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

• Laundry Omega: Rp6.300 per kg.

(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Laundry dengan biaya total PALING MURAH untuk cucian Pak Pandu adalah ...

A. Laundry Qira
B. Laundry Oase
C. Laundry Puri
D. Laundry Ratu
E. Laundry Omega

NEXT LEVEL STUDY
Educational Institutions

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Lembar jawaban

No	A	B	C	D	E
1	○	○	○	○	○
2	○	○	○	○	○
3	○	○	○	○	○
4	○	○	○	○	○
5	○	○	○	○	○
6	○	○	○	○	○
7	○	○	○	○	○
8	○	○	○	○	○
9	○	○	○	○	○
10	○	○	○	○	○

No	A	B	C	D	E
11	○	○	○	○	○
12	○	○	○	○	○
13	○	○	○	○	○
14	○	○	○	○	○
15	○	○	○	○	○
16	○	○	○	○	○
17	○	○	○	○	○
18	○	○	○	○	○
19	○	○	○	○	○
20	○	○	○	○	○

No	A	B	C	D	E
21	○	○	○	○	○
22	○	○	○	○	○
23	○	○	○	○	○
24	○	○	○	○	○
25	○	○	○	○	○
26	○	○	○	○	○
27	○	○	○	○	○
28	○	○	○	○	○
29	○	○	○	○	○
30	○	○	○	○	○

NEXT LEVEL STUDY
Educational Institutions

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Tabel skor dan anjuran

Sub bab / subtopik	Nomor soal	Benar	Jika kurang separuh benar
Sub bab 1.1 · Generalisasi dari Fakta	1, 8	___ / 2	Ulangi hlm. 66
Sub bab 1.2 · Sebab-Akibat dan Perbedaan Kondisi	2, 7	___ / 2	Ulangi hlm. 82
Sub bab 1.3 · Analogi	3	___ / 1	Ulangi hlm. 96
Sub bab 1.4 · Menilai Simpulan: Pasti Benar, Mungkin, Pasti Salah	4, 10	___ / 2	Ulangi hlm. 108
Sub bab 1.5 · Memperkuat, Memperlemah, dan Asumsi	5, 6, 9	___ / 3	Ulangi hlm. 121
Sub bab 2.1 · Silogisme Kategorik	11	___ / 1	Ulangi hlm. 160
Sub bab 2.2 · Modus Ponens dan Modus Tollens	12	___ / 1	Ulangi hlm. 174
Sub bab 2.3 · Silogisme Hipotetis, Disjungtif, dan Kasus Keputusan	13, 19	___ / 2	Ulangi hlm. 185
Sub bab 2.4 · Negasi (Ingkaran) Pernyataan Majemuk	14	___ / 1	Ulangi hlm. 198
Sub bab 2.5 · Syarat Cukup dan Syarat Perlu	15	___ / 1	Ulangi hlm. 210
Sub bab 2.6 · Kuantor dan Negasinya	16	___ / 1	Ulangi hlm. 221
Sub bab 2.7 · Simpulan dari Paragraf dan Kualitas Simpulan	18, 20	___ / 2	Ulangi hlm. 233
Sub bab 2.8 · Penalaran Analitik (Urutan, Posisi, Jadwal)	17	___ / 1	Ulangi hlm. 247
Sub bab 3.1 · Pola Barisan Bilangan	21	___ / 1	Ulangi hlm. 270
Sub bab 3.2 · Membaca Tren Tabel dan Grafik	25, 26, 27	___ / 3	Ulangi hlm. 284
Sub bab 3.3 · Bilangan Berpola dalam Gambar	22	___ / 1	Ulangi hlm. 304
Sub bab 3.4 · Perbandingan Kuantitatif, Aljabar Cerita, dan Kecukupan Data	28, 29, 30	___ / 3	Ulangi hlm. 315
Sub bab 3.5 · Hitungan dari Teks dan Tabel	23, 24	___ / 2	Ulangi hlm. 330

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Simulasi 4 — Prediksi SNBT 2027 — 4

SNBTPU-FIN4

Petunjuk

Jumlah soal: 30. Waktu: 30 menit.

Kerjakan sekaligus tanpa membuka materi. Tandai jawaban pada lembar jawaban. Kunci dan pembahasan ada di Bagian D; hitung skor dan lihat tabel anjuran di akhir paket.

Kerjakan Simulasi 4 di LMS

Hasil dan analisis per sub bab tersimpan di LMS.

next-level-study.com/belajar/lms-player.html?course=buku-snbtpu&node=SNBTPU-FIN4

1. Pusat Karier Politeknik Sangkara mendata lulusan tahun 2026 dari satu program studi. Di antara lulusan yang magang 6 bulan atau lebih, 82% sudah bekerja dalam tiga bulan setelah wisuda. Angka itu 54% pada lulusan yang magang kurang dari 3 bulan dan 31% pada lulusan yang tidak magang. Rata-rata IPK ketiga kelompok hampir sama. *(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)*

Simpulan yang PALING MUNGKIN benar berdasarkan data tersebut adalah ...

A. Lulusan yang magang 6 bulan atau lebih pasti diterima bekerja di tempat magangnya.
B. Lulusan yang tidak magang memiliki IPK lebih rendah daripada lulusan yang magang.
C. Di politeknik itu, makin lama magang, lulusan cenderung makin cepat bekerja.
D. Magang selama 12 bulan akan membuat semua lulusan bekerja dalam tiga bulan pertama.
E. Lulusan yang tidak magang lebih memilih melanjutkan kuliah daripada segera bekerja.

2. Pada semester genap 2026, mata kuliah Statistika Dasar di Universitas Sangkara dibuka dalam dua kelas. Keduanya diajar dosen yang sama dengan materi, buku, dan soal ujian tengah semester yang sama; mahasiswanya dibagi secara acak. Kelas S mengerjakan kuis singkat di akhir setiap pertemuan, sedangkan kelas T tidak. Rata-rata nilai ujian kelas S 78,

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

sedangkan kelas T 65.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Pernyataan yang PALING MUNGKIN menjelaskan perbedaan nilai kedua kelas adalah ...

A. Mahasiswa kelas S sejak awal lebih pandai daripada mahasiswa kelas T.
B. Soal ujian tengah semester kelas S lebih mudah daripada soal kelas T.
C. Dosen lebih bersemangat mengajar kelas S daripada mengajar kelas T.
D. Kelas S dijadwalkan pagi hari sehingga mahasiswanya lebih segar.
E. Kuis rutin membuat mahasiswa kelas S lebih sering mengulang materi.

3. Saat mengajarkan simpul pangkal kepada penggalang baru, Kak Seno dari Gugus Depan Sriwedari mula-mula memperagakan simpul itu. Berikutnya, penggalang membuat simpul sambil dipandu langkah demi langkah. Panduan itu dikurangi sedikit demi sedikit sampai penggalang dapat membuat simpul sendiri tanpa bantuan.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Situasi yang PALING SERUPA polanya dengan cara Kak Seno mengajar adalah ...

A. Roda bantu sepeda anak dilepas satu, lalu keduanya, setelah anak itu mulai seimbang.
B. Guru selalu memberikan kunci jawaban setiap kali siswanya kesulitan mengerjakan soal.
C. Perenang pemula langsung dilepas di kolam dalam agar lebih cepat belajar mengapung.
D. Tiang penyangga dipasang permanen agar pohon muda di taman kota tidak pernah rebah.
E. Karyawan baru langsung diberi tugas penuh, lalu dilatih setelah membuat kesalahan.

4. Universitas Sangkara menerima 400 mahasiswa baru pada tahun 2026. Setiap mahasiswa baru boleh mengikuti lebih dari satu unit kegiatan mahasiswa (UKM). Data akhir semester menunjukkan bahwa 260 mahasiswa baru mengikuti UKM olahraga dan 220 mahasiswa baru mengikuti UKM seni.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Berdasarkan data tersebut, pernyataan yang PASTI BENAR adalah ...

A. Tepat 80 orang mahasiswa baru mengikuti UKM olahraga dan juga UKM seni.
B. Ada mahasiswa baru yang tidak mengikuti UKM olahraga maupun UKM seni.
C. Semua mahasiswa baru yang ikut UKM seni juga mengikuti UKM olahraga.
D. Paling sedikit 80 mahasiswa baru mengikuti UKM olahraga dan UKM seni.
E. Mahasiswa baru yang hanya mengikuti UKM olahraga lebih dari 100 orang.

5. Sejak Januari 2026, Karang Taruna Desa Sindangsari mengadakan pelatihan komputer perkantoran gratis bagi pemuda desa yang belum bekerja. Pada Desember 2026, 18 dari 30 peserta pelatihan sudah bekerja. Ketua karang taruna menyimpulkan bahwa pelatihan

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

itu membantu pemuda desa mendapat pekerjaan.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Pernyataan berikut yang PALING MEMPERKUAT simpulan ketua karang taruna adalah ...

A. Pada tahun 2026, sebuah pabrik baru di dekat desa membuka ratusan lowongan kerja.
B. Hanya 4 dari 30 pendaftar yang tidak kebagian kuota pelatihan sudah bekerja.
C. Pelatihan itu diadakan di balai desa setiap Sabtu dan Minggu selama tiga bulan.
D. Sebagian besar peserta sudah mahir memakai komputer sejak masih duduk di SMA.
E. Jumlah pemuda di Desa Sindangsari bertambah karena banyak pendatang baru.

6. Biro Kemahasiswaan Universitas Sangkara mencatat bahwa pada tahun 2026 rata-rata IPK mahasiswa yang tinggal di asrama kampus adalah 3,45, sedangkan rata-rata IPK mahasiswa yang tinggal di rumah kos 3,10. Biro itu menyimpulkan bahwa tinggal di asrama kampus meningkatkan prestasi belajar mahasiswa.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Pernyataan berikut yang PALING MEMPERLEMAH simpulan Biro Kemahasiswaan adalah ...

A. Mahasiswa yang pindah dari rumah kos ke asrama umumnya mengalami kenaikan IPK.
B. Asrama kampus menyediakan ruang belajar bersama yang buka hingga tengah malam.
C. Kamar asrama hanya diberikan kepada mahasiswa yang IPK-nya sudah tinggi.
D. Biaya tinggal di asrama kampus lebih murah daripada biaya tinggal di rumah kos.
E. Sebagian rumah kos mahasiswa terletak kurang dari satu kilometer dari kampus.

7. Pada Februari 2026, Perpustakaan Pusat Universitas Sangkara memasang kotak pengembalian buku yang dapat dipakai 24 jam di gerbang kampus. Jam buka perpustakaan tidak berubah. Pada semester itu, peminjaman yang terlambat dikembalikan turun dari 28% menjadi 11%. Di perpustakaan fakultas yang tidak memasang kotak serupa, keterlambatan tetap sekitar 27%.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Pernyataan sebab-akibat yang PALING MUNGKIN benar adalah ...

A. Keterlambatan yang turun membuat perpustakaan pusat memasang kotak pengembalian.
B. Mahasiswa yang meminjam di perpustakaan fakultas lebih malas mengembalikan buku.
C. Kotak pengembalian akan menghapus keterlambatan di semua perpustakaan kampus.
D. Keterlambatan turun karena perpustakaan pusat memperpanjang jam bukanya.
E. Kemudahan mengembalikan buku di luar jam buka membuat keterlambatan berkurang.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

8. Sepanjang tahun 2026, Gugus Depan Sriwedari mengadakan enam kali perkemahan. Pada setiap perkemahan, regu yang membagi tugas secara tertulis sebelum berangkat selesai mendirikan tenda rata-rata dalam 25 menit, sedangkan regu yang membagi tugas setibanya di lokasi rata-rata 40 menit. Semua regu beranggota delapan orang dan memakai jenis tenda yang sama.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Simpulan yang PALING MUNGKIN benar berdasarkan catatan tersebut adalah ...

A. Regu yang membagi tugas di lokasi kurang terampil daripada regu yang lainnya.
B. Membagi tugas sebelum berangkat cenderung mempercepat regu mendirikan tenda.
C. Pada perkemahan berikutnya, setiap regu akan mendirikan tenda tepat 25 menit.
D. Pembagian tugas tertulis membuat regu selalu memenangi lomba di perkemahan.
E. Regu yang membagi tugas sebelum berangkat memiliki anggota yang lebih banyak.

9. Ketua Karang Taruna Desa Tegalrejo berpendapat bahwa membangun lapangan voli berlampu pada tahun 2027 akan mengurangi jumlah pemuda desa yang berkumpul di pinggir jalan hingga larut malam. Alasannya, lapangan itu memberi para pemuda tempat berkegiatan pada malam hari.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Pernyataan yang PALING MUNGKIN menjadi asumsi (dasar yang tidak tertulis) dari pendapat tersebut adalah ...

A. Desa Tegalrejo memiliki lahan kosong yang cukup luas untuk membangun lapangan voli.
B. Bermain voli secara rutin bermanfaat bagi kesehatan jantung dan paru-paru pemuda.
C. Berkumpul di pinggir jalan hingga larut malam sering mengganggu istirahat warga.
D. Pemuda yang biasa berkumpul di pinggir jalan berminat bermain voli di sana.
E. Pemuda desa lebih menyukai sepak bola daripada voli sebagai kegiatan malam hari.

10. Catatan PT Surya Teknika tentang program magang mahasiswa tahun 2025–2026 menunjukkan pola berikut. Pada setiap semester ketika jumlah peserta magang lebih dari dua kali jumlah pembimbing, nilai evaluasi akhir peserta turun dan keluhan "kurang bimbingan" meningkat. Pada semester ketika jumlah peserta paling banyak dua kali jumlah

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

pembimbing, nilai dan keluhan relatif stabil.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Jika pada semester ganjil 2027 perusahaan itu menerima 30 peserta magang dengan 12 pembimbing, peristiwa yang PALING MUNGKIN terjadi adalah ...

A. Keluhan peserta tentang kurangnya bimbingan meningkat semester itu.
B. Nilai evaluasi akhir peserta naik karena peserta dapat saling belajar.
C. Keluhan kurang bimbingan sama dengan semester yang nilainya stabil.
D. Perusahaan menambah pembimbing sehingga nilai peserta tetap stabil.
E. Nilai evaluasi akhir stabil karena peserta kurang dari tiga kali lipat.

11. Semua mahasiswa penerima Beasiswa Sangkara Unggul tahun 2026 aktif dalam organisasi kampus.
Sebagian mahasiswa angkatan 2026 tidak aktif dalam organisasi kampus.

Simpulan yang BENAR adalah ...

A. Semua mahasiswa angkatan 2026 bukan penerima Beasiswa Sangkara Unggul.
B. Sebagian mahasiswa angkatan 2026 bukan penerima Beasiswa Sangkara Unggul.
C. Sebagian penerima Beasiswa Sangkara Unggul bukan mahasiswa dari angkatan 2026.
D. Sebagian mahasiswa yang aktif berorganisasi bukan penerima beasiswa itu.
E. Semua mahasiswa yang aktif berorganisasi adalah penerima beasiswa itu.

12. Jika peserta magang di Kantor Arsip Kota Sangkara hadir minimal 90% dan laporan akhirnya disetujui, ia mendapat sertifikat magang.
Tegar, peserta magang di kantor itu, tidak mendapat sertifikat magang, padahal laporan akhirnya disetujui.

Simpulan yang BENAR adalah ...

A. Kehadiran Tegar dalam magang itu minimal 90%.
B. Laporan akhir Tegar ternyata belum disetujui.
C. Kehadiran Tegar dalam magang itu tepat 89%.
D. Tegar tidak pernah hadir selama magang itu.
E. Kehadiran Tegar di magang itu di bawah 90%.

13. Jika Jambore Daerah 2027 diadakan di Bumi Perkemahan Sendang, Gugus Depan Sriwedari mengirim dua regu.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Jika Gugus Depan Sriwedari mengirim dua regu, Kak Seno menjadi pendamping regu.
Kak Seno tidak menjadi pendamping regu.

Simpulan yang BENAR adalah ...

A. Gugus Depan Sriwedari mengirim dua regu tanpa didampingi Kak Seno.
B. Gugus Depan Sriwedari tidak mengikuti Jambore Daerah 2027 sama sekali.
C. Jambore Daerah 2027 tidak diadakan di Bumi Perkemahan Sendang.
D. Jambore Daerah 2027 tetap diadakan di Bumi Perkemahan Sendang.
E. Jambore Daerah 2027 diadakan di bumi perkemahan lain di provinsi itu.

14. Koordinator magang Fakultas Ekonomi Universitas Sangkara menyatakan, "Satria mendapat uang saku jika dan hanya jika ia ditempatkan di luar kota."

Ingkaran (negasi) dari pernyataan koordinator tersebut adalah ...

A. Satria mendapat uang saku jika dan hanya jika ia tidak ditempatkan di luar kota.
B. Satria tidak mendapat uang saku jika dan hanya jika tidak ditempatkan di luar kota.
C. Satria ditempatkan di luar kota, tetapi ia sama sekali tidak mendapat uang saku.
D. Jika Satria ditempatkan di luar kota, maka ia tidak akan mendapat uang saku.
E. Satria tidak mendapat uang saku dan juga tidak ditempatkan di luar kota itu.

15. Di Program Studi Ilmu Perpustakaan Universitas Sangkara, lulus mata kuliah Metodologi Penelitian merupakan syarat perlu untuk dapat mengajukan proposal skripsi. Pada semester ganjil 2026, Sekar sudah lulus Metodologi Penelitian, Teguh belum lulus mata kuliah itu, dan Salma sudah mengajukan proposal skripsi.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Berdasarkan informasi tersebut, pernyataan yang PASTI BENAR adalah ...

A. Sekar sudah mengajukan proposal skripsi pada semester itu.
B. Teguh belum dapat mengajukan proposal skripsi saat itu.
C. Salma belum lulus mata kuliah Metodologi Penelitian.
D. Sekar belum dapat mengajukan proposal skripsi semester itu.
E. Teguh dapat mengajukan proposal bila nilai lainnya baik.

16. Semua pengurus inti Karang Taruna Desa Sindangsari telah mengikuti pelatihan kepemimpinan.
Tidak ada peserta pelatihan kepemimpinan yang menjadi juri lomba 17 Agustus 2026 di

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

desa itu.
Sebagian pemuda RT 03 menjadi juri lomba 17 Agustus 2026 di desa itu.

Simpulan yang BENAR adalah ...

A. Tidak ada pemuda RT 03 yang menjadi pengurus inti karang taruna.
B. Sebagian pengurus inti karang taruna adalah pemuda RT 03 desa itu.
C. Semua pemuda RT 03 telah mengikuti pelatihan kepemimpinan.
D. Sebagian juri lomba itu adalah pengurus inti karang taruna.
E. Sebagian pemuda RT 03 bukan pengurus inti karang taruna desa itu.

17. Enam mahasiswa magang di Perpustakaan Pusat Universitas Sangkara, yaitu Salma, Satria, Sekar, Surya, Tegar, dan Tiara, dibagi ke tiga layanan: Sirkulasi, Referensi, dan Multimedia. Setiap layanan mendapat tepat dua orang. Pembagiannya mengikuti aturan berikut.
(1) Sekar dan Surya ditempatkan di layanan yang sama.
(2) Salma tidak ditempatkan di Multimedia.
(3) Jika Tegar ditempatkan di Referensi, Satria ditempatkan di Multimedia.
(4) Tiara tidak ditempatkan satu layanan dengan Salma.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Jika Satria ditempatkan di Sirkulasi, pernyataan yang PASTI BENAR adalah ...

A. Tegar ditempatkan di layanan Sirkulasi.
B. Sekar ditempatkan di layanan Multimedia.
C. Tiara ditempatkan di layanan Referensi.
D. Salma ditempatkan di layanan Sirkulasi.
E. Tegar ditempatkan di layanan Referensi.

18. Aturan Program Magang Bersertifikat Universitas Sangkara tahun 2026:
• Hanya mahasiswa yang telah menempuh minimal 100 SKS yang dapat mendaftar.
• Hanya pendaftar yang lolos seleksi yang mengikuti pembekalan dua hari.
• Hanya peserta pembekalan yang ditempatkan di mitra industri.
• Konversi 20 SKS dari program ini hanya diberikan kepada peserta yang ditempatkan di mitra industri.
Tiara memperoleh konversi 20 SKS dari program ini.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Berdasarkan informasi tersebut, pernyataan yang PASTI SALAH adalah ...

A. Tiara mendaftar program itu ketika baru menempuh 96 SKS.
B. Tiara mengikuti pembekalan program itu selama dua hari.
C. Tiara ditempatkan di mitra industri bidang perbankan.
D. Tiara mendaftar program itu bersama dua teman sekelasnya.
E. Tiara memperoleh nilai magang tertinggi di angkatannya.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

19. Sekar akan memilih tepat satu tempat magang untuk semester genap 2027. Syaratnya: masa magang minimal 4 bulan agar dapat dikonversi menjadi SKS, dan jika tempat itu berada di luar Kota Sangkara, tempat itu harus memberi uang saku. Jika lebih dari satu tempat memenuhi syarat, ia memilih yang uang sakunya terbesar.
Pilihannya: Sendang Media (dalam kota, 3 bulan, uang saku Rp2.500.000), Bank Tunas (luar kota, 6 bulan, uang saku Rp2.000.000), Dinas Arsip Kota Sangkara (dalam kota, 4 bulan, tanpa uang saku), dan Telaga Data (luar kota, 5 bulan, tanpa uang saku).
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Pernyataan yang PALING TEPAT menggambarkan keputusan Sekar adalah ...

A. Sekar memilih Sendang Media karena uang sakunya paling besar dari semua.
B. Sekar memilih Dinas Arsip karena lokasinya berada di dalam Kota Sangkara.
C. Sekar memilih Telaga Data karena masa magangnya memenuhi syarat konversi.
D. Sekar memilih Bank Tunas karena hanya tempat itu yang lolos semua syarat.
E. Sekar memilih Bank Tunas karena uang sakunya terbesar dari yang lolos.

20. Setiap panitia bazar Karang Taruna Desa Tegalrejo tahun 2026 bertugas di seksi konsumsi atau seksi keamanan.
Semua panitia seksi keamanan hadir di lokasi bazar sejak pukul 05.00.
Teguh adalah panitia bazar itu dan baru tiba di lokasi bazar pukul 07.00.
Simpulan: Teguh bertugas di seksi konsumsi.

Manakah pernyataan yang PALING TEPAT tentang simpulan tersebut?

A. Simpulan tersebut pasti benar.
B. Simpulan tersebut mungkin benar.
C. Simpulan tersebut tidak relevan dengan informasi.
D. Simpulan tersebut pasti salah.
E. Informasi tidak cukup untuk menilai simpulan.

21. Suku berikutnya dari barisan 2, 5, 7, 12, 19, 31, ... adalah ...

A. 38
B. 43
C. 50
D. 62
E. 81

22. Suku berikutnya dari barisan 2, 2, 4, 12, 48, ... adalah ...

A. 52
B. 96
C. 144
D. 192
E. 240

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

23. Dana kegiatan Karang Taruna Desa Sindangsari tahun 2026 dibagi untuk seksi olahraga, seksi sosial, dan seksi seni dengan perbandingan 5 : 3 : 2. Kemudian seksi olahraga menyerahkan Rp600.000 dari dananya kepada seksi seni sehingga dana seksi seni menjadi sama dengan dana seksi sosial.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Dana seksi olahraga setelah penyerahan itu adalah ...

A. Rp1.800.000
B. Rp2.400.000
C. Rp3.000.000
D. Rp3.600.000
E. Rp6.000.000

24. Nilai yang PALING MENDEKATI hasil $\frac{4{,}98 \times 61{,}2}{0{,}249}$ adalah ...

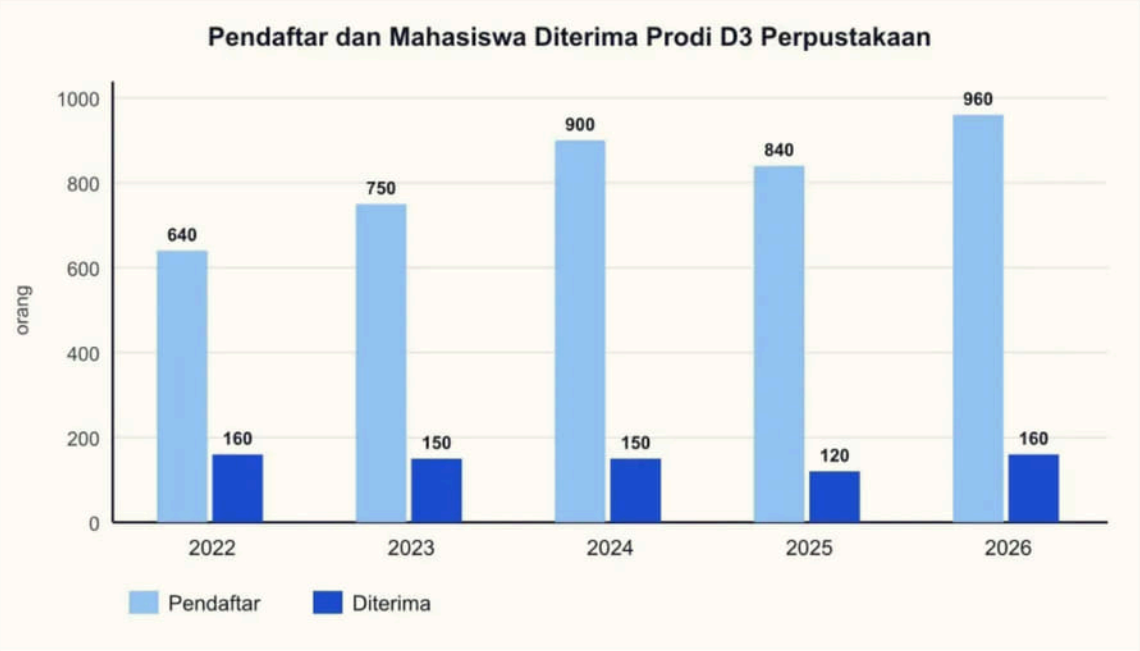
A. 75
B. 300
C. 1.200
D. 1.500
E. 12.000

NEXT LEVEL STUDY
Educational Institutions

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Bacaan untuk soal nomor 25–26

Grafik berikut menunjukkan banyak pendaftar dan banyak mahasiswa yang diterima di Program Studi D3 Perpustakaan Politeknik Sangkara pada tahun 2022–2026. Tingkat keketatan adalah banyak pendaftar dibagi banyak mahasiswa yang diterima.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)



25. Tahun dengan tingkat keketatan TERTINGGI adalah ...

A. 2022
B. 2023
C. 2024
D. 2025
E. 2026

26. Pada tahun 2027, banyak mahasiswa yang diterima dinaikkan 25% dari tahun 2026. Jika tingkat keketatan tahun 2027 sama dengan tingkat keketatan tertinggi pada grafik, banyak pendaftar tahun 2027 adalah ... orang.

A. 1.050
B. 1.120
C. 1.200
D. 1.400
E. 1.750

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

27. Tabel berikut menunjukkan hasil pemilihan ketua Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM) Universitas Sangkara tahun 2026 di empat fakultas. Hanya ada dua calon, dan setiap suara sah memilih salah satu calon.

Fakultas	Suara sah	Satria	Tiara
Teknik	1.200	40%	60%
Ekonomi	800	55%	45%
Hukum	500	60%	40%
Pertanian	300	70%	30%

(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Selisih total suara yang diperoleh kedua calon adalah ... suara.

A. 60
B. 240
C. 300
D. 350
E. 540

28. Jika $a + b = 5$ dan $\frac{1}{a} + \frac{1}{b} = \frac{5}{6}$, nilai $a^2 + b^2$ adalah ...

A. 1
B. 6
C. 13
D. 19
E. 25

29. Berapa harga satu kaus seragam yang dibeli Karang Taruna Desa Tegalrejo? (Semua kaus harganya sama, dan semua topi harganya sama.)

Putuskan apakah pernyataan (1) dan (2) berikut cukup untuk menjawab pertanyaan tersebut.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

(1) Harga 3 kaus seragam dan 2 topi adalah Rp290.000.
(2) Harga satu kaus seragam lebih mahal daripada harga satu topi.

Manakah pilihan yang tepat?

A. Pernyataan (1) SAJA cukup untuk menjawab pertanyaan, tetapi pernyataan (2) SAJA tidak cukup.
B. Pernyataan (2) SAJA cukup untuk menjawab pertanyaan, tetapi pernyataan (1) SAJA tidak cukup.
C. DUA pernyataan BERSAMA-SAMA cukup untuk menjawab pertanyaan, tetapi SATU pernyataan SAJA tidak cukup.
D. Pernyataan (1) SAJA cukup untuk menjawab pertanyaan dan pernyataan (2) SAJA cukup.
E. Pernyataan (1) dan pernyataan (2) TIDAK cukup untuk menjawab pertanyaan.

30. Gugus Depan Sriwedari perlu menyewa 4 tenda selama 5 hari untuk perkemahan Juli 2026. Penawaran lima toko:

- Toko Sukmajaya: Rp40.000 per tenda per hari.
- Toko Selaras: Rp50.000 per tenda per hari, diskon 30% untuk sewa minimal 5 hari.
- Toko Sriti: Rp55.000 per tenda per hari; setiap sewa 3 tenda, gratis 1 tenda.
- Toko Teduh: Rp35.000 per tenda per hari, ditambah biaya antar Rp150.000.
- Toko Tunas: Rp190.000 per tenda untuk paket 5 hari.

(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Toko yang memberikan total biaya sewa PALING MURAH adalah …

A. Toko Sukmajaya
B. Toko Selaras
C. Toko Sriti
D. Toko Teduh
E. Toko Tunas

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Lembar jawaban

No	A	B	C	D	E
1	○	○	○	○	○
2	○	○	○	○	○
3	○	○	○	○	○
4	○	○	○	○	○
5	○	○	○	○	○
6	○	○	○	○	○
7	○	○	○	○	○
8	○	○	○	○	○
9	○	○	○	○	○
10	○	○	○	○	○

No	A	B	C	D	E
11	○	○	○	○	○
12	○	○	○	○	○
13	○	○	○	○	○
14	○	○	○	○	○
15	○	○	○	○	○
16	○	○	○	○	○
17	○	○	○	○	○
18	○	○	○	○	○
19	○	○	○	○	○
20	○	○	○	○	○

No	A	B	C	D	E
21	○	○	○	○	○
22	○	○	○	○	○
23	○	○	○	○	○
24	○	○	○	○	○
25	○	○	○	○	○
26	○	○	○	○	○
27	○	○	○	○	○
28	○	○	○	○	○
29	○	○	○	○	○
30	○	○	○	○	○

NEXT LEVEL STUDY
Educational Institutions

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Tabel skor dan anjuran

Sub bab / subtopik	Nomor soal	Benar	Jika kurang separuh benar
Sub bab 1.1 · Generalisasi dari Fakta	1, 8	___ / 2	Ulangi hlm. 66
Sub bab 1.2 · Sebab-Akibat dan Perbedaan Kondisi	2, 7	___ / 2	Ulangi hlm. 82
Sub bab 1.3 · Analogi	3	___ / 1	Ulangi hlm. 96
Sub bab 1.4 · Menilai Simpulan: Pasti Benar, Mungkin, Pasti Salah	4, 10	___ / 2	Ulangi hlm. 108
Sub bab 1.5 · Memperkuat, Memperlemah, dan Asumsi	5, 6, 9	___ / 3	Ulangi hlm. 121
Sub bab 2.1 · Silogisme Kategorik	11	___ / 1	Ulangi hlm. 160
Sub bab 2.2 · Modus Ponens dan Modus Tollens	12	___ / 1	Ulangi hlm. 174
Sub bab 2.3 · Silogisme Hipotetis, Disjungtif, dan Kasus Keputusan	13, 19	___ / 2	Ulangi hlm. 185
Sub bab 2.4 · Negasi (Ingkaran) Pernyataan Majemuk	14	___ / 1	Ulangi hlm. 198
Sub bab 2.5 · Syarat Cukup dan Syarat Perlu	15	___ / 1	Ulangi hlm. 210
Sub bab 2.6 · Kuantor dan Negasinya	16	___ / 1	Ulangi hlm. 221
Sub bab 2.7 · Simpulan dari Paragraf dan Kualitas Simpulan	18, 20	___ / 2	Ulangi hlm. 233
Sub bab 2.8 · Penalaran Analitik (Urutan, Posisi, Jadwal)	17	___ / 1	Ulangi hlm. 247
Sub bab 3.1 · Pola Barisan Bilangan	21, 22	___ / 2	Ulangi hlm. 270
Sub bab 3.2 · Membaca Tren Tabel dan Grafik	25, 26, 27	___ / 3	Ulangi hlm. 284
Sub bab 3.4 · Perbandingan Kuantitatif, Aljabar Cerita, dan Kecukupan Data	28, 29, 30	___ / 3	Ulangi hlm. 315
Sub bab 3.5 · Hitungan dari Teks dan Tabel	23, 24	___ / 2	Ulangi hlm. 330

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Simulasi 5 — Prediksi SNBT 2027 — 5

SNBTPU-FIN5

Petunjuk

Jumlah soal: 30. Waktu: 30 menit.

Kerjakan sekaligus tanpa membuka materi. Tandai jawaban pada lembar jawaban. Kunci dan pembahasan ada di Bagian D; hitung skor dan lihat tabel anjuran di akhir paket.

Kerjakan Simulasi 5 di LMS

Hasil dan analisis per sub bab tersimpan di LMS.

next-level-study.com/belajar/lms-player.html?course=buku-snbtpu&node=SNBTPU-FIN5

1. Dinas Kesehatan Kota Ulin mencatat enam puskesmas yang sejak Februari 2026 membuka pendaftaran pasien lewat pesan singkat sehari sebelum berobat. Di keenam puskesmas itu, rata-rata waktu tunggu pasien turun dari 90 menit menjadi 40 menit dalam empat bulan. Empat puskesmas lain di kota yang sama masih memakai pendaftaran langsung di loket, dan waktu tunggunya tetap sekitar 85–90 menit.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Simpulan yang PALING MUNGKIN benar berdasarkan informasi tersebut adalah …

A. Pendaftaran lewat pesan singkat adalah satu-satunya cara memangkas waktu tunggu pasien.
B. Pendaftaran lewat pesan singkat ikut memangkas waktu tunggu di puskesmas penerapnya.
C. Waktu tunggu di semua puskesmas di Indonesia akan turun 50 menit dengan cara itu.
D. Puskesmas yang masih memakai loket melayani pasien paling banyak di seluruh Kota Ulin.
E. Pasien di keenam puskesmas itu sudah lebih sabar mengantre sebelum Februari 2026.

2. Kelurahan Udayana dan Kelurahan Yosodadi mendapat air dari reservoir PDAM yang sama, melalui pipa berukuran sama, dengan jumlah pelanggan yang hampir sama. Udayana terletak di dataran rendah, sedangkan Yosodadi berada di lereng bukit yang jauh lebih tinggi. Sepanjang Juli 2026, air di Udayana selalu mengalir lancar. Air di Yosodadi sering berhenti pada pagi dan sore hari ketika warga ramai memakai air, tetapi mengalir normal

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

pada malam hari.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Pernyataan yang PALING MUNGKIN menjelaskan perbedaan kedua kondisi tersebut adalah ...

A. Pelanggan di Yosodadi memakai air jauh lebih boros daripada pelanggan di Udayana.
B. Pipa yang menuju Yosodadi berukuran lebih kecil daripada pipa menuju Udayana.
C. Saat pemakaian ramai, tekanan air tidak cukup kuat mendorong air ke tempat tinggi.
D. Air dari reservoir pada pagi dan sore hari lebih keruh daripada air pada malam hari.
E. Warga Yosodadi lebih banyak memakai air pada malam hari daripada pada siang hari.

3. Saat terjadi kebakaran lahan ilalang di pinggir Kota Wiyata pada Agustus 2026, petugas pemadam tidak langsung menyiram api. Mereka lebih dulu membersihkan rumput kering pada jalur selebar lima meter di depan arah rambatan api. Ketika api mencapai jalur itu, api berhenti merambat karena tidak ada lagi bahan yang dapat terbakar.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Situasi yang PALING SERUPA polanya dengan tindakan petugas pemadam tersebut adalah ...

A. Dokter memberi obat penurun panas kepada pasien yang sudah demam tinggi.
B. Petugas menyemprotkan air ke atap rumah yang sedang terbakar agar padam.
C. Warga memasang alarm asap agar kebakaran di rumah cepat diketahui penghuninya.
D. Petani menanam ulang padi di petak sawah yang gagal panen akibat serangan hama.
E. Peternak memindahkan ayam sehat dari kandang di sebelah kandang ayam sakit.

4. Data Kereta Komuter Lintas Wiyata pada Juni 2026 menunjukkan bahwa pada hari kerja ada rata-rata 12.000 penumpang per hari, dan 70% di antaranya naik pada jam sibuk pagi (06.00–09.00). Pada akhir pekan, rata-rata hanya ada 5.000 penumpang per hari. Kereta berangkat setiap 15 menit pada hari kerja dan setiap 30 menit pada akhir pekan.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Berdasarkan data tersebut, pernyataan yang PASTI SALAH adalah ...

A. Pada hari kerja, rata-rata penumpang di luar jam sibuk pagi di bawah 3.000 orang.
B. Pada hari kerja, rata-rata penumpang pada jam sibuk pagi lebih dari 8.000 orang.
C. Sebagian besar penumpang jam sibuk pagi pada hari kerja adalah para pekerja kantor.
D. Banyak keberangkatan kereta per jam pada akhir pekan separuh dari hari kerja.
E. Rata-rata penumpang per hari pada akhir pekan kurang dari separuh hari kerja.

5. Pada Maret 2026, Pemerintah Kota Ulin memasang 40 lampu tambahan di Taman Kota Yasmin. Dalam enam bulan berikutnya, laporan pencopetan dan pencurian di taman itu turun 40% dibandingkan enam bulan sebelumnya. Kepala dinas pertamanan

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

menyimpulkan bahwa lampu tambahan membuat pencurian di taman itu berkurang.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Pernyataan berikut yang PALING MEMPERLEMAH simpulan kepala dinas adalah ...

A. Pada periode itu, pencurian di taman lain tanpa lampu tambahan juga turun 40%.
B. Sebelum Maret 2026, sebagian besar pencurian di taman itu terjadi pada malam hari.
C. Pengunjung taman itu pada malam hari bertambah setelah lampu tambahan dipasang.
D. Tagihan listrik taman itu naik cukup besar setelah lampu tambahan dipasang.
E. Sebagian pengendara mengeluh cahaya lampu taman itu terlalu menyilaukan mata.

6. Pakar 1 menyatakan bahwa membuka layanan puskesmas sampai pukul 21.00 akan menambah jumlah kunjungan pasien. Pakar 2 menyatakan bahwa layanan malam justru mengurangi jumlah kunjungan karena tenaga kesehatan kelelahan sehingga layanan siang berkurang. Uji coba tahun 2026 menemukan bahwa total kunjungan per bulan di delapan puskesmas yang membuka layanan malam hampir sama dengan di delapan puskesmas serupa yang tidak membukanya; sebagian pasien hanya berpindah dari jam siang ke jam malam.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Hasil uji coba tersebut ...

A. Memperkuat pernyataan Pakar 1 dan memperkuat pernyataan Pakar 2.
B. Memperkuat pernyataan Pakar 1 dan memperlemah pernyataan Pakar 2.
C. Memperlemah pernyataan Pakar 1 dan memperkuat pernyataan Pakar 2.
D. Memperlemah pernyataan Pakar 1 dan memperlemah pernyataan Pakar 2.
E. Tidak relevan dengan pernyataan Pakar 1 maupun pernyataan Pakar 2.

7. Sejak Januari 2026, Dinas Pemadam Kebakaran Kota Ulin membangun empat pos pemadam baru di kecamatan pinggiran. Dalam setahun, rata-rata waktu tiba petugas di lokasi kebakaran di kecamatan pinggiran turun dari 25 menit menjadi 11 menit, sedangkan di pusat kota tetap sekitar 8 menit. Rata-rata kerugian per kejadian kebakaran di kecamatan pinggiran turun 45%.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Pernyataan sebab-akibat yang PALING MUNGKIN benar berdasarkan informasi tersebut adalah ...

A. Pos baru dibangun karena kerugian kebakaran di pinggiran sudah turun 45%.
B. Pos baru mempersingkat waktu tiba petugas di seluruh kota, termasuk pusat.
C. Kerugian di pinggiran turun karena kebakaran di pusat kota makin jarang.
D. Pos baru membuat kebakaran tidak pernah lagi terjadi di kecamatan pinggiran.
E. Petugas yang tiba lebih cepat membuat kerugian di pinggiran berkurang.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

8. Selama sepuluh minggu pada tahun 2026, pengelola Pasar Wetan mencatat jumlah pembeli di los sayur pada pukul 05.00–08.00. Pada pagi yang hujan, jumlah pembeli selalu berkisar 300–400 orang. Pada pagi yang cerah, jumlahnya berkisar 900–1.100 orang. Jumlah pedagang yang berjualan pada kedua jenis pagi itu hampir sama.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Simpulan yang PALING MUNGKIN benar berdasarkan catatan tersebut adalah …

A. Pembeli yang tidak datang saat hujan beralih berbelanja sayur secara daring.
B. Pedagang los sayur di pasar itu selalu merugi setiap kali hujan turun pagi.
C. Pada sore hari yang hujan, pembeli los sayur di pasar itu juga berkurang.
D. Pembeli los sayur di pasar itu cenderung lebih sedikit pada pagi yang hujan.
E. Pada pagi yang hujan, banyak pedagang los sayur itu turun hingga dua pertiga.

9. Kepala Dinas Perhubungan Kota Wiyata berpendapat bahwa menyediakan tempat parkir sepeda gratis di setiap stasiun komuter pada tahun 2027 akan menambah jumlah penumpang kereta komuter. Alasannya, banyak warga yang tinggal 2–3 km dari stasiun saat ini enggan naik komuter karena jarak itu terlalu jauh untuk ditempuh dengan berjalan kaki.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Pernyataan yang PALING MUNGKIN mendasari pendapat kepala dinas tersebut adalah …

A. Harga sepeda baru di Kota Wiyata turun cukup banyak sepanjang tahun 2026.
B. Sebagian warga yang tinggal 2–3 km dari stasiun mau bersepeda ke stasiun.
C. Warga yang tinggal dekat stasiun sudah lama terbiasa naik kereta komuter.
D. Jumlah stasiun kereta komuter di Kota Wiyata akan ditambah pada tahun 2027.
E. Warga yang enggan berjalan kaki lebih suka bepergian dengan mobil pribadi.

10. Dua suku berikutnya dari barisan Z, 1, W, 4, S, 9, N, 16, …, … adalah …

A. G, 25
B. H, 20
C. H, 23
D. H, 25
E. I, 25

11. Semua bus pengumpan kereta komuter di Kota Wiyata menerima pembayaran dengan kartu elektronik.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Sebagian kendaraan umum yang melintas di Jalan Veteran tidak menerima pembayaran dengan kartu elektronik.

Simpulan yang BENAR berdasarkan kedua pernyataan tersebut adalah ...

A. Semua kendaraan umum yang melintas di Jalan Veteran bukan bus pengumpan.
B. Sebagian kendaraan umum yang melintas di Jalan Veteran bukan bus pengumpan.
C. Sebagian kendaraan umum yang melintas di Jalan Veteran adalah bus pengumpan.
D. Semua kendaraan yang menerima kartu elektronik adalah bus pengumpan komuter.
E. Sebagian bus pengumpan komuter tidak melintas di Jalan Veteran tersebut.

12. Jika alarm kebakaran Pasar Wetan berbunyi, petugas keamanan mengosongkan gedung pasar.
Jika gedung pasar dikosongkan, semua kios di pasar itu ditutup sementara.
Pada Selasa pagi, ada kios di Pasar Wetan yang tetap buka.

Simpulan yang BENAR adalah ...

A. Gedung Pasar Wetan dikosongkan oleh petugas pada Selasa pagi.
B. Semua kios di Pasar Wetan tetap buka pada Selasa pagi itu.
C. Alarm berbunyi, tetapi gedung pasar tidak dikosongkan petugas.
D. Petugas keamanan Pasar Wetan tidak bertugas pada Selasa pagi.
E. Alarm kebakaran Pasar Wetan tidak berbunyi pada Selasa pagi.

13. Jika jalur rel komuter antara Stasiun Ulujami dan Stasiun Wiyata diperbaiki, jadwal perjalanan kereta diubah.
Jika jadwal perjalanan kereta diubah, papan informasi di Stasiun Wiyata diperbarui.

Simpulan yang SAH dari kedua pernyataan tersebut adalah ...

A. Jika papan informasi tidak diperbarui, jalur rel itu tidak diperbaiki.
B. Jika jalur rel itu tidak diperbaiki, papan informasi juga tidak diperbarui.
C. Jika papan informasi diperbarui, jalur rel itu pasti sedang diperbaiki.
D. Jika jadwal kereta tidak diubah, papan informasi tidak diperbarui.
E. Jika papan informasi tidak diperbarui, jadwal kereta tetap diubah.

14. Kepala Puskesmas Udayana menyatakan, "Pada Sabtu, 6 Juni 2026, puskesmas kami membuka layanan imunisasi dan layanan pemeriksaan gigi." Ternyata pernyataan itu SALAH. Diketahui pula bahwa layanan imunisasi pada hari itu dibuka.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Berdasarkan informasi tersebut, pernyataan yang PASTI BENAR adalah ...

A. Pada hari itu, layanan imunisasi dan pemeriksaan gigi sama-sama tidak dibuka.
B. Pada hari itu, layanan pemeriksaan gigi dibuka, tetapi imunisasi tidak dibuka.
C. Pada hari itu, layanan pemeriksaan gigi di puskesmas tersebut tidak dibuka.
D. Pada hari itu, layanan imunisasi dan pemeriksaan gigi sama-sama dibuka.
E. Pada hari itu, Puskesmas Udayana tidak membuka layanan apa pun bagi warga.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

15. PDAM Kota Ulin menetapkan aturan: "Pemakaian air kurang dari 10 m^3 dalam sebulan merupakan syarat cukup bagi pelanggan rumah tangga untuk memperoleh tarif hemat." Pada Mei 2026, keluarga Pak Wahyu, pelanggan rumah tangga PDAM itu, memakai air 12 m^3.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Simpulan yang PALING TEPAT tentang keluarga Pak Wahyu pada Mei 2026 adalah ...

A. Keluarga Pak Wahyu pasti akan memperoleh tarif hemat pada bulan itu.
B. Keluarga Pak Wahyu pasti tidak akan memperoleh tarif hemat pada bulan itu.
C. Keluarga Pak Wahyu belum tentu memperoleh tarif hemat pada bulan itu.
D. Keluarga Pak Wahyu belum tentu termasuk pelanggan rumah tangga PDAM.
E. Pemakaian air keluarga Pak Wahyu pasti di bawah batas tarif hemat.

16. Tidak ada pedagang los ikan di Pasar Yasa yang berjualan setelah pukul 14.00.
Sebagian pedagang yang berjualan setelah pukul 14.00 di pasar itu menerima pembayaran nontunai.

Simpulan yang BENAR adalah ...

A. Sebagian pedagang penerima pembayaran nontunai bukan pedagang los ikan.
B. Tidak ada pedagang los ikan di pasar itu yang menerima pembayaran nontunai.
C. Sebagian pedagang los ikan di pasar itu menerima pembayaran secara nontunai.
D. Semua pedagang yang menerima nontunai berjualan setelah pukul 14.00.
E. Semua pedagang yang tutup sebelum pukul 14.00 adalah pedagang los ikan.

17. Di Pos Pemadam Kebakaran Wiyata berlaku aturan berikut. Setiap laporan kebakaran ditangani oleh regu Utara atau regu Selatan. Jika laporan berasal dari pasar, laporan itu ditangani regu Utara. Jika regu Utara menangani suatu laporan, mobil tangki cadangan ikut dikirim. Pada Kamis malam, masuk satu laporan kebakaran yang penanganannya tidak disertai mobil tangki cadangan.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Berdasarkan informasi tersebut, pernyataan yang PASTI BENAR adalah ...

A. Laporan pada Kamis malam itu berasal dari kawasan pasar.
B. Laporan pada Kamis malam itu ditangani regu Utara.
C. Laporan pada Kamis malam itu ditangani kedua regu.
D. Laporan pada Kamis malam itu berasal dari permukiman.
E. Laporan pada Kamis malam itu ditangani regu Selatan.

18. Di Stasiun Ulujami, penumpang hanya dapat masuk peron melalui gerbang masuk. Gerbang masuk hanya terbuka jika penumpang menempelkan kartu yang saldonya minimal Rp5.000. Tarif perjalanan dipotong dari saldo kartu saat penumpang keluar di stasiun

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

tujuan. Pada Senin pagi, Yuni masuk peron Stasiun Ulujami.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Berdasarkan informasi tersebut, pernyataan yang PASTI BENAR adalah ...

A. Saldo kartu Yuni cukup untuk membayar tarif perjalanannya pagi itu.
B. Yuni keluar di stasiun tujuan dengan saldo kartu minimal Rp5.000.
C. Yuni membeli tiket kertas di loket Stasiun Ulujami pada pagi itu.
D. Saldo kartu Yuni kurang dari Rp5.000 saat ia masuk peron pagi itu.
E. Yuni menempelkan kartu bersaldo minimal Rp5.000 di gerbang masuk.

19. Pak Yusuf, ketua RW, akan memilih tepat satu taman kota untuk lomba mewarnai anak pada Juni 2026. Taman harus dapat menampung minimal 150 orang dan memiliki toilet umum. Jika taman berada di tepi jalan raya, taman itu harus berpagar. Jika lebih dari satu taman memenuhi syarat, ia memilih yang sewanya paling murah.
• Taman Udayana: 200 orang, ada toilet, di tepi jalan raya, berpagar, sewa Rp500.000.
• Taman Vidya: 300 orang, ada toilet, tidak di tepi jalan raya, tidak berpagar, sewa Rp400.000.
• Taman Wijaya: 120 orang, ada toilet, tidak di tepi jalan raya, berpagar, sewa Rp200.000.
• Taman Yasmin: 250 orang, tidak ada toilet, di tepi jalan raya, berpagar, gratis.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Pernyataan yang PALING TEPAT menggambarkan keputusan Pak Yusuf adalah ...

A. Pak Yusuf memilih Taman Udayana karena berpagar dan berada di tepi jalan raya.
B. Pak Yusuf memilih Taman Vidya karena memenuhi syarat dan sewanya lebih murah.
C. Pak Yusuf memilih Taman Wijaya karena sewanya termurah di antara yang bertoilet.
D. Pak Yusuf memilih Taman Yasmin karena gratis dan sudah berpagar di tepi jalan.
E. Pak Yusuf memilih Taman Vidya karena taman itu berpagar dan memiliki toilet.

20. Semua petugas piket malam di Pos Pemadam Kebakaran Ulujami telah lulus pelatihan penyelamatan di ketinggian.
Tidak ada petugas yang bekerja kurang dari satu tahun yang telah lulus pelatihan penyelamatan di ketinggian.
Wawan adalah petugas piket malam di pos itu.
Simpulan: Wawan baru bekerja kurang dari satu tahun di pos pemadam itu.

Manakah pernyataan yang PALING TEPAT tentang simpulan tersebut?

A. Simpulan tersebut pasti benar.
B. Simpulan tersebut mungkin benar.
C. Simpulan tersebut tidak relevan dengan informasi.
D. Simpulan tersebut pasti salah.
E. Informasi tidak cukup untuk menilai simpulan.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

21. Bilangan yang tepat untuk melanjutkan barisan 3, 4, 6, 8, 12, 14, 18, ... adalah ...

A. 17
B. 19
C. 20
D. 22
E. 24

22. Bilangan yang tepat untuk melanjutkan barisan 3, −6, 12, −24, 48, ... adalah ...

A. −384
B. −192
C. −144
D. −96
E. 96

23. Perbandingan banyak petugas laki-laki dan perempuan di Dinas Pemadam Kebakaran Kota Ulin pada awal 2026 adalah 7 : 3. Pada pertengahan 2026, 12 petugas perempuan baru bergabung, sedangkan banyak petugas laki-laki tetap, sehingga perbandingannya menjadi 7 : 4.

(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Banyak seluruh petugas di dinas itu setelah petugas baru bergabung adalah ... orang.

A. 36
B. 48
C. 96
D. 120
E. 132

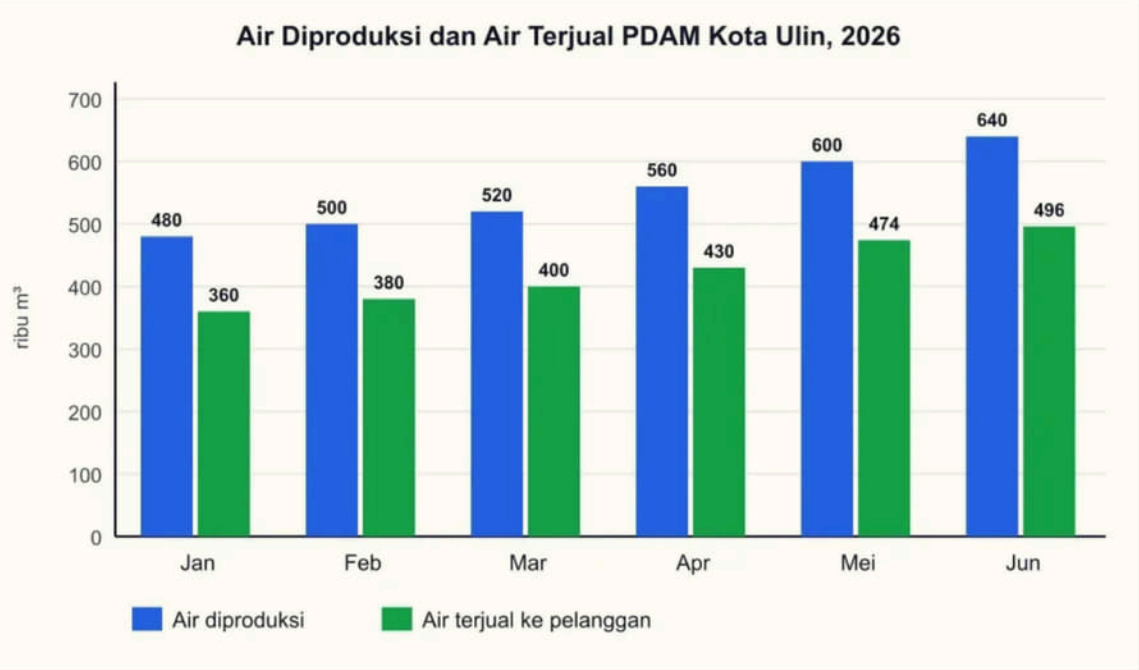
24. Nilai yang PALING MENDEKATI hasil $\frac{24{,}8\% \times 803}{0{,}49}$ adalah ...

A. 100
B. 200
C. 400
D. 1.600
E. 40.000

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Bacaan untuk soal nomor 25–26

Grafik berikut menunjukkan banyak air yang diproduksi PDAM Kota Ulin dan banyak air yang terjual ke pelanggan (dalam ribu m^3) pada Januari–Juni 2026. Selisih keduanya adalah air yang hilang, misalnya karena pipa bocor.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)



25. Persentase air yang hilang terhadap air yang diproduksi PALING KECIL terjadi pada bulan ...

A. Januari
B. Februari
C. April
D. Mei
E. Juni

26. PDAM menargetkan air yang hilang pada bulan Juni paling banyak 20% dari air yang diproduksi. Jika produksi bulan Juni tetap, air yang terjual pada bulan Juni harus bertambah paling sedikit ... ribu m^3 agar target itu tercapai.

A. 2,5
B. 16
C. 28,8
D. 128
E. 144

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

27. Tabel berikut menunjukkan banyak dokter dan banyak kunjungan pasien di lima puskesmas Kota Ulin selama Mei 2026.

Puskesmas	Banyak dokter	Banyak kunjungan pasien
Udayana	4	2.640
Vikamas	3	2.100
Wirasaba	5	3.250
Yosodadi	2	1.380
Zaitun	6	4.080

(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Puskesmas dengan rata-rata kunjungan pasien per dokter TERBANYAK adalah Puskesmas ...

A. Udayana
B. Vikamas
C. Wirasaba
D. Yosodadi
E. Zaitun

28. Jika $\frac{x}{2} + y = 7$ dan $x - \frac{y}{3} = 7$, nilai $x + y$ adalah ...

A. 5
B. 8
C. 11
D. 14
E. 24

29. Taman Kota Yasmin berbentuk persegi panjang. Berapa luas taman itu?

Putuskan apakah pernyataan (1) dan (2) berikut cukup untuk menjawab pertanyaan tersebut.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

(1) Keliling taman 280 m dan panjangnya 20 m lebih dari lebarnya.
(2) Panjang diagonal taman itu 100 m.

Manakah pilihan yang tepat?

A. Pernyataan (1) SAJA cukup untuk menjawab pertanyaan, tetapi pernyataan (2) SAJA tidak cukup.
B. Pernyataan (2) SAJA cukup untuk menjawab pertanyaan, tetapi pernyataan (1) SAJA tidak cukup.
C. DUA pernyataan BERSAMA-SAMA cukup untuk menjawab pertanyaan, tetapi SATU pernyataan SAJA tidak cukup.
D. Pernyataan (1) SAJA cukup untuk menjawab pertanyaan dan pernyataan (2) SAJA cukup.
E. Pernyataan (1) dan pernyataan (2) TIDAK cukup untuk menjawab pertanyaan.

30. Tarif air rumah tangga PDAM Kota Ulin pada tahun 2026 adalah sebagai berikut.

Pemakaian air dalam sebulan	Tarif per m^3
10 m^3 pertama	Rp2.500
10 m^3 berikutnya (m^3 ke-11 sampai ke-20)	Rp4.000
Di atas 20 m^3	Rp6.000

Setiap pelanggan juga membayar biaya beban tetap Rp12.000 per bulan. Pada Juni 2026, keluarga Bu Utami memakai 24 m^3 air.
(Disusun untuk latihan soal; tokoh, lembaga, dan data fiktif.)

Tagihan air keluarga Bu Utami pada Juni 2026 adalah ...

A. Rp101.000
B. Rp108.000
C. Rp116.000
D. Rp121.000
E. Rp156.000

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Lembar jawaban

No	A	B	C	D	E
1	○	○	○	○	○
2	○	○	○	○	○
3	○	○	○	○	○
4	○	○	○	○	○
5	○	○	○	○	○
6	○	○	○	○	○
7	○	○	○	○	○
8	○	○	○	○	○
9	○	○	○	○	○
10	○	○	○	○	○

No	A	B	C	D	E
11	○	○	○	○	○
12	○	○	○	○	○
13	○	○	○	○	○
14	○	○	○	○	○
15	○	○	○	○	○
16	○	○	○	○	○
17	○	○	○	○	○
18	○	○	○	○	○
19	○	○	○	○	○
20	○	○	○	○	○

No	A	B	C	D	E
21	○	○	○	○	○
22	○	○	○	○	○
23	○	○	○	○	○
24	○	○	○	○	○
25	○	○	○	○	○
26	○	○	○	○	○
27	○	○	○	○	○
28	○	○	○	○	○
29	○	○	○	○	○
30	○	○	○	○	○

NEXT LEVEL STUDY
Educational Institutions

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Tabel skor dan anjuran

Sub bab / subtopik	Nomor soal	Benar	Jika kurang separuh benar
Sub bab 1.1 · Generalisasi dari Fakta	1, 8	___ / 2	Ulangi hlm. 66
Sub bab 1.2 · Sebab-Akibat dan Perbedaan Kondisi	2, 7	___ / 2	Ulangi hlm. 82
Sub bab 1.3 · Analogi	3	___ / 1	Ulangi hlm. 96
Sub bab 1.4 · Menilai Simpulan: Pasti Benar, Mungkin, Pasti Salah	4	___ / 1	Ulangi hlm. 108
Sub bab 1.5 · Memperkuat, Memperlemah, dan Asumsi	5, 6, 9	___ / 3	Ulangi hlm. 121
Sub bab 1.6 · Pola Barisan Huruf	10	___ / 1	Ulangi hlm. 138
Sub bab 2.1 · Silogisme Kategorik	11	___ / 1	Ulangi hlm. 160
Sub bab 2.2 · Modus Ponens dan Modus Tollens	12	___ / 1	Ulangi hlm. 174
Sub bab 2.3 · Silogisme Hipotetis, Disjungtif, dan Kasus Keputusan	13, 19	___ / 2	Ulangi hlm. 185
Sub bab 2.4 · Negasi (Ingkaran) Pernyataan Majemuk	14	___ / 1	Ulangi hlm. 198
Sub bab 2.5 · Syarat Cukup dan Syarat Perlu	15	___ / 1	Ulangi hlm. 210
Sub bab 2.6 · Kuantor dan Negasinya	16	___ / 1	Ulangi hlm. 221
Sub bab 2.7 · Simpulan dari Paragraf dan Kualitas Simpulan	17, 18, 20	___ / 3	Ulangi hlm. 233
Sub bab 3.1 · Pola Barisan Bilangan	21, 22	___ / 2	Ulangi hlm. 270
Sub bab 3.2 · Membaca Tren Tabel dan Grafik	25, 26, 27	___ / 3	Ulangi hlm. 284
Sub bab 3.4 · Perbandingan Kuantitatif, Aljabar Cerita, dan Kecukupan Data	28, 29, 30	___ / 3	Ulangi hlm. 315
Sub bab 3.5 · Hitungan dari Teks dan Tabel	23, 24	___ / 2	Ulangi hlm. 330

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Bagian D · Kunci dan Pembahasan

Urutan sama dengan buku. Setiap pembahasan memuat konsep, langkah, dan alasan tiap pilihan. Baca pembahasan soal yang kamu jawab salah — dan juga yang kamu jawab benar tetapi menebak.

Latihan sub bab 0.1

No. 1 Kunci: B

Yang diketahui: lima kalimat tentang bilangan dan benda. **Yang ditanya:** kalimat yang BUKAN pernyataan.

Konsep – Kalimat terbuka. Kalimat yang memuat **peubah** (huruf seperti x yang nilainya belum diketahui) disebut **kalimat terbuka**. Nilainya belum dapat ditentukan: bisa benar untuk satu nilai x dan salah untuk nilai lain. Karena itu, kalimat terbuka **bukan** pernyataan. Sebaliknya, kalimat yang isinya salah tetap pernyataan.
Contoh kecil: "$y - 2 = 5$" → benar bila $y = 7$, salah bila $y = 1$ → kalimat terbuka. "$9 - 2 = 5$" → salah → pernyataan.

Langkah penyelesaian:
1. A: $15 : 4 = 3$ sisa 3, jadi 15 tidak habis dibagi 4. Kalimat ini **salah** → pernyataan.
2. B: "$x + 3 = 10$". Bila $x = 7$, kalimat benar; bila $x = 5$, kalimat salah. Nilainya bergantung pada x → **kalimat terbuka**, bukan pernyataan.
3. C: setiap persegi memang memiliki empat sisi sama panjang → **benar** → pernyataan.
4. D: $25 + 17 = 42$ → **benar** → pernyataan.
5. E: satu minggu terdiri atas 7 hari, bukan 8 → **salah** → pernyataan.

Cek ulang: A, C, D, E masing-masing memiliki satu nilai kebenaran yang pasti (salah, benar, benar, salah). Hanya B yang nilainya belum dapat ditentukan ✓.

Analisis tiap opsi:
- A ✗ pernyataan bernilai salah. **Jebakan:** kalimat yang salah dikira bukan pernyataan.
- B ✓ kalimat terbuka.
- C ✗ pernyataan bernilai benar.
- D ✗ pernyataan bernilai benar.
- E ✗ pernyataan bernilai salah. **Jebakan:** sama dengan A; isinya keliru, tetapi tetap dapat dinilai.

Jawaban: B.

No. 2 Kunci: A

Yang diketahui: lampu menyala (benar), kipas angin mati (benar), jendela terbuka (benar). Jadi "kipas menyala", "lampu mati", dan "jendela tertutup" bernilai salah. **Yang ditanya:** pernyataan "... dan ..." yang bernilai benar.

Konsep – Kata hubung "dan" (konjungsi). Pernyataan "p dan q" bernilai **benar hanya bila kedua bagiannya benar**. Satu bagian salah saja sudah membuat seluruh pernyataan salah.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

p	q	p dan q
B	B	B
B	S	S
S	B	S
S	S	S

Contoh kecil: "Hari ini Senin dan hujan." Bila hari ini Senin tetapi cerah, pernyataan itu salah.

Langkah penyelesaian: nilai setiap bagian dari catatan Hilmi, lalu pakai tabel "dan".

1. A: lampu menyala (B) dan jendela terbuka (B) → **B**.
2. B: lampu menyala (B) dan kipas menyala (S) → S.
3. C: kipas mati (B) dan jendela tertutup (S) → S.
4. D: lampu mati (S) dan jendela terbuka (B) → S.
5. E: kipas menyala (S) dan jendela tertutup (S) → S.

Cek ulang: A adalah satu-satunya pilihan yang kedua bagiannya cocok dengan catatan ✓.

Analisis tiap opsi:

- A ✓ kedua bagian benar.
- B ✗ **Jebakan:** bagian pertama benar sehingga siswa berhenti membaca; bagian kedua salah.
- C ✗ **Jebakan:** sama, bagian pertama benar tetapi bagian kedua salah.
- D ✗ bagian pertama salah.
- E ✗ kedua bagian salah.

Jawaban: A.

No. 3 Kunci: 1B 2S 3S 4B

Yang diketahui: hari itu kedai menjual soto ayam (B) dan es jeruk (B); kedai tidak menjual bakso, jadi "menjual bakso" bernilai S; kedai tidak menjual teh manis, jadi "menjual teh manis" bernilai S. **Yang ditanya:** Benar atau Salah setiap pernyataan.

Konsep – "dan" dan "atau".

- "p dan q" benar hanya bila **kedua** bagian benar.
- "p atau q" benar bila **paling sedikit satu** bagian benar; salah hanya bila kedua bagian salah.

p	q	p dan q	p atau q
B	B	B	B
B	S	S	B
S	B	S	B
S	S	S	S

Contoh kecil: "Aku membawa payung atau jas hujan" benar bila aku membawa payung saja.

Langkah penyelesaian: tulis nilai tiap bagian, lalu pakai tabel.

1. Pernyataan 1: bakso (S) atau es jeruk (B) → satu bagian benar → **B**.
2. Pernyataan 2: soto ayam (B) dan teh manis (S) → satu bagian salah → **S**.
3. Pernyataan 3: bakso (S) atau teh manis (S) → kedua bagian salah → **S**.
4. Pernyataan 4: soto ayam (B) dan tidak menjual bakso (B) → kedua bagian benar → **B**.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Pernyataan 1 – ✓ Benar. Cukup satu bagian benar untuk "atau". **Jebakan:** mengira "atau" salah karena kedai tidak menjual bakso.

Pernyataan 2 – ✗ Salah. "Dan" menuntut keduanya benar, padahal teh manis tidak dijual. **Jebakan:** melihat soto ayam benar lalu langsung memilih Benar.

Pernyataan 3 – ✗ Salah. Kedua bagian salah, jadi "atau" pun salah.

Pernyataan 4 – ✓ Benar. "Tidak menjual bakso" sesuai informasi, dan soto ayam memang dijual.

Cek ulang: setiap nilai bagian sudah dicocokkan dengan dua kalimat informasi ✓.

Jawaban: Benar, Salah, Salah, Benar.

No. 4 Kunci: E

Yang diketahui: aturan berbentuk "p atau q" dengan p = membawa kartu pelajar dan q = membawa surat keterangan. **Yang ditanya:** keadaan yang membuat aturan itu salah.

Konsep – Kapan "atau" salah. "p atau q" hanya salah pada **satu** keadaan: p salah **dan** q salah. Dalam bahasa logika, "atau" bersifat **inklusif**: membawa keduanya juga memenuhi aturan.
Contoh kecil: "Datanglah dengan sepatu hitam atau sepatu putih." Orang yang memakai sepatu cokelat melanggar; orang yang memakai sepatu hitam tidak melanggar.

Langkah penyelesaian:

1. A: p benar, q benar → "atau" benar → tidak melanggar.
2. B: p benar, q salah → benar → tidak melanggar.
3. C: p salah, q benar → benar → tidak melanggar.
4. D: salah satu benar → benar → tidak melanggar.
5. E: p salah dan q salah → "atau" **salah** → melanggar.

Cek ulang: dari empat kemungkinan pada tabel "atau", hanya baris S–S yang salah, dan hanya E yang menggambarkan baris itu ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ **Jebakan:** "atau" dikira berarti "pilih satu saja", sehingga membawa keduanya dianggap melanggar.
• B ✗ satu dokumen sudah cukup.
• C ✗ satu dokumen sudah cukup.
• D ✗ **Jebakan:** kebalikan dari A; justru membawa satu dokumen adalah cara memenuhi aturan.
• E ✓ satu-satunya keadaan yang melanggar.

Jawaban: E.

No. 5 Kunci: C

Yang diketahui: janji berbentuk "jika p, maka q" dengan p = besok tidak hujan dan q = berolahraga di lapangan. Kenyataannya hujan turun, jadi p **salah**; kelas berolahraga di aula, jadi q **salah**. **Yang ditanya:** penilaian yang tepat tentang janji itu.

Konsep – Kapan "jika–maka" salah. Pernyataan "jika p, maka q" hanya salah (janji diingkari) pada **satu** keadaan: p terjadi tetapi q tidak terjadi. Bila p tidak terjadi, janji itu tidak mengikat apa pun, sehingga tidak diingkari (bernilai benar).

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

p	q	jika p, maka q
B	B	B
B	S	S
S	B	B
S	S	B

Contoh kecil: "Jika kamu juara kelas, kamu kuberi sepeda." Kamu tidak juara dan tidak diberi sepeda → janji tidak diingkari, karena syaratnya tidak terpenuhi.

Langkah penyelesaian:

1. Tentukan nilai p: besok "tidak hujan"? Ternyata hujan → p salah.
2. Tentukan nilai q: berolahraga di lapangan? Tidak, di aula → q salah.
3. Baris S–S pada tabel: "jika p, maka q" bernilai **benar** → janji **tidak diingkari**.
4. Alasannya: Pak Mukidi hanya menjanjikan lapangan **bila tidak hujan**. Ia tidak pernah berjanji apa pun untuk hari hujan.

Cek ulang: janji baru diingkari bila hari itu tidak hujan tetapi kelas tidak ke lapangan. Keadaan itu tidak terjadi ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ **Jebakan:** mengira bagian "maka" harus selalu terjadi, padahal bagian itu hanya dijanjikan bila syaratnya terpenuhi.

• B ✗ hujan bukan pelanggaran; hujan justru membuat syarat janji tidak terpenuhi.

• C ✓ sesuai baris S–S tabel kebenaran.

• D ✗ bertentangan dengan teks: kelas berolahraga di aula.

• E ✗ **Jebakan:** mengira janji bersyarat tidak dapat dinilai bila syaratnya gagal; dalam logika, janji itu tetap bernilai benar.

Jawaban: C.

No. 6 Kunci: B

Yang diketahui: pesan berbentuk "jika p, maka q" dengan p = pulang **lewat** pukul 17.00 (sesudah 17.00) dan q = mengirim pesan. **Yang ditanya:** keadaan yang melanggar pesan.

Konsep – Melanggar "jika–maka". Pesan "jika p, maka q" dilanggar hanya bila p **terjadi** tetapi q **tidak** dilakukan. Bila p tidak terjadi, apa pun yang dilakukan tidak melanggar.
Contoh kecil: aturan "Jika memakai laptop sekolah, isi daftar pinjam." Siswa yang tidak memakai laptop dan tidak mengisi daftar tidak melanggar.

Langkah penyelesaian: periksa apakah setiap keadaan memenuhi "p benar dan q salah".

1. A: 16.30 belum lewat 17.00 → p salah → tidak melanggar.
2. B: 17.30 lewat 17.00 → p benar; tidak mengirim pesan → q salah → **melanggar**.
3. C: 18.00 → p benar; mengirim pesan → q benar → tidak melanggar.
4. D: 16.00 → p salah → tidak melanggar.
5. E: tepat 17.00 **belum lewat** 17.00 → p salah → tidak melanggar.

Cek ulang: hanya B yang syaratnya terjadi tetapi pesannya tidak dikirim ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ **Jebakan:** "tidak mengirim pesan" terdengar seperti pelanggaran, padahal Elvaro pulang sebelum 17.00.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

- B ✓ p benar, q salah.
- C ✗ pesan dipatuhi.
- D ✗ syarat tidak terjadi.
- E ✗ **Jebakan:** "lewat pukul 17.00" berarti sesudah 17.00; tepat pukul 17.00 belum lewat.

Jawaban: B.

No. 7 Kunci: D

Yang diketahui: pernyataan p: "nilai Fisika Nadhira lebih dari 80", yaitu nilai > 80. **Yang ditanya:** ingkaran p.

Konsep – Ingkaran (negasi). Ingkaran p (ditulis $\sim p$) adalah pernyataan yang **selalu berlawanan nilai** dengan p: bila p benar, $\sim p$ salah; bila p salah, $\sim p$ benar. Cara paling aman: tambahkan "tidak benar bahwa ...", lalu ubah ke kalimat yang setara. Ingkaran harus mencakup **semua** keadaan selain p. Contoh kecil: ingkaran "tinggi badan Dika lebih dari 160 cm" adalah "tinggi badan Dika tidak lebih dari 160 cm", yaitu **160 cm atau kurang**.

Langkah penyelesaian:

1. $\sim p$: "nilai Fisika Nadhira **tidak** lebih dari 80".
2. "Tidak lebih dari 80" berarti nilai 80 **atau** di bawah 80, yaitu ≤ 80.
3. Nilai yang ≤ 80 dapat ditulis "**paling tinggi** 80" (nilai tertinggi yang mungkin adalah 80) → opsi D.
4. Uji dengan contoh: nilai 85 → p benar, D salah ✓ berlawanan. Nilai 80 → p salah, D benar ✓. Nilai 70 → p salah, D benar ✓.

Cek ulang: untuk setiap nilai, p dan opsi D selalu berlawanan nilai ✓.

Analisis tiap opsi:

- A ✗ **Jebakan:** "kurang dari 80" melupakan nilai tepat 80. Bila nilainya 80, p salah dan A juga salah, jadi keduanya tidak berlawanan.
- B ✗ hanya satu nilai (80); nilai 70 juga termasuk ingkaran.
- C ✗ **Jebakan:** "paling sedikit 80" berarti ≥ 80; nilai 90 membuat p dan C sama-sama benar.
- D ✓ setara dengan ≤ 80.
- E ✗ mengganti mata pelajaran, bukan mengingkari pernyataan.

Jawaban: D.

Latihan sub bab 0.2

No. 1 Kunci: A

Yang diketahui: lima kalimat tentang jalan sehat. **Yang ditanya:** kalimat yang merupakan fakta.

Konsep – Uji fakta. Ajukan pertanyaan: "Dapatkah kalimat ini diperiksa dengan cara yang sama oleh siapa pun (menghitung, mengukur, melihat catatan)?" Bila ya → fakta. Bila isinya penilaian, perasaan, atau saran → opini.

Contoh kecil: "Lapangan itu berukuran 20×40 meter" dapat diukur → fakta. "Lapangan itu terlalu sempit" → opini.

Langkah penyelesaian:

1. A: jumlah peserta dapat dihitung dari daftar hadir, panjang rute dapat diukur → **fakta**.
2. B: "terlalu berat" adalah penilaian; ada warga lanjut usia yang kuat → opini.
3. C: "paling seru" adalah perasaan → opini.
4. D: "sangat bersemangat" adalah perasaan yang tidak dapat diukur sama oleh setiap orang → opini.
5. E: "sebaiknya" adalah saran → opini.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Cek ulang: hanya A yang tidak memuat kata penilaian, perasaan, atau saran ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✓ fakta.

• B ✗ **Jebakan:** memuat angka "5 km" sehingga terkesan fakta, padahal intinya penilaian "terlalu berat".

• C ✗ penilaian "paling seru".

• D ✗ **Jebakan:** hadiah sepeda adalah fakta, tetapi bagian "membuat semua warga sangat bersemangat" adalah dugaan perasaan orang lain.

• E ✗ saran.

Jawaban: A.

No. 2 Kunci: D

Yang diketahui: satu kalimat ulasan yang berisi beberapa informasi. **Yang ditanya:** bagian yang merupakan opini.

Konsep – Kalimat campuran. Satu kalimat dapat memuat fakta dan opini sekaligus. Pecah kalimat menjadi bagian-bagian kecil, lalu uji setiap bagian: dapat diperiksa (fakta) atau penilaian (opini)? Kata "sekitar" tidak mengubah fakta menjadi opini; kata itu hanya menunjukkan angka perkiraan yang tetap dapat diperiksa.
Contoh kecil: "Toko itu buka pukul 08.00 dan pelayannya ramah." → "buka pukul 08.00" fakta; "pelayannya ramah" opini.

Langkah penyelesaian:

1. "Buka sejak 2019" → dapat dicek dari izin usaha → fakta.
2. "Menjual sekitar 150 porsi setiap hari" → dapat dicek dari catatan penjualan → fakta (perkiraan).
3. "Di Kota Senggani" → dapat dicek alamatnya → fakta.
4. "Bakminya paling lezat se-kota" → rasa lezat bergantung lidah tiap orang → **opini**.
5. "Menjual bakmi setiap hari" → dapat diamati → fakta.

Cek ulang: hanya bagian D yang memuat kata penilaian ("paling lezat") ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ fakta.

• B ✗ **Jebakan:** kata "sekitar" dikira menandai opini, padahal perkiraan jumlah tetap dapat diperiksa.

• C ✗ fakta.

• D ✓ opini.

• E ✗ **Jebakan:** "setiap hari" terdengar berlebihan, tetapi dapat dibuktikan dengan mengamati kedai.

Jawaban: D.

No. 3 Kunci: D

Yang diketahui: 32 siswa satu kelas: kucing 14, ikan 6, burung 3, tidak memelihara 9. **Yang ditanya:** simpulan yang didukung data.

Konsep – Simpulan yang didukung data. Simpulan didukung bila (1) dapat dihitung atau dibaca dari data, (2) tidak melebar ke kelompok yang tidak didata, dan (3) tidak menambah alasan atau sifat yang tidak diukur.
Contoh kecil: data "8 dari 10 tetangga punya sepeda" mendukung "sebagian besar tetangga yang didata punya sepeda", tetapi tidak mendukung "warga sekota suka bersepeda".

Langkah penyelesaian:

1. A: separuh dari 32 adalah 16. Pemelihara kucing hanya 14, kurang dari 16 → **tidak didukung**.
2. B: data tidak mengukur sifat "penyayang" → tidak didukung.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

3. C: data hanya satu kelas, bukan seluruh sekolah → tidak didukung.
4. D: yang memelihara hewan $= 14 + 6 + 3 = 23$; yang tidak $= 9$. Karena $23 > 9$ → **didukung**.
5. E: data tidak membahas mudah atau sulitnya merawat → tidak didukung.

Cek ulang: $23 + 9 = 32$ ✓, sesuai banyak siswa.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ **Jebakan:** kucing memang paling banyak, tetapi "paling banyak" belum tentu "lebih dari separuh".

• B ✗ menambah sifat yang tidak diukur.

• C ✗ **Jebakan:** melompat dari satu kelas ke seluruh sekolah.

• D ✓ dapat dihitung dari data.

• E ✗ menambah alasan di luar data.

Jawaban: D.

No. 4 Kunci: B

Yang diketahui: (1) gerbang belakang ditutup pukul 07.15; (2) siswa yang datang **setelah** 07.15 masuk lewat gerbang depan **dan** mencatat nama di pos satpam. **Yang ditanya:** simpulan yang pasti sesuai pengumuman.

Konsep – "Yang dikatakan teks" vs "yang kita bayangkan". Simpulan pasti hanya memakai isi teks. Hal yang terasa wajar tetapi tidak ditulis (hukuman, keadaan sebelumnya, aturan gerbang lain) adalah bayangan kita sendiri.
Contoh kecil: "Toko tutup pukul 21.00." Tidak berarti "toko buka pukul 08.00", karena jam buka tidak disebut.

Langkah penyelesaian:
1. B: pukul 07.30 adalah setelah 07.15. Aturan (2) berlaku: siswa itu mencatat nama di pos satpam → **pasti sesuai**.
2. A: hukuman tidak disebut → bayangan.
3. C: pengumuman hanya membahas jam tutup gerbang belakang → bayangan.
4. D: keadaan sebelum 5 Oktober tidak disebut → bayangan.
5. E: pukul 07.00 sebelum 07.15. Aturan (2) tidak berlaku, dan tidak ada aturan yang mewajibkan gerbang depan → tidak pasti.

Cek ulang: B adalah penerapan langsung kalimat kedua pengumuman pada jam 07.30 ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ **Jebakan:** terlambat biasanya dikaitkan dengan hukuman, tetapi teks tidak menyebutnya.

• B ✓ pasti sesuai.

• C ✗ menambah aturan untuk gerbang depan.

• D ✗ **Jebakan:** kata "mulai" membuat kita menebak keadaan sebelumnya, padahal teks tidak menjelaskannya.

• E ✗ aturan gerbang depan hanya untuk yang datang setelah 07.15.

Jawaban: B.

No. 5 Kunci: A

Yang diketahui: semua peserta karyawisata membawa topi. Aqila peserta. Kalandra bukan peserta.
Yang ditanya: pernyataan dengan kata penanda keyakinan yang tepat.

Konsep – Tangga keyakinan.

• "**pasti**" dipakai bila tidak ada kemungkinan lain menurut informasi.

• "**mungkin**" dipakai bila keadaan itu dapat terjadi, tetapi tidak dijamin.

• Bila informasi tidak membahas seseorang, kita **tidak dapat memastikan** apa pun tentang dirinya.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Contoh kecil: "Semua tamu memakai batik. Rini tamu." → Rini **pasti** memakai batik. "Dodi bukan tamu" → Dodi **mungkin** memakai batik, mungkin juga tidak.

Langkah penyelesaian:
1. Aqila termasuk "semua peserta", jadi Aqila **pasti** membawa topi → A tepat.
2. C ("Aqila mungkin tidak membawa topi") salah, karena kemungkinan itu tidak ada.
3. Kalandra bukan peserta. Aturan tidak membahas orang di luar peserta, jadi Kalandra bisa membawa topi, bisa juga tidak. Kata "pasti" pada B dan D tidak tepat.
4. E membalik arah: aturan berkata peserta → bertopi, bukan bertopi → peserta. Orang lain (misalnya pekerja kebun) bisa juga bertopi.

Cek ulang: hanya A yang kata penandanya sesuai kekuatan informasi ✓.

Analisis tiap opsi:
• A ✓ pasti.
• B ✗ **Jebakan:** mengira yang tidak ikut pasti tidak membawa topi; aturan tidak membahas bukan peserta.
• C ✗ Aqila tidak mungkin tanpa topi.
• D ✗ tidak ada dasar untuk "pasti".
• E ✗ **Jebakan:** membalik arah aturan.

Jawaban: A.

No. 6 Kunci: E

Yang diketahui: isi kotak: 4 merah, 2 biru, tidak ada warna lain. Satu pensil diambil tanpa melihat.
Yang ditanya: pernyataan yang tepat.

Konsep – Daftar kemungkinan. Tulis semua hasil yang dapat terjadi. Lalu:
• "pasti X" tepat bila **semua** hasil adalah X;
• "mungkin X" tepat bila **paling sedikit satu** hasil adalah X;
• "tidak mungkin X" tepat bila **tidak ada** hasil X.
Contoh kecil: dadu dilempar. "Mungkin keluar 6" tepat; "pasti keluar 6" tidak tepat; "tidak mungkin keluar 7" tepat.

Langkah penyelesaian:
1. Hasil yang dapat terjadi: merah atau biru (hanya dua warna).
2. A: tidak semua hasil merah (biru bisa terambil) → tidak tepat.
3. B: tidak semua hasil biru → tidak tepat.
4. C: biru dapat terambil → "tidak mungkin biru" tidak tepat.
5. D: tidak ada pensil hijau → "mungkin hijau" tidak tepat.
6. E: biru termasuk hasil yang dapat terjadi → "mungkin biru" **tepat**.

Cek ulang: E sesuai dengan daftar kemungkinan {merah, biru} ✓.

Analisis tiap opsi:
• A ✗ **Jebakan:** merah lebih banyak sehingga dikira pasti; lebih banyak berarti lebih mungkin, bukan pasti.
• B ✗ biru bukan satu-satunya hasil.
• C ✗ **Jebakan:** biru sedikit dikira tidak mungkin; sedikit tetap mungkin.
• D ✗ warna hijau tidak ada di kotak.
• E ✓ tepat.

Jawaban: E.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Latihan sub bab 0.3

No. 1 Kunci: B

Yang diketahui: banyak kursi 240; kursi biru 35%. **Yang ditanya:** banyak kursi biru.

Konsep – Persen. Persen artinya "per seratus": $35\% = \frac{35}{100}$. Menghitung $a\%$ dari N: $\frac{a}{100} \times N$.

Cara mudah: cari 10% dulu, lalu susun.

Contoh kecil: 20% dari $50 = \frac{20}{100} \times 50 = 10$.

Langkah penyelesaian:

1. 10% dari $240 = 24$ (geser koma satu tempat).
2. $30\% = 3 \times 24 = 72$.
3. 5% = setengah dari $10\% = 12$.
4. $35\% = 30\% + 5\% = 72 + 12 = 84$.

Cek ulang: $\frac{35}{100} \times 240 = \frac{8.400}{100} = 84$ ✓. Kursi merah $= 240 - 84 = 156$, dan $84 + 156 = 240$ ✓.

Analisis tiap opsi:

- A ✗ 70: **Jebakan:** 35×2; angka persen dikalikan begitu saja.
- B ✓ 84.
- C ✗ 96: memakai 40% (4×24).
- D ✗ 156: **Jebakan:** menjawab banyak kursi merah (sisanya).
- E ✗ 205: $240 - 35$; persen dikurangkan seperti bilangan biasa.

Jawaban: B.

No. 2 Kunci: E

Yang diketahui: 30% tabungan = Rp45.000. **Yang ditanya:** tabungan semula (100%).

Konsep – Mencari keseluruhan dari bagian persen. Bila $a\%$ dari N diketahui, cari dulu 1% (atau 10%), lalu kalikan sampai 100%. Rumusnya: $N = \text{bagian} \times \frac{100}{a}$.

Contoh kecil: 20% dari suatu bilangan $= 8$. Maka $10\% = 4$ dan $100\% = 40$.

Langkah penyelesaian:

1. 30% = Rp45.000, jadi $10\% = 45.000 : 3 =$ Rp15.000.
2. $100\% = 10 \times 15.000 =$ Rp150.000.

Cek ulang: 30% dari Rp150.000 $= \frac{30}{100} \times 150.000 = 45.000$ ✓.

Analisis tiap opsi:

- A ✗ Rp13.500: **Jebakan:** menghitung 30% dari 45.000, padahal 45.000 sudah merupakan 30%.
- B ✗ Rp58.500: menambahkan 30% kepada 45.000.
- C ✗ Rp105.000: **Jebakan:** menjawab sisa tabungan ($150.000 - 45.000$), bukan tabungan semula.
- D ✗ Rp135.000: 45.000×3; lupa bahwa 10% harus dikalikan 10, bukan 45.000 dikalikan 3.
- E ✓ Rp150.000.

Jawaban: E.

No. 3 Kunci: C

Yang diketahui: anggota awal 40; naik 15%. **Yang ditanya:** banyak anggota setelah naik.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Konsep – Persen naik. "Naik $a\%$" berarti bertambah sebesar $a\%$ **dari nilai awal**. Nilai baru = nilai awal + kenaikan, atau langsung $(100 + a)\%$ dari nilai awal.

Contoh kecil: harga Rp20.000 naik 10% → kenaikan Rp2.000 → harga baru Rp22.000.

Langkah penyelesaian:

1. Kenaikan $= 15\%$ dari $40 = \dfrac{15}{100} \times 40 = 6$ siswa.
2. Banyak anggota akhir $= 40 + 6 = 46$ siswa.

Cek ulang: 115% dari $40 = 1{,}15 \times 40 = 46$ ✓.

Analisis tiap opsi:

- A ✗ 6: **Jebakan:** berhenti pada besar kenaikan, belum ditambahkan ke 40.
- B ✗ 34: kenaikan dikurangkan $(40 - 6)$, seperti soal persen turun.
- C ✓ 46.
- D ✗ 55: $40 + 15$; persen dianggap tambahan 15 orang.
- E ✗ 60: **Jebakan:** "15%" dibaca "1,5 kali", sehingga $40 \times 1{,}5$.

Jawaban: C.

No. 4 Kunci: B

Yang diketahui: nilai awal (Sabtu) 250 porsi; nilai akhir (Minggu) 200 porsi. **Yang ditanya:** persentase penurunan.

Konsep – Persentase perubahan.

$$\text{persentase perubahan} = \frac{\text{selisih}}{\text{nilai AWAL}} \times 100\%$$

Pembaginya selalu nilai **awal** (nilai sebelum berubah).

Contoh kecil: dari 50 menjadi 40, selisih 10. Penurunan $= \dfrac{10}{50} \times 100\% = 20\%$.

Langkah penyelesaian:

1. Selisih $= 250 - 200 = 50$ porsi.
2. Nilai awal $= 250$ (Sabtu, karena perubahan dihitung dari Sabtu ke Minggu).
3. Penurunan $= \dfrac{50}{250} \times 100\% = \dfrac{1}{5} \times 100\% = 20\%$.

Cek ulang: 20% dari $250 = 50$, dan $250 - 50 = 200$ ✓.

Analisis tiap opsi:

- A ✗ 2%: **Jebakan:** hasil bagi $\dfrac{50}{250} = 0{,}2$ langsung ditulis 2%; seharusnya $0{,}2 \times 100\% = 20\%$.
- B ✓ 20%.
- C ✗ 25%: **Jebakan:** membagi dengan nilai akhir: $\dfrac{50}{200} \times 100\%$.
- D ✗ 50%: selisih porsi ditulis sebagai persen.
- E ✗ 80%: $\dfrac{200}{250} \times 100\%$; ini persentase penjualan Minggu terhadap Sabtu, bukan penurunannya.

Jawaban: B.

No. 5 Kunci: B

Yang diketahui: 4 gelas memerlukan 6 jeruk. **Yang ditanya:** jeruk untuk 10 gelas.

Konsep – Perbandingan senilai. Dua besaran senilai bila yang satu naik, yang lain naik dengan **kelipatan yang sama** (makin banyak gelas, makin banyak jeruk). Cara aman: cari nilai untuk **satu**

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

satuan dulu, lalu kalikan.
Contoh kecil: 3 buku harganya Rp15.000. Satu buku Rp5.000, jadi 5 buku Rp25.000.

Langkah penyelesaian:

1. Jeruk untuk 1 gelas $= \frac{6}{4} = 1{,}5$ buah.
2. Jeruk untuk 10 gelas $= 10 \times 1{,}5 = 15$ buah.

Cek ulang: dengan perbandingan: $\frac{4}{6} = \frac{10}{x}$, sehingga $4x = 60$ dan $x = 15$ ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ 12: **Jebakan:** menambah 6 gelas lalu menambah 6 jeruk $(6 + 6)$; senilai memakai perkalian, bukan penambahan.
• B ✓ 15.
• C ✗ 16: $6 + 10$; menambahkan banyak gelas.
• D ✗ 20: menganggap 1 gelas perlu 2 jeruk.
• E ✗ 24: 6×4; mengalikan dua angka yang diketahui.

Jawaban: B.

No. 6 Kunci: C

Yang diketahui: skala 1 : 150; panjang pada denah 4 cm. **Yang ditanya:** panjang sebenarnya.

Konsep – Skala. Skala 1 : 150 berarti **1 cm pada denah = 150 cm sebenarnya**. Ini perbandingan senilai: panjang denah dikali 150. Setelah itu, ubah satuan bila perlu: $100\ \text{cm} = 1\ \text{m}$.
Contoh kecil: skala 1 : 200, panjang denah 3 cm → $3 \times 200 = 600$ cm $= 6$ m.

Langkah penyelesaian:

1. Panjang sebenarnya $= 4 \times 150 = 600$ cm.
2. Ubah ke meter: $600 : 100 = 6$ m.

Cek ulang: 6 m adalah ukuran ruang tamu yang wajar untuk sebuah rumah ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ 0,6 m: **Jebakan:** 600 cm dibagi 1.000 (seperti mengubah ke kilometer atau dari milimeter).
• B ✗ 1,5 m: hanya membaca angka skala (150 cm) tanpa mengalikan 4.
• C ✓ 6 m.
• D ✗ 60 m: 600 cm dibagi 10.
• E ✗ 600 m: **Jebakan:** hasil dalam cm langsung ditulis meter.

Jawaban: C.

No. 7 Kunci: C

Yang diketahui: pakan cukup untuk 10 ekor selama 24 hari. Sudah dipakai 4 hari oleh 10 ekor. Lalu merpati tinggal $10 - 2 = 8$ ekor. **Yang ditanya:** sisa pakan cukup untuk berapa hari bagi 8 ekor.

Konsep – Perbandingan berbalik nilai. Makin banyak merpati, makin **sedikit** hari pakan bertahan. Hasil kali (banyak ekor × banyak hari) selalu tetap, karena sama dengan seluruh jatah pakan. Satuan bantunya: **"jatah ekor-hari"** (pakan untuk 1 ekor selama 1 hari).
Contoh kecil: pakan untuk 4 ekor selama 6 hari $= 24$ jatah. Bila ada 3 ekor, pakan cukup $24 : 3 = 8$ hari.

Langkah penyelesaian:

1. Seluruh pakan $= 10 \times 24 = 240$ jatah.
2. Terpakai 4 hari oleh 10 ekor $= 10 \times 4 = 40$ jatah.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

3. Sisa pakan $= 240 - 40 = 200$ jatah.

4. Merpati tersisa 8 ekor, jadi sisa pakan cukup untuk $200 : 8 = 25$ hari lagi.

Cek ulang: cara lain: tanpa perubahan, sisa pakan cukup 20 hari bagi 10 ekor. Ekor berkurang dari 10 menjadi 8 (berbalik nilai), jadi hari bertambah: $20 \times \frac{10}{8} = 25$ ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ 16: **Jebakan:** dihitung senilai, $20 \times \frac{8}{10}$; padahal ekor yang lebih sedikit membuat pakan lebih awet.

• B ✗ 20: lupa bahwa 2 ekor sudah diberikan; $24 - 4$.

• C ✓ 25.

• D ✗ 29: menjawab lama total sejak awal $(4 + 25)$, padahal yang ditanya "berapa hari lagi".

• E ✗ 30: **Jebakan:** lupa mengurangi pakan yang sudah dipakai 4 hari: $240 : 8$.

Jawaban: C.

Latihan sub bab 0.4

No. 1 Kunci: D

Yang diketahui: jarak lari tiap pekan: 6, 8, 7, 9, 13 km. **Yang ditanya:** kenaikan terbesar dari satu pekan ke pekan **berikutnya** (dua pekan berurutan).

Konsep – Perubahan (selisih) antarwaktu. Perubahan = nilai sesudah − nilai sebelum. Hasil positif berarti naik, negatif berarti turun. "Pekan berikutnya" berarti pekan yang tepat sesudahnya, bukan pekan yang jauh.

Contoh kecil: nilai 5, 9, 10 → perubahan $+4$ lalu $+1$; kenaikan terbesar terjadi dari waktu ke-1 ke ke-2.

Langkah penyelesaian:

Dari → ke	Perubahan
1 → 2	$8 - 6 = +2$
2 → 3	$7 - 8 = -1$ (turun)
3 → 4	$9 - 7 = +2$
4 → 5	$13 - 9 = +4$

Kenaikan terbesar $+4$ km, dari pekan ke-4 ke pekan ke-5.

Cek ulang: jumlah semua perubahan $= 2 - 1 + 2 + 4 = 7$, sama dengan $13 - 6$ ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ $+2$.

• B ✗ justru turun 1 km. **Jebakan:** salah membaca urutan, menghitung $8 - 7$ sebagai kenaikan.

• C ✗ $+2$.

• D ✓ $+4$.

• E ✗ **Jebakan:** kenaikan $13 - 6 = 7$ memang terbesar, tetapi pekan ke-1 dan ke-5 tidak berurutan, jadi tidak memenuhi syarat "pekan berikutnya".

Jawaban: D.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

No. 2 Kunci: A

Yang diketahui (dari grafik): jalan kaki 24, sepeda 36, diantar motor 60, angkutan umum 45, mobil 15. **Yang ditanya:** selisih "diantar motor" dan "sepeda".

Konsep – Membaca grafik batang. (1) Baca judul dan satuan sumbu tegak (banyak siswa). (2) Cari batang yang **diminta**, baca angkanya (angka di atas batang atau garis bantu). (3) "Selisih" berarti bilangan besar dikurangi bilangan kecil.

Contoh kecil: batang A 30 dan batang B 18 → selisih $30 - 18 = 12$.

Langkah penyelesaian:

1. Batang "Diantar motor" $= 60$ siswa.
2. Batang "Sepeda" $= 36$ siswa.
3. Selisih $= 60 - 36 = 24$ siswa.

Cek ulang: $36 + 24 = 60$ ✓.

Analisis tiap opsi:

- A ✓ 24.
- B ✗ 36: **Jebakan:** hanya membaca batang sepeda, belum dikurangkan.
- C ✗ 45: **Jebakan:** salah memilih batang, menghitung "diantar motor – mobil" $(60 - 15)$.
- D ✗ 60: hanya membaca batang diantar motor.
- E ✗ 96: menjumlahkan, bukan mengurangkan $(60 + 36)$.

Jawaban: A.

No. 3 Kunci: E

Yang diketahui (dari grafik): diantar motor 60, angkutan umum 45, mobil 15; seluruh siswa 180. **Yang ditanya:** persentase siswa yang memakai kendaraan bermotor.

Konsep – Persentase dari grafik. Persentase $= \dfrac{\text{banyak bagian}}{\text{banyak seluruhnya}} \times 100\%$. Bagian di sini adalah **gabungan tiga batang**, dan pembaginya **seluruh siswa** (180), bukan banyak jenis cara.

Contoh kecil: dari 40 siswa, 10 naik bus dan 10 naik angkot → $\dfrac{20}{40} \times 100\% = 50\%$.

Langkah penyelesaian:

1. Siswa berkendaraan bermotor $= 60 + 45 + 15 = 120$.
2. Persentase $= \dfrac{120}{180} \times 100\% = \dfrac{2}{3} \times 100\% \approx 66{,}7\%$.

Cek ulang: siswa tanpa kendaraan bermotor $= 24 + 36 = 60$, yaitu $\dfrac{60}{180} \approx 33{,}3\%$. Jumlahnya $66{,}7\% + 33{,}3\% = 100\%$ ✓.

Analisis tiap opsi:

- A ✗ 25%: hanya angkutan umum $(\dfrac{45}{180})$.
- B ✗ $33{,}3\%$: **Jebakan:** menghitung kelompok sebaliknya (jalan kaki dan sepeda).
- C ✗ 45%: **Jebakan:** angka batang angkutan umum (45 siswa) dibaca sebagai persen.
- D ✗ 60%: menghitung 3 dari 5 jenis cara $(\dfrac{3}{5})$, padahal setiap jenis berisi banyak siswa yang berbeda.
- E ✓ $66{,}7\%$.

Jawaban: E.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

No. 4 Kunci: A

Yang diketahui (dari grafik): tinggi pada minggu 1–6: 10, 16, 20, 25, 29, 31 cm. **Yang ditanya:** banyak minggu dengan tinggi **di bawah** 20 cm.

Konsep – Membaca grafik garis. Setiap titik menunjukkan satu waktu (sumbu mendatar) dan satu nilai (sumbu tegak). Perhatikan kata pembanding: "di bawah 20" berarti **kurang dari** 20, jadi nilai tepat 20 **tidak** termasuk. "Paling banyak 20" atau "tidak lebih dari 20" baru memasukkan 20.
Contoh kecil: nilai 18, 20, 22. Yang di bawah 20 hanya 18 (satu nilai).

Langkah penyelesaian:
1. Baca setiap titik: minggu 1 = 10, minggu 2 = 16, minggu 3 = 20, minggu 4 = 25, minggu 5 = 29, minggu 6 = 31.
2. Pilih yang kurang dari 20: minggu 1 (10) dan minggu 2 (16).
3. Minggu 3 tepat 20 cm, jadi tidak termasuk.
4. Banyaknya 2 minggu.

Cek ulang: minggu yang tingginya 20 cm atau lebih ada 4 (minggu 3–6); $2 + 4 = 6$ minggu ✓.

Analisis tiap opsi:
- A ✓ 2 minggu.
- B ✗ 3 minggu: **Jebakan:** memasukkan minggu 3 yang tepat 20 cm.
- C ✗ 4 minggu: **Jebakan:** menghitung minggu yang tingginya 20 cm atau lebih.
- D ✗ 5 minggu: menghitung minggu yang di bawah 30 cm.
- E ✗ 6 minggu: semua minggu.

Jawaban: A.

No. 5 Kunci: D

Yang diketahui (dari diagram): pemanasan 15%, teknik dasar 30%, latih tanding 40%, pendinginan 15%; seluruh sesi 120 menit. **Yang ditanya:** lama teknik dasar.

Konsep – Diagram lingkaran. Seluruh lingkaran $= 100\% =$ seluruh data (di sini 120 menit). Setiap juring menunjukkan **persen** dari seluruhnya. Untuk mengetahui banyaknya, kalikan persen dengan nilai seluruhnya.

Contoh kecil: lingkaran mewakili 60 orang, juring $25\% \rightarrow \frac{25}{100} \times 60 = 15$ orang.

Langkah penyelesaian:
1. Juring teknik dasar $= 30\%$.
2. Lama teknik dasar $= \frac{30}{100} \times 120 = 36$ menit.

Cek ulang: pemanasan 18, teknik dasar 36, latih tanding 48, pendinginan 18; jumlah $18 + 36 + 48 + 18 = 120$ menit ✓.

Analisis tiap opsi:
- A ✗ 15 menit: angka persen pemanasan dibaca sebagai menit.
- B ✗ 18 menit: lama pemanasan, bukan teknik dasar.
- C ✗ 30 menit: **Jebakan:** angka persen teknik dasar (30%) langsung dibaca sebagai menit.
- D ✓ 36 menit.
- E ✗ 48 menit: **Jebakan:** salah memilih juring; ini lama latih tanding (40%).

Jawaban: D.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

No. 6 Kunci: E

Yang diketahui (dari grafik): 2026 → 2027: X-1 30 → 42, X-2 40 → 56, X-3 50 → 65, X-4 60 → 78, X-5 20 → 32 (kg). **Yang ditanya:** kelas dengan **persentase** kenaikan terbesar.

Konsep – Kenaikan mutlak vs persentase kenaikan.

• Kenaikan mutlak = nilai baru − nilai lama (dalam kg).

• Persentase kenaikan $= \dfrac{\text{kenaikan mutlak}}{\text{nilai lama}} \times 100\%$.

Kenaikan mutlak yang besar belum tentu persentasenya besar, karena nilai lamanya bisa juga besar. Contoh kecil: 10 → 15 naik 5 (50%); 100 → 110 naik 10 (hanya 10%).

Langkah penyelesaian:

Kelas	Kenaikan (kg)	Persentase kenaikan
X-1	$42 - 30 = 12$	$\frac{12}{30} \times 100\% = 40\%$
X-2	$56 - 40 = 16$	$\frac{16}{40} \times 100\% = 40\%$
X-3	$65 - 50 = 15$	$\frac{15}{50} \times 100\% = 30\%$
X-4	$78 - 60 = 18$	$\frac{18}{60} \times 100\% = 30\%$
X-5	$32 - 20 = 12$	$\frac{12}{20} \times 100\% = 60\%$

Persentase terbesar adalah 60%, milik kelas X-5.

Cek ulang: 60% dari 20 kg $= 12$ kg, dan $20 + 12 = 32$ kg sesuai grafik ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ 40%. **Jebakan:** kenaikannya sama dengan X-5 (12 kg), lalu dianggap persentasenya juga sama; padahal nilai lamanya berbeda.

• B ✗ 40%.

• C ✗ 30%.

• D ✗ 30%. **Jebakan:** X-4 memiliki kenaikan mutlak terbesar (18 kg) dan batang 2027 tertinggi, tetapi yang ditanya persentase.

• E ✓ 60%.

Jawaban: E.

Latihan sub bab 1.1

No. 1 Kunci: C

Yang diketahui: empat sekolah mengundurkan jam masuk → keterlambatan turun ±60%, kantuk jam pertama berkurang. Dua sekolah yang tidak mengubah jam masuk → tidak berubah. **Yang ditanya:** simpulan PALING MUNGKIN benar.

Konsep – Generalisasi yang sah. Simpulan induktif harus (1) sesuai dengan semua fakta, (2) sebatas kelompok yang diamati, dan (3) tidak memasukkan alasan yang tidak disebut. Kelompok yang tidak berubah berguna sebagai **pembanding**.

Contoh kecil: di dua kelas yang memakai kipas angin, siswa lebih jarang mengeluh gerah daripada di kelas tanpa kipas. Simpulan wajar: kipas angin ikut mengurangi rasa gerah di kelas yang memakainya.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Langkah penyelesaian:
1. Perubahan yang dilakukan: jam masuk diundur 45 menit (06.30 → 07.15).
2. Hasilnya hanya muncul di sekolah yang mengubah jam masuk; sekolah pembanding di kota yang sama tidak berubah.
3. Maka penjelasan paling masuk akal: jam masuk yang lebih siang **ikut** menurunkan keterlambatan di sekolah yang mencobanya.
4. Simpulan itu tidak melebar ke seluruh Indonesia dan tidak menyebut penyebab lain yang tidak ada di teks.

Cek ulang: opsi C memakai pembanding yang disediakan teks dan membatasi diri pada sekolah yang mencoba ✓.

Analisis tiap opsi:
• A ✗ **Jebakan:** melompat dari enam sekolah di satu kota ke rekomendasi untuk seluruh Indonesia.
• B ✗ menilai watak siswa ("malas") tanpa data apa pun.
• C ✓ didukung perbandingan dua kelompok sekolah.
• D ✗ **Jebakan:** kata "hanya" terlalu kuat; data tidak menyingkirkan penyebab kantuk lain (misalnya tidur larut).
• E ✗ sanksi keterlambatan tidak disebut sama sekali.

Jawaban: C.

No. 2 Kunci: E

Yang diketahui: suhu > 32 °C → 120–150 gelas/hari; suhu < 28 °C → 40–60 gelas/hari; jumlah siswa relatif sama setiap hari. **Yang ditanya:** simpulan PALING MUNGKIN benar.

Konsep – Generalisasi dari pengamatan berulang. Bila pola muncul berkali-kali (delapan minggu) dan faktor lain dibuat sama (jumlah siswa), simpulan wajar adalah **kecenderungan** yang sesuai pola itu. Jangan menambahkan angka pasti atau alasan yang tidak dicatat.
Contoh kecil: setiap hari hujan, payung di toko laris; setiap hari cerah, payung sepi. Simpulan: payung lebih laku saat hujan.

Langkah penyelesaian:
1. Bandingkan rentang: hari panas 120–150 gelas, hari sejuk 40–60 gelas. Penjualan terendah hari panas (120) masih jauh di atas penjualan tertinggi hari sejuk (60).
2. Jumlah siswa sama, jadi perbedaan bukan karena pembeli lebih banyak datang.
3. Simpulan: es teh lebih banyak terjual pada hari yang lebih panas.

Cek ulang: opsi E hanya menyatakan arah hubungan suhu–penjualan yang terlihat dalam data, tanpa angka pasti atau alasan tambahan ✓.

Analisis tiap opsi:
• A ✗ harga es teh tidak pernah disebut.
• B ✗ **Jebakan:** suhu 30 °C tidak tercatat; angka "tepat 90 gelas" hanya tebakan di tengah dua rentang.
• C ✗ kelas pembeli tidak dicatat.
• D ✗ **Jebakan:** terdengar masuk akal, tetapi penjualan teh panas tidak dicatat sama sekali.
• E ✓ sesuai pola data.

Jawaban: E.

No. 3 Kunci: C

Yang diketahui: (1) 120 siswa datang ke UKS karena pusing/lemas pada jam pagi; 84 di antaranya belum sarapan. (2) Di seluruh sekolah, hanya sekitar 25% siswa yang biasanya tidak sarapan. **Yang ditanya:** simpulan yang PALING MUNGKIN benar.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Konsep – Generalisasi dengan angka pembanding. Sebuah kelompok dikatakan "lebih sering" mengalami sesuatu bila porsinya di antara yang mengalami **lebih besar** daripada porsinya di seluruh populasi. Simpulan yang baik tidak memakai kata "semua/hanya/pasti" dan tidak menambahkan alasan yang tidak ada datanya.
Contoh kecil: di sebuah kelas, 1 dari 4 siswa memakai kacamata. Dari 10 siswa yang mengeluh sulit membaca papan tulis, 8 memakai kacamata. Simpulan wajar: siswa berkacamata lebih mungkin mengeluh sulit membaca papan tulis.

Langkah penyelesaian:

1. Hitung porsi siswa belum sarapan di antara pengunjung UKS: $\frac{84}{120} \times 100\% = 70\%$.
2. Bandingkan dengan porsi di seluruh sekolah: hanya sekitar 25% siswa yang biasanya tidak sarapan.
3. Kelompok yang hanya seperempat dari seluruh siswa ternyata menjadi 70% pengunjung UKS. Artinya, siswa yang belum sarapan **lebih mungkin** datang ke UKS karena pusing atau lemas.
4. Data tidak menyatakan bahwa semua atau kebanyakan siswa yang tidak sarapan pasti ke UKS; banyak siswa tanpa sarapan yang mungkin tidak pernah ke UKS.

Cek ulang: opsi C hanya menyatakan kecenderungan ("lebih mungkin") dan tetap berlaku walaupun ada siswa yang sudah sarapan ikut datang ke UKS ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ **Jebakan:** membalik arah data. Data menunjukkan kebanyakan pengunjung UKS belum sarapan, bukan kebanyakan siswa yang tidak sarapan datang ke UKS.
• B ✗ **Jebakan:** angka 70% adalah porsi di antara **pengunjung UKS**, bukan di antara seluruh siswa (yang hanya sekitar 25%).
• C ✓ didukung perbandingan 70% dan 25%.
• D ✗ bertentangan dengan data: $120 - 84 = 36$ siswa yang sudah sarapan juga datang karena pusing atau lemas.
• E ✗ mutu menu sarapan tidak pernah dibahas.

Jawaban: C.

No. 4 Kunci: C

Yang diketahui: gelombang > 2 m: 34 dari 40 hari ada penundaan. Gelombang < 1 m: 6 dari 200 hari ada penundaan. **Yang ditanya:** simpulan PALING MUNGKIN benar.

Konsep – Generalisasi dari pengamatan berulang. Ubah data ke persentase agar kelompok yang berbeda ukurannya dapat dibandingkan. Simpulan yang wajar menyatakan **kecenderungan**; jangan menambahkan "semua/pasti" atau membahas hal yang tidak dicatat.
Contoh kecil: dari 10 hari hujan, 8 hari aku terlambat; dari 20 hari cerah, 2 hari aku terlambat. Simpulan: aku lebih sering terlambat pada hari hujan.

Langkah penyelesaian:

1. Hari bergelombang tinggi: $\frac{34}{40} \times 100\% = 85\%$ hari ada penundaan.
2. Hari bergelombang rendah: $\frac{6}{200} \times 100\% = 3\%$ hari ada penundaan.
3. 85% jauh lebih besar daripada 3%, jadi penundaan kapal kecil **lebih sering** terjadi pada hari bergelombang tinggi.
4. Data tidak mencatat kapal besar dan tidak mencatat gelombang antara 1 dan 2 meter.

Cek ulang: opsi C hanya menyatakan kecenderungan yang didukung 85% vs 3% ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ **Jebakan:** ada 6 hari bergelombang rendah yang juga ada penundaan, jadi tidak semua

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

penundaan disebabkan gelombang tinggi.

• B ✗ kapal besar tidak dicatat.

• C ✓ sesuai data.

• D ✗ **Jebakan:** gelombang 1,5 meter tidak termasuk kelompok mana pun dalam data; kata "pasti" juga terlalu kuat.

• E ✗ salah baca data: hari bergelombang tinggi hanya 40, sedangkan bergelombang rendah 200.

Jawaban: C.

No. 5 Kunci: C

Yang diketahui: enam kelompok tani hanya memetik buah merah (petik merah) → harga jual biji kopi naik 25–40%. Kelompok tani lain di kabupaten yang sama masih memetik campur hijau dan merah → harga tidak naik berarti. **Yang ditanya:** simpulan yang PALING MUNGKIN benar.

Konsep – Generalisasi dari fakta dan kelompok pembanding. Simpulan induktif yang baik (1) didukung semua fakta, (2) hanya berlaku untuk kelompok yang diamati, dan (3) tidak memakai kata "satu-satunya", "semua", atau angka pasti yang tidak ada datanya. Kelompok yang tidak berubah kebiasaannya berguna sebagai **pembanding**.
Contoh kecil: dua kelas memasang tirai jendela dan siswanya lebih jarang silau saat membaca papan tulis; kelas lain tanpa tirai tetap sering silau. Simpulan wajar: tirai ikut mengurangi silau di kelas yang memasangnya.

Langkah penyelesaian:
1. Ada dua kelompok: yang menerapkan petik merah dan yang tidak. Keduanya berada di kabupaten yang sama, jadi keadaan umumnya (cuaca, pasar) mirip.
2. Kenaikan harga hanya muncul pada kelompok yang menerapkan petik merah. Maka petik merah paling mungkin **ikut** menaikkan harga.
3. Kata "ikut" penting: data tidak menutup kemungkinan ada penyebab lain, tetapi mendukung bahwa petik merah salah satu penyebabnya.
4. Simpulan harus dibatasi pada kelompok tani yang menerapkannya, bukan seluruh Indonesia.

Cek ulang: opsi C tidak melebar ke wilayah lain, tidak memakai "satu-satunya", dan sesuai dengan perbandingan dua kelompok ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ **Jebakan:** "satu-satunya penyebab" terlalu kuat; data tidak menyingkirkan penyebab lain, misalnya cara menjemur yang ikut membaik.

• B ✗ **Jebakan:** generalisasi berlebihan dari enam kelompok di satu kabupaten ke seluruh Indonesia, ditambah angka pasti 25–40%.

• C ✓ didukung perbandingan dua kelompok tani.

• D ✗ luas kebun tidak dibahas sama sekali.

• E ✗ terlalu kuat dan bertentangan dengan teks: kelompok lain tetap menjual kopinya (harganya hanya tidak naik), jadi pembeli tetap membeli kopi petik campur.

Jawaban: C.

No. 6 Kunci: C

Yang diketahui: hari biasa ± 20 laporan galat per hari. Pada **kelima** rilis versi baru: melonjak menjadi 80–120 per hari selama 2–3 hari, lalu kembali ± 20 setelah tambalan. **Yang ditanya:** simpulan PALING MUNGKIN benar.

Konsep – Generalisasi dari pengamatan berulang. Bila suatu pola muncul **setiap kali** keadaan tertentu terjadi (di sini lima dari lima rilis), simpulan wajar adalah **kecenderungan** yang sesuai pola itu. Simpulan tidak boleh lebih kuat dari data ("sama sekali", "tidak pernah", "hanya") dan tidak boleh

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

menambah penyebab yang tidak dicatat.
Contoh kecil: lima kali hujan deras, lima kali halaman sekolah tergenang sebentar lalu surut. Simpulan wajar: hujan deras cenderung diikuti genangan sementara.

Langkah penyelesaian:
1. Pola yang berulang: rilis versi baru → lonjakan laporan galat (empat sampai enam kali lipat dari biasa).
2. Lonjakan itu **sementara**: hanya 2–3 hari, lalu kembali ke tingkat biasa setelah tambalan.
3. Tingkat biasa bukan nol: tetap ada ± 20 laporan per hari di luar masa rilis.
4. Simpulan yang memuat ketiga hal ini tanpa melebih-lebihkan: rilis versi baru cenderung diikuti lonjakan laporan galat sementara.

Cek ulang: opsi C sesuai dengan kelima pengamatan dan tidak memakai klaim mutlak ✓.

Analisis tiap opsi:
• A ✗ **Jebakan:** "sama sekali tidak dapat digunakan" terlalu kuat; data hanya menunjukkan laporan galat bertambah.
• B ✗ bertentangan dengan data: pada hari biasa pun ada ± 20 laporan galat.
• C ✓ kecenderungan yang sesuai pola berulang.
• D ✗ **Jebakan:** setelah tambalan laporan kembali ke ± 20, bukan nol.
• E ✗ jenis ponsel pengguna tidak dicatat; penyebab tambahan tanpa dasar.

Jawaban: C.

Latihan sub bab 1.2

No. 1 Kunci: E

Yang diketahui: ukuran kolam, asal benih, waktu tebar, jumlah benih, dan jenis pakan **sama**. Satu-satunya perbedaan yang disebut: air kolam A diganti setiap minggu, kolam B sebulan sekali. Hasil A hampir dua kali B. **Yang ditanya:** penjelasan PALING MUNGKIN.

Konsep – Mencari faktor pembeda. Bila dua keadaan dibuat sama dalam banyak hal tetapi berbeda dalam satu hal, perbedaan hasil paling mungkin berasal dari hal yang berbeda itu. Penjelasan yang bertentangan dengan hal yang "sama" langsung gugur.
Contoh kecil: dua pot cabai sama tanah, sama bibit, sama pupuk; pot A di tempat terang, pot B di tempat teduh. Pot A berbuah lebih banyak → penjelasan paling mungkin: cahaya.

Langkah penyelesaian:
1. Tulis hal yang sama: ukuran, benih, waktu, jumlah, pakan.
2. Tulis hal yang berbeda: frekuensi penggantian air.
3. Air yang lebih sering diganti biasanya lebih bersih (sisa pakan dan kotoran berkurang), sehingga lele lebih sehat dan lebih banyak yang tumbuh baik.
4. Penjelasan yang memakai faktor pembeda ini adalah opsi E.

Cek ulang: opsi E tidak bertentangan dengan hal-hal yang dinyatakan sama ✓.

Analisis tiap opsi:
• A ✗ bertentangan dengan teks: benih dari pemasok yang sama, ditebar pada hari yang sama.
• B ✗ **Jebakan:** banyaknya pakan memang tidak disebut, tetapi menebak "lebih banyak" berarti memakai alasan tanpa dasar dan mengabaikan satu-satunya perbedaan yang disebut teks.
• C ✗ kedalaman kolam tidak disebut; ukuran kolam justru sama.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

• D ✗ **Jebakan:** panen disebut pada waktu yang sama (Juli 2026); tidak ada informasi panen lebih awal.
• E ✓ memakai satu-satunya perbedaan yang disebut.

Jawaban: E.

No. 2 Kunci: B

Yang diketahui: sungai di Desa Hilir dikeruk (lebih dalam, lebih lebar) → musim hujan berikutnya Desa Hilir tidak banjir walau hujan lebih deras. Desa Hulu (tidak dikeruk) tetap banjir. **Yang ditanya:** hubungan sebab-akibat PALING MUNGKIN.

Konsep – Kausalitas induktif. Sebab yang masuk akal harus (1) terjadi lebih dulu, (2) cocok dengan tempat akibatnya, (3) didukung pembanding, dan (4) punya mekanisme yang masuk akal. Klaim tidak boleh melebar ke "semua".
Contoh kecil: selokan depan rumah dibersihkan, lalu halaman tidak tergenang saat hujan, sedangkan rumah tetangga yang selokannya tidak dibersihkan tetap tergenang.

Langkah penyelesaian:
1. Urutan waktu: pengerukan (kemarau) mendahului musim hujan ✓.
2. Tempat: banjir hilang di desa yang sungainya dikeruk ✓.
3. Pembanding: desa yang tidak dikeruk tetap banjir ✓. Hujan yang lebih deras justru menunjukkan bahwa berkurangnya hujan bukan penjelasannya.
4. Mekanisme: sungai yang lebih dalam dan lebar dapat menampung lebih banyak air sehingga tidak meluap.

Cek ulang: opsi B memenuhi keempat syarat ✓.

Analisis tiap opsi:
• A ✗ **Jebakan:** hujan lebih tinggi seharusnya memperbesar risiko banjir, bukan menghentikannya.
• B ✓ sesuai urutan, tempat, pembanding, dan mekanisme.
• C ✗ **Jebakan:** Desa Hulu memang biasa banjir; tidak ada dasar bahwa pengerukan di hilir yang menyebabkannya.
• D ✗ generalisasi berlebihan ("semua desa", "sungai mana pun").
• E ✗ rumah panggung tidak disebut; lagi pula rumah panggung tidak mencegah air sungai meluap.

Jawaban: B.

No. 3 Kunci: E

Yang diketahui: jenis kapal sama dan jumlah kendaraan hampir sama. Waktu memuat: Batu Karang 40 menit, Cemara Laut 75 menit. Perbedaan yang disebut: (a) Batu Karang membariskan kendaraan menurut jenisnya sebelum kapal sandar, Cemara Laut tidak; (b) area tunggu Cemara Laut lebih luas. **Yang ditanya:** penjelasan PALING MUNGKIN untuk perbedaan waktu memuat.

Konsep – Menjelaskan perbedaan dua kondisi. Langkahnya: (1) catat hal yang **sama** (tidak dapat menjadi penjelas), (2) catat hal yang **berbeda**, (3) pilih perbedaan yang arahnya cocok dengan hasil. Penjelasan yang bertentangan dengan hal yang "sama" langsung gugur.
Contoh kecil: dua kelas sama jumlah siswanya; kelas A membagikan lembar ujian per baris yang sudah disiapkan, kelas B memanggil siswa satu per satu. Kelas A selesai membagikan lebih cepat karena sudah disiapkan lebih dulu.

Langkah penyelesaian:
1. Hal yang sama: jenis kapal, jumlah kendaraan. Penjelasan yang memakai "kapal lebih kecil" atau "kendaraan lebih banyak" bertentangan dengan teks.
2. Perbedaan (b): area tunggu Cemara Laut **lebih luas**. Area yang luas seharusnya memudahkan, bukan memperlambat, jadi arahnya tidak cocok.
3. Perbedaan (a): di Batu Karang kendaraan sudah dibariskan menurut jenis sebelum kapal sandar.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Saat pintu kapal dibuka, kendaraan tinggal masuk berurutan tanpa diatur ulang. Di Cemara Laut, kendaraan harus diatur saat kapal sudah sandar. Arahnya cocok: Batu Karang lebih cepat.

Cek ulang: opsi E memakai perbedaan yang disebut teks dan arahnya sesuai (yang dibariskan lebih dulu lebih cepat) ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ bertentangan dengan teks: jenis kapalnya sama.

• B ✗ **Jebakan:** memang memakai perbedaan yang disebut teks, tetapi arahnya terbalik; area tunggu yang luas tidak memperlambat.

• C ✗ bertentangan dengan teks: jumlah kendaraan hampir sama.

• D ✗ **Jebakan:** terdengar masuk akal, tetapi pengalaman petugas sama sekali tidak dibahas, sementara ada perbedaan lain yang disebut teks.

• E ✓ memakai perbedaan cara mengatur kendaraan.

Jawaban: E.

No. 4 Kunci: E

Yang diketahui: Maret 2026: kapal cepat dibuka (1 jam, sebelumnya 3 jam). Selama 2026: wisatawan ke Pulau Cendana naik 40%; penginapan bertambah 12 → 20 pada akhir tahun. Pulau lain tanpa kapal cepat: wisatawan hampir tetap. **Yang ditanya:** hubungan sebab-akibat PALING MUNGKIN.

Konsep – Rantai sebab-akibat. Satu sebab dapat menimbulkan akibat pertama, lalu akibat pertama menjadi sebab bagi akibat kedua. Periksa: (1) urutan waktu (sebab lebih dulu), (2) pembanding (tempat tanpa sebab tidak berubah), (3) klaim tidak berlebihan.
Contoh kecil: jalan desa diaspal → lebih banyak pembeli datang ke pasar desa → pedagang baru membuka lapak.

Langkah penyelesaian:

1. Urutan waktu: kapal cepat (Maret) → wisatawan naik (sepanjang 2026) → penginapan bertambah (akhir 2026). Urutannya cocok untuk rantai "kapal cepat → wisatawan → penginapan".
2. Pembanding: pulau lain tanpa kapal cepat tidak mengalami kenaikan wisatawan. Ini mendukung bahwa kapal cepat ikut menjadi sebab kenaikan.
3. Mekanisme: perjalanan yang lebih singkat membuat pulau lebih mudah dikunjungi; wisatawan yang bertambah membutuhkan tempat menginap.
4. Klaim harus sebatas data: data tidak menyebut "semua" wisatawan beralih.

Cek ulang: opsi E mengikuti urutan waktu, didukung pembanding, dan tidak berlebihan ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ **Jebakan:** sebab-akibat terbalik; penginapan bertambah pada akhir tahun, **sesudah** kapal cepat dibuka.

• B ✗ **Jebakan:** terbalik juga; waktu tempuh singkat karena jenis kapalnya, bukan karena wisatawan bertambah.

• C ✗ kata "semua" berlebihan; data tidak membahas pemakai kapal biasa.

• D ✗ harga tanah tidak disebut sama sekali.

• E ✓ rantai sebab-akibat yang didukung data.

Jawaban: E.

No. 5 Kunci: A

Yang diketahui: 2025: 40 kotak di tepi hutan, panen 300 kg. 2026: koloni pindah ke kotak yang lebih besar dan kokoh, kotak ditaruh di samping kebun sayur yang **rutin disemprot pestisida**, panen hanya 120 kg. **Yang ditanya:** penjelasan PALING MUNGKIN untuk turunnya panen.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Konsep – Menjelaskan perbedaan dua kondisi. Daftar semua hal yang **berubah** di antara dua kondisi. Lalu periksa arah pengaruhnya: perubahan yang seharusnya **menaikkan** hasil tidak dapat menjelaskan hasil yang **turun**. Pilih perubahan yang searah dengan hasil dan tidak bertentangan dengan teks.
Contoh kecil: tanaman cabai dipindah ke pot yang lebih bagus, tetapi diletakkan di bawah atap gelap; buahnya berkurang. Pot bagus seharusnya membantu, jadi penjelasan paling mungkin adalah kurangnya cahaya.

Langkah penyelesaian:
1. Perubahan dari 2025 ke 2026: (a) kotak lebih besar dan kokoh; (b) lokasi pindah dari tepi hutan ke samping kebun sayur; (c) kebun sayur itu rutin disemprot pestisida.
2. Perubahan (a) seharusnya membuat koloni lebih aman, bukan menurunkan madu. Jadi (a) tidak cocok menjelaskan penurunan.
3. Perubahan (c): pestisida adalah racun serangga. Lebah pekerja yang mencari nektar di kebun itu dapat mati atau melemah, sehingga nektar yang terkumpul berkurang.
4. Penurunan dari 300 kg menjadi 120 kg sangat besar dan cocok dengan berkurangnya lebah pekerja.

Cek ulang: opsi A memakai fakta yang ditekankan teks ("rutin disemprot pestisida") dan arahnya sesuai, yaitu menurunkan hasil ✓.

Analisis tiap opsi:
• A ✓ memakai perubahan yang disebut teks dan arahnya cocok.
• B ✗ **Jebakan:** kotak yang lebih besar dan kokoh justru menguntungkan koloni; alasan "tidak nyaman" tidak ada dasarnya.
• C ✗ tidak ada informasi tentang frekuensi panen; lagi pula memanen lebih sering tidak mengurangi jumlah total madu setahun.
• D ✗ **Jebakan:** bila bunga di tepi hutan lebih sedikit, panen di lokasi baru seharusnya **naik**, bukan turun; arahnya terbalik.
• E ✗ permintaan pasar tidak disebut, dan teks tidak menyatakan Pak Edo sengaja mengurangi panen.

Jawaban: A.

No. 6 Kunci: E

Yang diketahui: Juli 2026: Wi-Fi gratis di balai warga RW 01–04. Tiga bulan kemudian di balai itu: pelajar sore hari naik tiga kali lipat, tagihan listrik naik $\pm 20\%$. Balai RW 05–08 (tanpa Wi-Fi): keduanya hampir tidak berubah. **Yang ditanya:** hubungan sebab-akibat PALING MUNGKIN.

Konsep – Kausalitas berantai. Dugaan sebab-akibat yang baik: (1) sebab terjadi **lebih dulu**; (2) akibat muncul pada kelompok yang terkena sebab, **tidak** pada pembanding; (3) ada mekanisme masuk akal; (4) klaim tidak melebar ke "semua". Kadang akibatnya bertingkat: X → Y → Z.
Contoh kecil: kantin memasang televisi → siswa lebih lama nongkrong di kantin → penjualan minuman naik.

Langkah penyelesaian:
1. Urutan waktu: Wi-Fi dipasang (Juli) sebelum perubahan (tiga bulan kemudian) ✓.
2. Pembanding: perubahan hanya terjadi di balai yang dipasangi Wi-Fi. Faktor yang berlaku untuk seluruh kelurahan (misalnya tarif listrik) tidak dapat menjelaskannya, karena balai RW 05–08 tidak berubah.
3. Mekanisme bertingkat: Wi-Fi gratis → lebih banyak pelajar datang dan berlama-lama → lampu, kipas, dan pengisian daya gawai lebih banyak dipakai (ditambah perangkat Wi-Fi sendiri) → tagihan listrik naik.
4. Klaim harus sebatas "lebih banyak pelajar", bukan "semua pelajar".

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Cek ulang: opsi E memenuhi urutan waktu, cocok dengan pembanding, memiliki mekanisme, dan tidak berlebihan ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ **Jebakan:** sebab-akibat terbalik dan tidak masuk akal; tagihan naik adalah akibat, bukan penarik pelajar.

• B ✗ **Jebakan:** bila tarif seluruh kelurahan naik, balai RW 05–08 juga akan naik, padahal tidak berubah.

• C ✗ generalisasi berlebihan ("semua pelajar").

• D ✗ menilai kesukaan pelajar tanpa data; mereka hanya belum mendapat Wi-Fi.

• E ✓ rantai sebab-akibat paling sesuai data.

Jawaban: E.

Latihan sub bab 1.3

No. 1 Kunci: B

Yang diketahui: pola vaksin: (a) tubuh dihadapkan pada versi **lemah dan aman** dari ancaman; (b) tubuh **berlatih** menghadapinya; (c) saat ancaman **sebenarnya** datang, tubuh **sudah siap**. **Yang ditanya:** situasi dengan pola PALING SERUPA.

Konsep – Analogi induktif. Cocokkan urutan hubungan, bukan kemiripan bidang. Tulis pola stimulus dalam langkah umum, lalu periksa setiap opsi pada setiap langkah.
Contoh kecil: pilot berlatih di simulator penerbangan dengan kerusakan mesin buatan, sehingga siap menghadapi kerusakan nyata. Polanya sama dengan vaksin.

Langkah penyelesaian:

1. Opsi B: skenario gempa buatan (versi aman dari ancaman) → siswa berlatih evakuasi → siap saat gempa nyata. Ketiga langkah cocok.
2. Opsi A dan E: tindakan dilakukan **setelah** ancaman datang (setelah demam, setelah hama menyerang). Tidak ada latihan sebelumnya → langkah (a) dan (b) tidak ada.
3. Opsi C: pagar adalah **penghalang**, bukan latihan menghadapi ancaman.
4. Opsi D: menghafal kunci jawaban lama tidak melatih kemampuan menghadapi soal baru; ia hanya mengulang jawaban.

Cek ulang: hanya opsi B yang memuat "latihan dengan versi aman, lalu siap menghadapi yang nyata" ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ **Jebakan:** sama-sama tentang kesehatan, tetapi polanya "mengobati setelah sakit".

• B ✓ pola sama.

• C ✗ pola mencegah dengan menghalangi, bukan dengan melatih.

• D ✗ **Jebakan:** tampak seperti "persiapan", tetapi yang disiapkan jawaban lama, bukan kemampuan menghadapi soal sungguhan.

• E ✗ pola menanggulangi setelah ancaman datang.

Jawaban: B.

No. 2 Kunci: B

Yang diketahui: kapal ditambah → jumlah peti kemas terkirim tidak bertambah → karena tahap memuat hanya punya satu derek yang sudah bekerja penuh. **Yang ditanya:** situasi yang polanya PALING SERUPA.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Konsep – Analogi induktif. Dua situasi analog bila **urutan hubungannya** sama, walaupun bidangnya berbeda. Tulis pola stimulus dalam langkah umum, lalu cocokkan setiap langkah dengan opsi.
Contoh kecil: sebuah jalan dua lajur menyempit menjadi satu lajur di jembatan. Menambah lajur sebelum jembatan tidak mengurangi kemacetan, karena semua kendaraan tetap harus melewati jembatan satu lajur itu.

Langkah penyelesaian:
1. Pola stimulus: (a) ada proses bertahap (kapal → derek → peti kemas terkirim); (b) satu tahap kapasitasnya terbatas dan **sudah penuh** (derek); (c) yang ditambah adalah tahap **lain** (kapal); (d) hasil akhirnya **tidak naik**.
2. Opsi B: proses kantin (kasir → juru masak → porsi terlayani); juru masak sudah sibuk penuh (b); yang ditambah kasir (c); porsi per jam tetap (d). Keempat langkah cocok.
3. Opsi A menambah tahap yang justru menjadi penghambat (juru masak), sehingga hasil naik. Polanya kebalikan stimulus.
4. Opsi C dan E membahas antrean pembayaran yang berubah karena jumlah kasir; di sana kasir memang tahap yang menentukan, dan hasilnya berubah.
5. Opsi D: hasil tetap, tetapi penyebabnya harga (minat pembeli), bukan kapasitas tahap lain yang sudah penuh.

Cek ulang: hanya opsi B yang memuat "menambah bagian yang bukan penghambat, sementara bagian penghambat sudah penuh, sehingga hasil tidak naik" ✓.

Analisis tiap opsi:
• A ✗ **Jebakan:** bidang dan kata "menambah" sama, tetapi yang ditambah adalah bagian penghambat sehingga hasilnya naik.
• B ✓ pola sama persis.
• C ✗ menambah kasir memang memperbaiki antrean bayar; tidak ada tahap penghambat lain.
• D ✗ **Jebakan:** sama-sama "ditambah tetapi hasil tetap", tetapi sebabnya harga yang mahal, bukan kapasitas yang sudah penuh.
• E ✗ pola pengurangan yang memperburuk hasil, bukan pola stimulus.

Jawaban: B.

No. 3 Kunci: D

Yang diketahui: pola kebiasaan petani: (a) sebagian **hasil** disisihkan; (b) bagian itu dipakai sebagai **bahan untuk memproduksi lagi** (bibit); (c) produksi berlanjut **tanpa membeli** bahan dari luar. **Yang ditanya:** situasi dengan pola PALING SERUPA.

Konsep – Analogi induktif. Dua situasi analog bila **urutan hubungannya** sama, walaupun bidangnya berbeda. Tulis pola stimulus dalam langkah umum, lalu cocokkan setiap opsi pada setiap langkah. Kemiripan bidang (sama-sama pertanian) atau kemiripan kata ("menyisihkan") tidak cukup.
Contoh kecil: "Penjahit memakai sisa kain potongan kemarin untuk membuat kain lap hari ini" berpola **memakai hasil lama sebagai bahan produksi baru**.

Langkah penyelesaian:
1. Opsi D: sedikit yoghurt jadi (hasil) disisihkan → dipakai sebagai biang (bahan pembuat) adonan berikutnya → tidak perlu membeli biang. Ketiga langkah cocok.
2. Opsi A dan E: ada yang disisihkan, tetapi untuk **dipakai habis** (dimakan, dibelikan tiket), bukan untuk menghasilkan lagi. Langkah (b) tidak cocok.
3. Opsi B: seluruh hasil dijual; tidak ada yang disisihkan. Langkah (a) tidak ada.
4. Opsi C: bahan berikutnya **dibeli dari luar**; ini kebalikan langkah (c).

Cek ulang: hanya pada opsi D bagian dari hasil kembali menjadi "bibit" bagi hasil berikutnya ✓.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Analisis tiap opsi:

• A ✗ **Jebakan:** sama-sama menyisihkan hasil panen, tetapi berasnya dimakan, tidak ditanam lagi.

• B ✗ tidak ada bagian yang disisihkan.

• C ✗ bahan produksi diperoleh dengan membeli, berlawanan dengan pola stimulus.

• D ✓ pola sama: hasil menjadi bahan produksi berikutnya.

• E ✗ **Jebakan:** kata "menyisihkan" sama, tetapi tujuannya konsumsi, bukan produksi.

Jawaban: D.

No. 4 Kunci: A

Yang diketahui: pola pengisi daya cepat: (a) saat masih jauh dari penuh, laju pengisian **besar**; (b) saat mendekati penuh, laju **dikurangi bertahap**; (c) tujuannya mencegah kerusakan atau kelebihan saat mencapai batas. **Yang ditanya:** situasi dengan pola PALING SERUPA.

Konsep – Analogi induktif. Dua situasi analog bila **urutan hubungannya** sama, walaupun bidangnya berbeda. Tulis pola stimulus dalam langkah umum, lalu cocokkan setiap opsi langkah demi langkah. Opsi yang hanya cocok sebagian (misalnya awalnya sama tetapi akhirnya berbeda) bukan analogi terbaik.
Contoh kecil: pengemudi melaju kencang di jalan lurus, lalu memperlambat sedikit demi sedikit menjelang lampu merah agar berhenti tepat di garis. Polanya: cepat saat jauh dari batas, melambat bertahap saat dekat batas, agar tidak melewati batas.

Langkah penyelesaian:

1. Opsi A: pompa berdaya penuh saat tangki masih kosong (a ✓), aliran dikecilkan saat hampir penuh (b ✓), agar air tidak meluap (c ✓). Ketiga langkah cocok.
2. Opsi B: laju kecil **sejak awal**; tidak ada tahap laju besar → (a) tidak cocok.
3. Opsi C: laju besar sampai **meluap**; tidak ada pengurangan bertahap → (b) dan (c) tidak cocok, kerusakan justru terjadi.
4. Opsi D: urutannya **terbalik** (kecil dulu, besar kemudian) → (a) dan (b) tidak cocok.
5. Opsi E: membahas pengurasan setelah penuh, bukan cara mengisi → tidak memuat pola.

Cek ulang: hanya opsi A yang memuat "cepat saat jauh dari penuh, melambat saat dekat penuh, agar tidak melewati batas" ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✓ seluruh urutan pola cocok.

• B ✗ **Jebakan:** tujuannya sama (tidak meluap), tetapi tidak ada tahap pengisian cepat di awal.

• C ✗ hanya awalnya yang sama; batasnya justru terlewati.

• D ✗ **Jebakan:** memuat dua laju (kecil dan besar), tetapi urutannya terbalik.

• E ✗ tidak membahas proses pengisian sama sekali.

Jawaban: A.

Latihan sub bab 1.4

No. 1 Kunci: C

Yang diketahui: musim hujan → kasus terpeleset 3–4 kali lipat musim kemarau. Kasus kelelahan hampir sama sepanjang tahun. Januari 2027 = musim hujan, jumlah pendaki seperti biasa. **Yang ditanya:** peristiwa PALING MUNGKIN.

Konsep – Prediksi dari pola. Bila suatu pola berulang dan kondisinya sama, pola itu paling mungkin terjadi lagi. Perhatikan **besaran mana** yang dipengaruhi kondisi.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Contoh kecil: setiap Senin kantin menjual dua kali lebih banyak nasi. Senin depan, dengan jumlah siswa yang sama, penjualan nasi paling mungkin kembali tinggi.

Langkah penyelesaian:

1. Kondisi Januari 2027: musim hujan, jumlah pendaki normal → kondisi sama dengan bulan-bulan musim hujan 2026.
2. Pola yang dipengaruhi musim: kasus **terpeleset** (lebih banyak saat hujan).
3. Pola yang tidak dipengaruhi musim: kasus **kelelahan** (hampir sama sepanjang tahun).
4. Jadi yang paling mungkin: kasus terpeleset pada Januari 2027 lebih banyak daripada kasus terpeleset pada musim kemarau.

Cek ulang: opsi C memakai besaran yang tepat (terpeleset) dan arah yang tepat (lebih banyak saat hujan) ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ **Jebakan:** angka "tiga kali" milik kasus terpeleset, bukan kelelahan; kelelahan tidak dipengaruhi musim.

• B ✗ arah terbalik.

• C ✓ sesuai pola.

• D ✗ tidak ada data tentang pengalaman pendaki.

• E ✗ tidak ada informasi penutupan jalur.

Jawaban: C.

No. 2 Kunci: A

Yang diketahui: 400 siswa: 60% media sosial, 25% situs berita, sisanya ($100\% - 60\% - 25\% = 15\%$) televisi. Pembaca media sosial dua kali lebih sering membagikan berita yang belum diperiksa. **Yang ditanya:** pernyataan PALING MUNGKIN benar.

Konsep – Menggabungkan persentase dan kecenderungan. Bila kelompok A lebih besar **dan** lebih sering melakukan sesuatu, sebagian besar kejadian itu paling mungkin berasal dari kelompok A. Hitung dengan permisalan sederhana.

Contoh kecil: 6 dari 10 anak suka permen dan masing-masing makan 2 permen; 4 anak lain makan 1 permen. Permen yang dimakan kelompok pertama $6 \times 2 = 12$, kelompok kedua 4. Jadi sebagian besar permen dimakan kelompok pertama.

Langkah penyelesaian:

1. Jumlah siswa tiap kelompok: media sosial $60\% \times 400 = 240$; situs berita $25\% \times 400 = 100$; televisi $15\% \times 400 = 60$.
2. Misalkan siswa lain rata-rata membagikan 1 berita belum diperiksa, maka pembaca media sosial membagikan 2 berita.
3. Berita dari pembaca media sosial: $240 \times 2 = 480$. Dari siswa lain: $(100 + 60) \times 1 = 160$.
4. Bagian pembaca media sosial: $\dfrac{480}{480 + 160} = \dfrac{480}{640} = 75\%$, yaitu sebagian besar.

Cek ulang: angka permisalan "1 berita" boleh diganti berapa pun; perbandingannya tetap $480 : 160 = 3 : 1$ ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✓ paling didukung data (±75%).

• B ✗ "tidak pernah" terlalu kuat; data hanya membandingkan seberapa sering.

• C ✗ data tidak menilai mutu situs berita.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

• D ✗ **Jebakan:** $25\% \times 400 = 100$, bukan 150; pernyataan ini justru pasti salah.
• E ✗ minat membaca buku pelajaran tidak dibahas.

Jawaban: A.

No. 3 Kunci: A

Yang diketahui: pola 2026: pekan perdana film animasi keluarga → penonton **siang akhir pekan** naik sekitar tiga kali lipat; penonton **malam** hampir tetap. **Yang ditanya:** peristiwa PALING MUNGKIN pada pekan perdana film animasi keluarga baru.

Konsep – Memprediksi dari pola berulang. Bila keadaan baru sama dengan keadaan yang selalu memunculkan pola, pola itu paling mungkin terjadi lagi. Perhatikan **bagian mana** yang berubah (jam dan hari) dan bagian mana yang tetap.
Contoh kecil: setiap ada pertandingan sepak bola di televisi, warung kopi ramai malam itu. Bila minggu depan ada pertandingan lagi, warung kopi paling mungkin ramai malam itu.

Langkah penyelesaian:
1. Keadaan Juni 2027: pekan perdana film animasi keluarga → sama dengan keadaan pola.
2. Bagian yang terpengaruh pola: pertunjukan siang (13.00–16.00) pada Sabtu–Minggu → naik tajam.
3. Bagian yang tidak terpengaruh: pertunjukan malam → hampir tetap.
4. Data hari kerja dan jadwal tengah malam tidak ada, jadi tidak dapat diprediksi.

Cek ulang: opsi A memakai jam, hari, dan arah perubahan yang sesuai pola ✓.

Analisis tiap opsi:
• A ✓ sesuai pola.
• B ✗ **Jebakan:** angka "tiga kali lipat" milik pertunjukan siang, bukan malam.
• C ✗ tidak ada data hari kerja.
• D ✗ tidak ada data jadwal tengah malam.
• E ✗ bertentangan dengan pola.

Jawaban: A.

No. 4 Kunci: E

Yang diketahui: (1) Sebagian besar anggota yang berlatih minimal 4 kali seminggu naik tingkat dalam 5 bulan. (2) Hampir semua yang naik tingkat sebelum Juli dipilih ikut kejuaraan Agustus. (3) Citra berlatih 5 kali seminggu mulai awal Januari 2027. **Yang ditanya:** peristiwa PALING MUNGKIN.

Konsep – Merangkai dua kecenderungan. Kecenderungan ("sebagian besar", "hampir semua") tidak memberi kepastian, tetapi menunjukkan peristiwa yang **paling mungkin**. Bila seseorang termasuk kelompok pada kecenderungan pertama, dan hasilnya memenuhi syarat kecenderungan kedua, rangkaian keduanya adalah dugaan terkuat.
Contoh kecil: kebanyakan siswa yang rajin latihan soal lulus tes masuk tim olimpiade; hampir semua anggota tim olimpiade ikut lomba kota. Rudi rajin latihan soal → paling mungkin ia lulus tes lalu ikut lomba kota.

Langkah penyelesaian:
1. Citra berlatih 5 kali seminggu, jadi ia termasuk kelompok "minimal 4 kali seminggu" (karena $5 \geq 4$).
2. Kecenderungan (1): paling mungkin Citra naik tingkat dalam 5 bulan. Mulai awal Januari + 5 bulan = sekitar awal Juni 2027, yaitu **sebelum Juli**.
3. Kecenderungan (2): anggota yang naik tingkat sebelum Juli hampir semuanya dipilih ikut kejuaraan Agustus.
4. Rangkaian: Citra naik tingkat sebelum Juli 2027, lalu dipilih mengikuti kejuaraan Agustus.

Cek ulang: opsi E tidak memakai "pasti" dan setiap bagiannya didukung satu kecenderungan dalam data ✓.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Analisis tiap opsi:

• A ✗ **Jebakan:** bertentangan dengan kecenderungan (1); data tidak menyebut latihan sering sebagai beban.

• B ✗ data mengaitkan kejuaraan dengan anggota yang **sudah** naik tingkat.

• C ✗ **Jebakan:** membandingkan dengan "semua anggota lain" tidak ada datanya.

• D ✗ cedera tidak dibahas sama sekali.

• E ✓ rangkaian dua kecenderungan.

Jawaban: E.

No. 5 Kunci: B

Yang diketahui: (1) 40 anggota; 25 berkandang baterai, sisanya kandang umbaran. (2) Semua anggota dengan lebih dari 1.000 ekor memakai kandang baterai. (3) Rata-rata produksi telur kandang baterai lebih tinggi. **Yang ditanya:** pernyataan yang kebenarannya TIDAK DAPAT DIPASTIKAN (bisa benar, bisa salah).

Konsep – Tiga status pernyataan.

• **Pasti benar:** dapat diturunkan dari informasi.

• **Pasti salah:** bertentangan dengan informasi.

• **Tidak dapat dipastikan:** informasi tidak memaksa pernyataan itu benar ataupun salah.

Ingat juga: "Semua A adalah B" **tidak** berarti "semua B adalah A", tetapi setara dengan "yang bukan B pasti bukan A" (kontraposisi).

Contoh kecil: "Semua siswa yang ikut lomba memakai seragam olahraga." Pernyataan "semua yang memakai seragam olahraga ikut lomba" tidak dapat dipastikan; "siswa yang tidak memakai seragam olahraga tidak ikut lomba" pasti benar.

Langkah penyelesaian: uji setiap opsi satu per satu.

1. Opsi A: kandang umbaran $= 40 - 25 = 15$ anggota → **pasti benar**.
2. Opsi B: informasi (2) berbentuk "lebih dari 1.000 ekor ⇒ kandang baterai". Opsi B membaliknya: "kandang baterai ⇒ lebih dari 1.000 ekor". Bisa saja ada anggota berkandang baterai yang hanya memelihara 500 ekor; bisa juga semuanya di atas 1.000. Informasi tidak memastikan → **tidak dapat dipastikan**.
3. Opsi C: kontraposisi informasi (2): bukan kandang baterai (umbaran) ⇒ tidak lebih dari 1.000 ekor → **pasti benar**.
4. Opsi D: 1.500 ekor berarti lebih dari 1.000 ekor, sehingga ia wajib berkandang baterai; padahal ia berkandang umbaran → **pasti salah**.
5. Opsi E: berlawanan dengan informasi (3) → **pasti salah**.

Cek ulang: hanya opsi B yang dapat benar pada satu keadaan dan salah pada keadaan lain yang sama-sama sesuai informasi ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ pasti benar ($40 - 25 = 15$).

• B ✓ tidak dapat dipastikan (kebalikan arah informasi 2).

• C ✗ **Jebakan:** terlihat seperti "membalik" informasi, padahal ini kontraposisi yang setara, jadi pasti benar.

• D ✗ **Jebakan:** angka 1.500 tidak disebut di teks sehingga terasa "tidak diketahui", padahal pernyataan ini bertentangan dengan informasi (2).

• E ✗ pasti salah karena bertentangan dengan informasi (3).

Jawaban: B.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

No. 6 Kunci: A

Yang diketahui: pola 2026: mendung/hujan 1–2 hari → listrik tetap menyala sepanjang malam; mendung/hujan ≥ 3 hari berturut-turut → listrik padam setelah pukul 22.00 **mulai malam ketiga**. Januari 2027: hujan 5 hari berturut-turut, pemakaian listrik seperti biasa. **Yang ditanya:** peristiwa PALING MUNGKIN.

Konsep – Memprediksi dari pola berulang. Bila keadaan baru termasuk ke dalam keadaan yang selalu memunculkan pola, pola itu paling mungkin terjadi lagi. Perhatikan **batas** pola (di sini "tiga hari") dan **kapan** akibatnya mulai muncul.
Contoh kecil: setiap kali listrik padam lebih dari 6 jam, es di kulkas warung mencair. Besok listrik direncanakan padam 8 jam → es paling mungkin mencair.

Langkah penyelesaian:
1. Kelompokkan keadaan baru: hujan 5 hari berturut-turut termasuk "tiga hari atau lebih".
2. Pemakaian listrik sama seperti biasa, jadi tidak ada hal lain yang mengubah pola.
3. Pola untuk kelompok itu: baterai cadangan habis, listrik padam setelah pukul 22.00, **mulai malam ketiga**.
4. Malam pertama dan kedua masih seperti hujan 1–2 hari: listrik tetap menyala.

Cek ulang: opsi A memakai jam (setelah 22.00) dan hari mulai (malam ketiga) yang sesuai pola ✓.

Analisis tiap opsi:
- A ✓ sesuai pola.
- B ✗ **Jebakan:** jam padamnya benar, tetapi pola menyatakan baru mulai malam ketiga.
- C ✗ hanya berlaku untuk hujan 1–2 hari.
- D ✗ **Jebakan:** pola hanya menyebut padam setelah pukul 22.00, tidak padam sepanjang siang.
- E ✗ penambahan baterai tidak disebut; prediksi tanpa dasar.

Jawaban: A.

Latihan sub bab 1.5

No. 1 Kunci: D

Yang diketahui: pendapat: pasar digital → pendapatan perajin naik. Alasan: pembeli luar daerah bisa memesan tanpa datang. **Yang ditanya:** hal yang PALING MUNGKIN **mendasari** (asumsi) pendapat itu.

Konsep – Asumsi (dasar argumen). Asumsi adalah anggapan yang **tidak ditulis** tetapi **harus benar** agar alasan dapat mendukung simpulan. Uji cepat: **balikkan** (negasikan) calon asumsi. Bila setelah dibalik argumennya runtuh, itulah asumsinya.
Contoh kecil: "Aku akan membuka les gitar daring karena bisa menjangkau murid di kota lain." Asumsinya: ada murid di kota lain yang mau belajar gitar daring.

Langkah penyelesaian:
1. Alasan → simpulan: "pembeli luar daerah bisa memesan" → "pendapatan perajin naik".
2. Celah: bisa memesan belum tentu **mau** memesan. Agar pendapatan naik, harus ada pembeli luar daerah yang berminat.
3. Uji balik opsi D: "Tidak ada pembeli di luar daerah yang berminat." Maka pasar digital tidak menambah penjualan, dan pendapat kepala desa runtuh. Jadi D adalah asumsi.
4. Uji balik opsi C: "Dana desa tidak cukup." Ini menyangkut **bisa tidaknya** pasar dibangun, bukan hubungan pasar digital dengan pendapatan yang diperdebatkan.

Cek ulang: opsi D tepat menutup celah antara alasan dan simpulan ✓.

Analisis tiap opsi:
- A ✗ bila perajin sudah punya toko di kota, manfaat pasar digital malah berkurang; ini tidak mendasari

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

pendapat.

• B ✗ **Jebakan:** murah bisa membantu penjualan, tetapi pendapat tetap masuk akal tanpa syarat ini; jadi bukan asumsi yang diperlukan.

• C ✗ **Jebakan:** syarat pelaksanaan, bukan dasar hubungan "pasar digital → pendapatan naik".

• D ✓ asumsi yang diperlukan.

• E ✗ tidak berhubungan dengan alasan pembeli luar daerah.

Jawaban: D.

No. 2 Kunci: D

Yang diketahui: fitur pengingat istirahat (Maret 2026) → enam bulan kemudian kecelakaan mitra turun 30%. **Simpulan:** fitur itulah yang menurunkan kecelakaan. **Yang ditanya:** pernyataan PALING MEMPERLEMAH.

Konsep – Memperlemah simpulan sebab-akibat. Cara paling kuat memperlemah "X menyebabkan Y" adalah menunjukkan **penyebab lain** yang terjadi pada waktu yang sama dan juga dapat menjelaskan Y.
Contoh kecil: "Nilaiku naik karena aku pindah tempat duduk." Diperlemah oleh: "Pada bulan yang sama aku mulai ikut les."

Langkah penyelesaian:
1. X = fitur pengingat istirahat; Y = kecelakaan turun.
2. Opsi D: pada bulan yang sama, ratusan titik jalan rusak diperbaiki. Jalan yang lebih baik juga dapat menurunkan kecelakaan → penurunan 30% belum tentu karena fitur → **memperlemah**.
3. Opsi A menghubungkan kepatuhan pada fitur dengan kecelakaan yang lebih sedikit → **memperkuat**.
4. Opsi B menyingkirkan penjelasan lain (penurunan karena mitra berkurang) → **memperkuat**.
5. Opsi C dan E tidak membahas hubungan fitur dengan kecelakaan → tidak relevan.

Cek ulang: hanya opsi D yang memberi penyebab lain yang waktunya bersamaan ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ **Jebakan:** relevan, tetapi arahnya memperkuat.

• B ✗ **Jebakan:** juga memperkuat, karena menutup kemungkinan "kecelakaan turun karena mitranya berkurang".

• C ✗ pilihan pelanggan tidak berhubungan dengan angka kecelakaan.

• D ✓ penyebab lain pada waktu yang sama.

• E ✗ rencana aplikasi lain tidak berhubungan.

Jawaban: D.

No. 3 Kunci: C

Yang diketahui: Pakar 1: kerja dari rumah **menaikkan** produktivitas. Pakar 2: kerja dari rumah **menurunkan** produktivitas karena koordinasi antartim sulit. Fakta: perusahaan kerja dari rumah menyelesaikan proyek 15% **lebih lambat**, terutama proyek **banyak tim**. **Yang ditanya:** pengaruh fakta terhadap kedua pakar.

Konsep – Arah fakta terhadap pernyataan. Fakta sejalan → memperkuat; fakta berlawanan → memperlemah; fakta tidak membahas hal yang sama → tidak relevan. Nilai setiap pakar **terpisah**.
Contoh kecil: A berkata "jalan kaki ke sekolah lebih cepat", B berkata "naik sepeda lebih cepat". Fakta "waktu bersepeda 10 menit, jalan kaki 25 menit" memperlemah A dan memperkuat B.

Langkah penyelesaian:
1. Proyek lebih lambat 15% berarti produktivitas (hasil kerja per waktu) lebih rendah pada kerja dari rumah.
2. Terhadap Pakar 1 (produktivitas naik): fakta **berlawanan** → memperlemah.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

3. Terhadap Pakar 2 (produktivitas turun karena koordinasi antartim): fakta **sejalan**, apalagi perlambatan paling terasa pada proyek banyak tim, persis alasan Pakar 2 → memperkuat.

Cek ulang: kedua pakar membahas produktivitas kerja dari rumah, jadi fakta relevan bagi keduanya; arahnya − untuk Pakar 1 dan + untuk Pakar 2 ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ fakta tidak mungkin sejalan dengan dua pendapat yang berlawanan.

• B ✗ arah terbalik.

• C ✓ memperlemah Pakar 1, memperkuat Pakar 2.

• D ✗ fakta jelas mendukung Pakar 2.

• E ✗ **Jebakan:** menganggap "kecepatan proyek" berbeda dari "produktivitas", padahal kecepatan menyelesaikan proyek adalah ukuran produktivitas.

Jawaban: C.

No. 4 Kunci: D

Yang diketahui: pendapat: kotak saran digital → kebijakan sekolah membaik. Alasan: guru dan kepala sekolah lebih cepat **mengetahui** keluhan. **Yang ditanya:** asumsi (anggapan tak tertulis yang diperlukan).

Konsep – Asumsi argumen. Asumsi menjembatani **alasan** dan **simpulan**. Uji dengan membalik (negasi) calon asumsi: bila argumen runtuh, itulah asumsinya.
Contoh kecil: "Aku akan memasang alarm agar tidak terlambat, karena alarm membangunkanku tepat waktu." Asumsinya: setelah terbangun, aku langsung bersiap (tidak tidur lagi).

Langkah penyelesaian:

1. Alasan: keluhan lebih cepat **diketahui**. Simpulan: kebijakan **membaik**.
2. Celah: mengetahui keluhan belum tentu berarti memperbaiki kebijakan. Harus ada anggapan bahwa keluhan yang diketahui akan **ditindaklanjuti**.
3. Uji balik opsi D: "Keluhan yang diketahui tidak ditindaklanjuti." Maka kebijakan tidak membaik walaupun keluhan cepat diketahui → argumen runtuh. Jadi D adalah asumsinya.
4. Uji balik opsi A: "Siswa lebih suka menyampaikan langsung." Siswa tetap bisa memakai kotak saran digital; argumen tidak otomatis runtuh. Jadi A bukan asumsi yang diperlukan.

Cek ulang: opsi D tepat mengisi lompatan dari "mengetahui" ke "memperbaiki" ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ **Jebakan:** berkaitan dengan cara menyampaikan keluhan, tetapi tidak harus benar agar argumen berlaku.

• B ✗ **Jebakan:** syarat pelaksanaan, bukan jembatan antara alasan dan simpulan.

• C ✗ bila keluhan sering keliru, argumen malah melemah; jadi ini bukan dasarnya.

• D ✓ asumsi yang diperlukan.

• E ✗ keberadaan kotak kertas tidak menjembatani alasan dan simpulan.

Jawaban: D.

No. 5 Kunci: D

Yang diketahui: peregangan sesudah latihan ditambahkan (Februari 2026) → cedera otot paha turun dari 9 menjadi 3 kasus. **Simpulan pelatih:** peregangan **menyebabkan** cedera turun. **Yang ditanya:** pernyataan yang PALING MEMPERKUAT.

Konsep – Memperkuat simpulan sebab-akibat. Simpulan "X menyebabkan Y" diperkuat oleh fakta yang **menyingkirkan penjelasan lain**, misalnya kelompok pembanding yang tidak terkena X dan tidak mengalami Y. Simpulan diperlemah oleh penyebab lain yang terjadi bersamaan.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Contoh kecil: "Lampu belajar baru membuat mataku tidak cepat lelah." Penguat: "Adikku yang belajar di kamar sama tanpa lampu baru tetap cepat lelah matanya."

Langkah penyelesaian:
1. X = peregangan sesudah latihan; Y = cedera otot paha turun.
2. Opsi D memberi **pembanding**: tim lain di liga yang sama (jadwal, lapangan, dan lawan mirip) tanpa peregangan tidak mengalami penurunan. Maka penurunan pada tim SMA Bintang Timur tidak dapat dijelaskan oleh keadaan liga secara umum → simpulan **diperkuat**.
3. Opsi A (sepatu lebih empuk) dan opsi B (jam latihan dipotong setengah) adalah **penyebab lain** yang terjadi bersamaan → memperlemah.
4. Opsi C membahas perasaan pemain, bukan cedera → tidak relevan.
5. Opsi E membahas pelajaran di kelas, bukan tim futsal → tidak relevan.

Cek ulang: hanya D yang membuat peregangan menjadi penjelasan yang lebih kuat dibanding sebab lain ✓.

Analisis tiap opsi:
• A ✗ **Jebakan:** relevan dengan cedera, tetapi justru memberi penyebab lain (memperlemah).
• B ✗ **Jebakan:** latihan yang dipotong setengah juga dapat menurunkan cedera, jadi ini memperlemah.
• C ✗ keluhan lama latihan tidak berhubungan dengan jumlah cedera.
• D ✓ pembanding yang menyingkirkan penjelasan "keadaan liga".
• E ✗ tidak membahas tim futsal maupun cedera.

Jawaban: D.

No. 6 Kunci: B

Yang diketahui: papan jadwal digital dipasang (Mei 2026) → **jumlah** keluhan tentang informasi jadwal turun dari 120 menjadi 60 per bulan. **Simpulan:** papan jadwal itulah penyebabnya. **Yang ditanya:** pernyataan PALING MEMPERLEMAH.

Konsep – Memperlemah dengan penjelasan lain. Simpulan sebab-akibat paling kuat dilemahkan oleh **penjelasan lain** yang dapat menghasilkan perubahan yang sama. Perhatikan juga apakah data berupa **jumlah** atau **persentase**: bila yang dihitung jumlah, perubahan banyaknya orang dapat menjelaskan perubahan itu.
Contoh kecil: "Sejak kantin memakai piring baru, jumlah piring pecah per bulan turun separuh." Diperlemah oleh: "Sejak bulan itu, separuh siswa belajar dari rumah."

Langkah penyelesaian:
1. Data yang dibandingkan adalah **jumlah** keluhan, bukan persen keluhan per penumpang.
2. Opsi B: jumlah penumpang turun **separuh** sejak Juni. Bila penumpang tinggal separuh, jumlah keluhan wajar ikut turun sekitar separuh ($120 \rightarrow 60$) walaupun papan jadwal tidak berpengaruh. Penurunan dapat dijelaskan tanpa papan jadwal → **memperlemah**.
3. Opsi A menghubungkan papan jadwal dengan kemudahan informasi → memperkuat.
4. Opsi C: keluhan jenis lain tidak berubah. Ini malah menunjukkan penurunan hanya pada keluhan jadwal (sedikit memperkuat), bukan memperlemah.
5. Opsi D dan E tidak membahas hubungan papan jadwal dengan keluhan → tidak relevan.

Cek ulang: turunnya penumpang dari 100% ke 50% cocok persis dengan turunnya keluhan dari 120 ke 60, jadi B menjadi penjelasan lain yang sangat kuat ✓.

Analisis tiap opsi:
• A ✗ **Jebakan:** relevan, tetapi arahnya memperkuat.
• B ✓ penjelasan lain yang terjadi pada waktu yang sama.
• C ✗ **Jebakan:** tampak seperti bukti bahwa "tidak ada perubahan", padahal yang tidak berubah adalah

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

keluhan jenis lain; ini tidak melemahkan simpulan.

• D ✗ rencana di tempat lain tidak berhubungan.

• E ✗ sumber biaya tidak berhubungan dengan jumlah keluhan.

Jawaban: B.

No. 7 Kunci: A

Yang diketahui: klub punya 160 anggota; hanya 40 yang menjawab; 30 dari 40 memilih pagi. **Simpulan:** sebagian besar **anggota klub** (160 orang) lebih menyukai latihan pagi. **Yang ditanya:** asumsi yang mendasari simpulan.

Konsep – Asumsi (dasar tidak tertulis). Asumsi adalah anggapan yang harus benar agar alasan dapat mendukung simpulan. Uji dengan **membalik** calon asumsi: bila argumen runtuh, itulah asumsinya. Simpulan tentang seluruh kelompok yang ditarik dari sebagian anggota selalu mengandaikan bahwa bagian itu **mewakili** seluruh kelompok.
Contoh kecil: "Dari 5 temanku yang kutanya, 4 suka bakso; jadi kebanyakan siswa sekolahku suka bakso." Asumsinya: 5 teman itu mewakili siswa sekolahku.

Langkah penyelesaian:

1. Hitung: 30 dari 40 penjawab $= 75\%$. Tetapi 30 dari seluruh 160 anggota hanya $\frac{30}{160} \times 100\% = 18{,}75\%$.
2. Agar "75% penjawab memilih pagi" mendukung "sebagian besar **anggota klub** suka pagi", pengurus harus menganggap bahwa 40 penjawab mewakili 160 anggota.
3. Uji balik opsi A: "Penjawab tidak mewakili anggota klub" (misalnya hanya anggota yang suka pagi yang aktif di grup). Maka simpulan tentang seluruh klub runtuh. Jadi A adalah asumsinya.
4. Uji balik opsi B: "Berenang pagi tidak lebih menyehatkan." Simpulan tentang **apa yang disukai** anggota tidak terganggu. Jadi B bukan asumsi.

Cek ulang: opsi A menjembatani lompatan dari "40 penjawab" ke "seluruh klub" ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✓ asumsi keterwakilan yang diperlukan.

• B ✗ **Jebakan:** terdengar mendukung latihan pagi, tetapi simpulan membahas kesukaan anggota, bukan manfaat kesehatan.

• C ✗ **Jebakan:** syarat pelaksanaan jadwal, bukan dasar simpulan tentang kesukaan anggota.

• D ✗ bila benar, simpulan justru melemah (penjawab kurang mewakili); jadi ini bukan dasarnya.

• E ✗ tempat tinggal anggota tidak menjembatani alasan dan simpulan.

Jawaban: A.

Kuis Akhir Bab 1

No. 1 Kunci: C

Yang diketahui: 80 toples nastar dengan resep dan adonan yang **sama**. 40 toples bertutup karet rapat → 2 toples dikembalikan karena melempem. 40 toples bertutup biasa → 15 toples dikembalikan. **Yang ditanya:** simpulan yang PALING MUNGKIN benar.

Konsep – Generalisasi dari fakta dengan kelompok pembanding. Generalisasi adalah menarik pernyataan umum dari beberapa kejadian. Simpulan yang baik: (1) cocok dengan semua angka, (2) tidak melebar ke hal yang tidak diamati, dan (3) tidak memakai kata yang terlalu kuat, seperti "sama sekali" atau "tidak pernah", bila datanya masih menunjukkan sedikit kasus.
Contoh kecil: 10 tanaman cabai diberi mulsa plastik, 1 terserang jamur; 10 tanaman tanpa mulsa, 6

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

terserang jamur. Simpulan wajar: "Mulsa ikut mengurangi serangan jamur pada cabai itu." Simpulan berlebihan: "Mulsa membuat cabai tidak pernah terserang jamur."

Langkah penyelesaian:

1. Bandingkan kedua kelompok dengan persen agar mudah dibaca. Tutup karet: $\frac{2}{40} \times 100\% = 5\%$ toples dikembalikan. Tutup biasa: $\frac{15}{40} \times 100\% = 37{,}5\%$ toples dikembalikan.
2. Cari hal yang berbeda di antara kedua kelompok. Resep dan adonan sama, jadi perbedaan yang disebut teks hanyalah jenis tutup toples.
3. Tutup yang rapat menghalangi udara lembap masuk ke toples. Udara lembap itulah yang membuat kue kering melempem. Jadi penjelasan paling masuk akal: tutup karet **ikut** menjaga kerenyahan nastar.
4. Kata "ikut" dan "tidak cepat" sesuai dengan data, karena masih ada 2 toples bertutup karet yang melempem.

Cek ulang: opsi C tidak memakai "sama sekali", tidak melebar ke kue lain, dan memakai satu-satunya perbedaan yang disebut teks ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ **Jebakan:** "sama sekali tidak pernah" terlalu kuat; masih ada 2 toples bertutup karet yang dikembalikan.

• B ✗ **Jebakan:** generalisasi melebar ke kue kering jenis lain yang sama sekali tidak diamati Bu Asih.

• C ✓ didukung perbandingan 5% dan 37,5%.

• D ✗ data membicarakan nastar yang melempem, bukan kesukaan pembeli terhadap kemasan.

• E ✗ bertentangan dengan teks: adonan kedua kelompok sama.

Jawaban: C.

No. 2 Kunci: E

Yang diketahui: pengamatan berulang selama 12 pekan. Bak dikosongkan dua kali sepekan → 2–3 kantong di tepi selokan. Bak dikosongkan sekali dan penuh sejak Kamis → 8–11 kantong. Banyak rumah tetap. **Yang ditanya:** simpulan PALING MUNGKIN benar.

Konsep – Generalisasi dari pengamatan berulang. Bila pola yang sama muncul berkali-kali dalam keadaan yang mirip, kita boleh menyimpulkan **kecenderungan** untuk tempat yang diamati. Simpulan tidak boleh melebar ke tempat lain, memakai "selalu" bila data hanya menunjukkan pola, atau membahas hal yang tidak dicatat.
Contoh kecil: selama sebulan, setiap kali tempat sampah kelas penuh, lantai kelas lebih kotor. Simpulan wajar: "Di kelas itu, tempat sampah yang penuh cenderung diikuti lantai yang lebih kotor."

Langkah penyelesaian:

1. Kisaran kedua keadaan tidak tumpang-tindih: paling banyak 3 kantong (dua kali dikosongkan) dibanding paling sedikit 8 kantong (sekali dikosongkan). Polanya konsisten selama 12 pekan.
2. Banyak rumah tidak berubah, jadi perbedaan banyak kantong tidak dapat dijelaskan oleh bertambahnya warga.
3. Hal yang berbeda adalah keadaan bak: cepat penuh atau tidak. Saat bak penuh, warga yang membawa sampah tidak mendapat tempat, lalu sebagian menaruhnya di tepi selokan.
4. Simpulan wajar: di gang itu, bak yang cepat penuh **cenderung** diikuti lebih banyak sampah di selokan.

Cek ulang: opsi E dibatasi "di gang itu" dan memakai "cenderung", sesuai kekuatan data ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ **Jebakan:** menilai sikap warga tanpa data; sampah berkurang saat bak tidak penuh, jadi masalahnya bukan hilangnya kepedulian.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

• B ✗ **Jebakan:** "selalu menghilangkan" terlalu kuat; saat bak dikosongkan dua kali pun masih ada 2–3 kantong.
• C ✗ generalisasi berlebihan ke kelurahan lain yang tidak diamati.
• D ✗ asal pembuang sampah tidak pernah dicatat.
• E ✓ kecenderungan yang didukung data.

Jawaban: E.

No. 3 Kunci: A

Yang diketahui: data Daffa berasal dari **tiga bazar sekolah** (pembelinya siswa dan warga sekolah). Simpulan Daffa berlaku untuk "di mana pun", termasuk toko daring dan pameran kota. **Yang ditanya:** penilaian PALING TEPAT terhadap simpulan itu.

Konsep – Generalisasi terburu-buru. Generalisasi terburu-buru terjadi bila simpulan untuk kelompok yang **luas** ditarik dari sampel yang **sempit** atau sejenis. Hasil yang sama berulang kali di tempat yang sejenis belum membuktikan hasil itu sama di tempat yang berbeda jenis.
Contoh kecil: tiga kali berjualan es teh di lapangan sepak bola, es teh selalu habis. Simpulan "es teh pasti paling laku di mana pun, termasuk di pengajian pagi" terlalu luas, karena pembeli dan keadaannya berbeda.

Langkah penyelesaian:
1. Tentukan kelompok yang **diamati**: pembeli di tiga bazar sekolah.
2. Tentukan kelompok yang **disimpulkan**: pembeli di mana pun, termasuk toko daring dan pameran kota.
3. Bandingkan: pembeli toko daring dan pameran kota bisa berbeda usia, selera, dan cara memilih barang. Data bazar sekolah tidak memberi tahu apa pun tentang mereka.
4. Jadi simpulan Daffa **melampaui data**: terlalu luas dibanding sampelnya.

Cek ulang: kelemahannya bukan karena hasil bazar diragukan (hasilnya konsisten), melainkan karena jangkauan simpulan jauh lebih luas daripada sampel ✓.

Analisis tiap opsi:
• A ✓ menunjuk kelemahan utama: sampel sempit, simpulan luas.
• B ✗ **Jebakan:** hasil yang konsisten di tempat sejenis tetap belum mewakili tempat yang berbeda jenis.
• C ✗ **Jebakan:** memakai pengetahuan umum di luar data untuk membenarkan simpulan.
• D ✗ ikut melampaui data, hanya arahnya terbalik; penjualan di toko daring belum diketahui.
• E ✗ harga stiker tidak pernah disebut.

Jawaban: A.

No. 4 Kunci: D

Yang diketahui: populasi = 720 siswa di 24 kelas (X, XI, XII). OSIS hanya mampu mewawancarai sekitar 120 siswa. **Yang ditanya:** cara memilih responden yang PALING MEWAKILI seluruh siswa.

Konsep – Sampel yang mewakili. Sampel adalah sebagian kecil dari populasi yang diteliti. Sampel **mewakili** bila (1) setiap kelompok dalam populasi ikut terwakili, dan (2) cara memilihnya tidak condong ke siswa dengan sifat tertentu. Cara yang baik: **diundi** (acak) dari setiap kelompok.
Contoh kecil: ingin tahu menu kesukaan satu RW yang terdiri atas 4 RT; pilih acak beberapa keluarga dari **setiap** RT, bukan hanya keluarga yang kebetulan datang ke pos ronda.

Langkah penyelesaian:
1. Hitung opsi D: 5 siswa × 24 kelas $= 120$ siswa, pas dengan kemampuan OSIS.
2. Opsi D mencakup ketiga jenjang dan semua kelas, serta memakai undian sehingga tidak condong ke siswa tertentu.
3. Uji opsi lain terhadap "condong ke siswa dengan sifat tertentu":

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

• siswa yang paling awal tiba (A) cenderung bangun lebih pagi, mungkin tidur lebih awal;
• anggota klub pecinta alam dan basket (B) adalah kelompok khusus yang kegiatannya berbeda;
• kelas XII yang bersiap ujian (C) mungkin tidur lebih larut karena belajar, dan kelas X–XI tidak terwakili;
• relawan pengisi angket (E) hanya siswa yang mau dan sempat, sehingga mudah condong.

Cek ulang: hanya D yang mewakili semua kelas sekaligus memakai cara acak ✓.

Analisis tiap opsi:
• A ✗ **Jebakan:** jumlahnya pas 120, tetapi siswa yang datang paling pagi punya kebiasaan tidur khusus.
• B ✗ kelompok khusus, bukan gambaran semua siswa.
• C ✗ **Jebakan:** jumlahnya pas, tetapi hanya satu jenjang dan sedang dalam masa ujian.
• D ✓ acak dan mencakup semua kelas.
• E ✗ sampel sukarela mudah condong pada siswa tertentu.

Jawaban: D.

No. 5 Kunci: B

Yang diketahui: tabel delapan rumah dengan tiga keterangan: bahan bakar, jendela dapur, dan ada tidaknya penghuni yang sering batuk. **Yang ditanya:** simpulan yang PALING DIDUKUNG data.

Konsep – Simpulan dari tabel kasus kecil. Kelompokkan baris menurut **gabungan** keadaan, lalu hitung hasilnya di setiap kelompok. Satu baris yang berlawanan (contoh tandingan) sudah cukup untuk menolak pernyataan dengan kata "semua", "tetap", atau "tidak berpengaruh".
Contoh kecil: 4 siswa begadang dan tidak sarapan → semua mengantuk; 3 siswa begadang tetapi sarapan → tidak mengantuk. Simpulan "begadang selalu membuat mengantuk" ditolak oleh 3 siswa itu.

Langkah penyelesaian: susun ulang tabel menurut gabungan keadaan.

Gabungan keadaan	Rumah	Sering batuk
kayu + tanpa jendela	1, 5, 8	3 dari 3
kayu + ada jendela	3, 6	0 dari 2
gas + tanpa jendela	4, 7	0 dari 2
gas + ada jendela	2	0 dari 1

1. Batuk hanya muncul pada kelompok **kayu + tanpa jendela** (3 dari 3).
2. Rumah berbahan bakar kayu yang dapurnya berjendela (3 dan 6) tidak ada yang batuk. Jadi asap kayu tampaknya mengganggu napas **terutama** bila asapnya tidak dapat keluar.
3. Rumah bergas tanpa jendela (4 dan 7) juga tidak ada yang batuk. Jadi dapur tanpa jendela saja tidak cukup untuk dikaitkan dengan batuk.
4. Simpulan yang paling didukung: asap kayu bakar **lebih mungkin** mengganggu napas bila dapurnya tanpa jendela. Kata "lebih mungkin" tepat karena datanya hanya delapan rumah.

Cek ulang: setiap opsi lain dibantah oleh paling sedikit satu kelompok di tabel susunan ulang ✓.

Analisis tiap opsi:
• A ✗ **Jebakan:** "semua" dibantah rumah 3 dan 6 (memakai kayu, tidak ada yang batuk).
• B ✓ cocok dengan pola 3 dari 3 dibanding 0 dari 2.
• C ✗ dibantah rumah 4 dan 7 (gas, tanpa jendela, tidak batuk).
• D ✗ **Jebakan:** justru jendela yang membedakan rumah kayu yang batuk (1, 5, 8) dengan yang tidak (3,

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

6).

• E ✗ arah terbalik; tidak satu pun rumah bergas memiliki penghuni yang sering batuk.

Jawaban: B.

No. 6 Kunci: E

Yang diketahui: dua kamar dengan ukuran, bata, dan cat yang **sama**. Perbedaannya: jendela kamar Ella dibuka setiap pagi, jendela kamar Fina selalu tertutup (terhalang lemari). Hasil: dinding kamar Fina berjamur, kamar Ella tidak. **Yang ditanya:** penjelasan PALING MUNGKIN.

Konsep – Menjelaskan perbedaan dua kondisi (metode perbedaan). Tulis dulu hal yang **sama** dan hal yang **berbeda**. Hal yang sama tidak dapat menjelaskan hasil yang berbeda. Penjelasan terbaik memakai hal yang berbeda dan masuk akal menimbulkan hasil itu.
Contoh kecil: dua roti dibeli bersamaan; satu disimpan di wadah tertutup di lemari, satu dibiarkan terbuka di meja. Roti di meja cepat keras. Penjelasan: roti di meja terkena udara terus-menerus sehingga kehilangan air.

Langkah penyelesaian:
1. Hal yang sama: ukuran kamar, bata, cat, waktu pengecatan.
2. Hal yang berbeda: jendela dibuka (Ella) atau selalu tertutup (Fina).
3. Jamur tumbuh di tempat yang lembap. Jendela yang dibuka membuat udara lembap di kamar berganti dengan udara luar dan sinar matahari masuk. Kamar yang jendelanya selalu tertutup menyimpan udara lembap lebih lama.
4. Jadi penjelasan paling mungkin: udara lembap di kamar Fina jarang berganti.

Cek ulang: arah hasilnya cocok, kamar yang tertutup justru yang berjamur ✓; penjelasan ini tidak bertentangan dengan hal-hal yang dinyatakan sama ✓.

Analisis tiap opsi:
• A ✗ cat kedua kamar sama; lagi pula masalahnya jamur, bukan cat mengelupas.
• B ✗ **Jebakan:** terdengar masuk akal, tetapi kebiasaan membersihkan tidak pernah disebut teks.
• C ✗ **Jebakan:** lemari memang disebut teks, tetapi yang berjamur dinding, dan peran lemari hanya menghalangi jendela.
• D ✗ bertentangan dengan teks: bata kedua kamar sama.
• E ✓ memakai satu-satunya perbedaan yang disebut teks.

Jawaban: E.

No. 7 Kunci: A

Yang diketahui: Juni dan Juli memakai kaus, tinta, dan alat cetak yang **sama**, dengan banyak pesanan hampir sama. Juni: hasil sablon hanya dijemur. Juli: dijemur **lalu dipanaskan** 2 menit. Keluhan retak setelah dicuci turun dari 18 menjadi 2. **Yang ditanya:** penjelasan PALING MUNGKIN.

Konsep – Faktor pembeda dan arah pengaruh. Penjelasan perbedaan dua keadaan harus (1) memakai hal yang memang berbeda, dan (2) arah pengaruhnya cocok dengan hasil. Hal yang ada di kedua keadaan tidak dapat menjadi penyebab perbedaan.
Contoh kecil: telur direbus 5 menit masih encer, telur yang sama direbus 10 menit matang. Penyebab perbedaannya lama merebus, bukan airnya, karena airnya sama.

Langkah penyelesaian:
1. Hal yang sama: kaus, tinta, alat cetak, banyak pesanan, dan penjemuran (Juli juga dijemur).
2. Hal yang berbeda: pemanasan 2 menit hanya dilakukan mulai Juli.
3. Arah pengaruh: setelah ada pemanasan, keluhan retak **turun**. Masuk akal bila panas membuat tinta matang dan menempel lebih kuat pada serat kaus sehingga tidak retak saat dicuci.
4. Jadi penjelasan paling mungkin adalah opsi A.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Cek ulang: opsi A memakai satu-satunya perbedaan, dan arahnya cocok (ada pemanasan → keluhan turun) ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✓ memakai faktor pembeda dengan arah yang cocok.

• B ✗ cara pembeli mencuci tidak pernah disebut.

• C ✗ bertentangan dengan teks: jenis kausnya sama.

• D ✗ **Jebakan:** penjelasan "jumlah pembeli" sudah ditutup teks, karena banyak pesanan kedua bulan hampir sama.

• E ✗ **Jebakan:** penjemuran dilakukan pada Juni **dan** Juli, jadi tidak dapat menjelaskan perbedaan.

Jawaban: A.

No. 8 Kunci: C

Yang diketahui: Maret 2026: tiga polisi tidur dipasang di depan SD. Kejadian siswa terserempet turun dari 9 (periode yang sama tahun 2025) menjadi 2. Banyak siswa dan jam sekolah tetap. **Yang ditanya:** pernyataan sebab-akibat PALING MUNGKIN.

Konsep – Tiga uji sebab-akibat. (1) **Urutan waktu:** sebab terjadi sebelum akibat. (2) **Tidak ada perubahan lain** yang disebut yang dapat menjelaskan akibat. (3) **Kekuatan klaim:** hindari "semua", "tidak akan pernah" bila data masih menunjukkan beberapa kejadian.
Contoh kecil: sejak tutup panci dipakai, air cepat mendidih. Pernyataan wajar: "Tutup panci menahan panas sehingga air lebih cepat mendidih", bukan "tutup panci membuat air mendidih seketika".

Langkah penyelesaian:

1. Urutan waktu: polisi tidur dipasang Maret 2026, lalu kejadian turun pada Maret–Desember 2026 ✓.
2. Perubahan lain: banyak siswa dan jam sekolah tetap, jadi penurunan tidak dapat dijelaskan oleh berkurangnya siswa.
3. Cara kerja yang masuk akal: polisi tidur memaksa kendaraan memperlambat laju, sehingga pengendara lebih sempat mengerem saat ada siswa menyeberang.
4. Kekuatan klaim: masih ada 2 kejadian, jadi hanya **sebagian** kejadian yang tercegah.

Cek ulang: opsi C lolos ketiga uji ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ **Jebakan:** sebab-akibat terbalik; polisi tidur dipasang **sebelum** kejadian berkurang.

• B ✗ terlalu kuat; polisi tidur memperlambat, bukan menghentikan semua kendaraan.

• C ✓ lolos uji urutan waktu, perubahan lain, dan kekuatan klaim.

• D ✗ **Jebakan:** menambah penyebab lain yang tidak disebut teks, ditambah kata "semua".

• E ✗ berlebihan; tidak ada informasi jalan ditutup.

Jawaban: C.

No. 9 Kunci: D

Yang diketahui:

• Juli: boneka berbulu dipindahkan → bersin **tidak** berkurang.

• September: karpet diganti tikar **dan** seprai mulai dicuci tiap minggu, **bersamaan** → bersin turun dari hampir setiap hari menjadi sekitar sekali seminggu.

Yang ditanya: pernyataan sebab-akibat PALING MUNGKIN.

Konsep – Dua perubahan pada waktu yang sama. Bila dua hal diubah **bersamaan** lalu hasilnya membaik, kita tahu paling sedikit salah satu (atau keduanya) berperan, tetapi **tidak dapat** memastikan yang mana. Sebaliknya, perubahan yang dilakukan sendirian dan tidak mengubah hasil kecil kemungkinannya menjadi penyebab utama.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Contoh kecil: kamu ganti sepatu sekaligus mengikat tali lebih kencang, lalu tidak lecet lagi. Kamu belum tahu mana yang menolong: sepatu baru, tali yang kencang, atau keduanya.

Langkah penyelesaian:
1. Perubahan Juli (boneka dipindah) tidak mengubah bersin → boneka bukan penyebab utama.
2. Perubahan September ada dua sekaligus: karpet dan seprai. Bersin turun sesudahnya → karpet, seprai, atau keduanya ikut berperan.
3. Karpet berbulu dan seprai yang jarang dicuci sama-sama menyimpan debu. Debu yang berkurang masuk akal mengurangi bersin.
4. Bersin masih ada sekitar sekali seminggu → tidak dapat disebut "sembuh total".
5. Pernyataan yang tepat harus mencakup **kedua** kemungkinan, yaitu opsi D ("karpet **atau** seprai **ikut** memicu").

Cek ulang: opsi D tidak memilih salah satu secara pasti dan memakai "ikut", sesuai data ✓.

Analisis tiap opsi:
• A ✗ bertentangan dengan data Juli: boneka dipindah, bersin tetap.
• B ✗ **Jebakan:** karpet dan seprai diubah bersamaan, jadi karpet tidak dapat dipastikan sebagai satu-satunya penyebab.
• C ✗ **Jebakan:** sama seperti B, hanya memilih seprai.
• D ✓ sesuai kekuatan data.
• E ✗ terlalu kuat; bersin masih muncul sekitar sekali seminggu.

Jawaban: D.

No. 10 Kunci: B

Yang diketahui: syarat masuk kelas pendampingan: nilai ulangan pertama **di bawah 65**. Akhir semester: peserta rata-rata 70, siswa lain 81. Simpulan guru: kelas pendampingan **membuat** nilai lebih rendah. **Yang ditanya:** penilaian PALING TEPAT terhadap simpulan itu.

Konsep – Korelasi bukan sebab. Dua hal yang muncul bersama (ikut kelas pendampingan dan nilai rendah) belum tentu sebab-akibat. Bisa jadi arahnya **terbalik**: nilai rendah yang membuat siswa masuk kelas itu, bukan kelas itu yang membuat nilai rendah.
Contoh kecil: orang yang paling sering minum obat batuk adalah orang yang paling sering batuk. Bukan obat batuk yang membuat batuk; orang yang batuk yang meminum obat itu.

Langkah penyelesaian:
1. Siapa yang masuk kelas pendampingan? Hanya siswa yang nilai awalnya di bawah 65. Jadi sejak awal kelompok ini memang bernilai lebih rendah.
2. Nilai rendah adalah **alasan** masuk kelas, sehingga wajar rata-rata akhir mereka tetap di bawah siswa lain.
3. Bahkan, nilai peserta dari di bawah 65 menjadi rata-rata 70 menunjukkan kemungkinan ada kenaikan. Data ini tidak mendukung bahwa kelas itu menurunkan nilai.
4. Jadi simpulan guru keliru karena menganggap korelasi sebagai sebab dengan arah yang terbalik.

Cek ulang: perbandingan yang adil adalah nilai peserta **sebelum** dan **sesudah** kelas, atau dibandingkan dengan siswa bernilai awal sama yang tidak ikut, bukan dibandingkan dengan siswa yang sejak awal bernilai tinggi ✓.

Analisis tiap opsi:
• A ✗ **Jebakan:** selisih 11 poin hanya menunjukkan perbedaan, bukan sebab.
• B ✓ menunjuk arah sebab yang terbalik (seleksi siswa).
• C ✗ **Jebakan:** menambah alasan "lelah" yang tidak ada di data untuk membenarkan simpulan.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

• D ✗ nilai di masa depan tidak dapat dipastikan dari data.

• E ✗ jumlah peserta tidak mengubah kenyataan bahwa kelompok itu dipilih karena nilainya rendah.

Jawaban: B.

No. 11 Kunci: A

Yang diketahui: pada bulan-bulan yang sama, penjualan es batu tinggi **dan** tagihan air rumah warga tinggi. Simpulan seorang warga: membeli es batu **menyebabkan** tagihan air naik. **Yang ditanya:** penjelasan lain yang PALING MUNGKIN.

Konsep – Sebab bersama (faktor ketiga). Dua hal dapat naik-turun bersama karena keduanya dipengaruhi oleh **hal ketiga**, bukan karena yang satu menyebabkan yang lain.
Contoh kecil: pada bulan-bulan saat penjualan kipas angin naik, penjualan es krim juga naik. Kipas angin tidak membuat orang membeli es krim; keduanya naik karena cuaca panas.

Langkah penyelesaian:
1. Es batu dibeli di **warung**, jadi airnya tidak berasal dari keran rumah pembeli. Hubungan langsung "beli es batu → tagihan air rumah naik" tidak masuk akal.
2. Cari hal yang dapat menaikkan **keduanya** sekaligus. Saat cuaca panas: warga lebih sering membeli es batu untuk minuman dingin, dan warga juga lebih sering mandi, menyiram tanaman, serta minum lebih banyak, sehingga pemakaian air naik.
3. Jadi cuaca panas adalah faktor ketiga yang paling mungkin.

Cek ulang: penjelasan A menjelaskan kedua kenaikan sekaligus tanpa menganggap es batu sebagai penyebab tagihan ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✓ faktor ketiga yang menaikkan keduanya.

• B ✗ **Jebakan:** terdengar seperti cara kerja, tetapi air untuk membuat es di warung tercatat di tagihan warung, bukan di tagihan rumah pembeli.

• C ✗ **Jebakan:** sebab terbalik yang tidak masuk akal; tagihan tinggi tidak mendorong orang membeli es batu.

• D ✗ tidak ada data lama mandi, ditambah kata "selalu".

• E ✗ membahas harga es batu, padahal yang berhubungan dengan tagihan adalah banyak penjualan.

Jawaban: A.

No. 12 Kunci: D

Yang diketahui: pasangan BERBISIK : BERTERIAK. **Yang ditanya:** pasangan lain dengan hubungan yang PALING SERUPA.

Konsep – Analogi hubungan kata. Yang dicocokkan adalah **jenis hubungan** dan **urutannya**, bukan kemiripan arti kata. Caranya: tulis hubungan pasangan pertama dalam satu kalimat penghubung, lalu masukkan setiap opsi ke kalimat itu. Jenis hubungan yang sering muncul: tingkat (lemah → kuat), lawan kata, sinonim, alat–fungsi, bagian–keseluruhan, sebab–akibat.
Contoh kecil: HANGAT : PANAS = SEJUK : DINGIN, karena kalimat penghubungnya sama: "X adalah tingkat yang lebih lemah dari Y untuk hal yang sama."

Langkah penyelesaian:
1. Kalimat penghubung: "**X adalah cara bersuara yang lebih lemah dari Y; keduanya cara yang sama, berbeda tingkat.**" Berbisik = bersuara sangat pelan; berteriak = bersuara sangat keras.
2. tersenyum : tertawa → tersenyum adalah ungkapan senang yang **lebih lemah** dari tertawa. Kalimat penghubung **cocok**, urutan lemah → kuat juga cocok.
3. berlari : melangkah → hubungannya tingkat juga, tetapi urutannya **terbalik** (kuat → lemah).
4. mendengar : berbicara → dua kegiatan yang berpasangan dalam percakapan, bukan beda tingkat.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

5. lirih : sayup-sayup → keduanya berarti suara yang pelan (sinonim), bukan lemah → kuat.
6. berceloteh : membisu → lawan kata (banyak bicara dan diam), bukan beda tingkat.

Cek ulang: hanya "tersenyum : tertawa" yang memenuhi jenis hubungan **dan** urutannya ✓.

Analisis tiap opsi:

- A ✗ **Jebakan:** jenis hubungannya sama (tingkat), tetapi urutannya terbalik.
- B ✗ pasangan kegiatan, bukan tingkat.
- C ✗ **Jebakan:** kata-katanya mirip dengan "berbisik" (sama-sama pelan), tetapi hubungannya sinonim.
- D ✓ hubungan dan urutan sama.
- E ✗ hubungan lawan kata.

Jawaban: D.

No. 13 Kunci: E

Yang diketahui: pola peristiwa: (a) ada kebutuhan yang perlu dikerjakan seseorang; (b) **semua** orang dalam kelompok **tahu**; (c) masing-masing **mengira orang lain** yang akan mengerjakan; (d) akhirnya **tidak ada** yang mengerjakan. **Yang ditanya:** situasi yang polanya PALING SERUPA.

Konsep – Analogi situasi. Dua situasi serupa bila **urutan hubungannya** sama, walaupun bidangnya berbeda. Tulis pola stimulus dalam langkah-langkah umum, lalu cocokkan setiap opsi langkah demi langkah. Hasil akhir yang sama belum cukup; **penyebabnya** juga harus sama.
Contoh kecil: lima orang melihat sampah plastik di halaman masjid, masing-masing berpikir "nanti juga ada yang memungut", lalu sampah itu tetap di sana sampai sore. Polanya sama dengan peristiwa Nenek.

Langkah penyelesaian:
1. Opsi E: keran bocor perlu dilaporkan (kebutuhan) → semua siswa tahu → mereka saling menunggu orang lain melapor → tidak ada yang melapor. Keempat langkah cocok.
2. Opsi A: kelas tetap kotor karena **tidak ada yang suka** menyapu. Hasilnya mirip, tetapi penyebabnya keengganan, bukan saling mengandalkan.
3. Opsi B: tugas tertunda karena satu anggota **sakit**; penyebabnya halangan nyata, bukan saling mengandalkan.
4. Opsi C: hasilnya justru dikerjakan (warga hadir); pola terbalik.
5. Opsi D: siswa **tidak tahu** karena pengumuman tidak disampaikan; langkah (b) tidak terpenuhi.

Cek ulang: hanya E yang memuat "semua tahu, tetapi tiap orang mengandalkan orang lain" ✓.

Analisis tiap opsi:

- A ✗ **Jebakan:** akhirnya sama-sama tidak dikerjakan, tetapi sebabnya tidak ada yang suka menyapu.
- B ✗ penyebabnya halangan satu orang.
- C ✗ pola terbalik: tugas tetap dikerjakan.
- D ✗ **Jebakan:** sama-sama tentang pesan dan kelompok, tetapi di sini orangnya tidak tahu.
- E ✓ seluruh urutan pola cocok.

Jawaban: E.

No. 14 Kunci: C

Yang diketahui: Asemlegi dan Bulakrejo mirip dalam hal yang **berkaitan dengan genangan**: dataran rendah, jenis tanah, curah hujan, kepadatan rumah, dan lama genangan awal (sekitar 5 jam). Di Asemlegi, sumur resapan membuat genangan surut dalam sekitar 1 jam. Bulakrejo akan membuat sumur serupa. **Yang ditanya:** simpulan PALING MUNGKIN.

Konsep – Simpulan dari analogi. Bila dua hal mirip dalam ciri-ciri yang **relevan** (berhubungan dengan hasil yang dibicarakan), apa yang terjadi pada yang satu **mungkin** terjadi pada yang lain. Simpulan analogi tidak pernah pasti: tidak boleh memakai angka tepat atau "tidak akan pernah".

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Contoh kecil: kamu dan sepupumu sama tinggi, sama berat, dan sama-sama pemula. Sepupumu cocok dengan sepeda ukuran 26. Simpulan wajar: sepeda ukuran 26 kemungkinan cocok juga untukmu.

Langkah penyelesaian:

1. Periksa apakah kemiripan kedua kampung relevan: tanah, curah hujan, dan letak menentukan berapa cepat air meresap. Jadi kemiripannya relevan.
2. Di Asemlegi, sumur resapan mempercepat surut (5 jam → 1 jam).
3. Simpulan analogi: setelah Bulakrejo membuat sumur serupa, genangannya juga akan surut **lebih cepat**.
4. Angka "tepat 1 jam" tidak dapat dipastikan, karena kemiripan kedua kampung hanya "hampir sama".

Cek ulang: opsi C memindahkan hasil Asemlegi ke Bulakrejo tanpa angka pasti dan tanpa kata mutlak ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ **Jebakan:** angka tepat dan "pasti" melampaui kekuatan analogi.

• B ✗ berlebihan; sumur mempercepat surut, bukan meniadakan genangan (Asemlegi pun masih tergenang 1 jam).

• C ✓ simpulan analogi yang wajar.

• D ✗ **Jebakan:** tertukar objek; sumur di Asemlegi meresapkan air di Asemlegi, bukan di kampung tetangga.

• E ✗ bertentangan dengan analogi; manfaat sumur hanya untuk kampung yang membuatnya.

Jawaban: C.

No. 15 Kunci: B

Yang diketahui: 5 hari, rata-rata 30 tas per hari, hari pertama 50 tas. **Yang ditanya:** pernyataan yang PASTI BENAR (benar dalam **semua** kemungkinan).

Konsep – Pasti benar dan mungkin benar.

• **Pasti benar:** benar apa pun pembagian angka yang masih mungkin.

• **Mungkin benar:** benar untuk sebagian pembagian, salah untuk pembagian lain.

Rumus rata-rata: $\text{jumlah} = \text{rata-rata} \times \text{banyak data}$.

Contoh kecil: rata-rata nilai 3 ulangan 80 dan salah satunya 95. Jumlahnya 240, sisa dua ulangan berjumlah 145, rata-ratanya $72{,}5$, jadi paling sedikit satu ulangan di bawah 80.

Langkah penyelesaian:

1. Jumlah tas 5 hari $= 30 \times 5 = 150$ buah.
2. Hari kedua sampai kelima $= 150 - 50 = 100$ buah.
3. Rata-rata keempat hari itu $= 100 : 4 = 25$ buah per hari.
4. Bila **semua** hari kedua–kelima terjual paling sedikit 30 buah, jumlahnya paling sedikit $4 \times 30 = 120 > 100$. Itu tidak mungkin. Jadi **pasti** ada hari lain yang penjualannya kurang dari 30 buah.
5. Uji opsi C dan D dengan contoh tandingan: pembagian $60, 20, 10, 10$ (jumlah 100) membuat hari kedua (60) lebih banyak dari hari pertama, jadi C tidak pasti. Pembagian $25, 25, 25, 25$ dan $40, 20, 20, 20$ sama-sama mungkin, jadi D tidak pasti.

Cek ulang: opsi A dan E bertentangan dengan langkah 2–3 (jumlahnya 100, rata-ratanya 25) ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ **Jebakan:** menghitung $4 \times 30 = 120$, lupa bahwa hari pertama sudah memakai 50 dari 150.

• B ✓ pasti benar (langkah 4).

• C ✗ mungkin benar saja; satu hari lain boleh lebih dari 50.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

• D ✗ **Jebakan:** 25 adalah rata-rata, bukan angka setiap hari.
• E ✗ rata-rata keempat hari itu 25, bukan 30.

Jawaban: B.

No. 16 Kunci: A

Yang diketahui: 500 pengunjung, 70% orang tua siswa ($0{,}7 \times 500 = 350$ orang). Camilan kemasan paling banyak terjual; tanaman hias dan lukisan jauh lebih sedikit. **Yang ditanya:** pernyataan PALING MUNGKIN benar.

Konsep – Tingkat keyakinan simpulan.
• **Pasti benar:** tidak mungkin salah menurut teks.
• **Paling mungkin benar:** tidak dinyatakan langsung, tetapi sangat didukung teks.
• **Tidak dapat ditentukan:** teks tidak memberi petunjuk.
• **Pasti salah / bertentangan:** berlawanan dengan teks.
Contoh kecil: 80% penonton pertandingan voli sekolah adalah siswa, dan minuman dingin paling laku. Pernyataan "sebagian minuman dingin dibeli siswa" paling mungkin benar.

Langkah penyelesaian:
1. Orang tua siswa adalah kelompok pengunjung terbesar (350 dari 500).
2. Camilan adalah produk yang paling banyak terjual. Bila banyak camilan terjual dan sebagian besar pengunjung adalah orang tua, sangat mungkin **sebagian** camilan dibeli orang tua siswa. Kata "sebagian" tidak menuntut semua, sehingga sesuai kekuatan data.
3. Teks tidak membagi pembeli setiap produk menurut kelompok, tidak menyebut harga, dan tidak membahas tahun 2027.

Cek ulang: opsi A memakai dua fakta teks (kelompok terbesar dan produk terlaris) tanpa melampaui keduanya ✓.

Analisis tiap opsi:
• A ✓ paling didukung data.
• B ✗ **Jebakan:** pembeli lukisan tidak dicatat; orang tua siswa juga mungkin membeli lukisan.
• C ✗ bertentangan dengan kesan data; tanaman hias jauh lebih sedikit terjual daripada camilan.
• D ✗ **Jebakan:** menambah alasan "harga murah" yang tidak pernah disebut.
• E ✗ tidak ada data tentang pameran tahun 2027.

Jawaban: A.

No. 17 Kunci: E

Yang diketahui: 30 balita rutin ditimbang → 27 sesuai grafik. 10 balita jarang ditimbang → 4 sesuai grafik. **Yang ditanya:** pernyataan PALING MUNGKIN benar.

Konsep – Menilai pernyataan dari perbandingan dua kelompok. Ubah ke persen agar kedua kelompok yang ukurannya berbeda dapat dibandingkan. Lalu periksa setiap pernyataan: bertentangan dengan angka (pasti salah), terlalu kuat ("satu-satunya"), atau sesuai kecenderungan data.
Contoh kecil: 18 dari 20 siswa yang rutin latihan soal lulus, 3 dari 10 siswa yang jarang latihan lulus. Pernyataan wajar: "siswa yang rutin latihan cenderung lebih banyak yang lulus."

Langkah penyelesaian:
1. Rutin ditimbang: $\frac{27}{30} \times 100\% = 90\%$ sesuai grafik.
2. Jarang ditimbang: $\frac{4}{10} \times 100\% = 40\%$ sesuai grafik.
3. Perbedaan 90% dan 40% besar → balita yang rutin ditimbang **cenderung** bertumbuh lebih baik. Penimbangan rutin membuat gangguan tumbuh cepat diketahui, dan orang tua yang rutin datang

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

mungkin juga lebih memperhatikan gizi. Karena itu yang tepat adalah "cenderung", bukan "satu-satunya penyebab".
4. Periksa angka di opsi lain: 27 dari 30 berarti ada 3 yang tidak sesuai grafik; 4 dari 10 berarti kurang dari separuh.

Cek ulang: opsi E dibatasi "di kampung itu" dan memakai "cenderung" ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ pasti salah; ada $30 - 27 = 3$ balita rutin yang tidak sesuai grafik.

• B ✗ **Jebakan:** "jarang" tidak sama dengan "belum pernah"; mereka pun ditimbang pada Agustus 2026.

• C ✗ **Jebakan:** terlalu kuat; data perbandingan tidak menyingkirkan penyebab lain, misalnya gizi.

• D ✗ salah baca angka; 4 dari 10 adalah 40%, kurang dari separuh.

• E ✓ kecenderungan yang didukung data.

Jawaban: E.

No. 18 Kunci: D

Yang diketahui: 12 perajin; kecepatan biasa 15–20 sarung bantal per perajin per bulan. Pesanan 300 buah, tenggat satu bulan. **Yang ditanya:** pernyataan PASTI SALAH (tidak mungkin terjadi menurut data).

Konsep – Pasti salah dari batas atas. Sebuah pernyataan pasti salah bila **bertentangan** dengan data dalam semua kemungkinan. Untuk soal kemampuan kerja, hitung **paling banyak** dan **paling sedikit** yang dapat dihasilkan.
Contoh kecil: sebuah oven memanggang paling banyak 40 roti per jam. Pernyataan "oven itu memanggang 100 roti dalam 2 jam" pasti salah, karena paling banyak $2 \times 40 = 80$ roti.

Langkah penyelesaian:

1. Hasil paling banyak sebulan dengan kecepatan biasa $= 12 \times 20 = 240$ sarung bantal.
2. Hasil paling sedikit $= 12 \times 15 = 180$ sarung bantal.
3. Karena $240 < 300$, dua belas perajin dengan kecepatan biasa **tidak mungkin** menyelesaikan 300 buah dalam sebulan → opsi D pasti salah.
4. Opsi A, B, dan C adalah cara atau akibat yang **mungkin**: menambah perajin, lembur (bukan kecepatan biasa), atau selesai lebih lambat. Opsi E tidak dapat ditentukan.

Cek ulang: kekurangannya paling sedikit $300 - 240 = 60$ buah, jadi D bertentangan dengan data dalam semua kemungkinan ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ mungkin terjadi; justru masuk akal untuk menutup kekurangan.

• B ✗ **Jebakan:** lembur berarti tidak lagi "kecepatan biasa", jadi pernyataan ini mungkin benar.

• C ✗ mungkin benar bila kelompok tidak menambah tenaga.

• D ✓ pasti salah ($240 < 300$).

• E ✗ **Jebakan:** tidak dibahas teks, jadi tidak dapat ditentukan, bukan pasti salah.

Jawaban: D.

No. 19 Kunci: C

Yang diketahui: kain + benang + kancing = Rp150.000; benang = Rp30.000; kain paling mahal (lebih mahal dari benang **dan** dari kancing). Harga setiap bahan lebih dari Rp0. **Yang ditanya:** pernyataan yang TIDAK DAPAT DITENTUKAN (bisa benar, bisa salah).

Konsep – Tiga status pernyataan.

• **Pasti benar:** benar dalam semua kemungkinan harga.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

• **Pasti salah:** salah dalam semua kemungkinan harga.
• **Tidak dapat ditentukan:** ada kemungkinan benar **dan** ada kemungkinan salah. Untuk membuktikannya, cukup tunjukkan **dua contoh** yang hasilnya berbeda.
Contoh kecil: dua kakak-beradik berumur total 30 tahun dan kakak lebih tua. Umur kakak pasti lebih dari 15, tetapi "kakak lebih dari 20 tahun" tidak dapat ditentukan (bisa 18, bisa 22).

Langkah penyelesaian: semua harga dalam ribu rupiah.
1. Kain + kancing $= 150 - 30 = 120$ → opsi B **pasti benar**.
2. Kain paling mahal, jadi kain $>$ kancing dan kain > 30 → opsi E **pasti benar**.
3. Kain $>$ kancing dan kain + kancing $= 120$, maka kain $> 120 : 2 = 60$ → opsi A **pasti benar**.
4. Kain $= 120$ berarti kancing $= 0$, padahal kancing punya harga → opsi D **pasti salah**.
5. Opsi C: coba dua contoh.
• Kain 70, kancing 50: kancing $>$ benang (30) → benar.
• Kain 100, kancing 20: kancing $<$ benang (30) → salah.
Kedua contoh memenuhi semua syarat, tetapi hasilnya berbeda → **tidak dapat ditentukan**.

Cek ulang: pada kedua contoh, kain tetap paling mahal ($70 > 50, 70 > 30; 100 > 30, 100 > 20$) dan totalnya 150 ✓.

Analisis tiap opsi:
• A ✗ pasti benar (langkah 3).
• B ✗ **Jebakan:** terlihat seperti perkiraan, padahal hasil pengurangan langsung, jadi pasti benar.
• C ✓ tidak dapat ditentukan (langkah 5).
• D ✗ pasti salah, karena harga kancing menjadi nol.
• E ✗ **Jebakan:** "kain paling mahal" sudah menjamin kancing lebih murah daripada kain.

Jawaban: C.

No. 20 Kunci: B

Yang diketahui: pola tiga tahun: pekan pertama setelah gajian → sampah kardus naik sekitar dua kali lipat; sampah sisa dapur hampir tetap. Februari 2027 gajian seperti biasa. **Yang ditanya:** peristiwa PALING MUNGKIN pada pekan pertama setelah gajian.

Konsep – Prediksi dari pola berulang. Bila sebuah pola berulang bertahun-tahun dan keadaannya sama, pola itu paling mungkin terjadi lagi. Perhatikan **besaran mana** yang dipengaruhi keadaan dan **ke arah mana**.
Contoh kecil: setiap Sabtu, toko roti di dekat lapangan menjual dua kali lebih banyak roti, sedangkan penjualan selai tetap. Sabtu depan, penjualan roti paling mungkin naik lagi, penjualan selai tidak.

Langkah penyelesaian:
1. Keadaan Februari 2027 sama dengan pola: ada pekan pertama setelah gajian.
2. Besaran yang dipengaruhi gajian: sampah **kardus** (naik). Masuk akal, karena setelah gajian warga lebih banyak berbelanja paket.
3. Besaran yang tidak dipengaruhi: sampah **sisa dapur** (hampir tetap).
4. Jadi yang paling mungkin: sampah kardus pada pekan itu lebih banyak daripada pekan lain.

Cek ulang: opsi B memakai besaran yang tepat (kardus) dan arah yang tepat (lebih banyak) ✓.

Analisis tiap opsi:
• A ✗ **Jebakan:** "dua kali lipat" milik sampah kardus, bukan sampah sisa dapur yang hampir tetap.
• B ✓ sesuai pola.
• C ✗ arah terbalik.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

• D ✗ tidak ada data yang mendukung perubahan kebiasaan belanja.
• E ✗ **Jebakan:** menambah peristiwa yang tidak pernah disebut teks.

Jawaban: B.

No. 21 Kunci: D

Yang diketahui: sejak Februari 2026 kelas X-2 memakai kotak ponsel. Rata-rata ulangan harian naik 71 → 79. **Simpulan:** kotak ponsel **menyebabkan** siswa lebih fokus (nilainya naik). **Yang ditanya:** pernyataan yang PALING MEMPERKUAT.

Konsep – Memperkuat simpulan sebab-akibat. Simpulan "X menyebabkan Y" paling diperkuat oleh fakta yang **menyingkirkan penjelasan lain**, misalnya kelompok pembanding yang serupa tetapi tidak terkena X dan hasilnya tidak berubah.
Contoh kecil: "Pupuk kompos membuat tomatku berbuah lebat." Penguat terbaik: "Tomat di bedeng sebelah, dengan bibit dan penyiraman sama tetapi tanpa kompos, berbuah biasa saja."

Langkah penyelesaian:
1. X = kotak ponsel; Y = nilai naik.
2. Opsi D: kelas X lain dengan guru dan soal yang **sama**, tetapi tanpa kotak ponsel, tetap sekitar 72. Penjelasan lain seperti "soalnya lebih mudah" atau "gurunya mengajar lebih baik" tersingkir, karena kelas pembanding mengalaminya juga tetapi nilainya tidak naik → **memperkuat**.
3. Opsi A dan E memberi penyebab lain yang dapat menaikkan nilai → memperlemah.
4. Opsi B: bila sebagian siswa masih memegang ponsel, peran kotak ponsel diragukan → memperlemah.
5. Opsi C: asal dana tidak berhubungan dengan nilai → tidak relevan.

Cek ulang: hanya D yang menghubungkan ada-tidaknya kotak ponsel dengan naik-tidaknya nilai ✓.

Analisis tiap opsi:
• A ✗ **Jebakan:** terdengar seperti kabar baik bagi kelas, tetapi memberi penjelasan lain (memperlemah).
• B ✗ memperlemah.
• C ✗ tidak relevan dengan nilai.
• D ✓ kelompok pembanding yang serupa.
• E ✗ **Jebakan:** "lebih rajin membaca" justru penyebab lain yang bersaing dengan kotak ponsel.

Jawaban: D.

No. 22 Kunci: A

Yang diketahui: sejak Januari 2026, pemeriksaan jentik setiap Jumat di RW 01 + wadah berjentik dikuras. Kasus demam berdarah 2026 turun 14 → 4. **Simpulan lurah:** pemeriksaan jentik mingguan **menyebabkan** kasus turun. **Yang ditanya:** pernyataan PALING MEMPERKUAT.

Konsep – Penguat berupa mata rantai sebab. Bila sebab bekerja lewat langkah antara (X → langkah antara → Y), bukti bahwa langkah antara itu benar-benar terjadi akan memperkuat simpulan.
Rantai di sini: pemeriksaan jentik → wadah berjentik dikuras → nyamuk penular berkurang → kasus demam berdarah turun.
Contoh kecil: "Lampu baru membuat siswa betah membaca." Penguat: "Sejak lampu diganti, ruang baca yang semula remang-remang kini terang di semua sudut." Ini menunjukkan langkah antara (ruangan lebih terang) benar terjadi.

Langkah penyelesaian:
1. Opsi A: wadah berjentik turun dari 60 menjadi 9. Ini bukti langkah antara: pemeriksaan memang mengurangi tempat nyamuk berkembang biak → **memperkuat**.
2. Opsi B: hujan jauh lebih sedikit juga mengurangi genangan dan nyamuk → penyebab lain → **memperlemah**.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

3. Opsi E: pengasapan nyamuk juga dapat menurunkan kasus → penyebab lain → **memperlemah**.
4. Opsi C: banyak warga tidak di rumah saat pemeriksaan membuat pemeriksaan kurang menjangkau → **memperlemah**.
5. Opsi D: siapa yang lebih sering terserang tidak berhubungan dengan sebab turunnya kasus → **tidak relevan**.

Cek ulang: hanya A yang menunjukkan cara kerja pemeriksaan jentik benar-benar terjadi ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✓ bukti langkah antara dalam rantai sebab.

• B ✗ **Jebakan:** hujan memang berhubungan dengan nyamuk, tetapi justru menjadi penjelasan lain (memperlemah).

• C ✗ memperlemah.

• D ✗ tidak relevan.

• E ✗ **Jebakan:** sama-sama kegiatan memberantas nyamuk, tetapi kegiatan lain yang bersaing (memperlemah).

Jawaban: A.

No. 23 Kunci: E

Yang diketahui: sejak Mei 2026 foto produk diperbaiki. Penjualan naik 40 → 70 pot per bulan. **Simpulan:** foto yang lebih baik **menyebabkan** penjualan naik. **Yang ditanya:** pernyataan PALING MEMPERLEMAH.

Konsep – Memperlemah dengan penyebab lain. Simpulan "X menyebabkan Y" paling diperlemah oleh **perubahan lain** yang terjadi **pada waktu yang sama** dan juga dapat menimbulkan Y.
Contoh kecil: "Seragam baru membuat tim futsal kami menang terus." Pelemah terkuat: "Pada bulan yang sama, tim kami mendapat pelatih baru."

Langkah penyelesaian:
1. X = foto lebih baik; Y = penjualan naik; waktu = sejak Mei 2026.
2. Opsi E: sejak Mei 2026 juga ada ongkos kirim gratis. Ongkos kirim gratis sendiri dapat menaikkan penjualan → penyebab lain yang bersamaan → **memperlemah**.
3. Opsi A: ulasan pembeli tentang foto yang jelas sejalan dengan simpulan → memperkuat.
4. Opsi B: penjual lain memakai latar putih tidak menjelaskan naiknya penjualan Adelia → tidak memperlemah.
5. Opsi C: penjualan terus naik tidak menunjukkan penyebab lain → tidak memperlemah.
6. Opsi D: jenis kamera tidak penting selama fotonya lebih baik → tidak relevan.

Cek ulang: hanya E yang memberi penjelasan lain untuk kenaikan 40 → 70 tanpa melibatkan foto ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ **Jebakan:** berhubungan dengan foto, tetapi arahnya memperkuat.

• B ✗ tidak menjelaskan perubahan penjualan Adelia.

• C ✗ **Jebakan:** terlihat seperti informasi penting, tetapi tidak menyentuh penyebab kenaikan.

• D ✗ tidak relevan.

• E ✓ penyebab lain pada waktu yang sama.

Jawaban: E.

No. 24 Kunci: C

Yang diketahui: Maret 2026 lampu diganti jenis baru. **Laporan** lampu mati turun 30 → 9. **Simpulan:** lampu baru **lebih awet**. **Yang ditanya:** pernyataan PALING MEMPERLEMAH.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Konsep – Yang diukur belum tentu yang disimpulkan. Data di sini adalah **banyak laporan**, sedangkan simpulannya tentang **banyak lampu yang mati**. Bila cara melapor berubah, banyak laporan dapat turun walaupun lampu yang mati tidak berkurang. Pelemah yang kuat dapat berupa perubahan cara mengukur pada waktu yang sama.
Contoh kecil: sejak kotak saran dipindah ke lantai 4, saran yang masuk turun. Itu belum tentu berarti siswa makin puas; mungkin siswa malas naik ke lantai 4.

Langkah penyelesaian:
1. Rantai simpulan: laporan turun → lampu mati berkurang → lampu baru lebih awet.
2. Opsi C memutus langkah pertama: sejak Maret 2026 laporan harus **diantar langsung**, lebih repot daripada sebelumnya. Warga yang melihat lampu mati bisa saja tidak melapor. Jadi laporan turun mungkin karena cara melapor lebih sulit → **memperlemah**.
3. Opsi E: pemeriksaan bulanan sudah ada **sejak 2025**, jadi tidak berubah di antara dua periode dan tidak dapat menjelaskan penurunan.
4. Opsi B: penurunan yang sama di tempat lain dengan lampu yang sama justru mendukung lampu baru → memperkuat.
5. Opsi A dan D membahas terang dan harga, bukan keawetan → tidak relevan.

Cek ulang: hanya C yang memberi alasan lain bagi turunnya **laporan** tanpa lampu menjadi lebih awet ✓.

Analisis tiap opsi:
• A ✗ tidak relevan dengan keawetan.
• B ✗ **Jebakan:** terdengar netral, padahal memperkuat simpulan.
• C ✓ cara melapor berubah pada waktu yang sama.
• D ✗ tidak relevan; mahal belum tentu awet atau tidak awet.
• E ✗ **Jebakan:** seperti penyebab lain, tetapi sudah ada sebelum lampu diganti sehingga tidak menjelaskan perubahan.

Jawaban: C.

No. 25 Kunci: B

Yang diketahui: pendapat: jadwal di pintu kulkas → anak-anak lebih rajin belajar. Alasan: anak-anak sering membuka kulkas → sering melihat jadwal. **Yang ditanya:** anggapan (asumsi) yang PALING MUNGKIN mendasari pendapat itu.

Konsep – Asumsi. Asumsi adalah anggapan yang **tidak ditulis** tetapi **harus benar** agar alasan dapat mendukung simpulan. Cari "celah" di antara alasan dan simpulan. Uji cepat: **negasikan** (balikkan) calon asumsi; bila argumennya runtuh, itulah asumsinya.
Contoh kecil: "Aku menaruh sepatu lari di depan pintu agar besok pagi jadi berolahraga." Asumsinya: melihat sepatu lari dapat mengingatkan dan mendorongku berolahraga.

Langkah penyelesaian:
1. Alasan → simpulan: "sering **melihat** jadwal" → "lebih rajin **belajar**".
2. Celahnya: melihat jadwal belum tentu membuat orang belajar. Agar argumen berjalan, harus dianggap bahwa sering melihat jadwal dapat mendorong anak-anak belajar.
3. Uji balik opsi B: "Sering melihat jadwal **tidak** mendorong anak-anak itu belajar." Maka jadwal di kulkas tidak berguna dan pendapat ayah runtuh → B adalah asumsi.
4. Uji balik opsi C: "Fadil dan adiknya pernah belajar di rumah." Pendapat ayah tetap masuk akal (mereka bisa menjadi **lebih** rajin) → C bukan asumsi.

Cek ulang: opsi B tepat menutup celah antara "melihat" dan "belajar" ✓.

Analisis tiap opsi:
• A ✗ letak kulkas tidak menghubungkan alasan dengan simpulan.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

• B ✓ asumsi yang diperlukan.
• C ✗ **Jebakan:** terlalu kuat dan tidak diperlukan; argumen membicarakan "lebih rajin", bukan mulai dari nol.
• D ✗ **Jebakan:** perbandingan dengan jadwal di kamar mungkin menambah alasan, tetapi argumen tetap berjalan tanpa anggapan ini.
• E ✗ tidak relevan dengan argumen.

Jawaban: B.

No. 26 Kunci: E

Yang diketahui: pendapat: sendok takar garam dibagikan → banyak warga bertekanan darah tinggi turun. Alasan: keluarga dapat membatasi garam **saat memasak di rumah**. **Yang ditanya:** asumsi yang PALING MUNGKIN mendasari pendapat itu.

Konsep – Asumsi tersembunyi tentang "seberapa besar peran". Kadang alasan hanya mengendalikan **sebagian** dari penyebab. Agar argumen berjalan, harus dianggap bahwa bagian yang dikendalikan itu **cukup besar**. Uji negasi tetap dipakai.
Contoh kecil: "Mematikan lampu kamar saat siang akan menurunkan tagihan listrik rumah kami secara nyata." Asumsinya: lampu kamar menyumbang bagian yang cukup besar dari pemakaian listrik rumah. Bila sebagian besar listrik dipakai pompa air, mematikan lampu hampir tidak berpengaruh.

Langkah penyelesaian:
1. Alasan → simpulan: "garam **masakan rumah** dibatasi" → "tekanan darah tinggi warga turun".
2. Celah: garam juga dapat berasal dari makanan jadi, jajanan, mi instan, atau ikan asin. Bila garam dari masakan rumah hanya sedikit, membatasinya hampir tidak mengubah asupan garam warga.
3. Uji balik opsi E: "Sebagian besar garam yang dimakan warga **bukan** dari masakan rumah." Maka sendok takar hanya menyentuh bagian kecil, dan pendapat Bu Erlin runtuh → E adalah asumsi.
4. Uji balik opsi A: "Sendok takar mahal." Bu Erlin akan **membagikannya**, jadi harga pasar tidak memutus argumen.

Cek ulang: opsi E menutup celah antara "garam masakan rumah" dan "asupan garam warga" ✓.

Analisis tiap opsi:
• A ✗ **Jebakan:** syarat pelaksanaan (harga), bukan dasar hubungan sendok takar → tekanan darah.
• B ✗ terlalu kuat dan tidak diperlukan; cukup ada sebagian warga bertekanan darah tinggi.
• C ✗ jenis garam tidak dibahas argumen.
• D ✗ **Jebakan:** suka asin membuat masalah terasa penting, tetapi tidak memastikan bahwa garam itu berasal dari masakan rumah.
• E ✓ asumsi yang diperlukan.

Jawaban: E.

No. 27 Kunci: C

Yang diketahui: Pakar 1: PR setiap hari **melatih** belajar mandiri. Pakar 2: PR setiap hari membuat siswa **cepat jenuh**. Survei: skor belajar mandiri **sama** antara PR setiap hari dan PR dua kali seminggu; yang mengaku jenuh **dua kali lebih banyak** pada kelompok PR setiap hari. **Yang ditanya:** pengaruh hasil survei terhadap kedua pernyataan.

Konsep – Menilai satu fakta terhadap dua pendapat. Nilailah fakta terhadap **masing-masing** pakar secara terpisah: sejalan (memperkuat), berlawanan (memperlemah), atau tidak membahas hal yang dinyatakan (tidak relevan). Satu fakta boleh memberi arah berbeda bagi dua pakar.
Contoh kecil: "Siswa yang tidur 8 jam lebih jarang mengantuk dan nilainya sama dengan yang tidur 6 jam." Fakta ini memperkuat "tidur cukup mengurangi kantuk" dan memperlemah "tidur cukup menaikkan nilai".

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Langkah penyelesaian:
1. Terhadap Pakar 1: bila PR setiap hari benar melatih belajar mandiri, skor kelompok itu seharusnya **lebih tinggi**. Ternyata skornya **sama** → fakta berlawanan → **memperlemah** Pakar 1.
2. Terhadap Pakar 2: kelompok PR setiap hari dua kali lebih banyak yang jenuh → sejalan → **memperkuat** Pakar 2.
3. Kedua pakar membahas akibat PR setiap hari, dan survei mengukur kedua akibat itu, jadi survei relevan bagi keduanya.

Cek ulang: arah: − untuk Pakar 1, + untuk Pakar 2 ✓.

Analisis tiap opsi:
• A ✗ **Jebakan:** menganggap semua temuan tentang PR mendukung kedua pakar.
• B ✗ arah terbalik.
• C ✓ memperlemah Pakar 1, memperkuat Pakar 2.
• D ✗ temuan tentang kejenuhan jelas sejalan dengan Pakar 2.
• E ✗ **Jebakan:** survei justru mengukur tepat dua hal yang dibicarakan kedua pakar.

Jawaban: C.

No. 28 Kunci: A

Yang diketahui: Juni 2026 kemasan diganti kantong berlapis aluminium berkatup. Keluhan menggumpal turun 20 → 3 per bulan. **Simpulan:** kemasan baru **menjaga bubuk jahe tetap kering** lebih lama. **Yang ditanya:** pernyataan yang TIDAK RELEVAN.

Konsep – Relevan atau tidak relevan. Sebuah pernyataan **relevan** bila mengubah keyakinan kita terhadap simpulan, entah menaikkan (memperkuat) atau menurunkan (memperlemah). Pernyataan **tidak relevan** membahas hal lain, walaupun masih tentang benda yang sama.
Contoh kecil: simpulan "jaket ini hangat". Pernyataan "jaket ini berwarna biru" tidak relevan; "jaket ini berlapis bulu tebal" memperkuat.

Langkah penyelesaian: nilai setiap opsi terhadap pertanyaan "apakah kemasan baru membuat bubuk tetap kering?"
1. Opsi B: jahe dikeringkan lebih lama juga dapat mengurangi gumpalan → penyebab lain → **memperlemah**.
2. Opsi C: uji simpan dua bulan menunjukkan bubuk tetap kering di kantong baru → **memperkuat**.
3. Opsi D: banyak pembeli hampir sama, jadi turunnya keluhan bukan karena pembeli berkurang → menyingkirkan penjelasan lain → **memperkuat**.
4. Opsi E: keluhan yang tersisa terjadi saat kantong dibiarkan terbuka, artinya bila katupnya dipakai, bubuk tetap kering → **memperkuat**.
5. Opsi A: harga kantong tidak mengubah apakah kantong itu menjaga bubuk tetap kering → **tidak relevan**.

Cek ulang: hanya A yang tidak menaikkan maupun menurunkan keyakinan bahwa kemasan baru menjaga kekeringan ✓.

Analisis tiap opsi:
• A ✓ tidak relevan; harga tidak menentukan kemampuan menjaga kering.
• B ✗ memperlemah (penyebab lain bersamaan).
• C ✗ memperkuat.
• D ✗ **Jebakan:** tampak hanya angka biasa, padahal menyingkirkan penjelasan "pembeli berkurang" sehingga memperkuat.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

• E ✗ **Jebakan:** tampak seperti cerita sampingan, padahal menjelaskan sisa keluhan dan memperkuat simpulan.

Jawaban: A.

No. 29 Kunci: D

Yang diketahui: barisan B, G, E, J, H, M, K. **Yang ditanya:** dua huruf berikutnya.

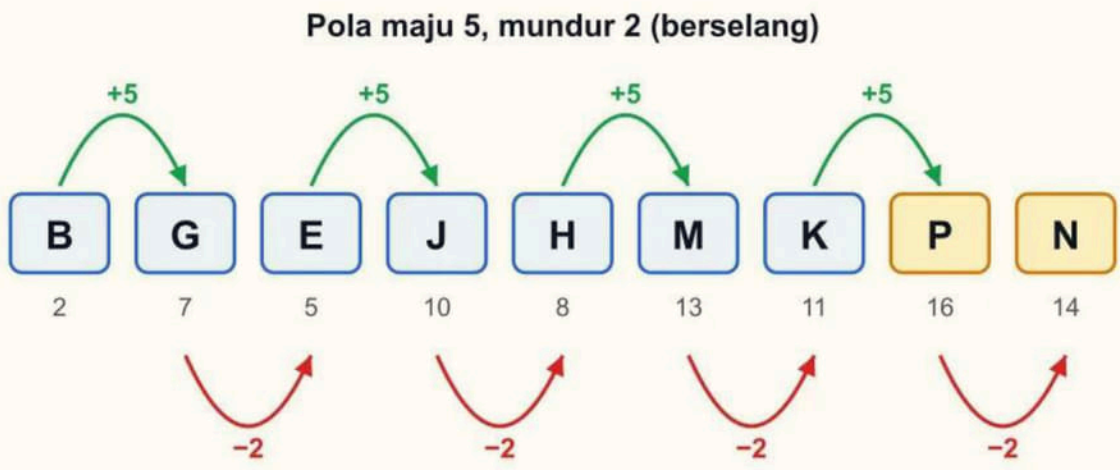
Konsep – Huruf sebagai nomor urut. Ubah setiap huruf menjadi nomor urutnya (A = 1, B = 2, ..., Z = 26), lalu cari selisih antarsuku seperti pada barisan bilangan. Pola "berselang" berarti selisihnya bergantian, misalnya maju lalu mundur.

Contoh kecil: A, D, B, E, C, ... → nomor 1, 4, 2, 5, 3 → selisih $+3, -2, +3, -2$ → suku berikutnya $3 + 3 = 6$ = F.

Huruf	B	G	E	J	H	M	K
Nomor	2	7	5	10	8	13	11

Langkah penyelesaian:

1. Selisih: $7 - 2 = +5, 5 - 7 = -2, 10 - 5 = +5, 8 - 10 = -2, 13 - 8 = +5, 11 - 13 = -2$.
2. Polanya bergantian **maju 5, mundur 2**. Langkah terakhir (K) adalah mundur 2, jadi langkah berikutnya **maju 5**.
3. Suku ke-8: $11 + 5 = 16$ = **P**.
4. Suku ke-9: $16 - 2 = 14$ = **N**.



Cek ulang: suku ganjil B, E, H, K, N (nomor 2, 5, 8, 11, 14) naik 3 setiap kali, dan suku genap G, J, M, P (7, 10, 13, 16) juga naik 3 ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ I, N: **Jebakan:** setelah K langsung mundur 2 (I), padahal langkah sesudah mundur adalah maju.

• B ✗ N, Q: memakai selisih bersih $+3$ setiap langkah ($11 + 3, 14 + 3$).

• C ✗ O, M: salah hitung urutan, maju 4 bukan 5.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

• D ✓ P, N.

• E ✗ P, U: **Jebakan:** suku ke-8 benar, tetapi lupa pola bergantian dan maju 5 lagi.

Jawaban: D.

No. 30 Kunci: B

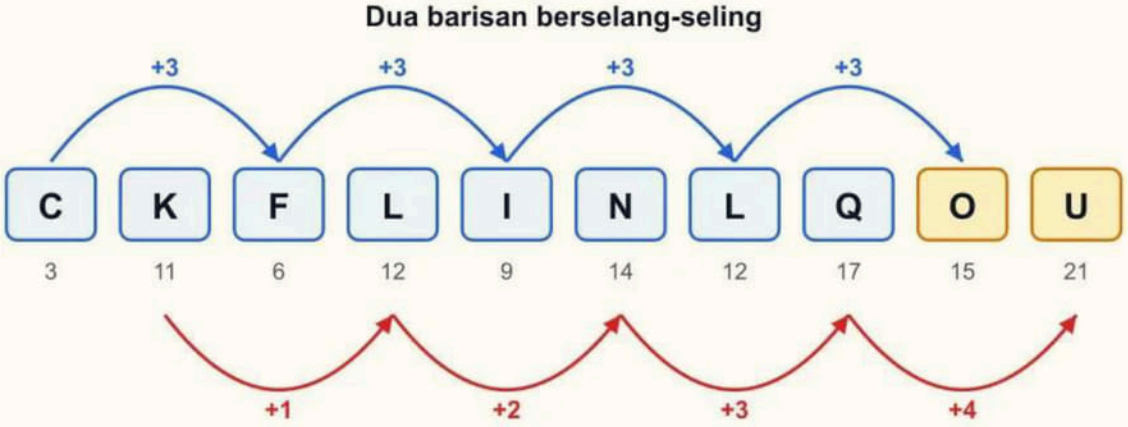
Yang diketahui: barisan C, K, F, L, I, N, L, Q. **Yang ditanya:** suku ke-9 dan ke-10.

Konsep – Dua barisan berselang-seling. Bila selisih antarsuku yang berurutan tidak berpola, pisahkan suku **ganjil** (ke-1, 3, 5, ...) dan suku **genap** (ke-2, 4, 6, ...). Kedua barisan itu bisa mengikuti aturan yang **berbeda**.
Contoh kecil: A, Z, B, Y, C, X → suku ganjil A, B, C (maju 1), suku genap Z, Y, X (mundur 1).

Suku ke-	1	2	3	4	5	6	7	8
Huruf	C	K	F	L	I	N	L	Q
Nomor	3	11	6	12	9	14	12	17

Langkah penyelesaian:

1. Suku ganjil: C, F, I, L → nomor 3, 6, 9, 12 → selisih tetap $+3$. Suku ke-9 $= 12 + 3 = 15$ = **O**.
2. Suku genap: K, L, N, Q → nomor 11, 12, 14, 17 → selisih $+1, +2, +3$ (naik 1 setiap kali). Selisih berikutnya $+4$, jadi suku ke-10 $= 17 + 4 = 21$ = **U**.
3. Urutan jawabannya: suku ke-9 dulu (O), lalu suku ke-10 (U).



Atas (biru): suku ke-1, 3, 5, … naik 3. Bawah (merah): suku ke-2, 4, 6, … naik 1, 2, 3, 4.
Kotak kuning = dua huruf yang dicari.

Cek ulang: barisan lengkap C, K, F, L, I, N, L, Q, O, U; selisih suku genap 1, 2, 3, 4 naik teratur ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ O, T: **Jebakan:** menganggap selisih suku genap tetap $+3$ ($17 + 3 = 20$ = T).

• B ✓ O, U.

• C ✗ O, V: menambah $+5$ pada suku genap (melompati satu tahap selisih).

• D ✗ R, U: menambah $+3$ dua kali pada suku ganjil ($12 + 6 = 18$ = R).

• E ✗ U, O: **Jebakan:** kedua huruf benar, tetapi urutannya tertukar.

Jawaban: B.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Latihan sub bab 2.1

No. 1 Kunci: C

Yang diketahui: Premis 1: semua P adalah K (P = peserta lomba provinsi, K = lulus seleksi kabupaten). Premis 2: sebagian P adalah T (T = siswa SMA Taruna). **Yang ditanya:** simpulan yang PASTI benar.

Konsep – Silogisme kategorik dengan diagram Venn.

• "Semua P adalah K" → lingkaran P berada **di dalam** lingkaran K.

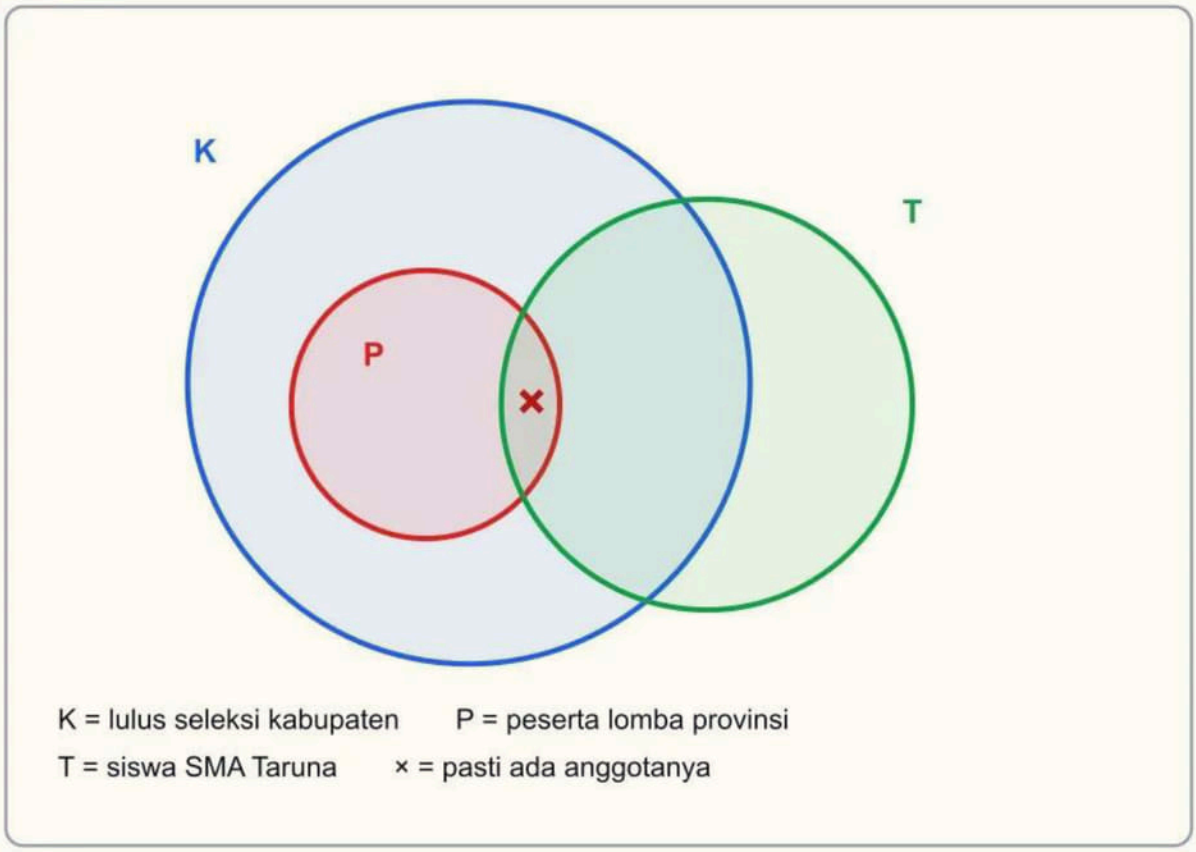
• "Sebagian P adalah T" → ada anggota di irisan P dan T (beri tanda ×).

Simpulan yang benar hanya boleh memakai daerah yang **pasti** berisi anggota.

Contoh kecil: semua kucing adalah hewan; sebagian kucing berbulu putih. Simpulan: sebagian hewan berbulu putih. Tetapi kita tidak tahu apakah "semua yang berbulu putih adalah hewan".

Langkah penyelesaian:

1. Gambar K besar, P di dalam K (premis 1).
2. Tanda × di irisan P dan T (premis 2). Karena P di dalam K, tanda × itu otomatis juga berada di dalam K.



3. Tanda × artinya ada siswa SMA Taruna yang juga lulus seleksi kabupaten → "Sebagian siswa SMA Taruna telah lulus seleksi kabupaten" **pasti benar**.
4. Bagian T di luar K tidak diketahui isinya (bisa ada, bisa kosong), jadi pernyataan "semua T lulus" maupun "sebagian T belum lulus" **tidak pasti**.

Cek ulang: simpulan C hanya memakai daerah bertanda × ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ **Jebakan:** dari "sebagian" tidak boleh disimpulkan "semua"; siswa SMA Taruna yang bukan peserta provinsi bisa saja belum lulus.

• B ✗ **Jebakan:** membalik premis 1 ("semua P adalah K" tidak sama dengan "semua K adalah P").

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

• C ✓ pasti benar.

• D ✗ **Jebakan:** mungkin benar, tetapi tidak pasti; daerah T di luar K bisa kosong.

• E ✗ sama artinya dengan A, tidak pasti.

Jawaban: C.

No. 2 Kunci: C

Yang diketahui: Premis 1: tidak ada S yang P (S = sayuran beku, P = berpengawet). Premis 2: sebagian D adalah S (D = produk diskon). **Yang ditanya:** simpulan yang pasti benar.

Konsep – Silogisme dengan "tidak ada" dan "sebagian".

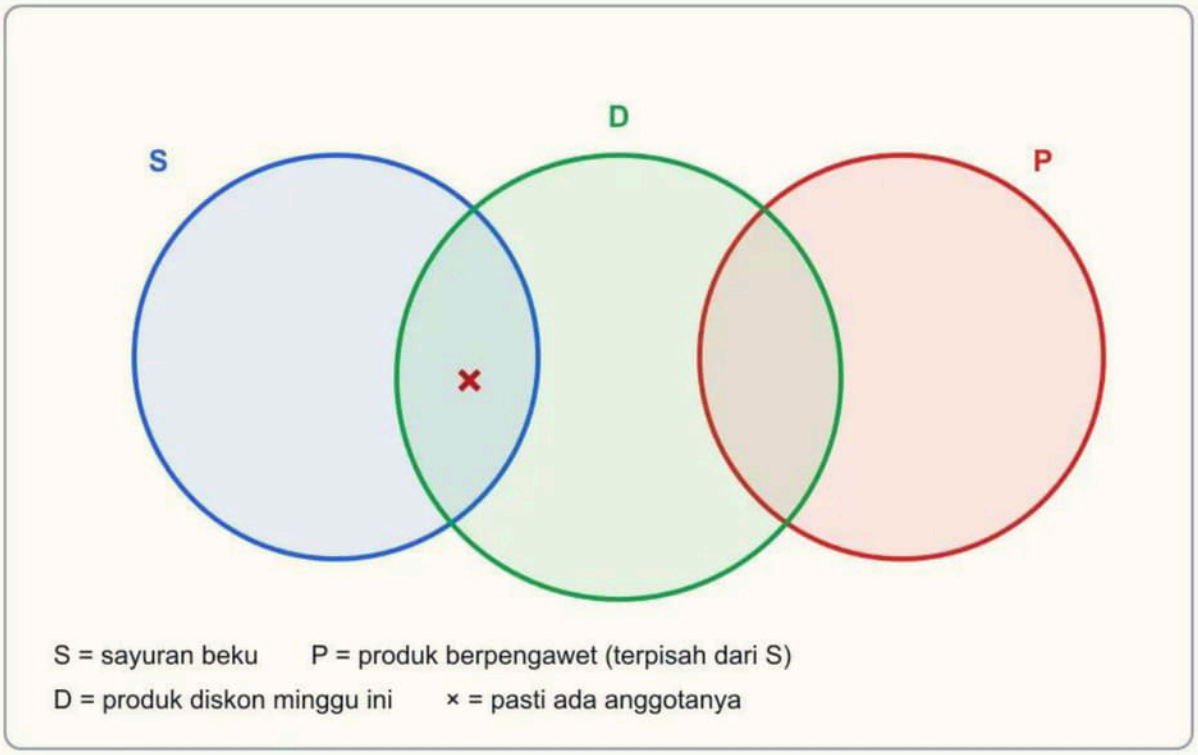
• "Tidak ada S yang P" → lingkaran S dan P terpisah.

• "Sebagian D adalah S" → ada anggota di irisan D dan S (tanda ×).

Contoh kecil: tidak ada ikan yang bernapas dengan paru-paru; sebagian hewan di akuarium adalah ikan. Maka sebagian hewan di akuarium tidak bernapas dengan paru-paru.

Langkah penyelesaian:

1. Gambar S dan P terpisah.
2. Gambar D yang beririsan dengan S, dan beri tanda × di irisan D dan S.



3. Anggota bertanda × adalah produk diskon yang juga sayuran beku, sehingga pasti **tidak** berpengawet. Jadi "sebagian produk diskon tidak mengandung pengawet" **pasti benar**.
4. Bagian D di luar S tidak diketahui: bisa berpengawet, bisa tidak.

Cek ulang: simpulan C hanya memakai daerah bertanda × ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ **Jebakan:** dari "sebagian" tidak boleh menjadi "semua"; produk diskon selain sayuran beku tidak diketahui.

• B ✗ mungkin, tetapi tidak pasti (bagian D di luar S bisa kosong dari pengawet).

• C ✓ pasti benar.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

• D ✗ membalik arah; produk lain (misalnya buah segar) bisa saja tanpa pengawet.
• E ✗ sama artinya dengan A, tidak pasti.

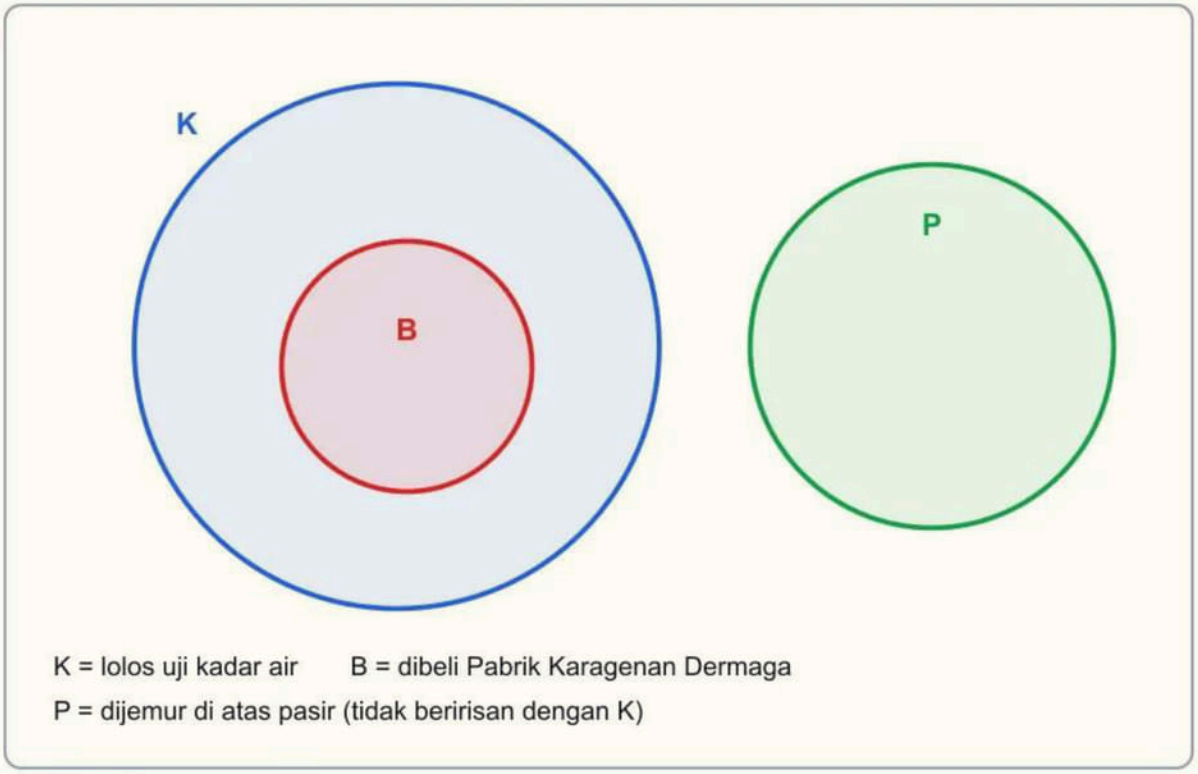
Jawaban: C.

No. 3 Kunci: D

Yang diketahui: Premis 1: semua B adalah K (B = dibeli pabrik, K = lolos uji kadar air). Premis 2: tidak ada P yang K (P = dijemur di atas pasir). **Yang ditanya:** simpulan yang pasti benar.

Konsep – Silogisme kategorik dengan diagram Venn.
• "Semua B adalah K" → lingkaran B berada **di dalam** lingkaran K.
• "Tidak ada P yang K" → lingkaran P dan K **terpisah** (tidak beririsan).
Simpulan hanya boleh memakai keadaan yang **pasti** menurut gambar.
Contoh kecil: semua penumpang kereta memegang tiket; tidak ada orang di peron luar yang memegang tiket. Jadi tidak ada orang di peron luar yang menjadi penumpang kereta.

Langkah penyelesaian:
1. Gambar K, lalu B di dalam K (premis 1).
2. Gambar P terpisah dari K (premis 2).



3. Karena B seluruhnya di dalam K dan K tidak menyentuh P, maka B juga tidak menyentuh P: **tidak ada rumput laut yang dijemur di atas pasir yang dibeli pabrik**.

Cek ulang (cara andaian): andaikan ada rumput laut jemur pasir yang dibeli pabrik. Karena dibeli, ia lolos uji kadar air (premis 1). Padahal rumput laut jemur pasir tidak ada yang lolos (premis 2). Bertentangan, jadi andaian salah ✓.

Analisis tiap opsi:
• A ✗ **Jebakan:** membalik premis 1; "semua B adalah K" tidak sama dengan "semua K adalah B". Rumput laut yang lolos bisa saja dijual ke pembeli lain.
• B ✗ bertentangan dengan diagram (B dan P terpisah).
• C ✗ **Jebakan:** rumput laut yang tidak dijemur di pasir belum tentu lolos uji, apalagi pasti dibeli.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

• D ✓ pasti benar.

• E ✗ sama dengan B, bertentangan dengan diagram.

Jawaban: D.

No. 4 Kunci: E

Yang diketahui: Premis 1: semua L adalah H (L = lulus uji keamanan, H = berlabel hijau). Premis 2: sebagian T tidak H (T = dijual di Toko Gawai Indah). **Yang ditanya:** simpulan yang PASTI benar.

Konsep – Silogisme "semua" dan "sebagian ... tidak".

• "Semua L adalah H" → lingkaran L berada **di dalam** lingkaran H. Artinya: siapa pun yang **di luar H** pasti juga **di luar L** (kontraposisi: tidak H ⇒ tidak L).

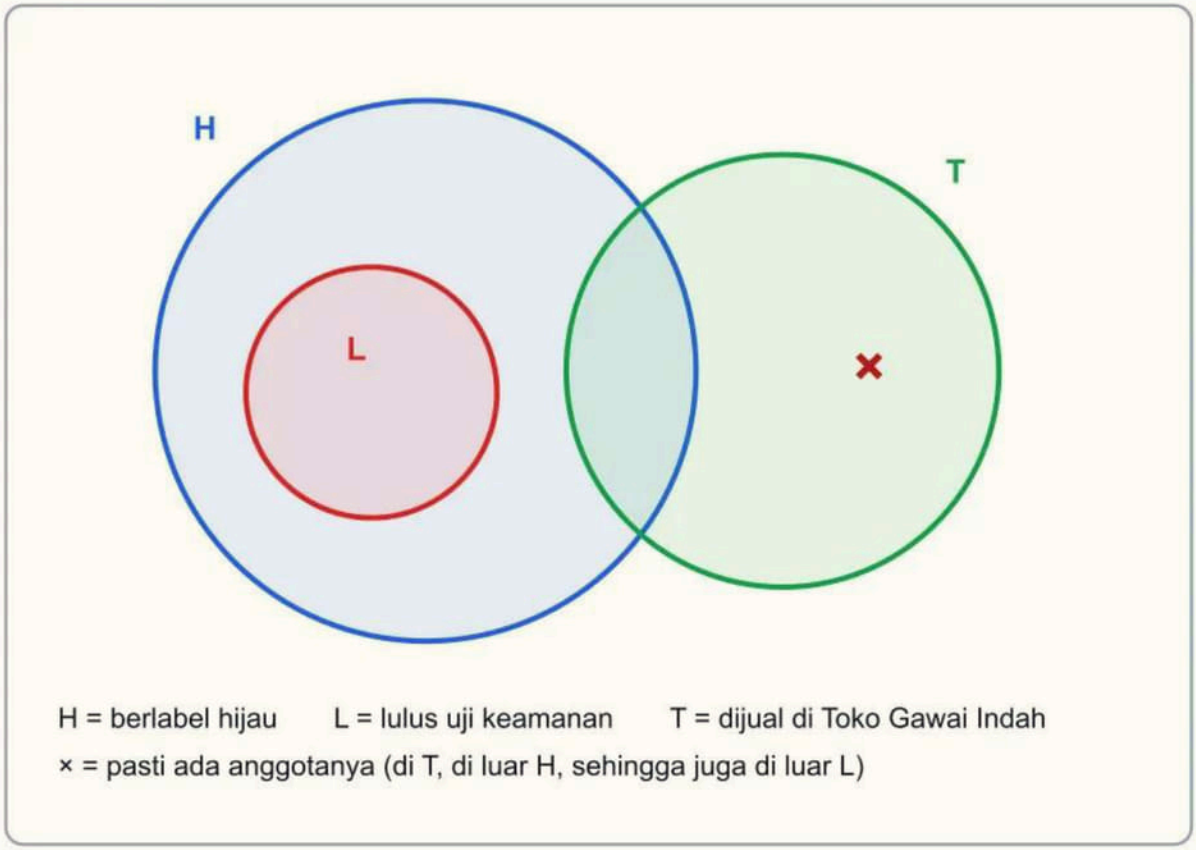
• "Sebagian T tidak H" → ada anggota T di luar H (beri tanda ×).

• Simpulan hanya boleh memakai daerah yang **pasti** berisi.

Contoh kecil: semua pemain inti tim basket memakai sepatu khusus; sebagian siswa di lapangan tidak memakai sepatu khusus. Maka sebagian siswa di lapangan bukan pemain inti.

Langkah penyelesaian:

1. Gambar H, lalu L di dalam H (premis 1).
2. Gambar T yang sebagian berada di luar H, lalu beri tanda × di bagian T yang di luar H (premis 2).



3. Tanda × berada di luar H. Karena L seluruhnya di dalam H, tanda × juga pasti di luar L. Jadi ada pengisi daya di Toko Gawai Indah yang **tidak** lulus uji keamanan → "sebagian pengisi daya di toko itu tidak lulus uji keamanan" **pasti benar**.
4. Bagian T yang di dalam H (dan di dalam L) tidak diketahui isinya, jadi pernyataan tentang pengisi daya toko yang lulus uji **tidak pasti**.

Cek ulang: andaikan semua pengisi daya di toko itu lulus uji. Maka semuanya berlabel hijau (premis 1), padahal sebagian tidak berlabel hijau (premis 2). Bertentangan, jadi pasti ada yang tidak lulus ✓.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Analisis tiap opsi:

• A ✗ **Jebakan:** dari "sebagian" tidak boleh menjadi "semua"; pengisi daya toko yang berlabel hijau bisa saja lulus uji.

• B ✗ **Jebakan:** membalik premis 1. "Semua L adalah H" tidak sama dengan "semua H adalah L"; label hijau bisa saja diberikan karena alasan lain.

• C ✗ mungkin benar, tetapi tidak pasti; premis tidak membahas isi bagian H di luar L.

• D ✗ mungkin benar, tetapi tidak pasti; bagian T di dalam L bisa kosong.

• E ✓ pasti benar.

Jawaban: E.

Latihan sub bab 2.2

No. 1 Kunci: A

Yang diketahui:

• Premis 1: oksigen < 3 mg/L $\Rightarrow$ aerator menyala.

• Premis 2: aerator menyala $\Rightarrow$ lampu indikator merah.

• Fakta: pukul 02.00 oksigen $2{,}6$ mg/L.

Yang ditanya: simpulan yang pasti benar.

Konsep – Modus ponens berantai.

$p \Rightarrow q,\ q \Rightarrow r,\ p \quad \therefore\ r$

Bila syarat awal terpenuhi, setiap akibat dalam rantai ikut terjadi.

Contoh kecil: jika bel berbunyi, siswa masuk kelas; jika siswa masuk kelas, pelajaran dimulai. Bel berbunyi → pelajaran dimulai.

Langkah penyelesaian:

1. Bandingkan angka: $2{,}6 < 3$, jadi syarat premis 1 terpenuhi.
2. Modus ponens premis 1: aerator otomatis menyala.
3. Modus ponens premis 2: lampu indikator di pos jaga berwarna merah.

Cek ulang: setiap langkah memakai premis secara maju (dari sebab ke akibat), tidak ada yang dibalik ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✓ hasil rantai.

• B ✗ bertentangan dengan langkah 3.

• C ✗ **Jebakan:** batas pada premis adalah 3 mg/L, bukan 2 mg/L; $2{,}6 < 3$ sehingga aerator menyala.

• D ✗ **Jebakan:** kekurangan oksigen tidak otomatis berarti ikan mati; tidak dibahas premis.

• E ✗ sensor mencatat $2{,}6$ mg/L pada pukul 02.00.

Jawaban: A.

No. 2 Kunci: A

Yang diketahui: Premis 1: $p \Rightarrow (q \wedge r)$, dengan p = terpilih menjadi tim inti, q = hadir minimal 80% latihan, r = lulus tes lompat tegak. Premis 2: Bima $\sim r$ (tidak lulus tes lompat). **Yang ditanya:** simpulan yang pasti benar.

Konsep – Modus tollens.

$p \Rightarrow q, \quad \sim q \quad \therefore \sim p$

Bila akibat tidak terjadi, sebabnya pasti tidak terjadi. Di sini akibatnya berbentuk "q **dan** r". Bentuk "dan" hanya benar bila **kedua** bagiannya benar; cukup satu bagian gagal, seluruh "$q \wedge r$" salah.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Contoh kecil: "Jika aku boleh menonton, PR-ku selesai dan kamarku rapi." Kamarku tidak rapi → "PR selesai dan kamar rapi" salah → aku tidak boleh menonton.

Langkah penyelesaian:

1. Bima tidak lulus tes lompat ($\sim r$), sehingga "$q \wedge r$" bernilai **salah** walaupun kehadirannya belum diketahui.
2. Modus tollens: $\sim (q \wedge r)$ maka $\sim p$. Bima **tidak terpilih** menjadi anggota tim inti.
3. Kehadiran Bima (q) tidak diketahui: bisa di atas 80%, bisa di bawah. Premis tidak memaksanya.

Cek ulang: andaikan Bima terpilih. Menurut premis 1 ia harus lulus tes lompat, padahal ia tidak lulus. Bertentangan, jadi Bima pasti tidak terpilih ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✓ hasil modus tollens.

• B ✗ **Jebakan:** kehadiran Bima tidak diketahui; yang gagal adalah tes lompat.

• C ✗ pemain cadangan tidak dibahas premis; tidak dapat ditentukan.

• D ✗ **Jebakan:** bagian "tidak terpilih" benar, tetapi alasannya tidak didukung; penyebab yang pasti adalah gagal tes lompat.

• E ✗ hadir di semua latihan tidak menolong, karena syarat tes lompat tetap gagal.

Jawaban: A.

No. 3 Kunci: B

Yang diketahui:

• Premis 1: $p \Rightarrow (q \vee r)$, dengan p = suhu lebih dari 32 °C, q = petugas menyalakan kipas, r = petugas menyemprotkan kabut air.

• Fakta: suhu 34 °C, dan kipas tidak dinyalakan ($\sim q$).

Yang ditanya: simpulan yang pasti benar.

Konsep – Modus ponens lalu silogisme disjungtif.

• Modus ponens: $p \Rightarrow s$ dan p benar, maka s benar.

• Silogisme disjungtif: $q \vee r$ dan $\sim q$, maka r.

Contoh kecil: "Jika hujan, aku naik bus atau naik angkot. Hari ini hujan dan bus tidak beroperasi. Jadi aku naik angkot."

Langkah penyelesaian:

1. Bandingkan angka: $34 > 32$, jadi p benar.
2. Modus ponens: $q \vee r$ benar, artinya petugas menyalakan kipas **atau** menyemprotkan kabut air (minimal salah satu).
3. Kipas tidak dinyalakan ($\sim q$).
4. Silogisme disjungtif: r benar → petugas **menyemprotkan kabut air** ke dalam kandang.

Cek ulang: bila petugas juga tidak menyemprot, maka q dan r sama-sama salah sehingga $q \vee r$ salah, padahal premis 1 dengan p benar mengharuskan $q \vee r$ benar ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ bertentangan dengan langkah 2 (minimal satu tindakan dilakukan).

• B ✓ hasil modus ponens dan silogisme disjungtif.

• C ✗ **Jebakan:** menebak akibat penyemprotan; premis tidak menyatakan suhu pasti turun di bawah 32 °C.

• D ✗ **Jebakan:** "atau" dibaca "dan"; lagi pula kipas tidak dinyalakan.

• E ✗ kematian ayam tidak dibahas premis.

Jawaban: B.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

No. 4 Kunci: A

Yang diketahui: Premis 1: $p \Rightarrow (q \wedge r)$ dengan p = "suhu baterai melebihi 45 °C", q = "pengisian berhenti otomatis", r = "lampu berkedip merah". Premis 2: $\sim r$ (lampu tidak berkedip merah). **Yang ditanya:** simpulan yang pasti benar.

Konsep – Modus tollens.

$p \Rightarrow q, \quad \sim q \quad \therefore \sim p$

Bila akibat tidak terjadi, sebab yang menjamin akibat itu pasti tidak terjadi. Bila akibatnya berupa "q **dan** r", cukup **salah satu** bagian yang tidak terjadi, maka "q dan r" sudah tidak terjadi.
Contoh kecil: "Jika hujan, jalan basah dan genteng basah. Genteng tidak basah. Jadi tidak hujan."

Langkah penyelesaian:

1. Lampu tidak berkedip merah ($\sim r$), sehingga "$q \wedge r$" bernilai salah.
2. Modus tollens pada premis 1: karena akibat $(q \wedge r)$ tidak terjadi, maka $\sim p$: suhu baterai **tidak melebihi** 45 °C.
3. "Tidak melebihi 45 °C" berarti suhunya ≤ 45 °C: bisa 30 °C, 40 °C, atau tepat 45 °C. Angka pastinya tidak diketahui.
4. Tentang q (pengisian berhenti atau tidak): premis hanya mengatur keadaan bila suhu di atas 45 °C. Untuk suhu ≤ 45 °C, premis tidak berkata apa-apa, jadi pengisian **belum tentu** berjalan maupun berhenti.

Cek ulang: andaikan suhu melebihi 45 °C. Premis 1 memaksa lampu berkedip merah, padahal tidak. Bertentangan, jadi suhu pasti tidak melebihi 45 °C ✓.

Analisis tiap opsi:

- A ✓ hasil modus tollens.
- B ✗ tidak dapat diturunkan; berhenti otomatis hanya dijamin bila suhu di atas 45 °C.
- C ✗ **Jebakan:** tepat 45 °C hanya salah satu kemungkinan, tidak pasti.
- D ✗ bertentangan dengan hasil modus tollens.
- E ✗ **Jebakan:** kesalahan invers ($\sim p \Rightarrow \sim q$); pengisian bisa saja berhenti karena sebab lain, misalnya baterai sudah penuh.

Jawaban: A.

Latihan sub bab 2.3

No. 1 Kunci: B

Yang diketahui: Premis 1: $p \Rightarrow q$ (p = jembatan selesai diperbaiki, q = truk dapat masuk). Premis 2: $q \Rightarrow r$ (r = harga jual sayur naik). **Yang ditanya:** simpulan yang sah.

Konsep – Silogisme hipotetis.

$p \Rightarrow q, \quad q \Rightarrow r \quad \therefore \; p \Rightarrow r$

Akibat premis pertama menjadi sebab premis kedua, sehingga sebab awal langsung tersambung ke akibat akhir. Arah panah tidak boleh dibalik.
Contoh kecil: jika aku bangun pagi, aku sarapan; jika aku sarapan, aku tidak lapar di kelas. Jadi jika aku bangun pagi, aku tidak lapar di kelas.

Langkah penyelesaian:

1. Sambungkan: $p \Rightarrow q$ dan $q \Rightarrow r$ menghasilkan $p \Rightarrow r$.
2. Kembalikan ke kalimat: "Jika jembatan Desa Sumber selesai diperbaiki, harga jual sayur petani desa itu naik."

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

3. Bentuk lain yang juga sah hanya kontraposisinya: $\sim r \Rightarrow \sim p$ (jika harga tidak naik, jembatan belum selesai diperbaiki). Bentuk itu tidak ada di opsi.

Cek ulang: opsi B tepat $p \Rightarrow r$ ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ **Jebakan:** konvers $r \Rightarrow p$ (arah dibalik); harga bisa naik karena sebab lain.

• B ✓ $p \Rightarrow r$.

• C ✗ **Jebakan:** invers $\sim p \Rightarrow \sim r$; tidak sah.

• D ✗ $\sim q \Rightarrow p$ bertentangan dengan premis 1 (seharusnya $\sim q \Rightarrow \sim p$).

• E ✗ $\sim r \Rightarrow q$ tidak sah; dari premis 2 justru $\sim r \Rightarrow \sim q$.

Jawaban: B.

No. 2 Kunci: D

Yang diketahui: Syarat 1: jadwal bukan Selasa/Kamis. Syarat 2: bila berbayar, maksimal Rp50.000. Aturan pilihan: bila lebih dari satu lolos, pilih yang ikut lomba. **Yang ditanya:** keputusan dan alasan yang PALING TEPAT.

Konsep – Menyaring dengan syarat, lalu memakai aturan pemilih. Periksa semua pilihan terhadap syarat wajib; yang lolos baru dibandingkan dengan aturan pemilih. Alasan dalam opsi juga harus benar. Contoh kecil: memilih makan siang yang harganya di bawah Rp20.000; bila ada lebih dari satu, pilih yang ada sayurnya.

Langkah penyelesaian:

Ekstrakurikuler	Jadwal aman?	Biaya sesuai?	Lolos?	Ikut lomba?
Robotik	Ya (Rabu)	Tidak (Rp75.000)	gugur	–
Jurnalistik	Tidak (Kamis)	Ya (gratis)	gugur	–
Fotografi	Ya (Jumat)	Ya (Rp40.000)	lolos	Ya
Paduan Suara	Ya (Senin)	Ya (gratis)	lolos	Tidak

1. Yang lolos syarat: Fotografi dan Paduan Suara (dua pilihan).
2. Karena lebih dari satu, pakai aturan pemilih: pilih yang ikut lomba → **Fotografi**.
3. Alasan yang benar: jadwal aman, biaya sesuai, dan ikut lomba.

Cek ulang: Fotografi memenuhi kedua syarat dan aturan pemilih; Paduan Suara kalah hanya pada aturan pemilih ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ **Jebakan:** Paduan Suara lolos syarat, tetapi kalah oleh aturan "pilih yang ikut lomba".

• B ✗ biaya Robotik melebihi Rp50.000.

• C ✗ jadwal Jurnalistik bentrok (Kamis).

• D ✓ pilihan dan alasan benar.

• E ✗ **Jebakan:** pilihannya benar, tetapi alasannya salah; Fotografi bukan yang termurah (Jurnalistik dan Paduan Suara gratis).

Jawaban: D.

No. 3 Kunci: B

Yang diketahui: Premis 1: $p \Rightarrow q$ (p = kapal BBM tiba terlambat, q = pasokan solar menipis). Premis 2: $q \Rightarrow r$ (r = kapal nelayan dibatasi melaut). **Yang ditanya:** simpulan yang sah.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Konsep – Silogisme hipotetis dan kontraposisi.

$p \Rightarrow q, \quad q \Rightarrow r \quad \therefore\ p \Rightarrow r$

Pernyataan $p \Rightarrow r$ **setara** dengan kontraposisinya $\sim r \Rightarrow \sim p$ (keduanya selalu bernilai sama). Sebaliknya, konvers ($r \Rightarrow p$) dan invers ($\sim p \Rightarrow \sim r$) **tidak** setara.
Contoh kecil: "Jika hujan, jalan basah" setara dengan "Jika jalan tidak basah, tidak hujan"; tetapi "Jika jalan basah, hujan" tidak sah (jalan bisa basah karena disiram).

Langkah penyelesaian:

1. Sambungkan premis: $p \Rightarrow q \Rightarrow r$, jadi $p \Rightarrow r$: "Jika kapal BBM terlambat, kapal nelayan dibatasi melaut." Bentuk ini tidak ada di opsi.
2. Cari bentuk setaranya, yaitu kontraposisi $\sim r \Rightarrow \sim p$: "Jika kapal nelayan **tidak** dibatasi melaut, kapal BBM **tidak** terlambat."
3. Opsi B tepat bentuk ini.

Cek ulang dengan tabel ($p \Rightarrow r$ dibandingkan dengan tiap bentuk):

p	r	$p \Rightarrow r$	$\sim r \Rightarrow \sim p$	$r \Rightarrow p$	$\sim p \Rightarrow \sim r$
B	B	B	B	B	B
B	S	S	S	B	B
S	B	B	B	S	S
S	S	B	B	B	B

Hanya kolom kontraposisi yang sama persis dengan $p \Rightarrow r$ ✓.

Analisis tiap opsi:

- A ✗ **Jebakan:** konvers $r \Rightarrow p$; nelayan bisa dibatasi karena sebab lain, misalnya cuaca.
- B ✓ kontraposisi $\sim r \Rightarrow \sim p$.
- C ✗ **Jebakan:** invers $\sim p \Rightarrow \sim r$; tidak setara.
- D ✗ $\sim q \Rightarrow p$ tidak sah; dari premis 1 justru $\sim q \Rightarrow \sim p$.
- E ✗ $p \Rightarrow \sim r$ bertentangan dengan $p \Rightarrow r$.

Jawaban: B.

No. 4 Kunci: D

Yang diketahui: Syarat 1: tiba paling lambat 13.00. Syarat 2: tiket paling mahal Rp150.000. Syarat 3 (bersyarat): bila perjalanan **lebih dari** 4 jam, harus ber-AC. Aturan pemilih: bila lebih dari satu lolos, pilih tiket termurah. **Yang ditanya:** keputusan **dan** alasan yang PALING TEPAT.

Konsep – Menyaring pilihan dengan syarat, lalu memakai aturan pemilih. Periksa setiap pilihan terhadap setiap syarat dalam tabel; yang gagal satu syarat saja langsung gugur. Syarat bersyarat ("jika ... maka harus ...") hanya berlaku bila bagian "jika"-nya terpenuhi. Alasan dalam opsi juga harus benar.
Contoh kecil: "Jika makan di tempat, harus ada kursi." Warung yang hanya melayani bungkus tidak terkena syarat kursi.

Langkah penyelesaian: hitung jam tiba = jam berangkat + lama perjalanan.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Kapal	Tiba	Tiba paling lambat 13.00?	Tiket paling mahal Rp150.000?	Lebih dari 4 jam? → AC?	Hasil
Arwana	12.30	ya	ya	ya → ada AC	**lolos**
Baruna	12.00	ya	tidak	tidak	gugur
Bawal	12.30	ya	ya	tidak (tepat 4 jam) → syarat AC tidak berlaku	**lolos**
Cakalang	12.00	ya	ya	ya → tidak ada AC	gugur
Camar	13.30	tidak	ya	tidak	gugur

1. Yang lolos: KM Arwana (Rp120.000) dan KM Bawal (Rp135.000).
2. Karena lebih dari satu lolos, pakai aturan pemilih: termurah → **KM Arwana**.
3. Alasan yang benar: lolos semua syarat dan tiketnya lebih murah daripada pilihan lain yang juga lolos.

Cek ulang: perjalanan KM Bawal tepat 4 jam, bukan "lebih dari 4 jam", sehingga KM Bawal memang lolos; tetapi Rp135.000 lebih mahal daripada Rp120.000, jadi kalah oleh KM Arwana ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ **Jebakan:** termurah, tetapi perjalanan 6 jam tanpa AC melanggar syarat 3.
• B ✗ **Jebakan:** KM Bawal memang lolos syarat, tetapi kalah oleh aturan "pilih yang termurah".
• C ✗ kapalnya benar, tetapi alasannya salah; perjalanan tersingkat adalah KM Baruna (3 jam).
• D ✓ pilihan dan alasan benar.
• E ✗ KM Camar tiba pukul 13.30, melewati batas 13.00.

Jawaban: D.

No. 5 Kunci: E

Yang diketahui: Premis 1: $p \Rightarrow q$ (p = peternak memberi silase jagung, q = sapi mendapat pakan cukup selama kemarau). Premis 2: $q \Rightarrow r$ (r = produksi susu stabil). **Yang ditanya:** simpulan yang sah.

Konsep – Silogisme hipotetis dan kontraposisi.

• Silogisme hipotetis: $p \Rightarrow q$ dan $q \Rightarrow r$, maka $p \Rightarrow r$.
• Setiap implikasi **setara** dengan kontraposisinya: $p \Rightarrow r \equiv \sim r \Rightarrow \sim p$.
• Yang **tidak** setara: konvers ($r \Rightarrow p$) dan invers ($\sim p \Rightarrow \sim r$).
Contoh kecil: "Jika aku sarapan, aku kenyang; jika aku kenyang, aku fokus." Maka "jika aku sarapan, aku fokus", dan setara dengan "jika aku tidak fokus, aku tidak sarapan".

Langkah penyelesaian:

1. Rangkai premis: $p \Rightarrow q \Rightarrow r$, jadi $p \Rightarrow r$: "Jika peternak memberikan silase jagung, produksi susunya stabil." Bentuk ini tidak ada di opsi.
2. Cari bentuk setaranya, yaitu kontraposisi $\sim r \Rightarrow \sim p$: "Jika produksi susu tidak stabil, peternak tidak memberikan silase jagung."
3. Opsi E tepat bentuk ini.

Cek ulang dengan tabel kebenaran (hanya baris yang memenuhi kedua premis):

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

p	q	r	$\sim r \Rightarrow \sim p$	$r \Rightarrow p$	$\sim p \Rightarrow \sim r$
B	B	B	B	B	B
S	B	B	B	S	S
S	S	B	B	S	S
S	S	S	B	B	B

Kolom kontraposisi selalu B, sedangkan konvers dan invers bisa S ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ **Jebakan:** konvers $r \Rightarrow p$; susu bisa stabil karena pakan lain.

• B ✗ **Jebakan:** invers $\sim p \Rightarrow \sim r$; tanpa silase, peternak masih bisa memberi pakan cukup dengan cara lain.

• C ✗ konvers premis 1 ($q \Rightarrow p$).

• D ✗ $\sim r \Rightarrow q$ salah; dari premis 2 justru $\sim r \Rightarrow \sim q$.

• E ✓ kontraposisi dari $p \Rightarrow r$.

Jawaban: E.

Latihan sub bab 2.4

No. 1 Kunci: D

Yang diketahui: pernyataan "Semua peserta membawa laptop **atau** tablet" SALAH. **Yang ditanya:** ingkaran (negasi) pernyataan panitia, yaitu pernyataan yang benar **tepat ketika** pernyataan panitia salah.

Konsep – Negasi kuantor dan negasi "atau".

1. Negasi "semua x bersifat A" adalah "**ada** x yang **tidak** bersifat A".
2. Hukum De Morgan: $\sim (p \vee q) \equiv \sim p \wedge \sim q$. "Tidak (laptop atau tablet)" berarti "tidak laptop **dan** tidak tablet".

Contoh kecil: "Semua siswa membawa topi atau dasi" salah → ada siswa yang tidak membawa topi **dan** tidak membawa dasi.

Langkah penyelesaian:

1. Sifat A = "membawa laptop atau tablet".
2. Negasi kuantor: ada peserta yang **tidak** (membawa laptop atau tablet).
3. De Morgan: tidak (laptop atau tablet) = tidak membawa laptop **dan** tidak membawa tablet.
4. Hasil: "Ada peserta seminar yang tidak membawa laptop dan tidak membawa tablet."

Cek ulang: ingkaran harus benar tepat ketika pernyataan asal salah. Bila ada peserta tanpa laptop dan tanpa tablet, pernyataan panitia salah; bila tidak ada peserta seperti itu, setiap peserta membawa salah satu alat sehingga pernyataan panitia benar ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ **Jebakan:** negasi "semua" bukan "semua ... tidak"; cukup satu peserta.

• B ✗ **Jebakan:** lupa mengubah "atau" menjadi "dan". Pernyataan B bisa benar walaupun pernyataan panitia benar (misalnya ada peserta yang hanya membawa laptop, sementara semua peserta membawa salah satu alat), jadi B bukan ingkarannya.

• C ✗ kuantor dan kata hubung sama-sama salah.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

• D ✓ negasi yang tepat.
• E ✗ tidak berhubungan dengan salahnya pernyataan panitia.

Jawaban: D.

No. 2 Kunci: D

Yang diketahui: pernyataan $p \Rightarrow (q \wedge r)$ SALAH, dengan p = gelombang lebih dari 2 meter, q = kapal cepat ditunda, r = penumpang dialihkan ke feri. **Yang ditanya:** pernyataan yang PASTI benar.

Konsep – Kapan implikasi salah, dan negasi "dan".
1. Implikasi $p \Rightarrow s$ **hanya salah** bila p benar dan s salah. Jadi $\sim (p \Rightarrow s) \equiv p \wedge \sim s$.
2. Hukum De Morgan: $\sim (q \wedge r) \equiv \sim q \vee \sim r$. "Tidak (ditunda dan dialihkan)" berarti "tidak ditunda **atau** tidak dialihkan".
Contoh kecil: "Jika hujan, aku membawa payung dan jas" ternyata salah. Artinya hujan turun **dan** aku tidak membawa payung atau tidak membawa jas (paling sedikit satu tertinggal).

Langkah penyelesaian:
1. Pernyataan petugas salah, maka p benar: gelombang **lebih dari 2 meter**.
2. Akibatnya $(q \wedge r)$ salah, maka $\sim q \vee \sim r$: kapal cepat **tidak ditunda atau** penumpang **tidak dialihkan**.
3. Gabungkan: $p \wedge (\sim q \vee \sim r)$ = opsi D.

Cek ulang: ada tiga keadaan yang membuat pernyataan petugas salah:

Gelombang > 2 m	Ditunda	Dialihkan
ya	ya	tidak
ya	tidak	ya
ya	tidak	tidak

Opsi D benar di ketiga baris. Opsi B dan E hanya benar di baris ketiga, jadi tidak pasti ✓.

Analisis tiap opsi:
• A ✗ **Jebakan:** bila gelombang tidak lebih dari 2 meter, implikasi otomatis benar, padahal pernyataannya salah. A pasti salah.
• B ✗ **Jebakan:** lupa mengubah "dan" menjadi "atau"; ini hanya salah satu dari tiga kemungkinan.
• C ✗ keadaan ini justru membuat pernyataan petugas benar.
• D ✓ $p \wedge (\sim q \vee \sim r)$.
• E ✗ hanya benar pada satu kemungkinan, jadi tidak pasti.

Jawaban: D.

No. 3 Kunci: C

Yang diketahui: pernyataan $p \Rightarrow (q \wedge r)$, dengan p = harga kopi dunia naik, q = koperasi menaikkan harga beli, r = koperasi menambah kuota pembelian. **Yang ditanya:** ingkarannya, yaitu pernyataan yang benar **tepat ketika** pernyataan asal salah.

Konsep – Ingkaran implikasi dan hukum De Morgan.
1. $\sim (p \Rightarrow s) \equiv p \wedge \sim s$. Implikasi hanya salah bila sebabnya terjadi tetapi akibatnya gagal.
2. De Morgan: $\sim (q \wedge r) \equiv \sim q \vee \sim r$. "Tidak (A dan B)" berarti "tidak A **atau** tidak B" (cukup salah satu yang gagal).
3. Kata "tetapi" dalam logika bernilai sama dengan "dan".

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Contoh kecil: "Jika libur, aku berenang dan bersepeda" salah bila aku libur, tetapi tidak berenang **atau** tidak bersepeda (salah satu saja sudah cukup).

Langkah penyelesaian:

1. Gunakan rumus 1 dengan $s = q \wedge r$: $\sim (p \Rightarrow (q \wedge r)) \equiv p \wedge \sim (q \wedge r)$.
2. Gunakan De Morgan: $\sim (q \wedge r) \equiv \sim q \vee \sim r$.
3. Hasil: $p \wedge (\sim q \vee \sim r)$: "Harga kopi dunia naik, tetapi koperasi tidak menaikkan harga beli **atau** tidak menambah kuota."

Cek ulang dengan satu keadaan: harga dunia naik, koperasi menaikkan harga beli tetapi tidak menambah kuota. Pernyataan pengurus salah (janji kedua gagal). Opsi C benar pada keadaan ini, sedangkan opsi B salah (karena harga beli tetap dinaikkan). Jadi B tidak selalu benar ketika pernyataan asal salah ✓.

Analisis tiap opsi:

- A ✗ bila harga dunia tidak naik, implikasi otomatis benar, jadi ini bukan ingkarannya.
- B ✗ **Jebakan:** lupa mengubah "dan" menjadi "atau"; B terlalu sempit (menuntut kedua janji gagal).
- C ✓ $p \wedge (\sim q \vee \sim r)$.
- D ✗ **Jebakan:** ingkaran implikasi bukan implikasi baru; menegasikan kedua bagian menghasilkan invers.
- E ✗ itu konvers, bukan ingkaran.

Jawaban: C.

No. 4 Kunci: B

Yang diketahui: pernyataan $p \Rightarrow (q \wedge r)$ dengan p = "sensor mendeteksi asap", q = "alarm berbunyi", r = "pemberitahuan dikirim". **Yang ditanya:** ingkaran (negasi), yaitu pernyataan yang benar **tepat ketika** pernyataan asal salah.

Konsep – Negasi implikasi dan hukum De Morgan.

1. $\sim (p \Rightarrow x) \equiv p \wedge \sim x$. Implikasi hanya salah bila sebabnya terjadi tetapi akibatnya tidak.
2. De Morgan: $\sim (q \wedge r) \equiv \sim q \vee \sim r$. "Tidak (alarm berbunyi dan pemberitahuan dikirim)" berarti "alarm tidak berbunyi **atau** pemberitahuan tidak dikirim".

Contoh kecil: negasi "Jika aku lulus, aku makan bakso dan minum es teh" adalah "Aku lulus, tetapi tidak makan bakso atau tidak minum es teh".

Langkah penyelesaian:

1. Ambil $x = q \wedge r$. Negasi implikasi: $p \wedge \sim (q \wedge r)$.
2. Terapkan De Morgan: $\sim (q \wedge r) \equiv \sim q \vee \sim r$.
3. Hasil: $p \wedge (\sim q \vee \sim r)$, yaitu "Sensor mendeteksi asap, tetapi alarm tidak berbunyi **atau** pemberitahuan tidak dikirim." (Kata "tetapi" berarti "dan".)

Cek ulang dengan tabel kebenaran:

p	q	r	$p \Rightarrow (q \wedge r)$	$p \wedge (\sim q \vee \sim r)$
B	B	B	B	S
B	B	S	S	B
B	S	B	S	B
B	S	S	S	B
S	apa pun	apa pun	B	S

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Kolom terakhir selalu berlawanan dengan kolom pernyataan asal ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ **Jebakan:** lupa mengubah "dan" menjadi "atau". Bila alarm tidak berbunyi tetapi pemberitahuan terkirim, pernyataan asal sudah salah, padahal opsi A juga salah. Jadi A bukan ingkarannya.

• B ✓ $p \wedge (\sim q \vee \sim r)$.

• C ✗ bila sensor tidak mendeteksi asap, pernyataan asal justru benar.

• D ✗ **Jebakan:** itu invers, bukan negasi.

• E ✗ **Jebakan:** itu kontraposisi, yang **setara** dengan pernyataan asal, bukan negasinya.

Jawaban: B.

Latihan sub bab 2.5

No. 1 Kunci: C

Yang diketahui: "Belanja minimal Rp200.000 adalah **syarat cukup** untuk mendapat voucer." **Yang ditanya:** pernyataan yang setara (sama artinya).

Konsep – Syarat cukup, syarat perlu, dan kontraposisi.

• "p syarat cukup bagi q" artinya $p \Rightarrow q$: bila p terjadi, q pasti terjadi.

• "q hanya jika p" artinya $q \Rightarrow p$ (p syarat **perlu**), berbeda arah.

• Pernyataan yang **setara** dengan $p \Rightarrow q$ adalah kontraposisinya: $\sim q \Rightarrow \sim p$.

Contoh kecil: "Hujan syarat cukup untuk jalan basah" = "jika hujan, jalan basah" = "jika jalan tidak basah, tidak hujan".

Langkah penyelesaian:

1. p = belanja minimal Rp200.000; q = mendapat voucer. Aturan: $p \Rightarrow q$.
2. Kontraposisi: $\sim q \Rightarrow \sim p$, yaitu "jika tidak mendapat voucer, belanjanya kurang dari Rp200.000".
3. Opsi C tepat bentuk ini.

Cek ulang dengan tabel kebenaran:

p	q	$p \Rightarrow q$	$\sim q \Rightarrow \sim p$	$q \Rightarrow p$
B	B	B	B	B
B	S	S	S	B
S	B	B	B	S
S	S	B	B	B

Kolom aturan sama persis dengan kolom kontraposisi, tetapi berbeda dengan kolom konvers ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ **Jebakan:** konvers $q \Rightarrow p$; voucer mungkin diberikan juga karena alasan lain.

• B ✗ **Jebakan:** invers $\sim p \Rightarrow \sim q$, tidak setara.

• C ✓ kontraposisi.

• D ✗ "hanya jika" berarti $q \Rightarrow p$, sama dengan opsi A.

• E ✗ itu ingkaran aturan, bukan pernyataan yang setara.

Jawaban: C.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

No. 2 Kunci: A

Yang diketahui:

• Waktu < 30 detik adalah syarat **perlu** untuk lolos: lolos $\Rightarrow$ waktu < 30 detik.

• Juara pertama provinsi adalah syarat **cukup** untuk lolos: juara $\Rightarrow$ lolos.

• Bayu **tidak lolos**.

Yang ditanya: simpulan PASTI BENAR.

Konsep – Syarat perlu dan syarat cukup.

• "A syarat cukup bagi B" artinya $A \Rightarrow B$. Bila B tidak terjadi, A pasti tidak terjadi (modus tollens).

• "A syarat perlu bagi B" artinya $B \Rightarrow A$. Bila B tidak terjadi, kita **tidak tahu** apa-apa tentang A.

Contoh kecil: punya tiket adalah syarat perlu untuk masuk stadion. Andi tidak masuk stadion → belum tentu ia tidak punya tiket (mungkin ia memilih tidak datang).

Langkah penyelesaian:

1. Pakai syarat cukup: juara $\Rightarrow$ lolos. Bayu tidak lolos, maka dengan modus tollens Bayu **bukan juara pertama** → pasti benar.
2. Pakai syarat perlu: lolos $\Rightarrow$ waktu < 30 detik. Bayu tidak lolos; ini **tidak** memberi tahu waktunya. Bayu bisa saja cepat tetapi gagal pada penilaian lain.
3. Jadi pernyataan apa pun tentang catatan waktu Bayu tidak pasti.

Cek ulang: dua kemungkinan yang sesuai premis: (i) Bayu bukan juara, waktu < 30 detik, tidak lolos; (ii) Bayu bukan juara, waktu ≥ 30 detik, tidak lolos. Di keduanya hanya "bukan juara" yang selalu benar ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✓ hasil modus tollens pada syarat cukup.

• B ✗ **Jebakan:** memperlakukan syarat perlu seperti syarat cukup (tidak lolos dianggap pasti karena lambat). Hanya benar pada kemungkinan (ii).

• C ✗ hanya benar pada kemungkinan (i).

• D ✗ juara pasti lolos, padahal Bayu tidak lolos; pernyataan ini pasti salah.

• E ✗ **Jebakan:** bagian pertama benar, tetapi bagian kedua (waktu lambat) tidak pasti, sehingga seluruh pernyataan tidak pasti.

Jawaban: A.

No. 3 Kunci: A

Yang diketahui: "Lulus sertifikasi organik (O) merupakan **syarat perlu** bagi ekspor ke Eropa (E)." Kakao Pak Eko: E benar. Kakao Bu Fitri: O benar. **Yang ditanya:** pernyataan PASTI BENAR.

Konsep – Syarat perlu.

• "O syarat perlu bagi E" artinya **tanpa O, tidak mungkin E**. Bentuk logikanya $E \Rightarrow O$ (setara dengan $\sim O \Rightarrow \sim E$).

• Syarat perlu **belum cukup**: memiliki O tidak menjamin E.

Contoh kecil: "Memiliki tiket adalah syarat perlu untuk masuk stadion." Orang yang sudah di dalam stadion pasti bertiket, tetapi orang yang bertiket belum tentu masuk.

Langkah penyelesaian:

1. Tulis aturan: $E \Rightarrow O$.
2. Pak Eko: E benar. Dengan modus ponens, O benar → kakao Pak Eko **pasti** telah lulus sertifikasi organik.
3. Bu Fitri: O benar. Dari $E \Rightarrow O$ dan O benar, kita **tidak** dapat menyimpulkan E (kesalahan menegaskan akibat). Jadi ekspor kakao Bu Fitri belum dapat dipastikan, baik "pasti diekspor" maupun

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

"pasti tidak diekspor".

4. Pernyataan umum: dari $E \Rightarrow O$ tidak dapat diturunkan $O \Rightarrow E$ maupun $\sim E \Rightarrow \sim O$.

Cek ulang: bayangkan keadaan berikut: kakao Bu Fitri lulus sertifikasi tetapi dijual ke dalam negeri. Keadaan ini tidak melanggar aturan, jadi opsi B, C, dan D bisa salah; bayangkan pula kakao Bu Fitri ternyata diekspor: opsi E bisa salah. Hanya opsi A yang tidak pernah salah ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✓ modus ponens dari $E \Rightarrow O$.

• B ✗ **Jebakan:** memperlakukan syarat perlu sebagai syarat cukup.

• C ✗ konvers $O \Rightarrow E$; tidak sah.

• D ✗ **Jebakan:** invers $\sim E \Rightarrow \sim O$; kakao bersertifikat boleh saja tidak diekspor.

• E ✗ tidak dapat dipastikan; informasi tidak melarang kakao Bu Fitri diekspor.

Jawaban: A.

No. 4 Kunci: B

Yang diketahui: "Akun terverifikasi adalah **syarat perlu** untuk mengunggah video > 1 GB." Akun Hesti terverifikasi. Ilham berhasil mengunggah video 2 GB. **Yang ditanya:** simpulan PALING TEPAT tentang Hesti **dan** Ilham.

Konsep – Syarat perlu.

• "B syarat perlu bagi A" artinya $A \Rightarrow B$: tanpa B, A tidak mungkin terjadi.

• Di sini: mengunggah video > 1 GB $\Rightarrow$ akun terverifikasi.

• Syarat perlu yang terpenuhi **belum menjamin** A (mungkin masih ada syarat lain, misalnya kuota penyimpanan).

Contoh kecil: "Punya tiket adalah syarat perlu untuk menonton konser." Andi menonton konser → Andi pasti punya tiket. Budi punya tiket → Budi belum tentu menonton.

Langkah penyelesaian:

1. Ilham **berhasil** mengunggah video 2 GB ($2 > 1$). Dengan $A \Rightarrow B$ (modus ponens), akun Ilham **pasti** terverifikasi.

2. Hesti hanya diketahui memenuhi syarat perlu (B benar). Dari $A \Rightarrow B$ dan B, kita **tidak** dapat menyimpulkan A. Jadi Hesti **belum tentu** dapat mengunggah video 2 GB.

3. Gabungkan: Hesti belum tentu dapat mengunggah, dan akun Ilham sudah terverifikasi.

Cek ulang: bayangkan ada syarat lain yang tidak disebut, misalnya sisa ruang penyimpanan. Hesti bisa saja terhalang syarat itu, tetapi Ilham yang sudah berhasil pasti memenuhi syarat verifikasi ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ **Jebakan:** memperlakukan syarat perlu sebagai syarat cukup untuk Hesti.

• B ✓ kedua bagian tepat.

• C ✗ **Jebakan:** bagian Hesti benar, tetapi bagian Ilham terlalu ragu; keberhasilan Ilham menjamin akunnya terverifikasi.

• D ✗ kedua bagian terbalik.

• E ✗ terlalu kuat; tidak ada aturan yang melarang Hesti mengunggah.

Jawaban: B.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Latihan sub bab 2.6

No. 1 Kunci: E

Yang diketahui: Premis 1: semua R adalah G (R = relawan posyandu, G = peserta pelatihan gizi). Premis 2: sebagian R bukan S (S = lulusan SMA). **Yang ditanya:** simpulan yang pasti benar.

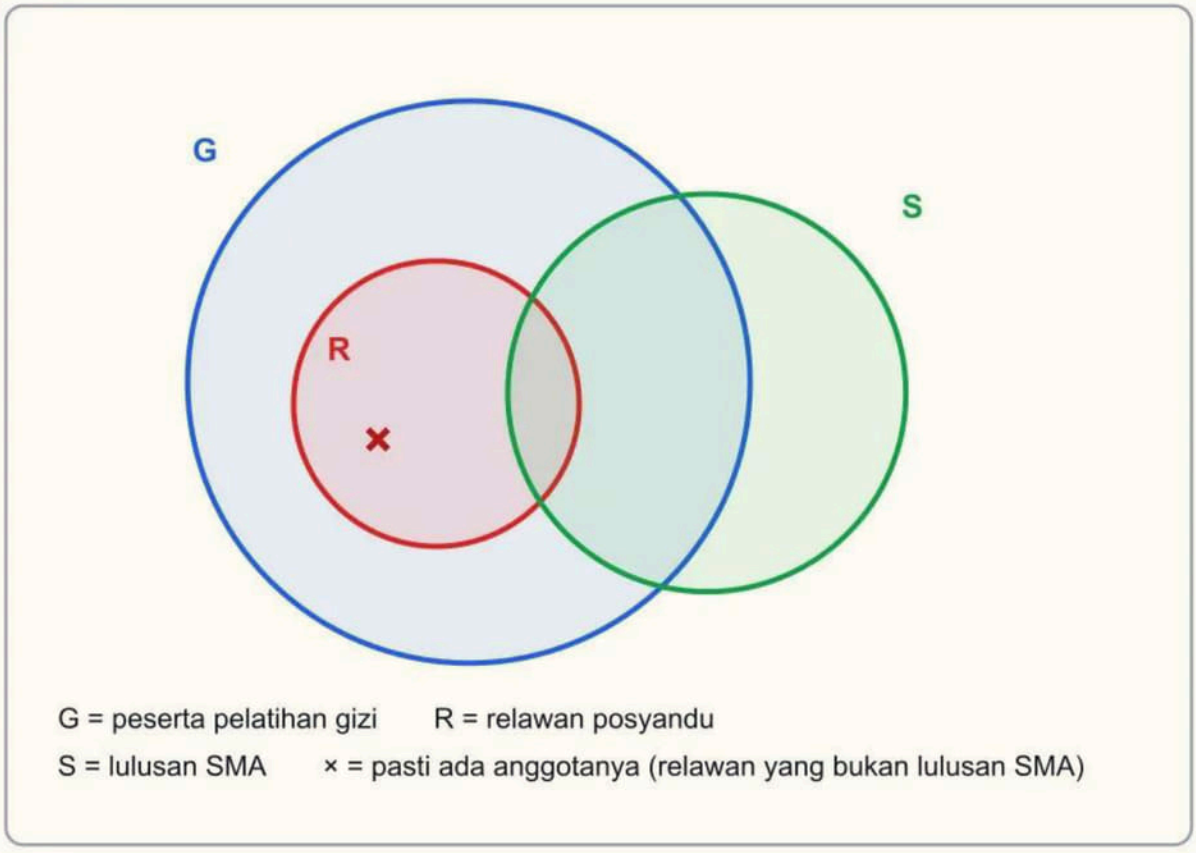
Konsep – Silogisme "semua" dan "sebagian ... bukan".

- "Semua R adalah G" → lingkaran R di dalam G.
- "Sebagian R bukan S" → ada anggota R di luar S (tanda ×).

Contoh kecil: semua pemain tim voli sekolah adalah anggota OSIS; sebagian pemain voli bukan siswa kelas XII. Maka sebagian anggota OSIS bukan siswa kelas XII.

Langkah penyelesaian:

1. Gambar G, lalu R di dalam G.
2. Tanda × di bagian R yang berada di luar S.



3. Karena tanda × berada di dalam R, ia juga berada di dalam G. Jadi ada peserta pelatihan gizi yang bukan lulusan SMA: "sebagian peserta pelatihan gizi bukan lulusan SMA" **pasti benar**.

Cek ulang: simpulan E hanya memakai daerah bertanda × ✓.

Analisis tiap opsi:

- A ✗ **Jebakan:** membalik premis 1; peserta pelatihan bisa berasal dari luar relawan.
- B ✗ bagian S di luar G tidak diketahui isinya; tidak pasti.
- C ✗ **Jebakan:** dari "sebagian bukan" tidak boleh disimpulkan "semua bukan".
- D ✗ tidak pasti; bisa saja ada relawan yang lulusan SMA.
- E ✓ pasti benar.

Jawaban: E.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

No. 2 Kunci: B

Yang diketahui: Premis 1: semua G adalah P (G = duta gizi, P = lulus pelatihan kader). Premis 2: tidak ada X yang P (X = siswa kelas X). **Yang ditanya:** simpulan yang pasti benar.

Konsep – Kuantor "semua" dan "tidak ada".

• "Semua G adalah P" → lingkaran G di dalam P.

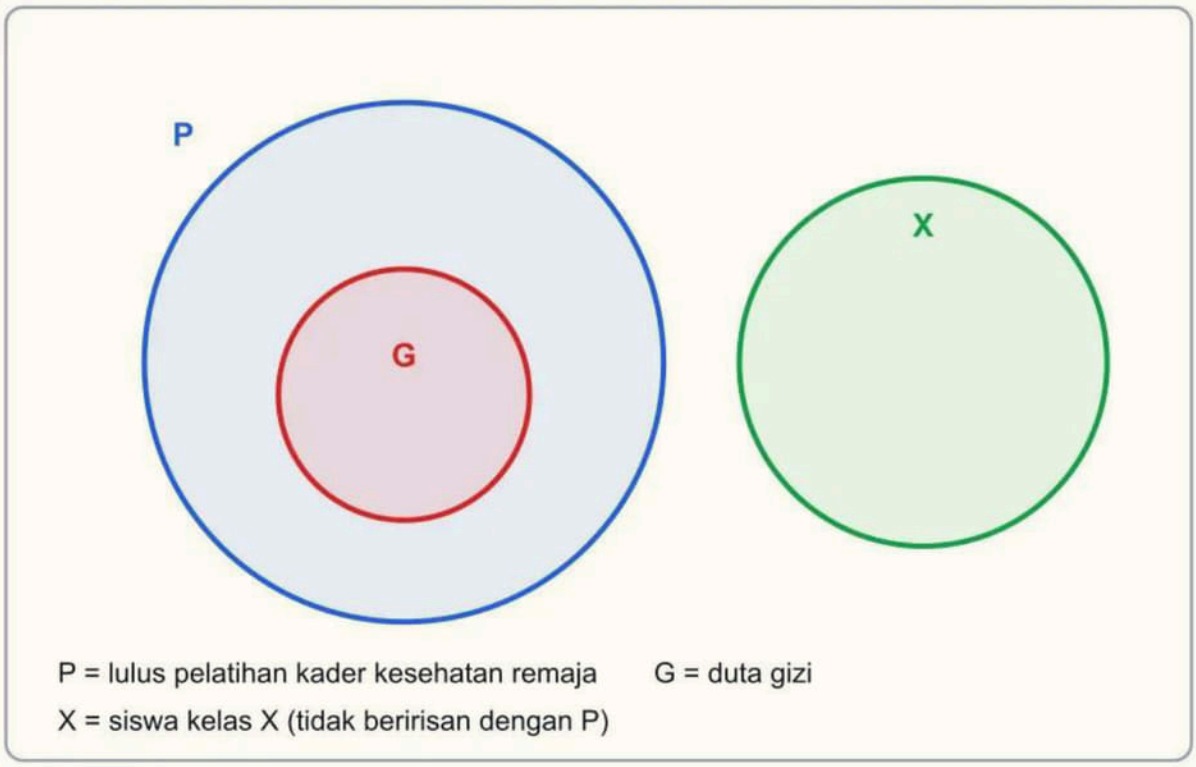
• "Tidak ada X yang P" → lingkaran X dan P **terpisah**.

Bila G di dalam P dan P tidak menyentuh X, maka G juga tidak menyentuh X.

Contoh kecil: semua penghuni asrama punya kartu asrama; tidak ada tamu yang punya kartu asrama. Jadi tidak ada tamu yang menjadi penghuni asrama.

Langkah penyelesaian:

1. Gambar P, lalu G di dalamnya (premis 1).
2. Gambar X terpisah dari P (premis 2).



3. G seluruhnya di dalam P, dan P tidak beririsan dengan X, maka G dan X tidak beririsan: **tidak ada siswa kelas X yang menjadi duta gizi**.

Cek ulang: andaikan ada siswa kelas X yang menjadi duta gizi. Menurut premis 1 ia lulus pelatihan, padahal menurut premis 2 tidak ada siswa kelas X yang lulus. Bertentangan, jadi andaian salah ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ bertentangan dengan diagram (G dan X terpisah).

• B ✓ pasti benar.

• C ✗ **Jebakan:** membalik premis 1; lulusan pelatihan bisa saja bukan duta gizi.

• D ✗ **Jebakan:** dari "kelas X bukan duta gizi" tidak boleh disimpulkan "semua yang bukan kelas X adalah duta gizi".

• E ✗ bertentangan dengan premis 2.

Jawaban: B.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

No. 3 Kunci: B

Yang diketahui: Premis 1: semua T adalah L (T = diterima pabrik, L = lemak minimal 3%). Premis 2: sebagian E bukan L (E = susu Kelompok Ternak Embun). **Yang ditanya:** simpulan yang pasti benar.

Konsep – Kuantor "semua" dan "sebagian ... bukan".

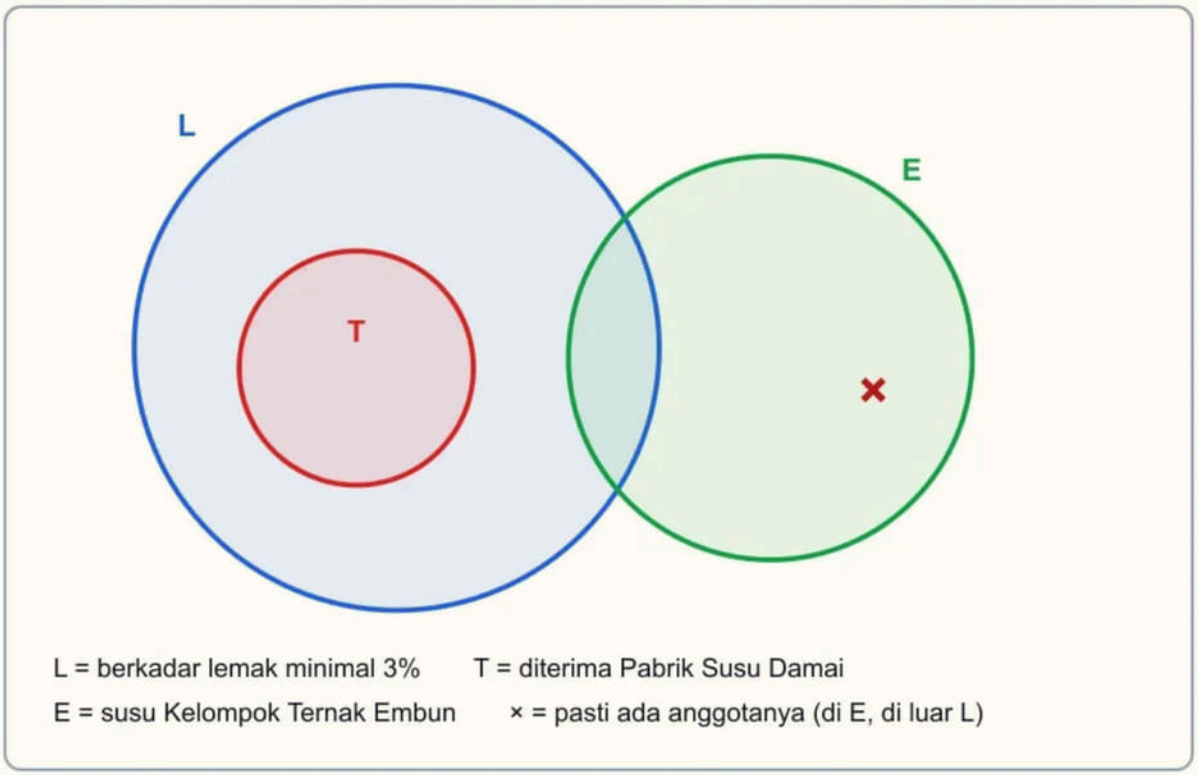
• "Semua T adalah L" → T di dalam L. Akibatnya, yang berada **di luar L** pasti juga **di luar T**.

• "Sebagian E bukan L" → ada anggota E di luar L (tanda ×).

Contoh kecil: semua pemain inti tim basket tingginya minimal 170 cm; sebagian siswa kelas X tingginya kurang dari 170 cm. Maka sebagian siswa kelas X bukan pemain inti.

Langkah penyelesaian:

1. Gambar L, lalu T di dalam L (premis 1).
2. Gambar E yang beririsan dengan L, lalu beri tanda × pada bagian E di luar L (premis 2).



3. Tanda × berada di luar L, sehingga pasti di luar T. Jadi ada susu Kelompok Embun yang **tidak** diterima pabrik: "sebagian susu Kelompok Embun tidak diterima pabrik" **pasti benar**.
4. Bagian E yang berada di dalam T tidak diketahui isinya (bisa ada, bisa kosong).

Cek ulang: ambil satu liter susu bertanda ×: lemaknya kurang dari 3%. Bila pabrik menerimanya, premis 1 dilanggar. Jadi susu itu pasti tidak diterima ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ **Jebakan:** dari "sebagian" tidak boleh menjadi "semua"; susu Embun yang lemaknya cukup bisa saja diterima.

• B ✓ pasti benar.

• C ✗ **Jebakan:** mungkin benar, tetapi tidak pasti; daerah E di dalam T bisa kosong.

• D ✗ membalik premis 1; susu berlemak cukup belum tentu diterima.

• E ✗ susu yang ditolak bisa juga berasal dari peternak lain.

Jawaban: B.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

No. 4 Kunci: D

Yang diketahui:

• Premis 1: semua R adalah B (R = daftar rekomendasi, B = bebas iklan).
• Premis 2: tidak ada B yang K (K = meminta akses kontak).
• Premis 3: sebagian D adalah K (D = kamus daring).

Yang ditanya: simpulan yang PASTI benar.

Konsep – Merangkai kuantor dengan diagram Venn.

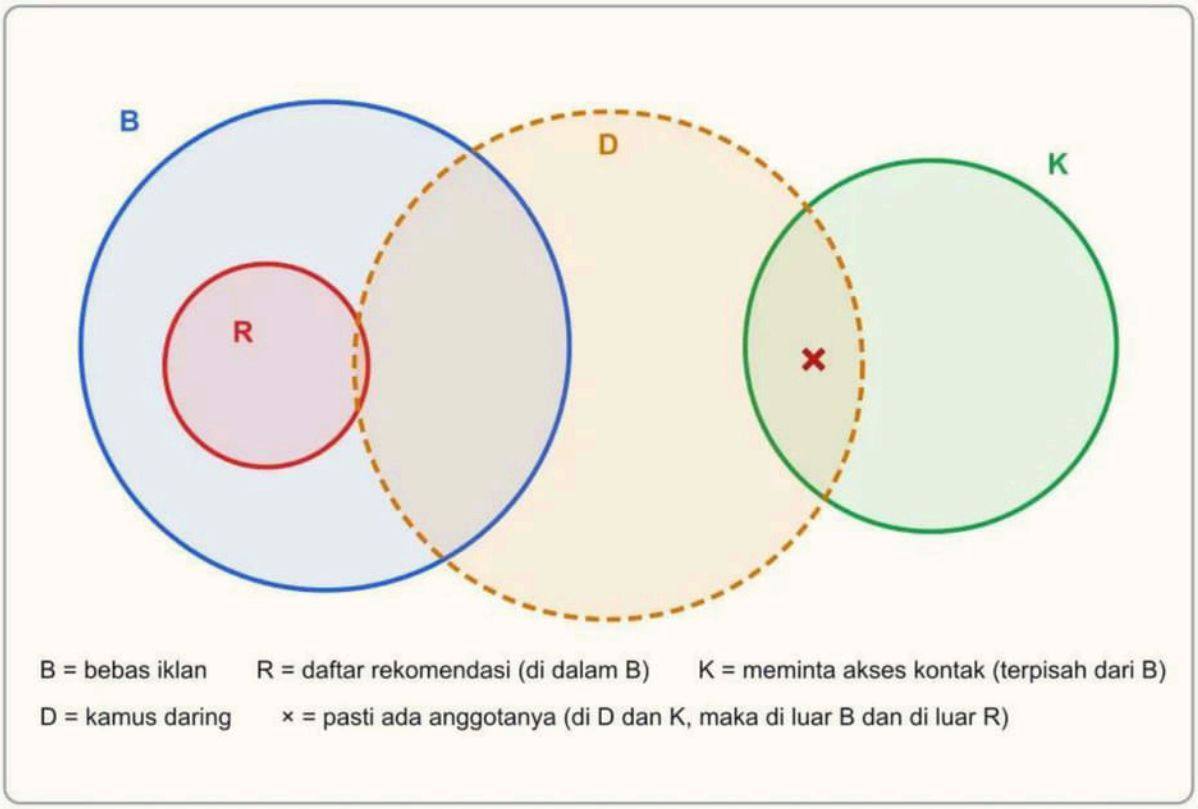
• "Semua R adalah B" → R di dalam B.
• "Tidak ada B yang K" → B dan K terpisah. Karena R di dalam B, R juga terpisah dari K.
• "Sebagian D adalah K" → ada anggota di irisan D dan K (tanda ×).

Simpulan hanya boleh memakai daerah yang pasti berisi.

Contoh kecil: semua anggota tim inti adalah siswa kelas XII; tidak ada siswa kelas XII yang ikut kelas pagi; sebagian peserta lomba ikut kelas pagi. Maka sebagian peserta lomba bukan anggota tim inti.

Langkah penyelesaian:

1. Gambar B dengan R di dalamnya, dan K terpisah dari B.
2. Gambar D yang beririsan dengan K, lalu beri tanda × di irisan D dan K. (D digambar putus-putus karena isi bagian D lainnya belum diketahui.)



3. Tanda × berada di K, sehingga berada di luar B; dan karena R di dalam B, tanda × juga di luar R.
4. Jadi ada kamus daring yang tidak termasuk daftar rekomendasi → "sebagian aplikasi kamus daring tidak termasuk daftar rekomendasi" **pasti benar**.
5. Bagian D yang lain (misalnya di dalam B atau di dalam R) tidak diketahui isinya, jadi pernyataan "semua" atau "tidak ada" tentang D tidak pasti.

Cek ulang: andaikan semua kamus daring masuk daftar rekomendasi. Kamus yang meminta akses kontak (premis 3) menjadi anggota R, sehingga bebas iklan (premis 1), padahal aplikasi bebas iklan tidak meminta akses kontak (premis 2). Bertentangan ✓.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Analisis tiap opsi:

• A ✗ **Jebakan:** dari "sebagian" tidak boleh menjadi "semua"; kamus daring yang tidak meminta akses kontak bisa saja masuk daftar.

• B ✗ mungkin benar, tetapi tidak pasti; irisan R dan D bisa kosong.

• C ✗ **Jebakan:** membalik premis 1.

• D ✓ pasti benar.

• E ✗ terlalu kuat; kamus daring yang tidak meminta akses kontak bisa saja bebas iklan.

Jawaban: D.

Latihan sub bab 2.7

No. 1 Kunci: A

Yang diketahui: (1) Bank sampah **hanya** menerima sampah anorganik yang sudah dipilah. (2) Sampah yang diterima ditimbang dan dicatat di buku tabungan. (3) Penukaran hanya pada **akhir bulan** dan hanya untuk tabungan **lebih dari Rp50.000**. **Yang ditanya:** pernyataan PASTI BENAR.

Konsep – Menarik simpulan pasti dari paragraf. Ubah kalimat teks menjadi aturan logika, lalu rangkaikan. Kata "hanya" berarti: bila bukan itu, pasti ditolak.
Contoh kecil: "Perpustakaan hanya meminjamkan buku kepada anggota. Buku yang dipinjam dicatat di kartu." Maka buku yang tercatat di kartu pasti dipinjam oleh anggota.

Langkah penyelesaian:

1. Rangkaian aturan: sampah dicatat di buku tabungan $\Rightarrow$ sampah itu diterima $\Rightarrow$ sampah itu anorganik yang dipilah.
2. Jadi setiap sampah yang dicatat pasti sampah anorganik $\rightarrow$ opsi A pasti benar.
3. Cek opsi lain terhadap aturan (3): penukaran hanya akhir bulan dan hanya bila lebih dari Rp50.000.

Cek ulang: apakah mungkin ada sampah organik tercatat? Tidak, karena sampah organik tidak diterima, dan yang tidak diterima tidak ditimbang maupun dicatat ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✓ hasil rangkaian aturan (1) dan (2).

• B ✗ penukaran hanya pada akhir bulan.

• C ✗ **Jebakan:** keanggotaan warga tidak dibahas; tidak dapat ditentukan.

• D ✗ bertentangan dengan kata "hanya ... anorganik".

• E ✗ **Jebakan:** Rp40.000 tidak lebih dari Rp50.000, jadi belum dapat ditukar.

Jawaban: A.

No. 2 Kunci: E

Yang diketahui: (1) Kartu **hanya** untuk pelajar berdomisili di Kota Sejahtera. (2) Peminjaman **hanya** dengan kartu. (3) Maksimal 5 buku, 14 hari. (4) Terlambat $\rightarrow$ tidak boleh meminjam selama 7 hari.
Yang ditanya: pernyataan PASTI BENAR.

Konsep – Merangkai aturan "hanya". "Hanya X yang dapat Y" berarti: bila dapat Y, pasti X. Dua aturan "hanya" dapat dirangkai.
Contoh kecil: hanya anggota klub yang boleh masuk lapangan; hanya siswa kelas XI yang boleh menjadi anggota klub. Maka setiap orang di lapangan adalah siswa kelas XI.

Langkah penyelesaian:

1. Aturan (2): meminjam buku $\Rightarrow$ memakai kartu (punya kartu).
2. Aturan (1): punya kartu $\Rightarrow$ berdomisili di Kota Sejahtera.
3. Rangkai: meminjam buku $\Rightarrow$ berdomisili di Kota Sejahtera. Jadi opsi E pasti benar.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Cek ulang: mungkinkah pelajar dari kota lain meminjam? Ia tidak dapat membuat kartu, dan tanpa kartu tidak dapat meminjam. Jadi tidak mungkin ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ batasnya lima buku, apa pun lama peminjamannya.

• B ✗ denda uang tidak disebut; sanksinya larangan meminjam 7 hari.

• C ✗ **Jebakan:** aturan hanya menyebut siapa yang **boleh** membuat kartu, bukan bahwa semua sudah membuatnya.

• D ✗ **Jebakan:** larangannya hanya 7 hari, bukan selamanya.

• E ✓ hasil rangkaian aturan (1) dan (2).

Jawaban: E.

No. 3 Kunci: A

Yang diketahui:

• Premis 1: ikut pertukaran pelajar $\Rightarrow$ lulus tes dasar ("wajib lulus" berarti peserta program pasti sudah lulus).

• Premis 2: lulus tes dasar $\Rightarrow$ mendapat sertifikat.

• Fakta: Nara ikut pertukaran pelajar.

Yang ditanya: kualitas simpulan "Nara mendapat sertifikat".

Konsep – Kualitas simpulan. Pasti benar = dapat diturunkan dari premis; mungkin benar = tidak bertentangan tetapi tidak dijamin; pasti salah = bertentangan; tidak relevan = membahas hal lain; informasi tidak cukup = premis tidak menyinggungnya.
Contoh kecil: "Semua peserta lomba mendapat kaus. Rio peserta lomba." Simpulan "Rio mendapat kaus" pasti benar.

Langkah penyelesaian:

1. Nara ikut pertukaran pelajar → dengan premis 1, Nara lulus tes bahasa Jepang tingkat dasar.
2. Nara lulus tes dasar → dengan premis 2, Nara mendapat sertifikat.
3. Simpulan dapat diturunkan langsung lewat rantai modus ponens → **pasti benar**.

Cek ulang: tidak ada langkah yang membalik arah premis; rantainya maju dari "ikut program" ke "sertifikat" ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✓ pasti benar.

• B ✗ **Jebakan:** ragu karena kata "wajib"; padahal syarat wajib berarti setiap peserta program sudah memenuhinya.

• C ✗ simpulan memakai orang dan tes yang sama dengan premis.

• D ✗ tidak ada premis yang bertentangan.

• E ✗ premis cukup untuk menurunkan simpulan.

Jawaban: A.

No. 4 Kunci: A

Yang diketahui:

• Premis 1: dehidrasi (d) $\Rightarrow$ tidak boleh bertanding (t).

• Premis 2: tidak boleh bertanding (t) $\Rightarrow$ dicoret dari daftar (c).

• Fakta: nama Bagas **tidak** dicoret ($\sim c$).

• Simpulan: Bagas tidak dinyatakan dehidrasi ($\sim d$).

Yang ditanya: kualitas simpulan.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Konsep – Kualitas simpulan dan modus tollens berantai.
• **Pasti benar:** dapat diturunkan dari premis. **Mungkin benar:** tidak bertentangan, tetapi tidak dijamin. **Pasti salah:** bertentangan. **Tidak relevan:** membahas hal lain. **Informasi tidak cukup:** premis tidak menyinggungnya.
• Modus tollens berantai: $d \Rightarrow t, t \Rightarrow c, \sim c$, maka $\sim t$, lalu $\sim d$.
Contoh kecil: jika aku sakit, aku tidak masuk sekolah; jika aku tidak masuk, namaku ditulis di buku absen. Namaku tidak ditulis → aku masuk → aku tidak sakit.

Langkah penyelesaian:
1. Dari premis 2 dan fakta ($\sim c$): dengan modus tollens, Bagas **boleh** bertanding ($\sim t$).
2. Dari premis 1 dan langkah 1 ($\sim t$): dengan modus tollens, Bagas **tidak** dinyatakan dehidrasi ($\sim d$).
3. Simpulan sama dengan hasil langkah 2 → **pasti benar**.

Cek ulang: andaikan Bagas dinyatakan dehidrasi. Maka ia tidak boleh bertanding, lalu namanya dicoret. Padahal namanya tidak dicoret. Bertentangan, jadi andaian salah dan simpulan pasti benar ✓.

Analisis tiap opsi:
• A ✓ pasti benar.
• B ✗ **Jebakan:** ragu karena simpulan berbentuk kalimat negatif dan rantainya harus dibaca mundur; padahal modus tollens memberi kepastian.
• C ✗ simpulan membahas orang dan pemeriksaan yang sama dengan premis.
• D ✗ tidak ada premis yang bertentangan dengan simpulan.
• E ✗ **Jebakan:** mengira premis tidak menyebut hasil pemeriksaan Bagas; padahal hasilnya dapat diturunkan dari fakta bahwa namanya tidak dicoret.

Jawaban: A.

No. 5 Kunci: E

Yang diketahui:
• Aturan 1: masuk mesin tetas ⇒ berat minimal 65 gram (kata "hanya").
• Aturan 2: masuk mesin tetas ⇒ diteropong pada hari ketujuh.
• Aturan 3: diteropong dan tidak berisi bakal anak itik ⇒ dikeluarkan dan dijual sebagai pakan ternak.
Yang ditanya: pernyataan PASTI BENAR.

Konsep – Merangkai aturan dalam paragraf. Ubah setiap kalimat menjadi "jika–maka", lalu rangkaikan **searah panah**. Kata "hanya X yang Y" berarti "bila Y, pasti X". Pernyataan yang membalik arah panah tidak pasti.
Contoh kecil: "Setiap peserta ujian diperiksa kartunya. Peserta yang kartunya hilang dicatat panitia." Maka peserta ujian yang kartunya hilang pasti dicatat panitia.

Langkah penyelesaian:
1. Ambil sebuah telur yang berada di mesin tetas dan tidak berisi bakal anak itik.
2. Aturan 2: karena berada di mesin tetas, telur itu pasti diteropong pada hari ketujuh.
3. Saat diteropong, telur itu tidak berisi bakal anak itik, jadi aturan 3 berlaku: telur itu dikeluarkan dan dijual sebagai pakan ternak.
4. Jadi opsi E pasti benar.

Cek ulang: opsi E hanya memakai panah aturan 2 dan 3 searah (mesin tetas → diteropong → dijual sebagai pakan), tidak ada yang dibalik ✓.

Analisis tiap opsi:
• A ✗ **Jebakan:** membalik aturan 1; telur 70 gram boleh saja dijual langsung tanpa ditetaskan.
• B ✗ bertentangan dengan aturan 1 (60 gram kurang dari 65 gram), jadi pasti salah.
• C ✗ aturan 3 hanya membahas telur yang **tidak** berisi bakal anak itik; nasib telur yang berisi tidak

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

disebut.

• D ✗ **Jebakan:** membalik aturan 3; peternakan bisa saja menjual telur lain sebagai pakan tanpa pernah meneropongnya.

• E ✓ hasil rangkaian aturan 2 dan 3.

Jawaban: E.

Latihan sub bab 2.8

No. 1 Kunci: E

Yang diketahui: lima perenang di lintasan 1–5. Aturan: (1) Anisa $<$ Bella; (2) Cahya = Ayu + 1; (3) Clara tidak bersebelahan dengan Anisa. Tambahan: Bella di lintasan 4. **Yang ditanya:** pernyataan yang benar di **semua** susunan yang mungkin.

Konsep – Penalaran analitik. Tempatkan dulu yang pasti, lalu daftar semua kemungkinan untuk pasangan yang terikat (Ayu–Cahya), dan isi sisanya dengan aturan lain. "Pasti benar" = benar di setiap kemungkinan; "mungkin benar" = benar di sebagian kemungkinan saja.
Contoh kecil: tiga buku di rak 1–3; buku merah tepat di kiri buku biru. Kemungkinan: (merah, biru, hijau) atau (hijau, merah, biru). Yang pasti: buku biru tidak di rak 1.

Langkah penyelesaian:

1. Bella di lintasan 4. Lintasan kosong: 1, 2, 3, 5.
2. Pasangan Ayu–Cahya harus berurutan di lintasan kosong yang bersebelahan: (1, 2) atau (2, 3). Pasangan (3, 4) dan (4, 5) tidak bisa karena lintasan 4 milik Bella.
3. Kemungkinan I: Ayu 1, Cahya 2. Sisa lintasan 3 dan 5 untuk Anisa dan Clara. Anisa harus < 4 (aturan 1), jadi Anisa 3 dan Clara 5. Cek aturan 3: Clara (5) dan Anisa (3) tidak bersebelahan ✓.
4. Kemungkinan II: Ayu 2, Cahya 3. Sisa lintasan 1 dan 5. Anisa harus < 4, jadi Anisa 1 dan Clara 5. Cek aturan 3: lintasan 5 dan 1 tidak bersebelahan ✓.

Lintasan	1	2	3	4	5
Kemungkinan I	Ayu	Cahya	Anisa	Bella	Clara
Kemungkinan II	Anisa	Ayu	Cahya	Bella	Clara

5. Di kedua kemungkinan, Clara selalu di lintasan 5 → pasti benar.

Cek ulang: kedua susunan memenuhi aturan (1), (2), (3) dan Bella di lintasan 4; tidak ada susunan lain karena pasangan Ayu–Cahya hanya punya dua tempat ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ hanya benar pada kemungkinan II.

• B ✗ **Jebakan:** hanya benar pada kemungkinan II; pada kemungkinan I Ayu di lintasan 1.

• C ✗ hanya benar pada kemungkinan II.

• D ✗ **Jebakan:** hanya benar pada kemungkinan I; siswa yang berhenti setelah menemukan satu susunan akan memilih ini.

• E ✓ benar di kedua kemungkinan.

Jawaban: E.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Kuis Akhir Bab 2

No. 1 Kunci: D

Yang diketahui: Premis 1: tidak ada R yang B (R = buku referensi, B = boleh dibawa pulang). Premis 2: semua K adalah R (K = kamus). **Yang ditanya:** simpulan yang PASTI benar.

Konsep – Silogisme kategorik dengan diagram Venn.

• "Semua K adalah R" digambar sebagai lingkaran K **di dalam** lingkaran R.

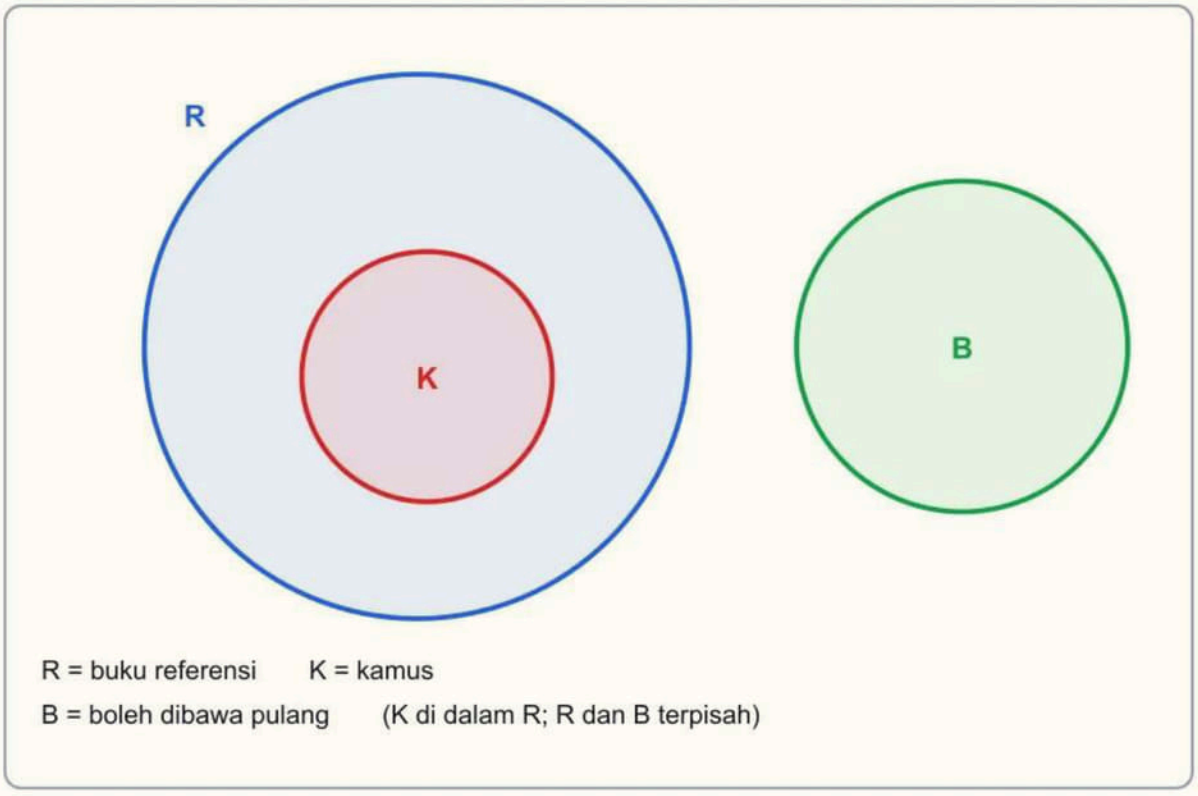
• "Tidak ada R yang B" digambar sebagai lingkaran R dan B yang **terpisah** (tidak beririsan).

Simpulan yang sah harus benar pada **setiap** gambar yang sesuai dengan premis.

Contoh kecil: tidak ada kendaraan bermotor yang boleh masuk taman; semua sepeda motor adalah kendaraan bermotor. Jadi tidak ada sepeda motor yang boleh masuk taman.

Langkah penyelesaian:

1. Gambar lingkaran R dan lingkaran B terpisah (premis 1), karena tidak ada satu pun buku referensi yang boleh dibawa pulang.
2. Gambar lingkaran K seluruhnya di dalam R (premis 2), karena setiap kamus adalah buku referensi.



3. K berada di dalam R, sedangkan R tidak menyentuh B. Akibatnya K juga tidak menyentuh B: **tidak ada kamus yang boleh dibawa pulang**.

Cek ulang: andaikan ada satu kamus yang boleh dibawa pulang. Kamus itu buku referensi (premis 2), padahal tidak ada buku referensi yang boleh dibawa pulang (premis 1). Terjadi pertentangan, jadi andaian itu salah ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ bertentangan dengan diagram: K dan B tidak beririsan.

• B ✗ **Jebakan:** membalik arah. Buku yang tidak boleh dibawa pulang bisa saja ensiklopedia atau atlas, bukan hanya kamus.

• C ✗ **Jebakan:** membalik premis 2. "Semua kamus adalah buku referensi" tidak sama dengan "semua

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

buku referensi adalah kamus".

• D ✓ pasti benar.

• E ✗ bertentangan dengan diagram; daerah K yang beririsan dengan B kosong.

Jawaban: D.

No. 2 Kunci: C

Yang diketahui: Premis 1: semua B adalah S (B = bus sekolah kabupaten, S = bersabuk pengaman di setiap kursi). Premis 2: semua S adalah L (L = lolos uji keselamatan). Premis 3: sebagian V adalah B (V = kendaraan antar-jemput siswa di Kecamatan Lirang). **Yang ditanya:** simpulan yang PASTI benar.

Konsep – Rantai "semua" lalu "sebagian".

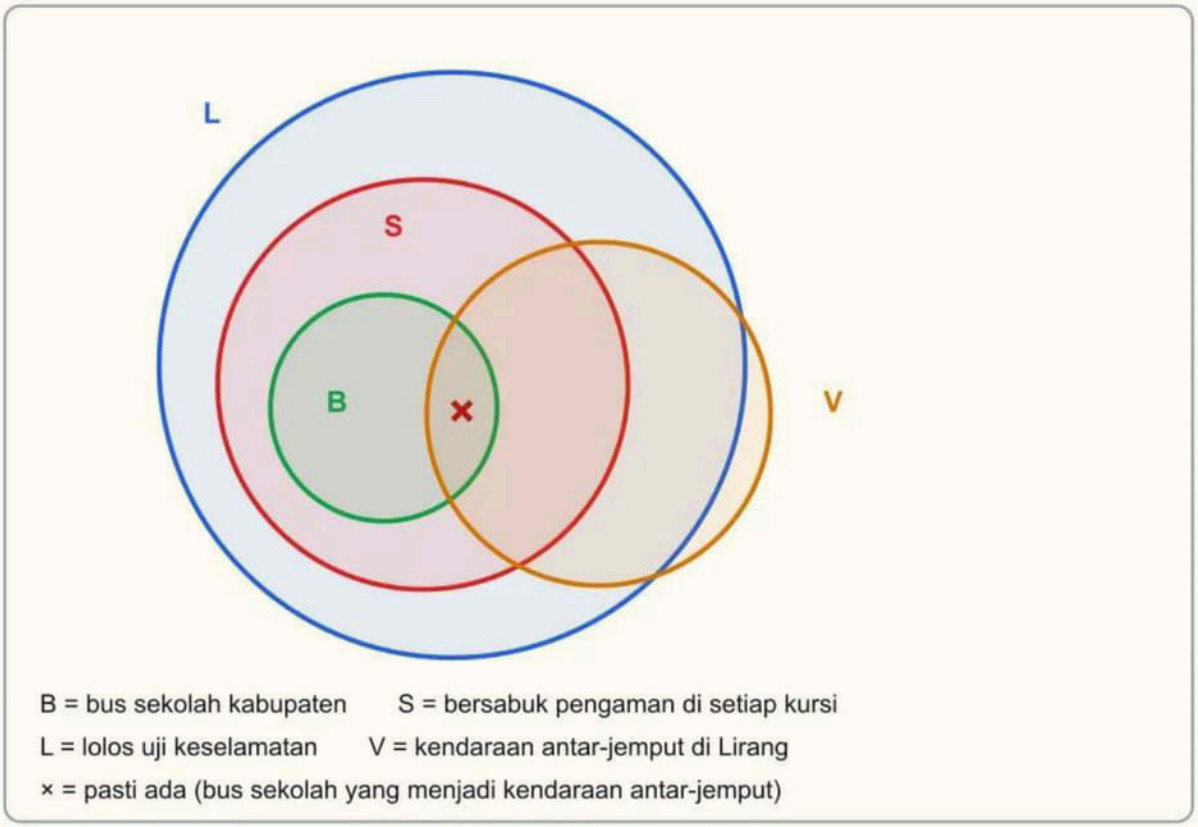
• Dua premis "semua" berurutan membentuk lingkaran bersarang: B di dalam S, S di dalam L, sehingga B juga di dalam L.

• "Sebagian V adalah B" berarti ada anggota di irisan V dan B (beri tanda ×).

Contoh kecil: semua melati adalah bunga; semua bunga adalah tumbuhan; sebagian isi pot di teras adalah melati. Jadi sebagian isi pot di teras adalah tumbuhan.

Langkah penyelesaian:

1. Premis 1 dan 2: B di dalam S, S di dalam L. Jadi setiap bus sekolah kabupaten pasti lolos uji keselamatan.
2. Premis 3: beri tanda × di irisan V dan B.



3. Tanda × berada di dalam B, berarti juga di dalam L. Jadi **ada** kendaraan antar-jemput di Lirang yang lolos uji keselamatan: "sebagian kendaraan antar-jemput ... lolos uji keselamatan" pasti benar.
4. Bagian V yang berada di luar B tidak diketahui isinya, jadi kita tidak tahu apakah kendaraan lain ikut lolos.

Cek ulang: kendaraan bertanda × adalah bus sekolah kabupaten → bersabuk pengaman (premis 1) → lolos uji (premis 2). Rantai lengkap ✓.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Analisis tiap opsi:

• A ✗ **Jebakan:** dari "sebagian" melompat ke "semua"; kendaraan antar-jemput yang bukan bus kabupaten belum tentu lolos.

• B ✗ **Jebakan:** membalik arah rantai; kendaraan lain (misalnya angkot bersabuk pengaman) juga bisa lolos uji.

• C ✓ pasti benar.

• D ✗ mungkin benar, tetapi tidak pasti; daerah V di luar S bisa kosong.

• E ✗ bertentangan dengan langkah 1: setiap bus sekolah kabupaten pasti lolos uji.

Jawaban: C.

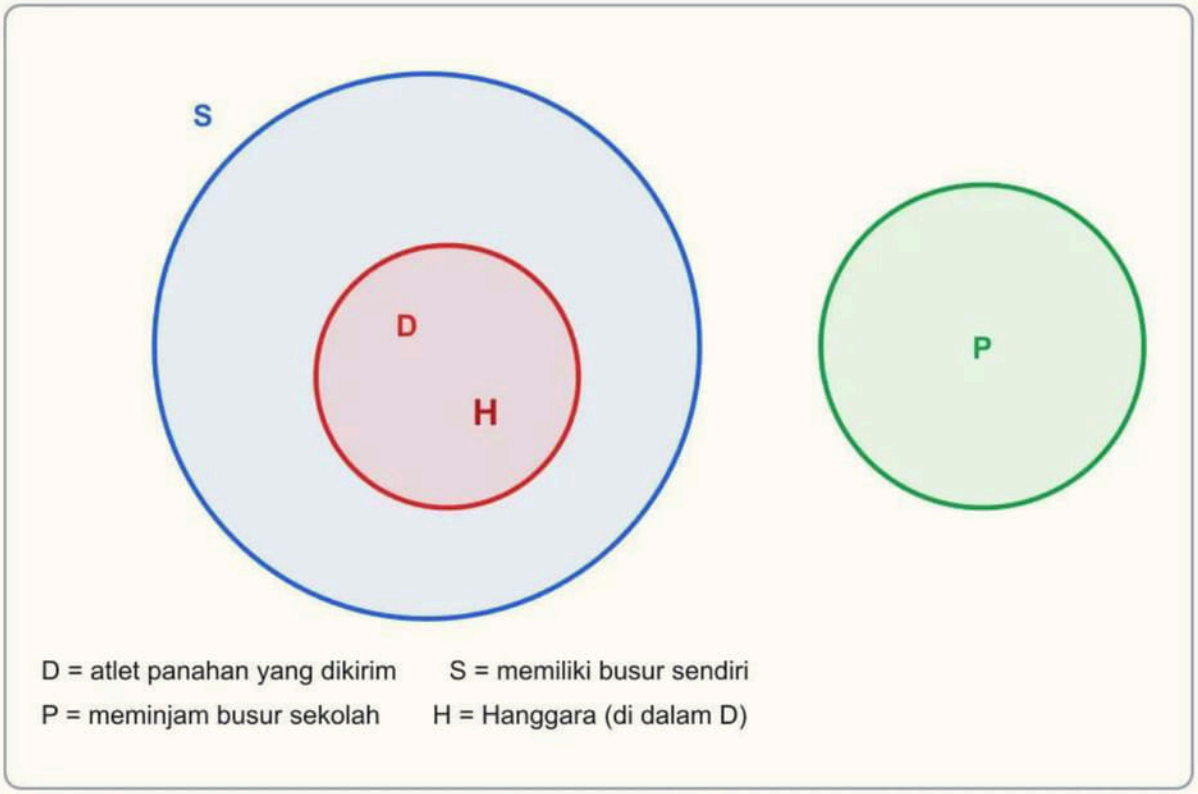
No. 3 Kunci: B

Yang diketahui: Premis 1: semua D adalah S (D = atlet panahan yang dikirim sekolah itu, S = memiliki busur sendiri). Premis 2: tidak ada S yang P (P = meminjam busur milik sekolah). Premis 3: Hanggara anggota D. **Yang ditanya:** simpulan yang TIDAK dapat ditarik (tidak dijamin premis).

Konsep – Simpulan sah dan tidak sah. Simpulan sah = selalu benar menurut premis. Untuk soal "TIDAK dapat disimpulkan", uji setiap opsi; empat opsi pasti sah, satu opsi tidak dijamin. Kesalahan yang paling sering adalah **membalik** "semua A adalah B" menjadi "semua B adalah A".
Contoh kecil: "Semua kucing adalah hewan" tidak berarti "semua hewan adalah kucing".

Langkah penyelesaian:

1. Gambar D di dalam S (premis 1) dan P terpisah dari S (premis 2). Letakkan Hanggara (H) di dalam D.



2. Opsi E: H di dalam D, jadi di dalam S → Hanggara memiliki busur sendiri ✓ sah.

3. Opsi A: H di dalam S, dan S terpisah dari P → Hanggara tidak meminjam busur sekolah ✓ sah.

4. Opsi C: seluruh D di dalam S, jadi seluruh D terpisah dari P ✓ sah.

5. Opsi D: siapa pun yang berada di P berada di luar S, sehingga juga di luar D ✓ sah (ini kontraposisi opsi C).

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

6. Opsi B: "semua S adalah D" adalah kebalikan premis 1. Pada diagram, S boleh memiliki daerah di luar D (atlet lain yang punya busur sendiri tetapi tidak dikirim). Jadi opsi B **tidak dijamin**.

Cek ulang: contoh yang mematahkan opsi B: seorang atlet panahan kelas X punya busur sendiri tetapi tidak dikirim. Contoh ini tidak melanggar premis mana pun, jadi opsi B memang tidak dapat disimpulkan ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ sah (langkah 3), jadi bukan jawaban.

• B ✓ tidak dapat ditarik karena membalik premis 1.

• C ✗ sah (langkah 4). **Jebakan:** kalimatnya diawali "tidak ada" sehingga terasa seperti simpulan yang lemah, padahal dijamin diagram.

• D ✗ sah (langkah 5). **Jebakan:** bentuknya terbalik dari opsi C sehingga dikira konvers; padahal kontraposisi selalu setara.

• E ✗ sah (langkah 2).

Jawaban: B.

No. 4 Kunci: E

Yang diketahui: Premis 1: sebagian V adalah A (V = pengunjung Pojok Baca hari Minggu, A = anak di bawah 10 tahun). Simpulan: sebagian V tidak P (P = meminjam buku untuk dibawa pulang). **Yang ditanya:** Premis 2 yang membuat simpulan pasti benar.

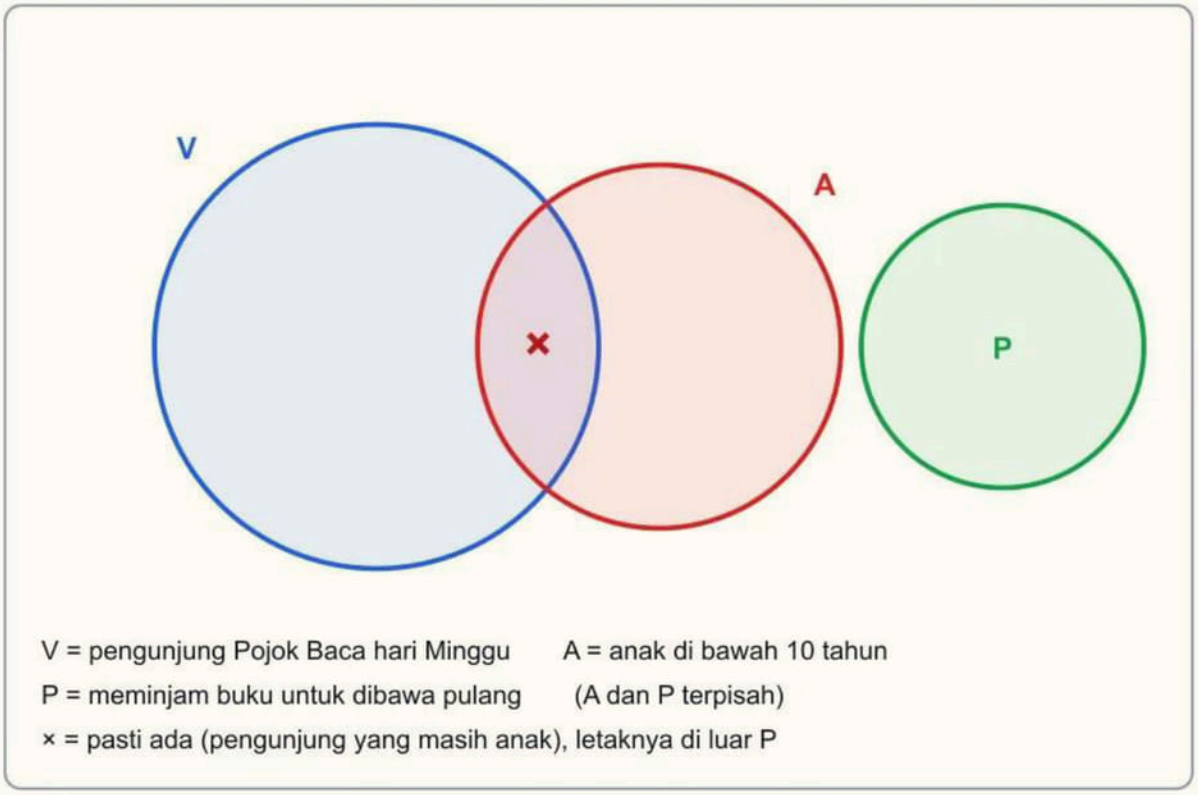
Konsep – Mencari premis yang hilang. Simpulan "sebagian V tidak P" butuh **satu anggota V yang pasti di luar P**. Premis 1 sudah memberi anggota V yang juga A (tanda ×). Jadi Premis 2 harus memaksa **setiap** A berada di luar P, yaitu "tidak ada A yang P".
Contoh kecil: "Sebagian penumpang bus adalah balita" + "tidak ada balita yang membayar tiket" → "sebagian penumpang bus tidak membayar tiket".

Langkah penyelesaian:

1. Tanda × diletakkan di irisan V dan A (premis 1).
2. Agar × pasti di luar P, seluruh lingkaran A harus terpisah dari P: "Tidak ada anak di bawah 10 tahun yang meminjam buku untuk dibawa pulang" (opsi E).

NEXT LEVEL STUDY
Educational Institutions

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan



3. Uji opsi B: "sebagian A tidak P" hanya menjamin **ada** anak yang tidak meminjam, tetapi anak itu bisa saja bukan pengunjung Minggu; anak yang berada di × bisa termasuk yang meminjam. Simpulan belum pasti.
4. Uji opsi A, C, D: tidak satu pun yang memaksa anggota V tertentu berada di luar P.

Cek ulang: dengan opsi E, × adalah pengunjung Minggu yang masih anak, dan anak tidak ada yang meminjam → ada pengunjung Minggu yang tidak meminjam ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ **Jebakan:** membalik arah. Kalimat ini membahas orang yang tidak meminjam, tetapi bisa saja semua pengunjung Minggu meminjam buku.
• B ✗ **Jebakan:** "sebagian + sebagian" tidak menghasilkan simpulan pasti; anak yang tidak meminjam belum tentu pengunjung Minggu.
• C ✗ hanya mempertegas premis 1 dan tidak berbicara tentang meminjam buku.
• D ✗ justru menunjukkan ada anak yang meminjam; tidak membantu simpulan "tidak meminjam".
• E ✓ membuat simpulan pasti benar.

Jawaban: E.

No. 5 Kunci: B

Yang diketahui: Aturan: jika p maka q, dengan p = "berkas lengkap" dan q = "akta selesai paling lama tiga hari kerja". Fakta: berkas anak Bu Kamila lengkap (p benar). **Yang ditanya:** simpulan yang PASTI benar.

Konsep – Modus ponens.

$p \Rightarrow q, \quad p \quad \therefore q$

Bila syarat "jika" terpenuhi, akibatnya pasti terjadi **persis seperti yang tertulis**, tidak lebih dan tidak kurang.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Contoh kecil: "Jika aku lulus, aku dibelikan sepatu paling mahal Rp300.000." Aku lulus. Simpulan pasti: harga sepatuku $\leq$ Rp300.000, bukan "tepat Rp300.000".

Langkah penyelesaian:

1. p benar (berkas lengkap), maka q pasti benar: akta selesai **paling lama** tiga hari kerja.
2. "Paling lama tiga hari kerja" berarti 1, 2, atau 3 hari kerja. Kita tidak tahu tepatnya yang mana.
3. Jadi pernyataan yang pasti hanyalah "selesai paling lama tiga hari kerja".

Cek ulang: bila akta selesai lebih dari tiga hari kerja, aturan dilanggar, padahal berkas lengkap. Jadi hanya batas "paling lama tiga hari" yang dijamin ✓.

Analisis tiap opsi:

- A ✗ **Jebakan:** "paling lama tiga hari" tidak sama dengan "tepat hari ketiga"; bisa lebih cepat.
- B ✓ hasil modus ponens.
- C ✗ bertentangan dengan aturan.
- D ✗ **Jebakan:** satu hari hanya salah satu kemungkinan, tidak pasti.
- E ✗ membalik aturan (konvers); berkas yang tidak lengkap tidak dibahas, jadi tidak dapat dipastikan.

Jawaban: B.

No. 6 Kunci: A

Yang diketahui: Aturan: $p \Rightarrow q$, dengan p = "omzet Oktober mencapai Rp15 juta" dan q = "November menambah mesin fotokopi". Fakta: November tidak menambah mesin ($\sim q$). **Yang ditanya:** simpulan PASTI benar.

Konsep – Modus tollens.

$p \Rightarrow q, \quad \sim q \quad \therefore \sim p$

Bila akibat tidak terjadi, syarat yang menjamin akibat itu pasti tidak terpenuhi. Hati-hati menegasikan kata batas: "mencapai Rp15 juta" berarti $\geq$ Rp15 juta, sehingga ingkarannya "**kurang dari** Rp15 juta". Contoh kecil: "Jika nilaimu mencapai 80, kamu dapat hadiah." Kamu tidak dapat hadiah → nilaimu kurang dari 80.

Langkah penyelesaian:

1. Fakta $\sim q$: tidak ada mesin fotokopi baru pada November.
2. Modus tollens memberi $\sim p$: omzet Oktober **tidak mencapai** Rp15 juta.
3. "Tidak mencapai Rp15 juta" berarti omzet $<$ Rp15 juta. Tepat Rp15 juta sudah termasuk "mencapai".

Cek ulang: andaikan omzet Oktober Rp15 juta atau lebih. Aturan memaksa koperasi menambah mesin pada November, padahal tidak. Bertentangan, jadi omzet pasti kurang dari Rp15 juta ✓.

Analisis tiap opsi:

- A ✓ hasil modus tollens.
- B ✗ **Jebakan:** tepat Rp15 juta sudah "mencapai" Rp15 juta, sehingga mesin seharusnya ditambah.
- C ✗ bertentangan dengan modus tollens.
- D ✗ **Jebakan:** bulan tertukar; aturan memakai omzet Oktober, bukan November.
- E ✗ omzet September tidak dibahas sama sekali.

Jawaban: A.

No. 7 Kunci: E

Yang diketahui: Aturan: $p \Rightarrow q$, dengan p = "tim juara grup" dan q = "bermain pada laga pembuka babak gugur hari Sabtu". Fakta: tim putri SMA Negeri 4 Gumelar bermain pada laga itu (q benar). Gentur menyimpulkan p. **Yang ditanya:** penilaian PALING TEPAT terhadap simpulan Gentur.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Konsep – Kesesatan menegaskan akibat. Dari $p \Rightarrow q$ dan q, kita **tidak boleh** menyimpulkan p. Aturan hanya menjamin "juara grup pasti bermain", tetapi tidak melarang tim lain (misalnya runner-up grup) ikut bermain.

p	q	$p \Rightarrow q$
B	B	B
B	S	S
S	B	B
S	S	B

Pada baris yang q-nya benar (baris 1 dan 3), p bisa benar atau salah.
Contoh kecil: "Jika hujan, jalan basah." Jalan basah. Belum tentu hujan, mungkin jalan disiram.

Langkah penyelesaian:

1. Yang diketahui adalah akibatnya (q), bukan syaratnya (p).
2. Baris 3 tabel (p salah, q benar) tidak melanggar aturan: tim yang bukan juara grup boleh saja bermain pada laga pembuka.
3. Jadi simpulan Gentur **tidak sah**, karena masih ada kemungkinan tim itu bukan juara grup.
4. Namun simpulan "tim itu pasti bukan juara grup" juga tidak sah, karena baris 1 tabel juga mungkin.

Cek ulang: buat contoh: tim SMA Negeri 4 runner-up grup dan dijadwalkan bermain pada laga pembuka. Aturan tetap dipatuhi, padahal tim itu bukan juara grup. Jadi simpulan Gentur dapat salah ✓.

Analisis tiap opsi:

- A ✗ **Jebakan:** inilah kesesatan menegaskan akibat; akibat terjadi tidak berarti syaratnya terjadi.
- B ✗ alasannya benar (isi aturan), tetapi tidak membuat simpulan Gentur sah.
- C ✗ **Jebakan:** terlalu jauh; tim itu juga mungkin juara grup.
- D ✗ menambah aturan yang tidak ada (invers $\sim p \Rightarrow \sim q$).
- E ✓ alasan ketidaksahannya tepat.

Jawaban: E.

No. 8 Kunci: D

Yang diketahui: aturan $p \Rightarrow \sim n$, dengan p = "naskah melebihi 1.500 kata" dan n = "naskah dinilai juri". **Yang ditanya:** pernyataan yang SETARA (selalu bernilai sama).

Konsep – Kontraposisi. $a \Rightarrow b$ setara dengan $\sim b \Rightarrow \sim a$ (tukar posisi, lalu ingkari keduanya). Konvers $b \Rightarrow a$ dan invers $\sim a \Rightarrow \sim b$ **tidak** setara. Bentuk "atau" yang setara: $a \Rightarrow b \equiv \sim a \vee b$.
Contoh kecil: "Jika terlambat, siswa tidak boleh masuk" setara dengan "Jika siswa boleh masuk, ia tidak terlambat".

Langkah penyelesaian:

1. Tulis aturan: $p \Rightarrow \sim n$.
2. Kontraposisi: $\sim (\sim n) \Rightarrow \sim p$, yaitu $n \Rightarrow \sim p$: "Jika naskah dinilai juri, naskah itu **tidak melebihi** 1.500 kata."
3. Hati-hati: "tidak melebihi 1.500 kata" berarti ≤ 1.500 kata, termasuk tepat 1.500 kata. "Kurang dari 1.500 kata" berarti < 1.500, jadi berbeda.
4. Bentuk "atau" yang setara: $\sim p \vee \sim n$ ("tidak melebihi 1.500 kata **atau tidak** dinilai"), bukan $\sim p \vee n$.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Cek ulang: uji naskah tepat 1.500 kata yang dinilai. Aturan asli tidak dilanggar (naskah tidak melebihi 1.500 kata). Opsi D juga tidak dilanggar, sedangkan opsi C dilanggar (1.500 tidak kurang dari 1.500). Jadi C tidak setara, D setara ✓.

Analisis tiap opsi:

- A ✗ **Jebakan:** konvers; naskah bisa tidak dinilai karena alasan lain (misalnya terlambat dikirim).
- B ✗ **Jebakan:** invers; aturan tidak menjamin naskah pendek pasti dinilai.
- C ✗ **Jebakan:** salah menegasikan batas; "tidak melebihi" mencakup tepat 1.500 kata.
- D ✓ kontraposisi.
- E ✗ setara dengan $\sim p \vee n$, yaitu $p \Rightarrow n$, berlawanan arah dengan aturan.

Jawaban: D.

No. 9 Kunci: A

Yang diketahui: Premis 1: $h \Rightarrow k$ (h = menerima hibah komputer, k = kelas literasi digital dibuka). Premis 2: $k \Rightarrow r$ (r = pemuda desa menjadi relawan pengajar). **Yang ditanya:** simpulan SAH.

Konsep – Silogisme hipotetis.

$h \Rightarrow k, \quad k \Rightarrow r \quad \therefore h \Rightarrow r$

Syaratnya: ujung premis pertama (k) sama dengan awal premis kedua. Arah panah tidak boleh dibalik. Contoh kecil: "Jika aku bangun pagi, aku sarapan. Jika aku sarapan, aku tidak lapar di kelas." Jadi: "Jika aku bangun pagi, aku tidak lapar di kelas."

Langkah penyelesaian:

1. Sambungkan rantai: $h \Rightarrow k \Rightarrow r$.
2. Buang bagian tengah (k): $h \Rightarrow r$, yaitu "Jika perpustakaan menerima hibah komputer, pemuda desa menjadi relawan pengajar."
3. Bandingkan dengan opsi: opsi A persis $h \Rightarrow r$.

Cek ulang: andaikan perpustakaan menerima hibah tetapi pemuda tidak menjadi relawan. Dari premis 1 kelas dibuka, lalu dari premis 2 pemuda menjadi relawan. Bertentangan, jadi $h \Rightarrow r$ pasti berlaku ✓.

Analisis tiap opsi:

- A ✓ silogisme hipotetis.
- B ✗ **Jebakan:** konvers $r \Rightarrow h$; pemuda bisa menjadi relawan di kegiatan lain tanpa hibah.
- C ✗ **Jebakan:** invers $\sim h \Rightarrow \sim r$; kelas bisa dibuka dengan dana lain.
- D ✗ konvers premis 1 ($k \Rightarrow h$).
- E ✗ bertentangan dengan $h \Rightarrow r$.

Jawaban: A.

No. 10 Kunci: C

Yang diketahui: $j \Rightarrow s, s \Rightarrow p, p \Rightarrow h$, dengan j = jalur sepeda selesai dibangun, s = siswa kelas X diizinkan bersepeda, p = parkir sepeda beratap disediakan, h = halaman depan ditata ulang. **Yang ditanya:** simpulan SAH.

Konsep – Rantai implikasi dan kontraposisinya.

- Tiga premis berantai menjadi $j \Rightarrow h$.
- $j \Rightarrow h$ setara dengan kontraposisinya $\sim h \Rightarrow \sim j$.
- Konvers ($h \Rightarrow j$) dan invers ($\sim j \Rightarrow \sim h$) tidak sah.

Contoh kecil: "Jika hujan, jalan basah; jika jalan basah, sepatu kotor." Jadi "jika sepatu tidak kotor, tidak hujan".

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Langkah penyelesaian:

1. Sambungkan: $j \Rightarrow s \Rightarrow p \Rightarrow h$, jadi $j \Rightarrow h$.
2. Bentuk $j \Rightarrow h$ tidak ada di opsi. Cari bentuk setaranya: $\sim h \Rightarrow \sim j$, "Jika halaman depan tidak ditata ulang, jalur sepeda itu belum selesai dibangun." Itu opsi C.
3. Periksa opsi lain satu per satu terhadap arah panah.

Cek ulang: andaikan halaman tidak ditata ulang tetapi jalur sepeda selesai. Dari rantai, jalur selesai memaksa halaman ditata ulang. Bertentangan, jadi opsi C pasti berlaku ✓.

Analisis tiap opsi:

- A ✗ **Jebakan:** konvers $h \Rightarrow j$; halaman bisa ditata ulang karena alasan lain.
- B ✗ **Jebakan:** invers $\sim j \Rightarrow \sim h$; tidak dijamin premis.
- C ✓ kontraposisi rantai.
- D ✗ konvers bagian rantai ($p \Rightarrow j$).
- E ✗ invers bagian rantai ($\sim s \Rightarrow \sim h$).

Jawaban: C.

No. 11 Kunci: C

Yang diketahui: (1) setiap dokumen di **tepat satu** tempat: $A \vee B \vee G$ (lemari A, lemari B, gudang arsip). (2) Bertanggal sebelum 2020 $\Rightarrow$ bukan lemari A. (3) Di gudang $\Rightarrow$ sudah dipindai. (4) Akta hibah 2018 belum dipindai. **Yang ditanya:** simpulan PASTI benar tentang akta itu.

Konsep – Silogisme disjungtif bertahap. Dari "A atau B atau G", bila dua pilihan gugur, pilihan yang tersisa pasti benar. Untuk menggugurkan pilihan, pakai modus ponens atau modus tollens pada aturan lain.
Contoh kecil: "Bukuku di tas, di meja, atau di rak. Tidak di tas. Tidak di meja. Jadi di rak."

Langkah penyelesaian:

1. Akta bertanggal 2018, $2018 < 2020$ → aturan (2): akta **tidak** di lemari A (modus ponens).
2. Aturan (3): di gudang $\Rightarrow$ dipindai. Akta belum dipindai → modus tollens: akta **tidak** di gudang.
3. Tinggal lemari B: akta **pasti** disimpan di lemari B (silogisme disjungtif).

Cek ulang: lemari B tidak dibatasi aturan apa pun, dan akta di lemari B tidak melanggar aturan (2) maupun (3) ✓.

Analisis tiap opsi:

- A ✗ bertentangan dengan aturan (2); "belum dipindai" bukan alasan masuk lemari A.
- B ✗ **Jebakan:** dokumen di gudang wajib sudah dipindai, sedangkan akta ini belum.
- C ✓ dua pilihan lain gugur.
- D ✗ **Jebakan:** lupa memakai modus tollens pada aturan (3), sehingga gudang dikira masih mungkin.
- E ✗ setiap dokumen hanya di satu tempat, dan lemari A sudah gugur.

Jawaban: C.

No. 12 Kunci: D

Yang diketahui: dua syarat tetap (kursi ≥ 45, sewa $\leq$ Rp3.500.000) dan satu syarat bersyarat (jika umur > 8 tahun, harus lolos uji berkala 2027). Data empat bus. **Yang ditanya:** keputusan PALING TEPAT (bus **dan** alasannya).

Konsep – Menyaring pilihan dengan tabel. Periksa setiap pilihan terhadap setiap syarat. Gagal satu syarat saja berarti gugur. Syarat "jika … maka …" hanya diperiksa pada pilihan yang memenuhi bagian "jika".

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Contoh kecil: syarat "harga $\leq$ Rp100 ribu; jika berbahan kulit, harus ada garansi". Tas kain Rp90 ribu tidak perlu dicek garansinya.

Langkah penyelesaian:

Bus	Kursi ≥ 45?	Sewa $\leq$ 3,5 juta?	Umur $> 8 \rightarrow$ lolos uji?	Hasil
Hijau	ya	ya	10 tahun, **tidak lolos**	gugur
Jingga	ya (tepat 45)	ya	9 tahun, lolos	**lolos**
Krem	ya	**tidak**	tidak berlaku	gugur
Marun	**tidak** (42)	ya	tidak berlaku	gugur

1. Bus Hijau berumur 10 tahun (> 8), jadi wajib lolos uji, padahal tidak lolos → gugur.
2. Bus Jingga: 45 kursi memenuhi "minimal 45"; sewa sesuai; umur 9 tahun dan lolos uji → lolos.
3. Bus Krem gugur karena sewa Rp3.800.000 melebihi batas; Bus Marun gugur karena hanya 42 kursi.

Cek ulang: tepat satu bus lolos, dan alasan opsi D sesuai tabel ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ **Jebakan:** kursi dan sewa memang sesuai, tetapi lupa syarat bersyarat (umur 10 tahun wajib lolos uji).

• B ✗ **Jebakan:** paling nyaman, tetapi sewanya melebihi Rp3.500.000.

• C ✗ termurah, tetapi kursinya kurang dari 45.

• D ✓ bus dan alasannya benar.

• E ✗ Bus Jingga memenuhi semua syarat.

Jawaban: D.

No. 13 Kunci: B

Yang diketahui: syarat tetap: waktu $\leq 62{,}0$ detik, kehadiran $\geq 80\%$. Syarat bersyarat: jika usia < 16 tahun, harus ada surat izin. Penentu: bila lebih dari satu lolos, pilih yang tercepat. **Yang ditanya:** pelari terpilih **dan** alasannya.

Konsep – Saring dulu, baru tentukan pemenang. Kerjakan dua tahap: (1) singkirkan pelari yang gagal salah satu syarat; (2) bila yang tersisa lebih dari satu, pakai aturan penentu. Kata "paling lambat 62,0" berarti $\leq 62{,}0$, dan "minimal 80%" berarti $\geq 80\%$ (tepat 80% lolos).

Contoh kecil: syarat tinggi ≥ 170 cm; bila lebih dari satu, pilih yang termuda. Andi 170 cm lolos, Budi 168 cm gugur walau lebih muda.

Langkah penyelesaian:

Pelari	Waktu $\leq 62{,}0$?	Hadir $\geq 80\%$?	Usia $< 16 \rightarrow$ surat?	Hasil
Ilona	ya	ya	15, **tanpa surat**	gugur
Jauhari	ya (61,5)	ya	17, tidak berlaku	lolos
Kresna	**tidak** (62,4)	ya	16, tidak berlaku	gugur
Lukita	ya (61,2)	ya (tepat 80%)	15, ada surat	lolos
Mirna	ya	**tidak** (75%)	17, tidak berlaku	gugur

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

1. Yang lolos tahap penyaringan: Jauhari (61,5 detik) dan Lukita (61,2 detik).
2. Lebih dari satu lolos → pilih yang tercepat. Waktu lebih kecil berarti lebih cepat: $61{,}2 < 61{,}5$, jadi Lukita terpilih.

Cek ulang: Lukita berusia 15 tahun dan membawa surat izin, kehadiran tepat 80% memenuhi "minimal 80%", waktunya $61{,}2 \leq 62{,}0$ ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ **Jebakan:** Ilona cepat, tetapi belum 16 tahun dan tidak membawa surat izin.

• B ✓ pelari dan alasannya benar.

• C ✗ **Jebakan:** tercepat, tetapi kehadirannya 75% (kurang dari 80%).

• D ✗ **Jebakan:** mengira kehadiran tepat 80% tidak memenuhi "minimal 80%", sehingga Lukita dibuang.

• E ✗ waktunya 62,4 detik, lebih lambat dari batas 62,0 detik.

Jawaban: B.

No. 14 Kunci: E

Yang diketahui: pernyataan $p \wedge \sim q$, dengan p = "perpustakaan buka pada hari Minggu" dan q = "perpustakaan melayani peminjaman buku". **Yang ditanya:** ingkarannya.

Konsep – Ingkaran konjungsi (hukum De Morgan).

$\sim (a \wedge b) \equiv \sim a \vee \sim b$

"Dan" berubah menjadi "atau", dan **setiap** bagian diingkari. Bagian yang sudah berbentuk "tidak" menjadi positif lagi: $\sim (\sim q) \equiv q$.

Contoh kecil: ingkaran "Aku makan dan tidak minum" adalah "Aku tidak makan atau aku minum".

Langkah penyelesaian:

1. $\sim (p \wedge \sim q) \equiv \sim p \vee \sim (\sim q) \equiv \sim p \vee q$.
2. Terjemahkan: "Perpustakaan **tidak** buka pada hari Minggu **atau** melayani peminjaman buku."

p	q	$p \wedge \sim q$	$\sim p \vee q$
B	B	S	B
B	S	B	S
S	B	S	B
S	S	S	B

Cek ulang: pada setiap baris, kolom $\sim p \vee q$ selalu berlawanan dengan kolom $p \wedge \sim q$. Itulah ciri ingkaran ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ **Jebakan:** kedua bagian diingkari, tetapi "dan" lupa diubah menjadi "atau".

• B ✗ **Jebakan:** bagian "tidak melayani" tidak diingkari; $\sim p \vee \sim q$ bukan ingkaran.

• C ✗ $p \Rightarrow \sim q$ setara dengan $\sim p \vee \sim q$ (sama dengan opsi B), bukan ingkaran.

• D ✗ $p \wedge q$ hanya mengingkari satu bagian; pada baris "tidak buka dan tidak melayani", pernyataan asal dan opsi D sama-sama salah.

• E ✓ $\sim p \vee q$.

Jawaban: E.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

No. 15 Kunci: B

Yang diketahui: pernyataan $p \vee \sim q$, dengan p = "Bu Lestiani melunasi pinjamannya bulan ini" dan q = "ia boleh mengajukan pinjaman baru". **Yang ditanya:** ingkarannya.

Konsep – Ingkaran disjungsi (hukum De Morgan).
$\sim (a \vee b) \equiv \sim a \wedge \sim b$
"Atau" berubah menjadi "dan", lalu setiap bagian diingkari. Kalimat "atau" salah hanya bila **kedua** bagiannya salah, jadi ingkarannya menyatakan keduanya salah.
Contoh kecil: ingkaran "Aku naik bus atau aku tidak berangkat" adalah "Aku tidak naik bus dan aku berangkat".

Langkah penyelesaian:
1. $\sim (p \vee \sim q) \equiv \sim p \wedge \sim (\sim q) \equiv \sim p \wedge q$.
2. Terjemahkan: "Bu Lestiani **tidak** melunasi pinjamannya bulan ini **dan** ia **boleh** mengajukan pinjaman baru."

p	q	$p \vee \sim q$	$\sim p \wedge q$
B	B	B	S
B	S	B	S
S	B	**S**	**B**
S	S	B	S

Cek ulang: pernyataan bendahara hanya salah pada baris 3 (tidak melunasi, tetapi boleh meminjam lagi), dan opsi B hanya benar pada baris itu ✓.

Analisis tiap opsi:
• A ✗ **Jebakan:** bagian sudah diingkari, tetapi "atau" lupa diubah menjadi "dan".
• B ✓ $\sim p \wedge q$.
• C ✗ **Jebakan:** bagian "tidak boleh" tidak diingkari.
• D ✗ $\sim p \Rightarrow \sim q$ setara dengan $p \vee \sim q$, yaitu pernyataan bendahara itu sendiri.
• E ✗ hanya satu bagian yang diingkari ($p \wedge q$).

Jawaban: B.

No. 16 Kunci: C

Yang diketahui: pernyataan $\sim h \Rightarrow d$, dengan h = "Jibran hadir saat namanya dipanggil" dan d = "Jibran didiskualifikasi". **Yang ditanya:** ingkarannya.

Konsep – Ingkaran implikasi.
$\sim (a \Rightarrow b) \equiv a \wedge \sim b$
Implikasi hanya salah bila sebabnya terjadi **dan** akibatnya tidak terjadi. Jadi ingkarannya berbentuk "dan", bukan "jika–maka". Sebab (a) **ditulis apa adanya**, hanya akibat yang diingkari.
Contoh kecil: ingkaran "Jika tidak belajar, aku gagal" adalah "Aku tidak belajar dan aku tidak gagal".

Langkah penyelesaian:
1. Di sini $a = \sim h$ (tidak hadir) dan $b = d$ (didiskualifikasi).
2. $\sim (\sim h \Rightarrow d) \equiv \sim h \wedge \sim d$.
3. Terjemahkan: "Jibran **tidak hadir** saat namanya dipanggil **dan** ia **tidak** didiskualifikasi."

Cek ulang: pernyataan juri dilanggar tepat ketika Jibran tidak hadir tetapi tetap tidak didiskualifikasi. Itu isi opsi C ✓.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Analisis tiap opsi:

- A ✗ **Jebakan:** sebab ikut diingkari; padahal pada ingkaran implikasi, sebab ditulis apa adanya.
- B ✗ **Jebakan:** invers ($h \Rightarrow \sim d$), masih berbentuk jika–maka.
- C ✓ $\sim h \wedge \sim d$.
- D ✗ konvers ($d \Rightarrow \sim h$), bukan ingkaran.
- E ✗ $h \vee d$ setara dengan pernyataan juri ($\sim h \Rightarrow d$), bukan ingkarannya.

Jawaban: C.

No. 17 Kunci: A

Yang diketahui: pengumuman berbentuk $g \Rightarrow (k \vee t)$, dengan g = server gangguan, k = pelayanan dipindah ke kecamatan, t = pelayanan ditunda sampai esok. Pengumuman itu SALAH. **Yang ditanya:** pernyataan PASTI benar.

Konsep – Kapan implikasi salah. $a \Rightarrow b$ salah **hanya** bila a benar dan b salah. Di sini $b = k \vee t$, dan "k atau t" salah hanya bila **keduanya** salah.
$\sim [g \Rightarrow (k \vee t)] \equiv g \wedge \sim (k \vee t) \equiv g \wedge \sim k \wedge \sim t$
Contoh kecil: "Jika hujan, aku membawa payung atau jas hujan" ternyata salah. Artinya hujan turun, dan aku tidak membawa payung maupun jas hujan.

Langkah penyelesaian:

1. Pengumuman salah → bagian "jika" benar: server **sedang gangguan**.
2. Bagian "maka" salah: "dipindah atau ditunda" salah, sehingga pelayanan **tidak dipindah** dan **tidak ditunda**.
3. Gabungkan: server gangguan, pelayanan KTP tidak dipindah dan tidak ditunda.

Cek ulang: masukkan keadaan opsi A ke pengumuman: syarat terjadi (gangguan), tetapi tidak satu pun tindakan dilakukan → pengumuman memang salah ✓.

Analisis tiap opsi:

- A ✓ $g \wedge \sim k \wedge \sim t$.
- B ✗ **Jebakan:** bila server tidak gangguan, implikasi otomatis benar, padahal pengumuman salah.
- C ✗ keadaan ini justru membuat pengumuman benar.
- D ✗ **Jebakan:** hanya mengingkari satu bagian "atau"; bila pelayanan ditunda, pengumuman benar.
- E ✗ sama dengan B, bagian "jika" diingkari.

Jawaban: A.

No. 18 Kunci: E

Yang diketahui: "Melunasi sebelum 31 Juli" (L) adalah **syarat cukup** untuk "mendapat potongan 10%" (P). Pak Guntoro melunasi 20 Juli. Bu Mursidah mendapat potongan. **Yang ditanya:** simpulan PASTI benar tentang keduanya.

Konsep – Syarat cukup. "L syarat cukup untuk P" berarti $L \Rightarrow P$: bila L terpenuhi, P pasti terjadi. Tetapi P bisa juga terjadi karena jalan lain, jadi dari P kita **tidak** dapat menyimpulkan L.
Contoh kecil: "Juara kelas adalah syarat cukup untuk mendapat hadiah." Juara kelas pasti dapat hadiah; anak yang dapat hadiah belum tentu juara kelas (mungkin hadiah kerajinan).

Langkah penyelesaian:

1. Pak Guntoro: 20 Juli sebelum 31 Juli, jadi L benar → modus ponens → Pak Guntoro **pasti** mendapat potongan.
2. Bu Mursidah: yang diketahui P (mendapat potongan). Dari $L \Rightarrow P$ dan P, kita tidak dapat menyimpulkan L (kesesatan menegaskan akibat). Jadi Bu Mursidah **belum tentu** melunasi sebelum 31

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Juli.
3. Gabungkan: "Pak Guntoro mendapat potongan, dan Bu Mursidah belum tentu melunasi sebelum 31 Juli 2026."

Cek ulang: mungkinkah Bu Mursidah melunasi 5 Agustus tetapi tetap dapat potongan (misalnya lewat program lain)? Aturan tidak melarangnya, jadi pelunasannya memang belum pasti ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ **Jebakan:** memperlakukan syarat cukup sebagai syarat perlu (mengira hanya yang melunasi lebih awal yang dapat potongan).
• B ✗ kedua bagian terbalik: Pak Guntoro justru pasti, Bu Mursidah justru belum tentu.
• C ✗ bertentangan dengan langkah 1; bagian Bu Mursidah juga tidak pasti.
• D ✗ **Jebakan:** bagian Pak Guntoro sebenarnya sudah pasti.
• E ✓ kedua bagian tepat.

Jawaban: E.

No. 19 Kunci: A

Yang diketahui: "Siswa boleh naik bus gratis (N) **hanya jika** menempelkan kartu aktif (K)." Harsya naik bus itu. Kartu Laudya tidak aktif. **Yang ditanya:** simpulan PASTI benar tentang keduanya.

Konsep – "Hanya jika" = syarat perlu. "N hanya jika K" berarti $N \Rightarrow K$, setara dengan $\sim K \Rightarrow \sim N$. K adalah syarat **perlu**: tanpa K, N mustahil; tetapi K terpenuhi belum menjamin N. Contoh kecil: "Kamu boleh masuk bioskop hanya jika punya tiket." Orang di dalam bioskop pasti punya tiket; orang tanpa tiket pasti tidak boleh masuk; orang bertiket belum tentu masuk.

Langkah penyelesaian:

1. Harsya naik bus (N benar). Dengan $N \Rightarrow K$ (modus ponens), Harsya **pasti** menempelkan kartu aktif.
2. Laudya tidak punya kartu aktif ($\sim K$). Dengan $\sim K \Rightarrow \sim N$, Laudya **pasti tidak boleh** naik bus gratis itu.
3. Gabungkan: "Harsya menempelkan kartu aktif, dan Laudya tidak boleh naik bus sekolah gratis itu."

Cek ulang: andaikan Laudya boleh naik. Syarat perlunya (kartu aktif) harus terpenuhi, padahal kartunya tidak aktif. Bertentangan ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✓ kedua bagian pasti benar.
• B ✗ **Jebakan:** keadaan Harsya justru pasti, karena siapa pun yang naik pasti memenuhi syarat perlunya.
• C ✗ **Jebakan:** mengira syarat perlu boleh dilanggar; tanpa kartu aktif, Laudya pasti tidak boleh naik.
• D ✗ kedua bagian sebenarnya dapat dipastikan.
• E ✗ bagian kedua membalik aturan: memiliki kartu aktif tidak memaksa siswa naik bus.

Jawaban: A.

No. 20 Kunci: C

Yang diketahui: "Berstatus aktif (A) **jika dan hanya jika** membayar iuran enam bulan berturut-turut (B)", yaitu $A \Leftrightarrow B$. Inayah: B benar. Mardani: B salah. **Yang ditanya:** simpulan PASTI benar.

Konsep – Biimplikasi "jika dan hanya jika". $A \Leftrightarrow B$ berarti dua aturan sekaligus:
• "A jika B": $B \Rightarrow A$ (membayar → aktif);
• "A hanya jika B": $A \Rightarrow B$ (aktif → membayar), setara dengan $\sim B \Rightarrow \sim A$.
Jadi A dan B selalu bernilai sama: keduanya benar atau keduanya salah.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Contoh kecil: "Lampu menyala jika dan hanya jika saklar ditekan." Saklar ditekan → lampu pasti menyala; saklar tidak ditekan → lampu pasti mati.

Langkah penyelesaian:

1. Inayah membayar (B benar). Dari $B \Rightarrow A$: Inayah **pasti** berstatus aktif.
2. Mardani tidak membayar ($\sim B$). Dari $\sim B \Rightarrow \sim A$: Mardani **pasti tidak** berstatus aktif.
3. Gabungkan: "Inayah berstatus anggota aktif, dan Mardani tidak berstatus aktif."

B	A	$A \Leftrightarrow B$
B	B	B
B	S	S
S	B	S
S	S	B

Cek ulang: baris yang diizinkan hanya baris 1 (membayar dan aktif) dan baris 4 (tidak membayar dan tidak aktif). Inayah pada baris 1, Mardani pada baris 4 ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ **Jebakan:** hanya memakai bagian "jika" ($B \Rightarrow A$), lupa bagian "hanya jika" yang memastikan Mardani tidak aktif.

• B ✗ **Jebakan:** hanya memakai bagian "hanya jika" ($A \Rightarrow B$), lupa bagian "jika" yang memastikan Inayah aktif.

• C ✓ memakai kedua arah.

• D ✗ menganggap biimplikasi tidak memberi kepastian sama sekali.

• E ✗ kedua bagian terbalik.

Jawaban: C.

No. 21 Kunci: B

Yang diketahui: pernyataan "Semua bus sekolah kabupaten ini berangkat sebelum pukul 06.30". **Yang ditanya:** ingkarannya.

Konsep – Ingkaran "semua".

• Ingkaran "semua X bersifat P" adalah "**ada** (sedikitnya satu) X yang **tidak** bersifat P".

• Bukan "semua X tidak bersifat P" (itu terlalu kuat).

• Ingkaran sifat berbatas: "sebelum pukul 06.30" diingkari menjadi "**tidak** sebelum pukul 06.30", yaitu tepat pukul 06.30 **atau** sesudahnya.

Contoh kecil: ingkaran "Semua siswa datang sebelum bel" adalah "Ada siswa yang datang saat bel berbunyi atau sesudahnya".

Langkah penyelesaian:

1. Ganti "semua" menjadi "ada ... yang".
2. Ingkari sifatnya: "berangkat sebelum 06.30" menjadi "berangkat pukul 06.30 atau sesudahnya".
3. Hasil: "Ada bus sekolah kabupaten ini yang berangkat dari pul pukul 06.30 atau sesudahnya."

Cek ulang: pernyataan kepala dinas salah tepat bila sedikitnya satu bus tidak berangkat sebelum 06.30, misalnya satu bus berangkat tepat 06.30. Opsi B benar pada keadaan itu, sedangkan opsi E salah (06.30 bukan "sesudah 06.30"). Jadi hanya B yang selalu berlawanan nilainya dengan pernyataan asal ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ **Jebakan:** "semua ... tidak" terlalu kuat; cukup satu bus yang terlambat.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

• B ✓ "ada" + sifat yang diingkari dengan benar.
• C ✗ sifatnya tidak diingkari; pernyataan ini justru sejalan dengan pernyataan asal.
• D ✗ sama kuatnya dengan A ("semua bus tidak sebelum 06.30").
• E ✗ **Jebakan:** lupa bahwa tepat pukul 06.30 juga termasuk "tidak sebelum 06.30".

Jawaban: B.

No. 22 Kunci: D

Yang diketahui: pernyataan "Beberapa (ada) naskah kuno koleksi arsip daerah ini sudah didigitalkan". **Yang ditanya:** ingkarannya.

Konsep – Ingkaran "beberapa/ada".
• "Beberapa X bersifat P" artinya sedikitnya satu X bersifat P.
• Ingkarannya: **tidak ada** X yang bersifat P, yang sama artinya dengan "**semua** X **tidak** bersifat P". Contoh kecil: ingkaran "Beberapa temanku suka durian" adalah "Tidak ada temanku yang suka durian" atau "Semua temanku tidak suka durian".

Langkah penyelesaian:
1. Ganti "beberapa" menjadi "semua", lalu ingkari sifatnya: "sudah didigitalkan" menjadi "belum didigitalkan".
2. Hasil: "Semua naskah kuno koleksi arsip daerah ini belum didigitalkan."

Cek ulang: uji dengan tiga naskah. Bila satu saja sudah didigitalkan, pernyataan asal benar dan opsi D salah. Bila tidak ada yang didigitalkan, pernyataan asal salah dan opsi D benar. Nilainya selalu berlawanan ✓.

Analisis tiap opsi:
• A ✗ **Jebakan:** hanya sifatnya yang diingkari, kuantornya tetap; "beberapa sudah" dan "beberapa belum" bisa benar bersamaan.
• B ✗ bukan ingkaran; bila semua sudah didigitalkan, pernyataan asal juga benar.
• C ✗ **Jebakan:** artinya "ada yang belum didigitalkan" (sama dengan A), bisa benar bersamaan dengan pernyataan asal.
• D ✓ setara dengan "tidak ada naskah kuno yang sudah didigitalkan".
• E ✗ "hanya beberapa" justru menyatakan ada yang sudah didigitalkan.

Jawaban: D.

No. 23 Kunci: E

Yang diketahui: 5 pengurus. Peserta pelatihan pembukuan ≥ 3 orang, peserta pelatihan pemasaran ≥ 3 orang. **Yang ditanya:** pernyataan PASTI benar.

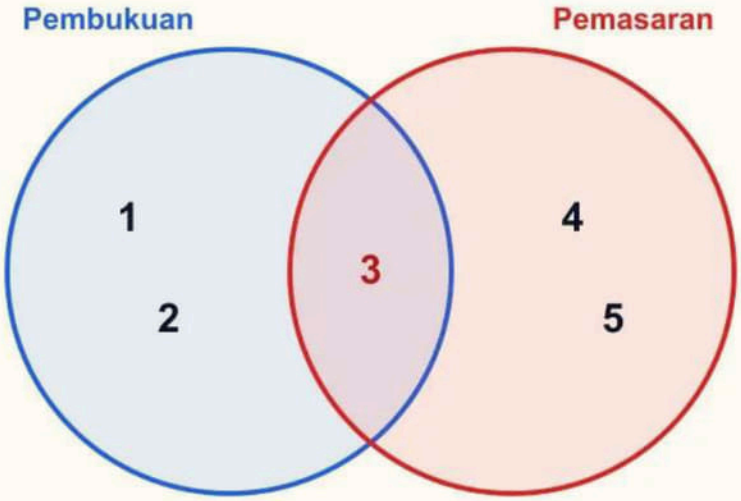
Konsep – Kuantor bilangan ("paling sedikit"). Bila dua kelompok diambil dari orang yang sama, jumlah anggota kedua kelompok dapat melebihi banyak orangnya. Kelebihan itu pasti berasal dari orang yang dihitung dua kali (ikut keduanya):

$$\text{ikut keduanya} \geq (\text{kelompok } 1 + \text{kelompok } 2) - \text{banyak orang}$$

Contoh kecil: 4 siswa, 3 suka bakso dan 3 suka soto. $3 + 3 - 4 = 2$, jadi sedikitnya 2 siswa suka keduanya.

Langkah penyelesaian:
1. Ambil keadaan paling hemat: tepat 3 orang pembukuan dan tepat 3 orang pemasaran. Jumlahnya $3 + 3 = 6$.
2. Orangnya hanya 5, jadi sedikitnya $6 - 5 = 1$ orang dihitung dua kali, yaitu mengikuti kedua pelatihan.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan



Contoh susunan terketat: pembukuan {1, 2, 3}, pemasaran {3, 4, 5}
3 + 3 = 6 kali hitung, tetapi hanya ada 5 orang → sedikitnya 1 orang terhitung dua kali

3. Bila peserta salah satu pelatihan lebih dari 3, irisannya justru makin besar. Jadi "paling sedikit satu pengurus mengikuti keduanya" selalu benar.
4. Susunan pada gambar juga menunjukkan bahwa irisan bisa tepat 1 orang, dan semua pengurus bisa ikut sedikitnya satu pelatihan.

Cek ulang: dengan semua kemungkinan pembagian 5 pengurus ke dua pelatihan (masing-masing sedikitnya 3 orang), irisan terkecil adalah 1 orang dan terbesar 5 orang ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ **Jebakan:** salah hitung batas bawah; susunan pada gambar hanya punya 1 orang di irisan.
• B ✗ mungkin benar, tetapi tidak pasti; contoh: pengurus 1, 2, 3 mengikuti kedua pelatihan, sedangkan 4 dan 5 tidak ikut apa pun.
• C ✗ **Jebakan:** irisan bisa lebih dari satu (misalnya semua pengurus ikut keduanya).
• D ✗ tidak pasti; pada susunan gambar, semua pengurus ikut sedikitnya satu pelatihan.
• E ✓ selalu benar ($3 + 3 - 5 = 1$).

Jawaban: E.

No. 24 Kunci: B

Yang diketahui:

• Aturan 1: setiap pengunjung mengambil nomor antrean.
• Aturan 2: datang setelah 14.00 ⇒ (bila dilayani) hanya untuk pengambilan dokumen jadi.
• Aturan 3: pengambilan dokumen jadi ⇒ menunjukkan bukti pendaftaran.
• Fakta: Pak Jaelani datang 14.20 dan dilayani.

Yang ditanya: pernyataan PASTI benar.

Konsep – Menarik simpulan pasti dari paragraf. Ubah setiap kalimat menjadi aturan "jika–maka", lalu jalankan rantainya dari fakta. Kata "hanya" berarti layanan lain tertutup.
Contoh kecil: "Setelah pukul 21.00 toko hanya melayani pembayaran tagihan. Setiap pembayaran tagihan memakai kode pelanggan." Orang yang dilayani pukul 21.30 pasti memakai kode pelanggan.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Langkah penyelesaian:

1. $14.20 > 14.00$ dan Pak Jaelani dilayani → aturan 2: ia dilayani untuk **pengambilan dokumen jadi**.
2. Aturan 3: pengambilan dokumen jadi → ia **menunjukkan bukti pendaftaran**. Opsi B pasti benar.
3. Aturan 1 juga membuat Pak Jaelani pasti mengambil nomor antrean.

Cek ulang: mungkinkah Pak Jaelani dilayani tanpa bukti pendaftaran? Tidak: setelah 14.00 layanannya hanya pengambilan dokumen, dan pengambilan dokumen wajib menunjukkan bukti ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ pasti salah; setelah 14.00 tidak ada layanan baru.

• B ✓ hasil rantai aturan 2 dan 3.

• C ✗ pasti salah; setiap pengunjung mengambil nomor antrean.

• D ✗ **Jebakan:** invers aturan 2; aturan tidak membatasi pengunjung sebelum 14.00, mereka boleh mengambil dokumen juga.

• E ✗ **Jebakan:** lama menunggu tidak dibahas, jadi tidak dapat ditentukan.

Jawaban: B.

No. 25 Kunci: A

Yang diketahui:

• Aturan 1: masuk ruang baca $\Rightarrow$ peneliti yang sudah mendaftar daring ("hanya ... yang boleh").

• Aturan 2: masuk ruang baca $\Rightarrow$ menitipkan tas di loker.

• Aturan 3: membaca arsip berlabel merah $\Rightarrow$ berada di ruang baca.

• Fakta: Ludiro membaca arsip berlabel merah.

Yang ditanya: pernyataan PASTI benar.

Konsep – Kata "hanya" dalam aturan. "Hanya A yang boleh B" berarti $B \Rightarrow A$ (siapa pun yang melakukan B pasti A), bukan $A \Rightarrow B$.
Contoh kecil: "Hanya anggota yang boleh meminjam alat." Orang yang meminjam alat pasti anggota; anggota belum tentu meminjam.

Langkah penyelesaian:

1. Ludiro membaca arsip berlabel merah → aturan 3: Ludiro berada di **ruang baca**.
2. Aturan 1: Ludiro **sudah mendaftar daring** sebagai peneliti.
3. Aturan 2: Ludiro **menitipkan tas** di loker.
4. Gabungan langkah 2 dan 3 adalah opsi A.

Cek ulang: setiap bagian opsi A berasal dari aturan yang selalu dipatuhi, dimulai dari fakta tentang Ludiro ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✓ hasil rantai aturan 3 → 1 dan 3 → 2.

• B ✗ **Jebakan:** membalik aturan "hanya"; peneliti terdaftar tidak wajib membaca arsip berlabel merah.

• C ✗ pasti salah; arsip berlabel merah hanya boleh dibaca di ruang baca.

• D ✗ **Jebakan:** apakah Ludiro juga membaca arsip lain tidak diketahui.

• E ✗ membalik aturan 2; loker mungkin juga dipakai pengunjung lain.

Jawaban: A.

No. 26 Kunci: C

Yang diketahui:

• Aturan 1: belum melewati pos 3 pada pukul 09.00 $\Rightarrow$ dihentikan.

• Aturan 2: dihentikan $\Rightarrow$ tidak mendapat medali finis.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

• Fakta: Mahdi mendapat medali finis.
Yang ditanya: pernyataan PASTI SALAH (bertentangan dengan informasi).

Konsep – Pasti benar, pasti salah, tidak dapat ditentukan. Turunkan dulu semua hal yang **pasti benar**. Pernyataan pasti salah adalah lawan dari salah satu hal itu. Bila fakta yang diketahui adalah akibat yang **tidak** terjadi, pakai modus tollens mundur.
Contoh kecil: "Yang tidak membawa tiket tidak boleh masuk. Rina ada di dalam." Maka "Rina tidak membawa tiket" pasti salah.

Langkah penyelesaian:
1. Mahdi mendapat medali. Modus tollens pada aturan 2: Mahdi **tidak** dihentikan panitia.
2. Modus tollens pada aturan 1: Mahdi **sudah** melewati pos 3 pada pukul 09.00 (tepat 09.00 atau lebih awal).
3. Pernyataan "Mahdi melewati pos 3 untuk pertama kali pukul 09.15" berarti pada pukul 09.00 ia belum lewat. Itu bertentangan dengan langkah 2 → **pasti salah**.

Cek ulang: bila Mahdi baru lewat pukul 09.15, pada pukul 09.00 ia belum lewat, sehingga ia dihentikan dan tidak mungkin mendapat medali. Bertentangan dengan fakta ✓.

Analisis tiap opsi:
• A ✗ mungkin benar; lewat pukul 08.40 sesuai langkah 2, walaupun tidak dipastikan.
• B ✗ **Jebakan:** pernyataan ini justru pasti benar (langkah 1), bukan pasti salah.
• C ✓ bertentangan dengan langkah 2.
• D ✗ **Jebakan:** peserta yang tidak finis karena cedera atau mundur sendiri bisa tanpa medali tanpa dihentikan; tidak dapat ditentukan.
• E ✗ urutan finis tidak dibahas; tidak dapat ditentukan.

Jawaban: C.

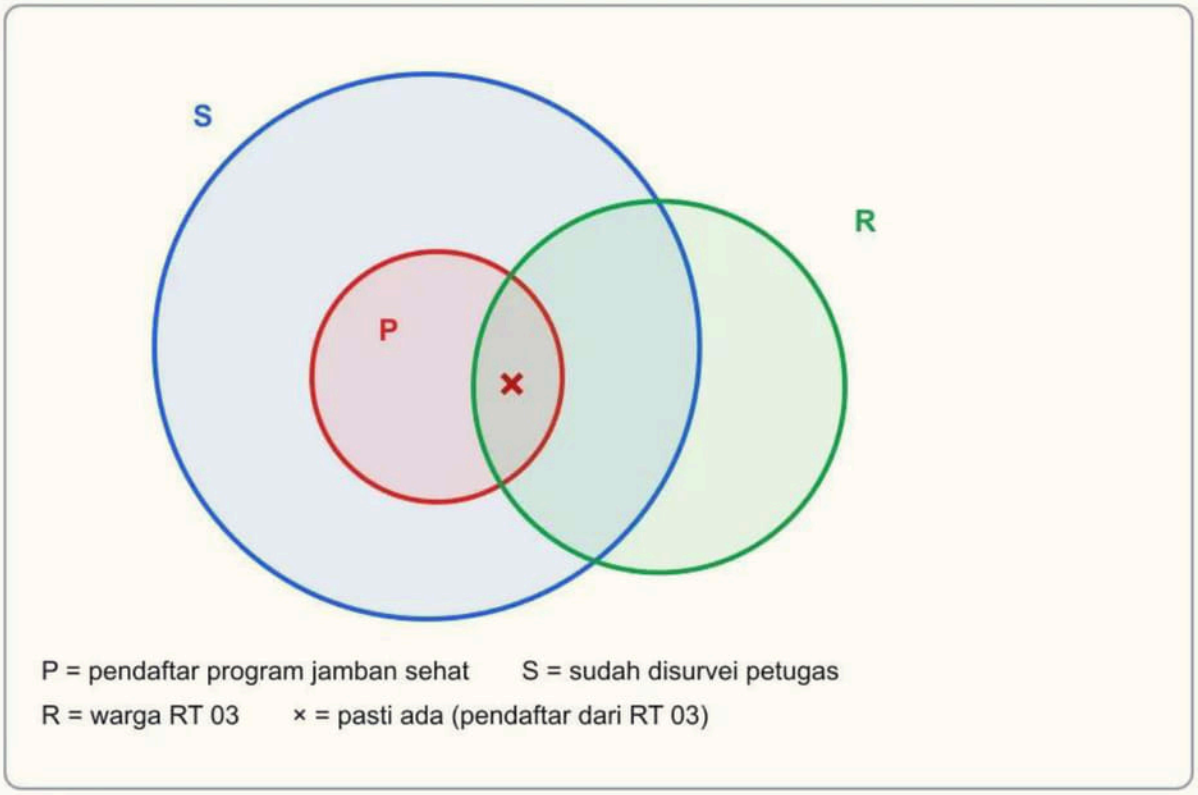
No. 27 Kunci: A

Yang diketahui: Premis 1: semua P adalah S (P = pendaftar program jamban sehat, S = sudah disurvei). Premis 2: sebagian P adalah R (R = warga RT 03). Simpulan: ada R yang S. **Yang ditanya:** kualitas simpulan.

Konsep – Lima kualitas simpulan.
• **Pasti benar:** selalu benar menurut premis.
• **Mungkin benar:** tidak bertentangan, tetapi tidak dijamin premis.
• **Pasti salah:** bertentangan dengan premis.
• **Tidak relevan:** membahas hal yang tidak berhubungan dengan premis.
• **Informasi tidak cukup:** premis tidak memberi petunjuk tentang hal yang disimpulkan.
Contoh kecil: "Semua peserta upacara memakai topi; sebagian peserta upacara siswa kelas X." Simpulan "Ada siswa kelas X yang memakai topi" pasti benar.

Langkah penyelesaian:
1. Premis 2 memberi tanda × di irisan P dan R: ada pendaftar yang warga RT 03.
2. Tanda × berada di dalam P, dan P seluruhnya di dalam S (premis 1). Jadi warga RT 03 itu **sudah disurvei**.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan



3. Simpulan "ada warga RT 03 yang sudah disurvei" selalu benar → **pasti benar**.

Cek ulang: simpulan hanya meminta **satu** warga RT 03 yang disurvei, dan tanda × sudah menyediakannya. Simpulan tidak menyatakan semua warga RT 03 disurvei ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✓ pasti benar.

• B ✗ **Jebakan:** "mungkin" dipilih karena kata "sebagian" terasa tidak pasti, padahal × pasti ada.

• C ✗ simpulan membahas pendaftar, warga RT 03, dan survei yang sama dengan premis.

• D ✗ tidak ada premis yang dilanggar.

• E ✗ **Jebakan:** premis memang tidak membahas semua warga RT 03, tetapi simpulan hanya butuh satu warga.

Jawaban: A.

No. 28 Kunci: D

Yang diketahui: Premis 1: "hanya L yang boleh A" berarti semua A adalah L (A = peserta lomba polo air, L = lulus tes renang 25 m). Premis 2: semua L adalah K (K = mengikuti kelas renang dasar). Premis 3: tidak ada X yang K (X = siswa kelas X-3). Simpulan: ada A yang X. **Yang ditanya:** kualitas simpulan.

Konsep – Kata "hanya" dan rantai kuantor.

• "Hanya L yang boleh A" = setiap peserta A pasti L (A di dalam L), bukan "setiap L pasti ikut A".

• Rantai "semua" membuat lingkaran bersarang: A di dalam L, L di dalam K.

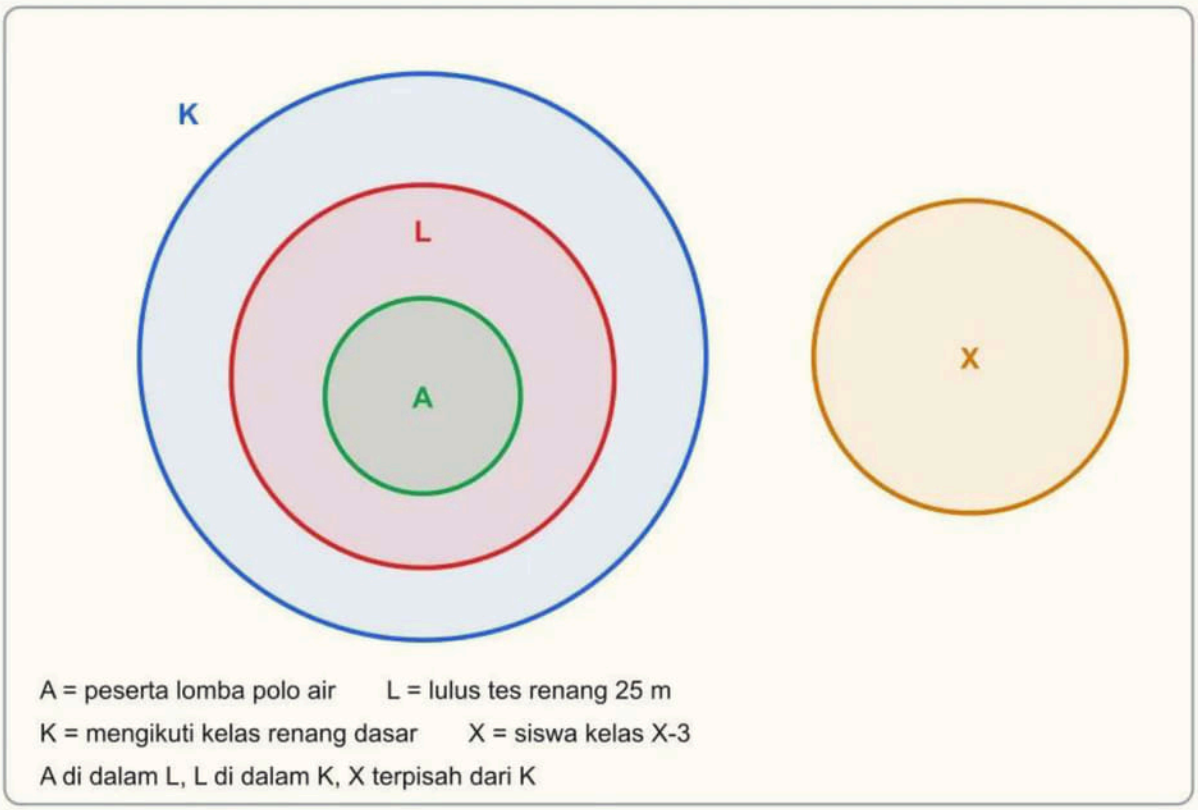
• "Tidak ada X yang K" membuat X terpisah dari K, sehingga terpisah juga dari semua lingkaran di dalam K.

Contoh kecil: "Hanya pemegang tiket yang boleh masuk; semua pemegang tiket sudah antre; tidak ada anak kecil yang antre." Maka tidak ada anak kecil yang masuk.

Langkah penyelesaian:

1. Gambar A di dalam L, L di dalam K (premis 1 dan 2).
2. Gambar X terpisah dari K (premis 3).

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan



3. Karena A di dalam K dan X tidak menyentuh K, A dan X tidak beririsan: **tidak ada** peserta lomba polo air yang siswa kelas X-3.
4. Simpulan "sebagian peserta polo air adalah siswa X-3" menyatakan irisan A dan X berisi. Itu bertentangan dengan langkah 3 → **pasti salah**.

Cek ulang: andaikan ada peserta polo air dari kelas X-3. Ia pasti lulus tes renang (premis 1), jadi sudah ikut kelas renang dasar (premis 2), padahal tidak ada siswa X-3 yang ikut kelas itu (premis 3). Bertentangan ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ bertentangan dengan langkah 3.

• B ✗ **Jebakan:** membaca "hanya L yang boleh A" terbalik (semua L ikut A), sehingga mengira peserta bisa dari mana saja.

• C ✗ simpulan membahas peserta polo air dan siswa X-3 yang sama dengan premis.

• D ✓ pasti salah.

• E ✗ **Jebakan:** premis tidak menyebut peserta polo air dari X-3 secara langsung, tetapi rantai premis cukup untuk menolaknya.

Jawaban: D.

No. 29 Kunci: E

Yang diketahui:

• Aturan 1: terlambat **lebih dari** 7 hari $\Rightarrow$ denda Rp10.000 per keterlambatan.

• Aturan 2: didenda ≥ 2 kali dalam setahun $\Rightarrow$ tidak boleh mengajukan pinjaman baru pada **tahun berikutnya**.

• Fakta 2026: terlambat 10 hari (Maret), 7 hari (Juni), 9 hari (Agustus).

Yang ditanya: pernyataan PASTI benar.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Konsep – Menjalankan dua aturan berurutan. Hasil aturan pertama (berapa kali didenda) menjadi masukan aturan kedua. Periksa setiap kejadian dengan batas yang tepat: "lebih dari 7 hari" berarti 8 hari atau lebih; tepat 7 hari **tidak** termasuk.
Contoh kecil: "Nilai di atas 90 diberi bintang; siswa dengan dua bintang atau lebih mendapat piagam." Nilai 95, 90, 92 → bintang dua kali (90 tidak di atas 90) → mendapat piagam.

Langkah penyelesaian:
1. Maret: $10 > 7$ → didenda. Juni: 7 hari tidak lebih dari 7 → **tidak** didenda. Agustus: $9 > 7$ → didenda.
2. Jumlah denda: 2 kali $\times$ Rp10.000 = Rp20.000.
3. Aturan 2: didenda 2 kali pada 2026 ($2 \geq 2$) → tidak boleh mengajukan pinjaman baru pada **2027** (tahun berikutnya).

Cek ulang: Juni dihitung ulang: 7 hari berarti tepat di batas, bukan "lebih dari 7 hari", jadi tidak didenda. Jumlah denda tetap 2 kali, dan aturan 2 tetap berlaku ✓.

Analisis tiap opsi:
• A ✗ **Jebakan:** keterlambatan Juni (tepat 7 hari) ikut dihitung.
• B ✗ **Jebakan:** aturan 1 benar dijalankan, tetapi aturan 2 dilupakan.
• C ✗ larangan berlaku pada tahun berikutnya (2027), bukan sejak 2026.
• D ✗ salah pada kedua aturan.
• E ✓ kedua aturan dijalankan dengan benar.

Jawaban: E.

No. 30 Kunci: D

Yang diketahui: lima pelari, urutan 1–5, tidak ada yang bersamaan, dan empat ketentuan. **Yang ditanya:** pernyataan PASTI benar.

Konsep – Penalaran analitik urutan. Ubah setiap ketentuan menjadi batasan tempat, lalu mulai dari ketentuan yang paling banyak menyingkirkan kemungkinan. "Lebih dulu" berarti nomor urutnya lebih kecil. Gabungkan beberapa ketentuan "lebih dulu" menjadi satu rantai.
Contoh kecil: tiga orang; A lebih dulu dari B, B lebih dulu dari C. Urutannya pasti A, B, C.

Langkah penyelesaian:
1. Ketentuan (4) dan (1) membentuk rantai: Melinda lebih dulu dari Harlan, Harlan lebih dulu dari Jovita, jadi **Melinda → Harlan → Jovita**.
2. Ketentuan (3): Melinda tidak di urutan 1, jadi Melinda di urutan 2 atau lebih. Karena Harlan dan Jovita harus sesudah Melinda, Melinda paling lambat di urutan 3.
3. Ketentuan (2): Indira dan Kusuma harus menempati dua urutan **berdampingan** (Kusuma tepat sesudah Indira).
4. Coba Melinda di urutan 2. Harlan dan Jovita menempati dua dari urutan 3, 4, 5, sisanya untuk Indira dan Kusuma: urutan 1 dan satu urutan lain yang tidak berdampingan dengan 1 (urutan 2 sudah terisi). Indira–Kusuma tidak bisa berdampingan → **gagal**.
5. Coba Melinda di urutan 3. Harlan dan Jovita harus di urutan 4 dan 5, dengan Harlan lebih dulu: Harlan 4, Jovita 5. Sisa urutan 1 dan 2 untuk Indira dan Kusuma: Indira 1, Kusuma 2 ✓.

Urutan	1	2	3	4	5
Pelari	Indira	Kusuma	Melinda	Harlan	Jovita

Cek ulang: (1) Harlan 4 lebih dulu dari Jovita 5 ✓; (2) Kusuma 2 tepat sesudah Indira 1 ✓; (3) Melinda di urutan 3 ✓; (4) Melinda 3 lebih dulu dari Harlan 4 ✓. Pemeriksaan semua $5! = 120$ susunan hanya menyisakan susunan ini.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Analisis tiap opsi:

• A ✗ tepat sebelum Melinda adalah Kusuma (urutan 2), bukan Indira.

• B ✗ **Jebakan:** Kusuma justru finis sebelum Melinda.

• C ✗ tepat sesudah Indira adalah Kusuma.

• D ✓ Harlan 4, Jovita 5.

• E ✗ **Jebakan:** Harlan finis jauh sesudah Kusuma, bukan sebelumnya.

Jawaban: D.

Latihan sub bab 3.1

No. 1 Kunci: C

Yang diketahui: setoran Rani: $20.000, 25.000, 30.000, \ldots$ (naik 5.000). Setoran Sinta: $50.000, 52.000, 54.000, \ldots$ (naik 2.000). **Yang ditanya:** minggu pertama ketika setoran **mingguan** Rani lebih besar daripada Sinta.

Konsep – Suku ke-n barisan aritmetika. $U_n = a + (n-1)b$, dengan a = suku pertama dan b = beda (pertambahan tetap).
Contoh kecil: $3, 7, 11, \ldots$ punya $a = 3, b = 4$, sehingga $U_5 = 3 + 4 \times 4 = 19$.

Langkah penyelesaian (dalam ribu rupiah):

1. Rani: $U_n = 20 + (n-1) \times 5 = 5n + 15$.
2. Sinta: $U_n = 50 + (n-1) \times 2 = 2n + 48$.
3. Syarat Rani lebih besar: $5n + 15 > 2n + 48$.
4. Kurangi kedua ruas dengan $2n$ dan 15: $3n > 33$, jadi $n > 11$.
5. Bilangan bulat terkecil yang lebih dari 11 adalah $n = 12$.

Cek ulang dengan tabel:

Minggu	Rani	Sinta
11	70.000	70.000
12	75.000	72.000

Minggu ke-11 masih **sama**, minggu ke-12 Rani lebih besar ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ 10: **Jebakan:** dari $3(n-1) > 30$ diperoleh $n - 1 > 10$, lalu lupa menambahkan 1.

• B ✗ 11: **Jebakan:** saat itu setoran keduanya **sama**, belum lebih besar.

• C ✓ 12.

• D ✗ 21 dan E ✗ 22: **Jebakan:** membandingkan **jumlah total** tabungan, padahal yang ditanya setoran mingguan.

Jawaban: C.

No. 2 Kunci: D

Yang diketahui: hari ke-3 s.d. ke-7: $58, 66, 61, 69, 64$. Pola sudah berlaku sejak hari pertama. **Yang ditanya:** banyak pengunjung hari ke-1.

Konsep – Barisan dengan selisih berselang dan berjalan mundur. Hitung selisih berurutan. Bila selisihnya bergantian (misalnya $+8, -5, +8, -5$), lanjutkan pola itu **ke belakang**: untuk mundur satu langkah, lakukan operasi **kebalikan** dari selisih pada langkah itu.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Contoh kecil: $10, 13, 11, 14, 12$ punya selisih $+3, -2$ bergantian. Suku sebelum 10: selisih ke 10 seharusnya -2, jadi suku itu $10 + 2 = 12$.

Langkah penyelesaian:

1. Selisih: $66 - 58 = +8, 61 - 66 = -5, 69 - 61 = +8, 64 - 69 = -5$. Pola: $+8, -5$ bergantian.
2. Urutan selisih dari hari ke-1: hari 1→2, hari 2→3, hari 3→4 ($+8$), hari 4→5 (-5), ... Karena hari 3→4 adalah $+8$, maka hari 2→3 adalah -5 dan hari 1→2 adalah $+8$.
3. Hari ke-2: dari hari ke-2 ke hari ke-3 berkurang 5, jadi hari ke-2 $= 58 + 5 = 63$.
4. Hari ke-1: dari hari ke-1 ke hari ke-2 bertambah 8, jadi hari ke-1 $= 63 - 8 = 55$.



Cek ulang (maju): $55 \xrightarrow{+8} 63 \xrightarrow{-5} 58 \xrightarrow{+8} 66$ ✓.

Analisis tiap opsi:

- A ✗ 45: mengurangi 8 dan 5 sekaligus ($58 - 13$), tanda selisih salah.
- B ✗ 50: **Jebakan:** menganggap hari 2→3 bernilai $+8$, sehingga hari ke-2 $= 50$, lalu berhenti.
- C ✗ 53: hanya mundur satu langkah dengan tanda salah ($58 - 5$).
- D ✓ 55.
- E ✗ 63: **Jebakan:** itu banyak pengunjung hari **kedua**.

Jawaban: D.

No. 3 Kunci: C

Yang diketahui: barisan $3, 5, 9, 17, 33$. **Yang ditanya:** suku ke-6.

Konsep – Barisan dengan selisih berlipat. Bila selisih antarsuku tidak tetap, periksa apakah selisihnya **berlipat** (dikali angka yang sama), atau apakah setiap suku diperoleh dari suku sebelumnya dengan aturan "kali lalu tambah/kurang".

Contoh kecil: $1, 2, 4, 8$ selisihnya $1, 2, 4$ (berlipat dua), suku berikutnya $8 + 8 = 16$.

Langkah penyelesaian:

1. Selisih: $5 - 3 = 2, 9 - 5 = 4, 17 - 9 = 8, 33 - 17 = 16$. Selisihnya berlipat dua: $2, 4, 8, 16$.
2. Selisih berikutnya: $16 \times 2 = 32$.
3. Suku ke-6: $33 + 32 = 65$.
4. Cara lain: setiap suku = (suku sebelumnya $\times 2$) -1: $3 \times 2 - 1 = 5, 5 \times 2 - 1 = 9$, ..., $33 \times 2 - 1 = 65$.

Cek ulang: kedua cara menghasilkan 65 ✓.

Analisis tiap opsi:

- A ✗ 49: **Jebakan:** menganggap selisih tetap 16 ($33 + 16$).
- B ✗ 64: menebak pola pangkat dua (2^6) karena selisihnya pangkat dua.
- C ✓ 65.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

• D ✗ 66: **Jebakan:** mengalikan dua tetapi lupa mengurangi 1.

• E ✗ 99: menganggap polanya dikali tiga.

Jawaban: C.

No. 4 Kunci: B

Yang diketahui: barisan $30, 4, 26, 7, 22, 11, 18, 16, \ldots$ (delapan suku). **Yang ditanya:** suku ke-9.

Konsep – Dua barisan berselang-seling. Bila selisih suku-suku yang berurutan tampak acak (naik-turun tidak teratur), coba pisahkan suku **urutan ganjil** (ke-1, 3, 5, ...) dan suku **urutan genap** (ke-2, 4, 6, ...). Sering kali masing-masing membentuk pola sendiri.
Contoh kecil: $1, 10, 2, 20, 3, 30, \ldots$ terdiri atas $1, 2, 3, \ldots$ (suku ganjil) dan $10, 20, 30, \ldots$ (suku genap). Suku berikutnya (ke-7) adalah 4.

Langkah penyelesaian:
1. Coba selisih berurutan: $4 - 30 = -26, 26 - 4 = +22, 7 - 26 = -19$, ... Tidak ada pola sederhana, jadi pisahkan barisannya.
2. Suku urutan ganjil (ke-1, 3, 5, 7): $30, 26, 22, 18$. Selisihnya selalu -4.
3. Suku urutan genap (ke-2, 4, 6, 8): $4, 7, 11, 16$. Selisihnya $+3, +4, +5$ (naik 1 setiap langkah).
4. Suku ke-9 adalah suku urutan **ganjil** berikutnya: $18 - 4 = 14$.



Cek ulang: suku ke-10 (urutan genap) akan menjadi $16 + 6 = 22$; barisan lengkapnya $\ldots, 18, 16, 14, 22$, dan kedua pola tetap teratur ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ 12: **Jebakan:** mengurangkan 4 dari suku terakhir yang terlihat $(16 - 4)$, padahal 16 milik barisan genap.

• B ✓ 14.

• C ✗ 20: menambahkan 4 ke 16, mencampur selisih barisan ganjil ke barisan genap.

• D ✗ 21: **Jebakan:** melanjutkan selisih terakhir barisan genap $(16 + 5)$ tanpa menyadari bahwa suku ke-9 milik barisan ganjil.

• E ✗ 22: itu suku ke-**10** (barisan genap $16 + 6$), bukan suku ke-9.

Jawaban: B.

No. 5 Kunci: D

Yang diketahui: barisan $2, 3, 20, 4, 5, 17, 8, 7, 14, 16, 9, 11, \ldots$ (dua belas suku). **Yang ditanya:** suku ke-13.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Konsep – Barisan tiga untai berselang. Bila barisan naik-turun tanpa pola dan pemisahan menjadi suku ganjil-genap juga tidak teratur, coba pisahkan menjadi **tiga untai**: suku ke-1, 4, 7, ... (untai 1), suku ke-2, 5, 8, ... (untai 2), dan suku ke-3, 6, 9, ... (untai 3). Setiap untai bisa punya aturan sendiri. Untuk mengetahui suku ke-n masuk untai mana, lihat sisa pembagian n oleh 3: sisa 1 → untai 1, sisa 2 → untai 2, sisa 0 → untai 3.
Contoh kecil: $1, 10, 5, 2, 20, 4, 3, 30, 3, \ldots$ terdiri atas $1, 2, 3$ (tambah 1), $10, 20, 30$ (tambah 10), dan $5, 4, 3$ (kurang 1). Suku ke-10 masuk untai 1, jadi nilainya 4.

Langkah penyelesaian:
1. Coba selisih berurutan: $+1, +17, -16, +1, +12, \ldots$ Tidak teratur. Coba pisahkan suku ganjil ($2, 20, 5, 8, 14, 9$) dan genap ($3, 4, 17, 7, 16, 11$): juga tidak teratur. Maka coba tiga untai.
2. Untai 1 (suku ke-1, 4, 7, 10): $2, 4, 8, 16$. Setiap suku **dikali 2**.
3. Untai 2 (suku ke-2, 5, 8, 11): $3, 5, 7, 9$. Setiap suku **ditambah 2**.
4. Untai 3 (suku ke-3, 6, 9, 12): $20, 17, 14, 11$. Setiap suku **dikurangi 3**.
5. Suku ke-13: $13 : 3 = 4$ sisa 1, jadi masuk **untai 1**. Suku untai 1 sebelumnya adalah 16 (suku ke-10), sehingga suku ke-13 $= 16 \times 2 = 32$.



Cek ulang: ketiga aturan cocok untuk semua dua belas suku yang diberikan (tidak ada suku yang menyimpang). Suku berikutnya sesudah 32 akan menjadi $9 + 2 = 11$ (untai 2) dan $11 - 3 = 8$ (untai 3), sehingga ketiga untai tetap teratur ✓.

Analisis tiap opsi:
• A ✗ 11: **Jebakan:** melanjutkan untai 2 ($9 + 2$), padahal suku ke-13 milik untai 1; 11 adalah suku ke-14.
• B ✗ 22: menerapkan $\times 2$ pada suku **terakhir** (11×2), padahal 11 milik untai 3.
• C ✗ 24: **Jebakan:** menganggap untai 1 bertambah dengan mengulang selisih terakhir ($16 + 8$), padahal selisihnya berlipat ($2, 4, 8$, lalu 16).
• D ✓ 32.
• E ✗ 64: mengalikan 2 sebanyak dua kali ($16 \times 2 \times 2$), seakan-akan melompati satu suku untai 1.

Jawaban: D.

No. 6 Kunci: A

Yang diketahui: barisan $4, 5, 8, 12, 16, 19, 32, \ldots$ (tujuh suku). **Yang ditanya:** suku ke-8.

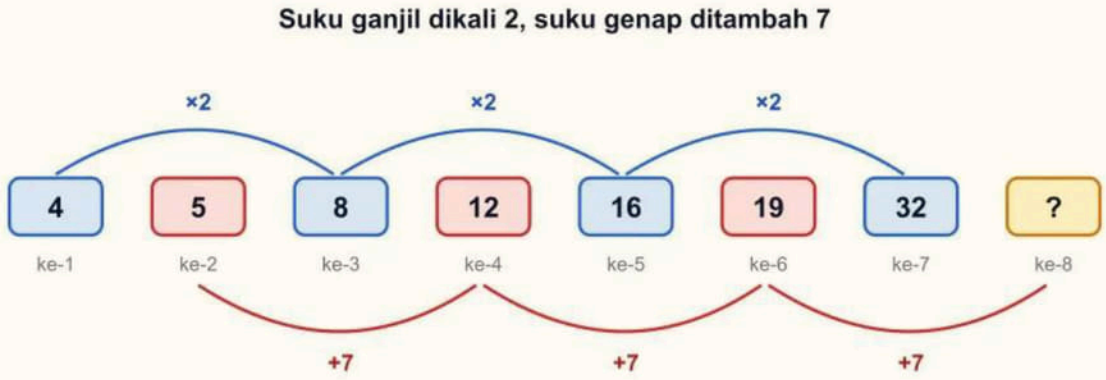
Konsep – Dua barisan berselang. Bila selisih antarsuku berurutan tidak membentuk pola, coba pisahkan suku-suku pada **posisi ganjil** (ke-1, 3, 5, ...) dan **posisi genap** (ke-2, 4, 6, ...). Sering kali masing-masing membentuk barisan sendiri dengan aturan berbeda.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Contoh kecil: $1, 10, 2, 20, 3, 30, \ldots$ terdiri atas $1, 2, 3$ (tambah 1) dan $10, 20, 30$ (tambah 10). Suku berikutnya ada di posisi ke-7 (ganjil), yaitu 4.

Langkah penyelesaian:

1. Selisih berurutan: $+1, +3, +4, +4, +3, +13$. Tidak ada pola yang teratur, jadi coba pisahkan posisi ganjil dan genap.
2. Posisi ganjil (ke-1, 3, 5, 7): $4, 8, 16, 32$. Setiap suku **dikali 2**.
3. Posisi genap (ke-2, 4, 6): $5, 12, 19$. Setiap suku **ditambah 7** ($12 - 5 = 7, 19 - 12 = 7$).
4. Suku yang ditanya adalah suku ke-**8**, yaitu posisi **genap**. Maka lanjutkan barisan genap: $19 + 7 = 26$.



Cek ulang: barisan lengkap $4, 5, 8, 12, 16, 19, 32, 26$; untai ganjil $4, 8, 16, 32$ ✓ dan untai genap $5, 12, 19, 26$ ✓.

Analisis tiap opsi:

- A ✓ 26.
- B ✗ 35: **Jebakan:** menjumlahkan dua suku sebelumnya ($16 + 19$); pola itu tidak berlaku pada suku-suku awal ($4 + 5 \neq 8$).
- C ✗ 38: menerapkan aturan "kali 2" pada untai genap (19×2).
- D ✗ 48: menambahkan selisih 16 pada 32 ($32 + 16$), mengira selisihnya berlipat.
- E ✗ 64: **Jebakan:** melanjutkan untai ganjil (32×2), padahal suku ke-8 berada di posisi genap.

Jawaban: A.

Latihan sub bab 3.2

No. 1 Kunci: E

Yang diketahui (dari grafik, ton):

Desa	2025	2026	Perubahan
Sukamaju	42	48	$+6$
Mekarsari	55	50	-5
Rawabening	60	70	$+10$
Cikaret	30	36	$+6$
Tanjung	38	47	$+9$

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Yang ditanya: persentase kenaikan **terbesar**.

Konsep – Persentase kenaikan.

$$\text{persentase kenaikan} = \frac{\text{nilai baru} - \text{nilai lama}}{\text{nilai lama}} \times 100\%$$

Pembaginya nilai **lama**. Kenaikan yang sama besar terasa lebih besar bila nilai awalnya kecil.

Contoh kecil: dari 10 menjadi 15 naik 50%; dari 100 menjadi 105 hanya naik 5%, padahal keduanya bertambah 5.

Langkah penyelesaian:

1. Sukamaju: $\frac{6}{42} \times 100\% \approx 14{,}3\%$.
2. Mekarsari: turun, $\frac{-5}{55} \times 100\% \approx -9{,}1\%$.
3. Rawabening: $\frac{10}{60} \times 100\% \approx 16{,}7\%$.
4. Cikaret: $\frac{6}{30} \times 100\% = 20\%$.
5. Tanjung: $\frac{9}{38} \times 100\% \approx 23{,}7\%$.
6. Terbesar: Tanjung.

Cek ulang: $38 \times 0{,}2 = 7{,}6 < 9$, jadi kenaikan Tanjung memang lebih dari 20% dan melampaui Cikaret ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ Sukamaju: $14{,}3\%$.

• B ✗ Mekarsari: produksinya turun.

• C ✗ Rawabening: **Jebakan:** kenaikan dalam ton paling besar (10 ton), tetapi persentasenya hanya $16{,}7\%$ karena nilai awalnya besar.

• D ✗ Cikaret: **Jebakan:** nilai awal paling kecil, tetapi kenaikannya (20%) masih di bawah Tanjung.

• E ✓ Tanjung: $23{,}7\%$.

Jawaban: E.

No. 2 Kunci: B

Yang diketahui: produksi tiap desa tahun 2025 dan 2026 (tabel pada soal sebelumnya). **Yang ditanya:** persentase kenaikan produksi **gabungan** (total kelima desa).

Konsep – Persentase dari total, bukan rata-rata persen. Untuk gabungan, jumlahkan dulu semua nilai lama dan semua nilai baru, lalu hitung persentase kenaikan dari total. Merata-ratakan persentase tiap desa **tidak** sama, karena ukuran desa berbeda.

Contoh kecil: toko A dari 10 menjadi 20 (naik 100%), toko B dari 90 menjadi 90 (naik 0%). Rata-rata persen 50%, tetapi total dari 100 menjadi 110, hanya naik 10%.

Langkah penyelesaian:

1. Total 2025: $42 + 55 + 60 + 30 + 38 = 225$ ton.
2. Total 2026: $48 + 50 + 70 + 36 + 47 = 251$ ton.
3. Kenaikan: $251 - 225 = 26$ ton.
4. Persentase: $\frac{26}{225} \times 100\% \approx 11{,}56\% \approx 11{,}6\%$.

Cek ulang: $225 \times 0{,}116 \approx 26{,}1$ ✓.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Analisis tiap opsi:

• A ✗ $10{,}4\%$: **Jebakan:** membagi dengan total **baru** ($\frac{26}{251}$).

• B ✓ $11{,}6\%$.

• C ✗ $13{,}1\%$: **Jebakan:** merata-ratakan persentase lima desa ($\frac{14{,}3 - 9{,}1 + 16{,}7 + 20 + 23{,}7}{5}$).

• D ✗ $16{,}7\%$: persentase satu desa saja (Rawabening).

• E ✗ $26{,}0\%$: menganggap kenaikan 26 ton sebagai 26 persen.

Jawaban: B.

No. 3 Kunci: E

Yang diketahui: total Rp6.000.000; tabungan 20%; transportasi 15%. Rp300.000 dipindah dari transportasi ke tabungan; total tetap. **Yang ditanya:** persentase tabungan yang baru.

Konsep – Persen dan nilai rupiah dalam diagram lingkaran. Nilai satu bagian = persen × total. Bila uang dipindah antarbagian dan total tetap, hitung nilai rupiah baru, lalu ubah lagi ke persen. Contoh kecil: total Rp100.000, jajan 30% (Rp30.000). Jika Rp10.000 jajan dipindah ke tabungan, jajan menjadi Rp20.000 = 20%.

Langkah penyelesaian:

1. Tabungan lama: $20\% \times 6.000.000 = 1.200.000$.
2. Tabungan baru: $1.200.000 + 300.000 = 1.500.000$.
3. Persentase baru: $\frac{1.500.000}{6.000.000} \times 100\% = 25\%$.

Cek ulang: Rp300.000 adalah $\frac{300.000}{6.000.000} = 5\%$ dari total, jadi tabungan $20\% + 5\% = 25\%$ ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ 5%: **Jebakan:** itu persentase uang yang **dipindah**, bukan tabungan seluruhnya.

• B ✗ 10%: itu persentase transportasi yang **baru** ($15\% - 5\%$).

• C ✗ 15%: persentase transportasi yang lama.

• D ✗ 20%: persentase tabungan yang lama, lupa ditambah.

• E ✓ 25%.

Jawaban: E.

No. 4 Kunci: A

Yang diketahui: bobot argumen 40%, penyampaian 35%, kerja sama 25%; nilai lima tim. **Yang ditanya:** nilai akhir tertinggi.

Konsep – Rata-rata berbobot.

$$\text{nilai akhir} = 0{,}40 \times \text{argumen} + 0{,}35 \times \text{penyampaian} + 0{,}25 \times \text{kerja sama}$$

Bobot yang lebih besar membuat komponen itu lebih berpengaruh. Rata-rata biasa (dibagi 3) tidak boleh dipakai.

Contoh kecil: tugas 40% nilai 90, ujian 60% nilai 70 → $36 + 42 = 78$ (bukan 80).

Langkah penyelesaian:

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Tim	$0{,}40\times$ argumen	$0{,}35\times$ penyampaian	$0{,}25\times$ kerja sama	Nilai akhir
Merah	31,2	30,8	20,0	**82,0**
Biru	34,0	28,0	17,5	79,5
Hijau	36,0	26,25	18,0	80,25
Kuning	32,0	28,7	21,0	81,7
Ungu	30,4	31,5	19,5	81,4

Tertinggi: Tim Merah $(82{,}0)$.

Cek ulang Tim Merah: $0{,}4 \times 78 = 31{,}2$; $0{,}35 \times 88 = 30{,}8$; $0{,}25 \times 80 = 20$; jumlah 82 ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✓ Tim Merah: $82{,}0$.

• B ✗ Tim Biru: $79{,}5$.

• C ✗ Tim Hijau: **Jebakan:** nilai argumennya tertinggi (bobot terbesar), tetapi dua komponen lain rendah $(80{,}25)$.

• D ✗ Tim Kuning: **Jebakan:** dengan rata-rata biasa nilainya 82, sama dengan Tim Merah, tetapi dengan bobot hanya $81{,}7$.

• E ✗ Tim Ungu: nilai penyampaian tertinggi, tetapi argumennya terendah $(81{,}4)$.

Jawaban: A.

No. 5 Kunci: D

Yang diketahui (dari grafik, ribu orang):

Bulan	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun
Kapal cepat	18	15	20	24	30	28
Kapal feri	40	36	38	35	33	30
Total	58	51	58	59	63	58

Yang ditanya: pernyataan yang BENAR.

Konsep – Membaca grafik batang. Salin tinggi setiap batang ke tabel kecil, lalu uji setiap pernyataan dengan hitungan sederhana (jumlah, selisih, perubahan antarbulan). Jangan menilai dari kesan tinggi batang saja.
Contoh kecil: dua batang yang tampak hampir sama tinggi bisa berselisih 3 atau 6; baca angkanya.

Langkah penyelesaian:

1. Opsi A: total Januari $= 18 + 40 = 58$; total Juni $= 28 + 30 = 58$. Sama, bukan lebih banyak → salah.
2. Opsi B: feri $40 \to 36 \to 38$; dari Februari ke Maret justru naik → salah.
3. Opsi C: perubahan kapal cepat: $-3, +5, +4, +6, -2$. Kenaikan terbesar $+6$ terjadi dari April ke Mei, bukan Maret ke April → salah.
4. Opsi D: selisih Mei $= 33 - 30 = 3$ ribu, dan $3 < 5$ → **benar**.
5. Opsi E: total terbesar 63 pada Mei, bukan April (59) → salah.

Cek ulang: hanya satu pernyataan lolos uji hitungan ✓.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Analisis tiap opsi:

• A ✗ **Jebakan:** batang kapal cepat Juni jauh lebih tinggi daripada Januari, tetapi batang feri lebih pendek; totalnya sama 58.

• B ✗ **Jebakan:** kesan umum batang feri menurun, tetapi ada kenaikan Februari → Maret.

• C ✗ salah menentukan kenaikan terbesar.

• D ✓ $33 - 30 = 3 < 5$.

• E ✗ April 59, Mei 63.

Jawaban: D.

No. 6 Kunci: E

Yang diketahui: data penumpang tiap bulan (tabel pada soal sebelumnya). **Yang ditanya:** bulan dengan **persentase** penumpang kapal cepat terhadap total paling besar.

Konsep – Persentase bagian terhadap total.

$$\text{persentase kapal cepat} = \frac{\text{penumpang kapal cepat}}{\text{penumpang kapal cepat} + \text{penumpang feri}} \times 100\%$$

Jumlah terbesar belum tentu persentase terbesar, karena totalnya juga berbeda setiap bulan.
Contoh kecil: kelas A 12 dari 30 siswa ikut lomba (40%); kelas B 10 dari 20 siswa ikut lomba (50%). Jumlah peserta lebih banyak di A, tetapi persentasenya lebih besar di B.

Langkah penyelesaian:

Bulan	Kapal cepat	Total	Persentase kapal cepat
Februari	15	51	$\approx 29{,}4\%$
Maret	20	58	$\approx 34{,}5\%$
April	24	59	$\approx 40{,}7\%$
Mei	30	63	$\approx 47{,}6\%$
Juni	28	58	$\approx 48{,}3\%$

1. Contoh hitungan Mei: $\frac{30}{63} \times 100\% \approx 47{,}6\%$.
2. Contoh hitungan Juni: $\frac{28}{58} \times 100\% \approx 48{,}3\%$.
3. Persentase terbesar ada pada **Juni**.

Cek ulang tanpa kalkulator: bandingkan $\frac{28}{58}$ dan $\frac{30}{63}$ dengan kali silang: $28 \times 63 = 1.764$ dan $30 \times 58 = 1.740$. Karena $1.764 > 1.740$, maka $\frac{28}{58} > \frac{30}{63}$ ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ Februari: persentase terkecil.

• B ✗ Maret: $34{,}5\%$.

• C ✗ April: $40{,}7\%$.

• D ✗ Mei: **Jebakan:** jumlah penumpang kapal cepat terbanyak (30 ribu), tetapi totalnya juga terbesar (63 ribu), sehingga persentasenya $47{,}6\%$.

• E ✓ Juni: $48{,}3\%$.

Jawaban: E.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

No. 7 Kunci: C

Yang diketahui: empat regu dengan banyak siswa dan rata-rata waktu masing-masing. **Yang ditanya:** rata-rata waktu **seluruh** siswa (rata-rata gabungan).

Konsep – Rata-rata gabungan.

$$\text{rata-rata gabungan} = \frac{\text{jumlah seluruh waktu}}{\text{banyak seluruh siswa}}, \qquad \text{jumlah waktu satu regu} = \text{banyak siswa} \times \text{rata-ratanya}$$

Rata-rata keempat angka rata-rata (dibagi 4) **tidak** boleh dipakai bila banyak siswa tiap regu berbeda, karena regu besar harus lebih berpengaruh.

Contoh kecil: 1 siswa nilainya 60 dan 3 siswa rata-ratanya 80. Rata-rata gabungan $= \frac{60 + 3 \times 80}{4} = \frac{300}{4} = 75$, bukan $\frac{60 + 80}{2} = 70$.

Langkah penyelesaian:

1. Jumlah waktu regu 1: $10 \times 13{,}2 = 132$.
2. Regu 2: $5 \times 15{,}6 = 78$.
3. Regu 3: $15 \times 14{,}0 = 210$.
4. Regu 4: $20 \times 12{,}7 = 254$.
5. Jumlah seluruh waktu: $132 + 78 + 210 + 254 = 674$.
6. Banyak seluruh siswa: $10 + 5 + 15 + 20 = 50$.
7. Rata-rata gabungan: $\frac{674}{50} = 13{,}48$ detik.

Cek ulang: hasil $13{,}48$ berada di antara nilai terkecil $(12{,}7)$ dan terbesar $(15{,}6)$, dan lebih dekat ke $12{,}7$ karena regu 4 paling banyak anggotanya ✓.

Analisis tiap opsi:

- A ✗ $12{,}7$: **Jebakan:** memakai rata-rata regu yang anggotanya paling banyak saja.
- B ✗ $13{,}24$: lupa memasukkan regu 2 ($\frac{596}{45}$).
- C ✓ $13{,}48$.
- D ✗ $13{,}6$: mengambil nilai tengah (median) keempat rata-rata, yaitu $\frac{13{,}2 + 14{,}0}{2}$.
- E ✗ $13{,}875$: **Jebakan:** merata-ratakan keempat angka rata-rata tanpa memperhatikan banyak siswa ($\frac{55{,}5}{4}$).

Jawaban: C.

No. 8 Kunci: E

Yang diketahui (dari grafik):

Bulan	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun
Delima (liter/ekor/hari)	14	15	13	12	14	16
Flamboyan (liter/ekor/hari)	11	12	12	14	15	15

Yang ditanya: pernyataan yang BENAR tentang rata-rata produksi per ekor.

Konsep – Membaca grafik garis. Salin nilai setiap titik ke tabel kecil, lalu uji setiap pernyataan dengan hitungan sederhana (selisih antarbulan, selisih antarpeternakan). Jangan menilai dari kesan bentuk garis saja.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Contoh kecil: dua garis yang tampak "berdekatan" pada suatu bulan belum tentu salah satunya lebih tinggi; bandingkan angkanya.

Langkah penyelesaian:

1. Opsi A: pada April ($14 > 12$) dan Mei ($15 > 14$) Flamboyan lebih tinggi → "selalu lebih rendah" **salah**.
2. Opsi B: perubahan Delima: Jan→Feb $+1$, Feb→Mar -2, Mar→Apr -1, Apr→Mei $+2$, Mei→Jun $+2$. Penurunan terbesar (-2) terjadi Februari→Maret → **salah**.
3. Opsi C: perubahan Flamboyan: $+1, 0, +2, +1, 0$, tidak sama → **salah**.
4. Opsi D: selisih Januari $= 14 - 11 = 3$; selisih Juni $= 16 - 15 = 1$ → tidak sama → **salah**.
5. Opsi E: bulan ketika Flamboyan lebih tinggi: April ($14 > 12$) dan Mei ($15 > 14$). Bulan lain Delima lebih tinggi. Tepat dua bulan → **benar**.

Cek ulang: Maret: Delima 13, Flamboyan 12, jadi Maret tidak termasuk; Juni: $16 > 15$, juga tidak termasuk ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ **Jebakan:** garis Flamboyan berada di bawah pada awal dan akhir periode, sehingga terkesan selalu lebih rendah.

• B ✗ **Jebakan:** April adalah titik terendah Delima, tetapi penurunan **terbesar** terjadi Februari→Maret (-2).

• C ✗ ada bulan tanpa kenaikan (Feb→Mar dan Mei→Jun).

• D ✗ selisih 3 dan 1 berbeda.

• E ✓ tepat dua bulan (April dan Mei).

Jawaban: E.

No. 9 Kunci: C

Yang diketahui: rata-rata produksi per ekor per hari (grafik); Delima 30 ekor, Flamboyan 40 ekor.
Yang ditanya: bulan dengan selisih **total produksi harian** terbesar.

Konsep – Dari rata-rata per ekor ke total.

$$\text{total produksi harian} = \text{rata-rata per ekor per hari} \times \text{banyak sapi}$$

Karena banyak sapi kedua peternakan berbeda, selisih **total** tidak sama dengan selisih **rata-rata per ekor** di grafik.

Contoh kecil: kebun A punya 10 pohon berbuah 5 kg, kebun B punya 20 pohon berbuah 4 kg. Per pohon A lebih banyak, tetapi total A $= 50$ kg dan total B $= 80$ kg.

Langkah penyelesaian:

Bulan	Delima ($\times 30$)	Flamboyan ($\times 40$)	Selisih (Flamboyan – Delima)
Jan	$14 \times 30 = 420$	$11 \times 40 = 440$	20
Feb	450	480	30
Mar	390	480	90
Apr	360	560	**200**
Mei	420	600	180
Jun	480	600	120

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

1. Hitung total harian Delima: rata-rata per ekor dikali 30.
2. Hitung total harian Flamboyan: rata-rata per ekor dikali 40.
3. Kurangkan setiap bulan. Selisih terbesar 200 liter pada **April**.

Cek ulang April: $14 \times 40 = 560$ dan $12 \times 30 = 360$; $560 - 360 = 200$ ✓. Mei: $600 - 420 = 180 < 200$ ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ Januari: **Jebakan:** selisih rata-rata per ekor terbesar (3 liter) ada di Januari, tetapi selisih total hanya 20 liter karena Flamboyan punya lebih banyak sapi.

• B ✗ Maret: selisih total 90 liter.

• C ✓ April: 200 liter.

• D ✗ Mei: **Jebakan:** rata-rata per ekor Flamboyan tinggi (15), tetapi Delima juga naik, sehingga selisihnya 180 liter.

• E ✗ Juni: total Flamboyan paling tinggi (600), tetapi total Delima juga tertinggi (480), selisihnya 120 liter.

Jawaban: C.

Latihan sub bab 3.4

No. 1 Kunci: E

Yang diketahui: kuota dan harga lima paket. **Yang ditanya:** harga per GB paling murah.

Konsep – Harga satuan. Untuk membandingkan paket yang isinya berbeda, hitung **harga satuan**:

$$\text{harga per GB} = \frac{\text{harga paket}}{\text{kuota (GB)}}$$

Contoh kecil: 2 kg beras Rp26.000 berarti Rp13.000/kg; 5 kg Rp60.000 berarti Rp12.000/kg. Paket 5 kg lebih hemat per kg.

Langkah penyelesaian:

Toko	Perhitungan	Harga per GB (Rp)
P	$29.000 : 10$	2.900
Q	$43.500 : 15$	2.900
R	$57.000 : 20$	2.850
S	$71.250 : 25$	2.850
T	$48.600 : 18$	**2.700**

Harga per GB paling murah: Toko T (Rp2.700).

Cek ulang: $18 \times 2.700 = 48.600$ ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ Toko P: **Jebakan:** harga paketnya paling murah, tetapi kuotanya juga paling sedikit (Rp2.900/GB).

• B ✗ Toko Q: Rp2.900/GB.

• C ✗ Toko R: Rp2.850/GB.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

• D ✗ Toko S: **Jebakan:** kuotanya paling besar, tetapi harga per GB Rp2.850.
• E ✓ Toko T: Rp2.700/GB.

Jawaban: E.

No. 2 Kunci: A

Yang ditanya: apakah informasi menghasilkan **satu** nilai harga buku tulis.

Konsep – Kecukupan data dan persamaan yang "baru". Dua huruf tak diketahui butuh dua persamaan yang **berbeda isi**. Persamaan yang hanya kelipatan persamaan lain **tidak** menambah informasi.
Contoh kecil: "$x + y = 5$" dan "$2x + 2y = 10$" sebenarnya satu informasi yang sama, jadi x belum dapat ditentukan.

Langkah penyelesaian: misalkan harga buku b dan pulpen p (rupiah).
1. Pernyataan (1) memuat **dua** persamaan: $3b + 2p = 27.000$ dan $b = p + 4.000$.
Substitusi $p = b - 4.000$:
$3b + 2(b - 4.000) = 27.000 \Rightarrow 5b - 8.000 = 27.000 \Rightarrow 5b = 35.000 \Rightarrow b = 7.000$.
Jadi (1) saja **cukup**.
2. Pernyataan (2): $6b + 4p = 54.000$, satu persamaan dengan dua huruf → banyak pasangan memenuhi (misalnya $b = 7.000, p = 3.000$ atau $b = 5.000, p = 6.000$) → **tidak cukup**.
3. Perhatikan: (2) hanyalah persamaan pertama di (1) dikali 2, jadi (2) tidak menambah informasi baru.
Cek ulang: $b = 7.000, p = 3.000$: $3(7.000) + 2(3.000) = 27.000$ ✓ dan $7.000 - 3.000 = 4.000$ ✓.

Analisis tiap opsi:
• A ✓ (1) saja cukup, (2) saja tidak.
• B ✗ (2) memuat satu persamaan dengan dua huruf.
• C ✗ **Jebakan:** mengira (1) hanya berisi satu persamaan, lalu menggabungkannya dengan (2); padahal (1) sudah memuat dua persamaan.
• D ✗ (2) saja tidak cukup.
• E ✗ (1) saja sudah cukup.

Jawaban: A.

No. 3 Kunci: D

Yang diketahui: $2a + b = 13$ dan $a + 2b = 11$. **Yang ditanya:** $a^2 - b^2$.

Konsep – Eliminasi dan selisih kuadrat.
• Menjumlahkan atau mengurangkan dua persamaan dapat langsung menghasilkan $a + b$ atau $a - b$.
• Selisih kuadrat: $a^2 - b^2 = (a + b)(a - b)$.
Contoh kecil: $5^2 - 3^2 = 25 - 9 = 16$, sama dengan $(5 + 3)(5 - 3) = 8 \times 2 = 16$.

Langkah penyelesaian:
1. Jumlahkan kedua persamaan: $(2a + b) + (a + 2b) = 13 + 11$, sehingga $3a + 3b = 24$, jadi $a + b = 8$.
2. Kurangkan: $(2a + b) - (a + 2b) = 13 - 11$, sehingga $a - b = 2$.
3. $a^2 - b^2 = (a + b)(a - b) = 8 \times 2 = 16$.
4. (Cara biasa: dari $a + b = 8$ dan $a - b = 2$ diperoleh $a = 5, b = 3$, lalu $25 - 9 = 16$.)

Cek ulang: $2(5) + 3 = 13$ ✓ dan $5 + 2(3) = 11$ ✓.

Analisis tiap opsi:
• A ✗ 2: **Jebakan:** berhenti pada $a - b$.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

- B ✗ 8: berhenti pada $a + b$.
- C ✗ 15: menghitung $ab = 5 \times 3$.
- D ✓ 16.
- E ✗ 34: **Jebakan:** menghitung $a^2 + b^2 = 25 + 9$.

Jawaban: D.

No. 4 Kunci: C

Yang diketahui: $\frac{x+2}{y-1} = \frac{2}{3}$ dan $x + y = 14$. **Yang ditanya:** nilai xy (x dikali y).

Konsep – Kali silang lalu substitusi. Persamaan berbentuk $\frac{A}{B} = \frac{C}{D}$ dapat diubah menjadi $A \times D = B \times C$ (kali silang). Seluruh pembilang dan penyebut harus diperlakukan sebagai satu kesatuan, jadi **pakai tanda kurung**.

Contoh kecil: $\frac{x+1}{4} = \frac{3}{2} \rightarrow 2(x+1) = 4 \times 3 \rightarrow 2x + 2 = 12 \rightarrow x = 5$.

Langkah penyelesaian:

1. Kali silang: $3(x+2) = 2(y-1)$.
2. Uraikan kurung: $3x + 6 = 2y - 2$, sehingga $3x - 2y = -8$.
3. Dari $x + y = 14$: $y = 14 - x$.
4. Substitusi: $3x - 2(14 - x) = -8 \rightarrow 3x - 28 + 2x = -8 \rightarrow 5x = 20 \rightarrow x = 4$.
5. $y = 14 - 4 = 10$.
6. $xy = 4 \times 10 = 40$.

Cek ulang: $\frac{4+2}{10-1} = \frac{6}{9} = \frac{2}{3}$ ✓ dan $4 + 10 = 14$ ✓.

Analisis tiap opsi:

- A ✗ 6: menghitung $y - x$.
- B ✗ 14: menyalin $x + y$.
- C ✓ 40.
- D ✗ 45: **Jebakan:** kali silang tanpa kurung, $3x + 2 = 2y - 1$, sehingga diperoleh $x = 5, y = 9$.
- E ✗ 49: **Jebakan:** kali silang terbalik, $2(x+2) = 3(y-1)$, sehingga diperoleh $x = 7, y = 7$.

Jawaban: C.

No. 5 Kunci: D

Yang diketahui: panjang rute 60 km. **Yang ditanya:** apakah setiap pernyataan menghasilkan **satu** nilai kecepatan rata-rata KM Bandeng.

Konsep – Kecukupan data dan rumus kecepatan.

$$\text{kecepatan rata-rata} = \frac{\text{jarak}}{\text{waktu}}$$

Sebuah pernyataan "cukup" bila bersama informasi di soal (jarak 60 km) menghasilkan tepat satu nilai. Uji (1) sendiri, (2) sendiri, baru gabungan bila perlu. Jangan lupa: informasi di kalimat soal (jarak) boleh dipakai bersama setiap pernyataan.

Contoh kecil: "Berapa harga satu pulpen?" bila diketahui 3 pulpen Rp6.000, cukup ($6.000 : 3 = 2.000$).

Langkah penyelesaian: misalkan kecepatan rata-rata KM Bandeng v km/jam.

1. Pernyataan (1) saja: waktu tempuh dari 07.00 ke 09.30 adalah 2 jam 30 menit $= 2{,}5$ jam. Maka

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

$v = \dfrac{60}{2{,}5} = 24$ km/jam. Tepat satu nilai → **cukup**.

2. Pernyataan (2) saja: kecepatan $v + 6$ menempuh 60 km dalam 2 jam, sehingga $v + 6 = \dfrac{60}{2} = 30$, jadi $v = 24$ km/jam. Tepat satu nilai → **cukup**.

3. Karena masing-masing sudah cukup, jawabannya "(1) saja cukup dan (2) saja cukup".

Cek ulang: kedua pernyataan menghasilkan nilai yang sama (24 km/jam), jadi keduanya konsisten ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ **Jebakan:** mengira (2) hanya berisi "kecepatan yang lain", padahal $v + 6 = 30$ langsung memberi v.

• B ✗ (1) juga cukup.

• C ✗ **Jebakan:** merasa harus menggabungkan dua pernyataan, padahal masing-masing sudah menghasilkan satu nilai.

• D ✓ masing-masing cukup.

• E ✗ jarak 60 km sudah diketahui di soal, sehingga data cukup.

Jawaban: D.

Latihan sub bab 3.5

No. 1 Kunci: B

Yang diketahui: cuka : air $= 1 : 4$. Volume campuran yang diinginkan 6 liter. Cuka tersedia $1{,}5$ liter (tidak harus dipakai semua). **Yang ditanya:** volume air.

Konsep – Membagi total menurut perbandingan. Bila $A : B = m : n$ dan $A + B = T$, maka $A = \dfrac{m}{m+n} \times T, \qquad B = \dfrac{n}{m+n} \times T.$

Contoh kecil: sirup : air $= 1 : 3$ untuk 2 liter minuman → sirup $= \dfrac{1}{4} \times 2 = 0{,}5$ liter, air $= 1{,}5$ liter.

Langkah penyelesaian:

1. Jumlah bagian perbandingan: $1 + 4 = 5$ bagian.
2. Satu bagian $= 6 : 5 = 1{,}2$ liter.
3. Cuka $= 1 \times 1{,}2 = 1{,}2$ liter (cukup, karena tersedia $1{,}5$ liter).
4. Air $= 4 \times 1{,}2 = 4{,}8$ liter.

Cek ulang: $1{,}2 + 4{,}8 = 6$ liter ✓ dan $1{,}2 : 4{,}8 = 1 : 4$ ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ $4{,}5$: **Jebakan:** menganggap semua cuka $1{,}5$ liter terpakai, lalu air $= 6 - 1{,}5$; perbandingannya menjadi $1 : 3$.

• B ✓ $4{,}8$.

• C ✗ $5{,}0$: salah operasi, $6 : 1{,}2 = 5$ (itu banyak bagian, bukan liter air).

• D ✗ $6{,}0$: **Jebakan:** $1{,}5 \times 4$, memakai semua cuka sehingga campuran menjadi $7{,}5$ liter, bukan 6 liter.

• E ✗ $7{,}5$: itu volume campuran bila semua cuka dipakai, bukan volume air.

Jawaban: B.

No. 2 Kunci: C

Yang ditanya: hasil perkiraan $19{,}8\% \times 401{,}5 + 0{,}49 \times 59{,}7$.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Konsep – Estimasi dengan pembulatan. Bulatkan setiap bilangan ke angka yang mudah dihitung, kerjakan perkalian dulu, baru penjumlahan. Ingat: persen berarti per seratus, $19{,}8\% = 0{,}198$.
Contoh kecil: $9{,}9\% \times 202 \approx 10\% \times 200 = 20$.

Langkah penyelesaian:
1. Suku pertama: $19{,}8\% \approx 20\% = 0{,}2$ dan $401{,}5 \approx 400$, sehingga $0{,}2 \times 400 = 80$. (Hitungan teliti: $0{,}198 \times 401{,}5 = 79{,}497$.)
2. Suku kedua: $0{,}49 \approx 0{,}5$ dan $59{,}7 \approx 60$, sehingga $0{,}5 \times 60 = 30$. (Hitungan teliti: $0{,}49 \times 59{,}7 = 29{,}253$.)
3. Jumlahkan: $80 + 30 = 110$. Hitungan teliti: $79{,}497 + 29{,}253 = 108{,}75$.
4. Opsi yang paling dekat dengan $108{,}75$ adalah 109.

Cek ulang: kedua pembulatan sedikit ke atas, jadi hasil teliti sedikit di bawah 110 ✓.

Analisis tiap opsi:
• A ✗ 30: hanya suku kedua.
• B ✗ 80: **Jebakan:** lupa menjumlahkan suku kedua.
• C ✓ 109.
• D ✗ 140: salah operasi, $0{,}49 \times 59{,}7$ diganti $0{,}49 + 59{,}7 \approx 60$, sehingga $80 + 60 = 140$.
• E ✗ 7.980: **Jebakan:** lupa tanda persen, memakai $19{,}8 \times 401{,}5 \approx 7.950$.

Jawaban: C.

No. 3 Kunci: B

Yang ditanya: perkiraan $\frac{3}{8} \times 159{,}6 + 24{,}5\% \times 82$.

Konsep – Estimasi. Bulatkan bilangan ke nilai yang mudah dibagi atau dikali, kerjakan perkalian lebih dulu, lalu jumlahkan. Persen berarti per seratus: $24{,}5\% = 0{,}245 \approx \frac{1}{4}$.
Contoh kecil: $\frac{1}{4} \times 79 \approx \frac{1}{4} \times 80 = 20$.

Langkah penyelesaian:
1. Suku pertama: $159{,}6 \approx 160$. $\frac{3}{8} \times 160 = 3 \times 20 = 60$. (Teliti: $59{,}85$.)
2. Suku kedua: $24{,}5\% \approx 25\% = \frac{1}{4}$ dan $82 \approx 80$, sehingga $\frac{1}{4} \times 80 = 20$. (Teliti: $0{,}245 \times 82 = 20{,}09$.)
3. Jumlah: $60 + 20 = 80$. Teliti: $59{,}85 + 20{,}09 = 79{,}94$.

Cek ulang: hasil teliti $79{,}94$ paling dekat dengan 80 ✓.

Analisis tiap opsi:
• A ✗ 60: **Jebakan:** lupa menjumlahkan suku kedua.
• B ✓ 80.
• C ✗ 100: membulatkan $\frac{3}{8}$ menjadi $\frac{1}{2}$ (terlalu kasar), sehingga $80 + 20$.
• D ✗ 142: lupa tanda persen pada bagian kedua dan memakai 82 utuh ($60 + 82$).
• E ✗ 2.069: **Jebakan:** lupa persen, $24{,}5 \times 82 = 2.009$, lalu ditambah 60.

Jawaban: B.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

No. 4 Kunci: C

Yang ditanya: perkiraan $\dfrac{0{,}249 \times 798}{4{,}02} + 15{,}2\% \times 199$.

Konsep – Estimasi dengan pembulatan. Bulatkan setiap bilangan ke angka yang mudah dihitung, kerjakan perkalian dan pembagian lebih dulu, baru penjumlahan. Ingat: $0{,}25 = \dfrac{1}{4}$ dan persen berarti per seratus ($15{,}2\% = 0{,}152 \approx 0{,}15$).

Contoh kecil: $0{,}26 \times 402 \approx \dfrac{1}{4} \times 400 = 100$.

Langkah penyelesaian:

1. Suku pertama: $0{,}249 \approx 0{,}25$, $798 \approx 800$, $4{,}02 \approx 4$. Jadi $\dfrac{0{,}25 \times 800}{4} = \dfrac{200}{4} = 50$. (Hitungan teliti: $\dfrac{198{,}702}{4{,}02} \approx 49{,}43$.)
2. Suku kedua: $15{,}2\% \approx 15\% = 0{,}15$ dan $199 \approx 200$, sehingga $0{,}15 \times 200 = 30$. (Hitungan teliti: $0{,}152 \times 199 = 30{,}248$.)
3. Jumlahkan: $50 + 30 = 80$. Hitungan teliti: $49{,}43 + 30{,}25 \approx 79{,}68$.
4. Opsi yang paling dekat dengan $79{,}68$ adalah 80.

Cek ulang: pembulatan suku pertama sedikit ke atas dan suku kedua sedikit ke bawah, sehingga hasil teliti dekat sekali dengan 80 ✓.

Analisis tiap opsi:

- A ✗ 50: **Jebakan:** lupa menjumlahkan suku kedua.
- B ✗ 70: membulatkan $0{,}249$ menjadi $0{,}2$ (terlalu kasar), sehingga suku pertama menjadi 40.
- C ✓ 80.
- D ✗ 229: lupa membagi dengan $4{,}02$ ($198{,}7 + 30{,}2$).
- E ✗ 3.074: **Jebakan:** lupa tanda persen, memakai $15{,}2 \times 199 \approx 3.025$, lalu ditambah 49.

Jawaban: C.

No. 5 Kunci: C

Yang diketahui: basah : kering $= 8 : 1$ (8 kg basah → 1 kg kering). Panen $1{,}2$ ton basah. Harga kering Rp15.000/kg. **Yang ditanya:** uang hasil penjualan.

Konsep – Perbandingan senilai dan konversi satuan.

- 1 ton $= 1.000$ kg, jadi $1{,}2$ ton $= 1{,}2 \times 1.000 = 1.200$ kg.
- "8 kg basah menghasilkan 1 kg kering" berarti berat kering $= \dfrac{1}{8} \times$ berat basah. Angka 8 di sini adalah **berat basah**, bukan jumlah bagian basah ditambah kering.

Contoh kecil: 4 kg singkong menghasilkan 1 kg tepung; dari 20 kg singkong diperoleh $20 : 4 = 5$ kg tepung.

Langkah penyelesaian:

1. Ubah satuan: $1{,}2$ ton $= 1.200$ kg rumput laut basah.
2. Berat kering: $1.200 : 8 = 150$ kg.
3. Uang penjualan: $150 \times 15.000 = 2.250.000$ rupiah.

Cek ulang: 150 kg kering setara dengan $150 \times 8 = 1.200$ kg basah ✓;
$150 \times 15.000 = 100 \times 15.000 + 50 \times 15.000 = 1.500.000 + 750.000 = 2.250.000$ ✓.

Analisis tiap opsi:

- A ✗ Rp225.000: **Jebakan:** salah konversi, $1{,}2$ ton dianggap 120 kg ($120 : 8 = 15$ kg).

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

• B ✗ Rp2.000.000: **Jebakan:** menganggap 1.200 kg terdiri atas $8 + 1 = 9$ bagian, lalu kering $= 1.200 : 9 \approx 133{,}3$ kg.
• C ✓ Rp2.250.000.
• D ✗ Rp15.750.000: menghitung berat yang **hilang** saat pengeringan ($1.200 - 150 = 1.050$ kg) lalu dikali harga.
• E ✗ Rp18.000.000: lupa mengeringkan; 1.200 kg basah langsung dikali harga kering.

Jawaban: C.

No. 6 Kunci: C

Yang diketahui: lampu : kulkas : pompa air $= 2 : 5 : 3$. Kulkas − pompa air $= 1{,}5$ kWh. **Yang ditanya:** total listrik hari itu.

Konsep – Nilai satu bagian dari selisih perbandingan. Bila $A : B = m : n$ dan selisih $A - B$ diketahui, maka

$$\text{satu bagian} = \frac{\text{selisih nilai}}{\text{selisih bagian}} = \frac{A - B}{m - n}.$$

Setelah nilai satu bagian diketahui, kalikan dengan banyak bagian yang ditanya.
Contoh kecil: kelereng merah : biru $= 3 : 1$, dan merah 10 butir lebih banyak. Selisih bagian $3 - 1 = 2$, satu bagian $= 10 : 2 = 5$, total $= (3 + 1) \times 5 = 20$ butir.

Langkah penyelesaian:
1. Selisih bagian kulkas dan pompa air: $5 - 3 = 2$ bagian.
2. Dua bagian bernilai $1{,}5$ kWh, jadi satu bagian $= 1{,}5 : 2 = 0{,}75$ kWh.
3. Jumlah semua bagian: $2 + 5 + 3 = 10$ bagian.
4. Total listrik $= 10 \times 0{,}75 = 7{,}5$ kWh.

Cek ulang: lampu $= 1{,}5$ kWh, kulkas $= 3{,}75$ kWh, pompa air $= 2{,}25$ kWh. Kulkas − pompa air $= 3{,}75 - 2{,}25 = 1{,}5$ ✓ dan jumlahnya $1{,}5 + 3{,}75 + 2{,}25 = 7{,}5$ ✓.

Analisis tiap opsi:
• A ✗ $3{,}0$: **Jebakan:** salah membaca "1,5 kWh lebih banyak" sebagai listrik kulkas $= 1{,}5$ kWh, sehingga satu bagian $0{,}3$ dan total $3{,}0$.
• B ✗ $6{,}0$: satu bagian benar ($0{,}75$), tetapi lupa bagian lampu ($8 \times 0{,}75$).
• C ✓ $7{,}5$.
• D ✗ $12{,}0$: menganggap selisih $1{,}5$ sebagai satu bagian **dan** lupa bagian lampu ($8 \times 1{,}5$).
• E ✗ $15{,}0$: **Jebakan:** menganggap selisih $1{,}5$ kWh sebagai satu bagian ($10 \times 1{,}5$), padahal selisihnya dua bagian.

Jawaban: C.

Kuis Akhir Bab 3

No. 1 Kunci: D

Yang diketahui: barisan $30, 21, 14, 9, 6, 5$. **Yang ditanya:** suku berikutnya (suku ke-7).

Konsep – Selisih bertingkat. Bila selisih antarsuku (selisih tingkat 1) tidak tetap, hitung selisih dari selisih itu (selisih tingkat 2). Bila selisih tingkat 2 tetap, lanjutkan pola dari bawah ke atas. Perhatikan **tanda** selisih: selisih negatif berarti barisan turun, selisih positif berarti barisan naik. Selisih negatif yang terus bertambah suatu saat menjadi nol atau positif, sehingga barisan **berbalik naik**.
Contoh kecil: $11, 6, 3, 2, \ldots$ selisihnya $-5, -3, -1$ (naik 2), jadi selisih berikutnya $+1$ dan suku berikutnya $2 + 1 = 3$.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Langkah penyelesaian:

1. Selisih tingkat 1: $21-30=-9, 14-21=-7, 9-14=-5, 6-9=-3, 5-6=-1$.
2. Selisih tingkat 2: $-7-(-9)=+2$, lalu $+2, +2, +2$. Selisih tingkat 2 tetap $+2$.
3. Selisih tingkat 1 berikutnya: $-1+2=+1$. Tandanya kini positif, jadi barisan mulai naik.
4. Suku berikutnya: $5+1=6$.



Cek ulang: barisan ini sama dengan $(n-6)^2+5$: untuk $n=1$ diperoleh $25+5=30$, untuk $n=6$ diperoleh $0+5=5$ (titik terendah), dan untuk $n=7$ diperoleh $1+5=6$ ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ 2: **Jebakan:** mengurangi selisih tingkat 2 alih-alih menambahkannya ($-1-2=-3$, lalu $5-3$).

• B ✗ 4: **Jebakan:** menganggap barisan pasti terus turun, lalu mengulang selisih terakhir ($5-1$).

• C ✗ 5: menganggap selisih berikutnya nol, seolah-olah barisan berhenti di titik terendah.

• D ✓ 6.

• E ✗ 7: menambahkan selisih tingkat 2 langsung ke suku terakhir ($5+2$), lupa membangun selisih tingkat 1 dulu.

Jawaban: D.

No. 2 Kunci: C

Yang diketahui: volume akhir minggu ke-1 sampai ke-4: $4.096, 3.072, 2.304, 1.728$ m³; polanya tetap.
Yang ditanya: volume akhir minggu **ke-6** (dua langkah setelah data terakhir).

Konsep – Barisan rasio (barisan geometri). Bila selisih antarsuku makin kecil tetapi **hasil bagi** suku dengan suku sebelumnya tetap, barisan itu memakai rasio tetap:

$$\text{rasio}=\frac{\text{suku sesudah}}{\text{suku sebelum}}$$

Rasio kurang dari 1 berarti barisan berkurang dengan bagian yang sama setiap langkah.

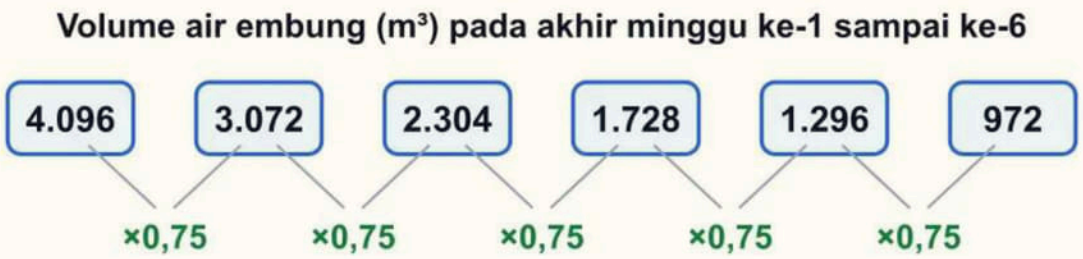
Contoh kecil: $800, 400, 200, \ldots$ rasionya $\frac{1}{2}$, jadi suku berikutnya 100, bukan 0 (yang diperoleh bila selisih 200 dianggap tetap).

Langkah penyelesaian:

1. Selisih: $4.096-3.072=1.024, 3.072-2.304=768, 2.304-1.728=576$. Selisihnya tidak tetap, jadi barisan ini bukan barisan dengan selisih tetap.
2. Rasio: $\frac{3.072}{4.096}=0{,}75$, $\frac{2.304}{3.072}=0{,}75$, $\frac{1.728}{2.304}=0{,}75$. Rasionya tetap $0{,}75=\frac{3}{4}$: setiap minggu air tinggal tiga perempatnya.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

3. Minggu ke-5: $1.728 \times \frac{3}{4} = 1.296\,\text{m}^3$.
4. Minggu ke-6: $1.296 \times \frac{3}{4} = 972\,\text{m}^3$.



Cek ulang: selisih juga mengecil dengan rasio $0{,}75$: $1.024 \to 768 \to 576 \to 432 \to 324$. Maka $1.728 - 432 = 1.296$ dan $1.296 - 324 = 972$ ✓.

Analisis tiap opsi:

- A ✗ 576: **Jebakan:** menganggap selisih terakhir (576) tetap, sehingga $1.728 - 576 = 1.152$ lalu $1.152 - 576 = 576$.
- B ✗ 864: membagi dua volume minggu ke-4, seolah-olah rasionya $\frac{1}{2}$.
- C ✓ 972.
- D ✗ 1.152: hasil minggu ke-5 bila selisih 576 dianggap tetap.
- E ✗ 1.296: **Jebakan:** itu volume minggu ke-5; pertanyaan meminta minggu ke-6.

Jawaban: C.

No. 3 Kunci: D

Yang diketahui: barisan $2, 64, 5, 32, 10, 16, 17, 8$ (8 suku). **Yang ditanya:** suku ke-9.

Konsep – Barisan berselang-seling. Bila barisan naik-turun tidak teratur, coba pisahkan suku-suku pada urutan **ganjil** (ke-1, 3, 5, ...) dan urutan **genap** (ke-2, 4, 6, ...). Sering kali tiap kelompok membentuk barisan sendiri dengan aturan berbeda. Lalu tentukan suku yang ditanya masuk kelompok mana.

Contoh kecil: $1, 20, 2, 18, 3, 16, \ldots$ terdiri atas $1, 2, 3$ (naik 1) dan $20, 18, 16$ (turun 2). Suku ke-7 masuk kelompok ganjil, jadi nilainya 4.

Langkah penyelesaian:

1. Suku urutan ganjil (ke-1, 3, 5, 7): $2, 5, 10, 17$. Selisihnya $+3, +5, +7$, yaitu bilangan ganjil berurutan.
2. Suku urutan genap (ke-2, 4, 6, 8): $64, 32, 16, 8$. Setiap suku adalah setengah suku sebelumnya.
3. Suku berikutnya adalah suku **ke-9**. Angka 9 ganjil, jadi suku ini masuk kelompok ganjil.
4. Selisih kelompok ganjil berikutnya $+9$, sehingga suku ke-9 $= 17 + 9 = 26$.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan



Cek ulang: kelompok ganjil sama dengan $k^2 + 1$ untuk $k = 1, 2, 3, 4, 5$: $2, 5, 10, 17, 26$ ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ 4: **Jebakan:** melanjutkan kelompok genap $(8 : 2)$, padahal suku ke-9 milik kelompok ganjil.

• B ✗ 24: mengulang selisih terakhir kelompok ganjil $(17 + 7)$, lupa bahwa selisihnya naik 2.

• C ✗ 25: **Jebakan:** mengenali bilangan kuadrat (5^2) tetapi lupa menambah 1.

• D ✓ 26.

• E ✗ 34: menganggap kelompok ganjil dikali 2 (17×2), meniru aturan kelompok genap secara terbalik.

Jawaban: D.

No. 4 Kunci: C

Yang diketahui: barisan $4, 9, 18, 23, 46, 51$. **Yang ditanya:** suku ke-7.

Konsep – Dua operasi yang dipakai bergantian. Bila selisih antarsuku melonjak-lonjak ($5, 9, 5, 23, \ldots$), periksa apakah barisan memakai **dua operasi berbeda secara bergantian**, misalnya "tambah" lalu "kali". Uji operasi itu pada **setiap** pasangan suku, bukan hanya pada satu pasangan. Contoh kecil: $1, 3, 6, 8, 16, \ldots$ memakai $+2$ lalu $\times 2$ bergantian; suku berikutnya $16 + 2 = 18$.

Langkah penyelesaian:

1. Selisih: $9 - 4 = 5, 18 - 9 = 9, 23 - 18 = 5, 46 - 23 = 23, 51 - 46 = 5$. Selisih 5 muncul berselang, tetapi selisih lainnya $(9, 23)$ tidak berpola sebagai selisih.
2. Pada langkah yang selisihnya bukan 5, suku menjadi dua kali lipat: $9 \times 2 = 18, 23 \times 2 = 46$.
3. Jadi polanya: $+5, \times 2, +5, \times 2, +5, \ldots$ Langkah terakhir $(46 \to 51)$ adalah $+5$, sehingga langkah berikutnya $\times 2$.
4. Suku ke-7 $= 51 \times 2 = 102$.



Cek ulang: mulai dari 4: $4 + 5 = 9, 9 \times 2 = 18, 18 + 5 = 23, 23 \times 2 = 46, 46 + 5 = 51$, $51 \times 2 = 102$ ✓.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Analisis tiap opsi:

• A ✗ 56: **Jebakan:** melihat selisih 5 yang sering muncul lalu menambah 5 lagi ($51 + 5$), padahal giliran berikutnya adalah perkalian.

• B ✗ 97: menganggap langkah berikutnya $\times 2$ lalu -5 ($51 \times 2 - 5$).

• C ✓ 102.

• D ✗ 107: **Jebakan:** menggabungkan kedua operasi dalam satu langkah ($51 \times 2 + 5$).

• E ✗ 153: mengalikan dengan 3, salah membaca operasi perkalian.

Jawaban: C.

No. 5 Kunci: A

Yang diketahui: halte ke-1 berjarak $0{,}8$ km dari terminal; jarak dua halte berurutan $0{,}6$ km. **Yang ditanya:** jarak halte ke-14 dari terminal.

Konsep – Suku ke-n barisan aritmetika. Bila setiap langkah bertambah sama besar (beda b), suku ke-n adalah

$U_n = U_1 + (n-1) \times b$

Angka $(n-1)$ muncul karena dari suku ke-1 ke suku ke-n hanya ada $(n-1)$ langkah.

Contoh kecil: tiang lampu ke-1 berjarak 5 m dari gerbang dan antartiang 10 m. Tiang ke-4 berjarak $5 + 3 \times 10 = 35$ m (dari tiang ke-1 ke tiang ke-4 ada 3 jarak antartiang).

Langkah penyelesaian:

1. Suku pertama $U_1 = 0{,}8$ km (jarak halte ke-1).
2. Beda $b = 0{,}6$ km (jarak antarhalte).
3. Dari halte ke-1 ke halte ke-14 ada $14 - 1 = 13$ jarak antarhalte.
4. $U_{14} = 0{,}8 + 13 \times 0{,}6 = 0{,}8 + 7{,}8 = 8{,}6$ km.

Cek ulang: halte ke-2 $= 0{,}8 + 0{,}6 = 1{,}4$ km dan halte ke-3 $= 2{,}0$ km; rumus memberi $U_3 = 0{,}8 + 2 \times 0{,}6 = 2{,}0$ ✓, jadi rumus dipakai dengan benar.

Analisis tiap opsi:

• A ✓ $8{,}6$ km.

• B ✗ $9{,}2$: **Jebakan:** menghitung 14 jarak antarhalte ($0{,}8 + 14 \times 0{,}6$), padahal dari halte ke-1 ke halte ke-14 hanya 13 jarak.

• C ✗ $11{,}0$: menukar kedua angka ($0{,}6 + 13 \times 0{,}8$).

• D ✗ $11{,}2$: memakai $14 \times 0{,}8$, seolah-olah semua jarak $0{,}8$ km.

• E ✗ $19{,}6$: **Jebakan:** menjumlahkan kedua jarak lalu mengalikan 14 ($14 \times 1{,}4$).

Jawaban: A.

No. 6 Kunci: E

Yang diketahui: barisan $1, 2, 5, 12, ?, 70, 169$; suku ke-5 hilang. **Yang ditanya:** suku ke-5.

Konsep – Suku hilang di tengah. Suku yang hilang di tengah harus cocok dengan **dua sisi**: dengan suku-suku sebelum dan dengan suku-suku sesudahnya. Cara aman: tebak aturan dari suku-suku awal, hitung suku yang hilang, lalu **uji ke kanan** sampai suku terakhir. Aturan yang hanya cocok di kiri harus dibuang.

Contoh kecil: $3, 6, ?, 24, 48$. Aturan "tambah 3" memberi 9, tetapi $9 \to 24$ tidak cocok. Aturan "kali 2" memberi 12, dan $12 \to 24 \to 48$ cocok, jadi jawabannya 12.

Langkah penyelesaian:

1. Uji aturan sederhana pada suku awal. "Jumlah dua suku sebelumnya": $1 + 2 = 3 \neq 5$ → gugur. "Kali 2": $2 \times 2 = 4 \neq 5$ → gugur.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

2. Coba gabungan: suku = 2 × suku sebelumnya + suku dua langkah sebelumnya. Suku ke-3: $2 \times 2 + 1 = 5$ ✓. Suku ke-4: $2 \times 5 + 2 = 12$ ✓.
3. Suku ke-5: $2 \times 12 + 5 = 29$.
4. Uji ke kanan: suku ke-6 $= 2 \times 29 + 12 = 70$ ✓ dan suku ke-7 $= 2 \times 70 + 29 = 169$ ✓.

Suku ke-	Perhitungan	Hasil	Cocok?
3	$2 \times 2 + 1$	5	✓
4	$2 \times 5 + 2$	12	✓
5	$2 \times 12 + 5$	29	dicari
6	$2 \times 29 + 12$	70	✓
7	$2 \times 70 + 29$	169	✓

Cek ulang dari kanan: $70 = 2 \times ? + 12$, sehingga $2 \times ? = 58$ dan $? = 29$. Hasilnya sama dengan perhitungan dari kiri ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ 17: **Jebakan:** memakai aturan Fibonacci ($5 + 12$). Aturan itu sudah gugur di suku ke-3 ($1 + 2 \neq 5$), dan $12 + 17 = 29 \neq 70$.

• B ✗ 24: hanya mengalikan 2 (12×2); lalu $24 \times 2 = 48 \neq 70$.

• C ✗ 25: menganggap selisih $1, 3, 7$ memiliki selisih tingkat 2 yang naik 2 $(2, 4, 6)$, sehingga selisih berikutnya 13.

• D ✗ 27: **Jebakan:** aturan "kali 2 lalu tambah 0, 1, 2, 3, ..." cocok untuk suku kiri ($12 \times 2 + 3 = 27$), tetapi gagal di kanan ($27 \times 2 + 4 = 58 \neq 70$).

• E ✓ 29.

Jawaban: E.

No. 7 Kunci: D

Yang diketahui (dari grafik, ribu orang):

Bulan	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun
Pantai	12	9	10	15	13	17
Air terjun	6	8	11	10	12	15

Yang ditanya: pernyataan yang BENAR.

Konsep – Membaca grafik garis. Salin dulu nilai setiap titik ke tabel kecil, lalu uji setiap pernyataan dengan hitungan sederhana (selisih, jumlah, perubahan dari bulan ke bulan). Kesan bentuk garis saja dapat menipu; misalnya garis yang "hampir selalu naik" belum tentu naik setiap bulan.
Contoh kecil: data $5, 7, 6, 9$ tampak naik, tetapi dari bulan ke-2 ke bulan ke-3 turun 1.

Langkah penyelesaian:

1. Opsi A: pada Maret pantai 10, air terjun 11. Pantai lebih sedikit → **salah**.
2. Opsi B: dari Maret (11) ke April (10) pengunjung air terjun turun → **salah**.
3. Opsi C: total Januari $12 + 6 = 18$; total Juni $17 + 15 = 32$. Dua kali total Januari adalah 36, bukan 32 → **salah**.
4. Opsi D: selisih tiap bulan: Jan $12 - 6 = 6$, Feb 1, Mar 1, Apr 5, Mei 1, Jun 2. Terbesar Januari (6) →

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

benar.

5. Opsi E: perubahan pengunjung pantai: $-3, +1, +5, -2, +4$. Kenaikan terbesar $+5$ (Maret → April), bukan Mei → Juni $(+4)$ → **salah**.

Cek ulang: hanya opsi D yang lolos semua hitungan ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ **Jebakan:** garis pantai hampir selalu di atas, tetapi pada Maret garis air terjun sedikit lebih tinggi.

• B ✗ ada penurunan dari Maret ke April.

• C ✗ **Jebakan:** 32 dekat dengan 36, sehingga mudah dikira "kira-kira dua kali".

• D ✓ selisih Januari 6 ribu orang, paling besar.

• E ✗ salah memilih bulan: kenaikan Mei → Juni (4) lebih kecil daripada Maret → April (5).

Jawaban: D.

No. 8 Kunci: C

Yang diketahui: data grafik pada tabel berikut (ribu orang).

Bulan	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun
Pantai	12	9	10	15	13	17
Air terjun	6	8	11	10	12	15

Yang ditanya: banyak bulan (Februari–Juni) ketika satu tempat **bertambah** dan tempat lain **berkurang** dibandingkan dengan bulan sebelumnya.

Konsep – Arah perubahan. Arah perubahan suatu bulan ditentukan dengan membandingkan nilai bulan itu dengan bulan **sebelumnya**: naik (+), turun (−), atau tetap. Dua garis berubah "berlawanan arah" bila tandanya berbeda (+ dan −). Bulan Januari tidak dihitung karena tidak ada bulan sebelumnya di grafik.

Contoh kecil: A: $4 \to 6$ (+), B: $5 \to 3$ (−) → berlawanan. A: $4 \to 6$ (+), B: $3 \to 5$ (+) → searah.

Langkah penyelesaian:

Bulan	Pantai	Air terjun	Berlawanan?
Feb	$12 \to 9$ (−)	$6 \to 8$ (+)	ya
Mar	$9 \to 10$ (+)	$8 \to 11$ (+)	tidak
Apr	$10 \to 15$ (+)	$11 \to 10$ (−)	ya
Mei	$15 \to 13$ (−)	$10 \to 12$ (+)	ya
Jun	$13 \to 17$ (+)	$12 \to 15$ (+)	tidak

Bulan yang berlawanan arah: Februari, April, dan Mei, yaitu **3 bulan**.

Cek ulang: dari 5 perbandingan (Feb–Jun), 2 bulan searah (Maret dan Juni, keduanya naik) dan $5 - 2 = 3$ bulan berlawanan ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ 1 bulan: hanya melihat Februari, ketika kedua garis tampak bersilangan arah paling tajam.

• B ✗ 2 bulan: **Jebakan:** melewatkan Mei karena perubahan kedua garis kecil (-2 dan $+2$), sehingga tampak "sejajar".

• C ✓ 3 bulan.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

• D ✗ 4 bulan: **Jebakan:** menganggap Maret berlawanan karena garis air terjun melewati garis pantai, padahal keduanya sama-sama naik.
• E ✗ 5 bulan: menghitung semua bulan yang mengalami perubahan, tanpa membandingkan arah.

Jawaban: C.

No. 9 Kunci: E

Yang diketahui (dari grafik, banyak tabung):

Minggu	1	2	3	4
Tabung 3 kg	120	150	135	160
Tabung 12 kg	30	18	27	20

Yang ditanya: pernyataan yang BENAR.

Konsep – Membaca grafik batang berkelompok. Setiap minggu punya dua batang (dua warna). Baca angka setiap batang, lalu uji pernyataan satu per satu. Pernyataan dengan kata "setiap" atau "selalu" salah bila ada **satu** saja minggu yang tidak memenuhi.
Contoh kecil: bila nilai ulangan $70, 75, 72$, pernyataan "nilai naik setiap kali" salah karena ulangan ke-3 turun.

Langkah penyelesaian:
1. Opsi A: tabung 3 kg $120 \to 150 \to 135$. Minggu ke-3 turun → **salah**.
2. Opsi B: total tiap minggu: $150, 168, 162, 180$. Terbesar minggu ke-4, bukan ke-2 → **salah**.
3. Opsi C: tabung 12 kg paling sedikit 18 (minggu ke-2), bukan 20 → **salah**.
4. Opsi D: minggu ke-1: $120 : 30 = 4$ kali, tidak lebih dari lima kali → **salah**.
5. Opsi E: $120 + 150 + 135 + 160 = 565$ tabung, dan $565 > 550$ → **benar**.

Cek ulang: penjumlahan dicek dengan pasangan: $(120 + 160) + (150 + 135) = 280 + 285 = 565$ ✓.

Analisis tiap opsi:
• A ✗ ada penurunan pada minggu ke-3.
• B ✗ **Jebakan:** batang tabung 3 kg minggu ke-2 tinggi, tetapi total minggu ke-4 lebih besar ($180 > 168$).
• C ✗ **Jebakan:** salah membaca batang biru minggu ke-2 (18) dan minggu ke-4 (20) yang tingginya hampir sama.
• D ✗ minggu ke-1 hanya 4 kali, dan minggu ke-3 tepat 5 kali (bukan lebih dari).
• E ✓ $565 > 550$.

Jawaban: E.

No. 10 Kunci: C

Yang diketahui: banyak tabung tiap minggu (tabel di bawah); isi tabung 3 kg dan 12 kg. **Yang ditanya:** minggu dengan **berat gas** total paling besar.

Minggu	1	2	3	4
Tabung 3 kg	120	150	135	160
Tabung 12 kg	30	18	27	20

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Konsep – Banyak barang vs besaran yang dibawa barang. Banyak tabung belum tentu sebanding dengan berat gas, karena satu tabung 12 kg setara dengan **empat** tabung 3 kg. Berat total dihitung dengan menimbang (mengalikan) banyak tabung dengan isinya:

$$\text{berat total} = 3 \times (\text{tabung 3 kg}) + 12 \times (\text{tabung 12 kg})$$

Contoh kecil: 10 tabung 3 kg (30 kg) lebih ringan daripada 3 tabung 12 kg (36 kg), walaupun banyak tabungnya lebih sedikit.

Langkah penyelesaian:

Minggu	$3\times$ tabung 3 kg	$12\times$ tabung 12 kg	Berat total (kg)
1	$3 \times 120 = 360$	$12 \times 30 = 360$	720
2	$3 \times 150 = 450$	$12 \times 18 = 216$	666
3	$3 \times 135 = 405$	$12 \times 27 = 324$	**729**
4	$3 \times 160 = 480$	$12 \times 20 = 240$	720

Berat total paling besar: minggu ke-3 (729 kg).

Cek ulang: minggu ke-3 dibanding minggu ke-4: tabung 3 kg kurang 25 (berat kurang 75 kg), tetapi tabung 12 kg lebih 7 (berat lebih 84 kg). Selisih bersih $84 - 75 = 9$ kg, jadi minggu ke-3 lebih berat 9 kg ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ minggu ke-1: 720 kg; tabung 12 kg-nya paling banyak, tetapi tabung 3 kg paling sedikit.

• B ✗ minggu ke-2: 666 kg, paling ringan.

• C ✓ minggu ke-3: 729 kg.

• D ✗ **Jebakan:** minggu ke-4 menjual tabung paling banyak (180 tabung), tetapi banyak tabung bukan berat gas.

• E ✗ **Jebakan:** minggu ke-1 dan ke-4 memang sama-sama 720 kg, tetapi keduanya masih kalah dari minggu ke-3; pilihan ini muncul bila minggu ke-3 salah dihitung.

Jawaban: C.

No. 11 Kunci: E

Yang diketahui: harga Juni dan Juli lima bahan pangan (tabel soal). **Yang ditanya:** persentase kenaikan **terbesar**.

Konsep – Kenaikan mutlak vs kenaikan persen.

• Kenaikan mutlak = harga baru − harga lama (dalam rupiah).

• Persentase kenaikan $= \dfrac{\text{kenaikan mutlak}}{\text{harga lama}} \times 100\%$.

Barang mahal yang naik banyak rupiah belum tentu naik besar dalam persen, karena pembaginya (harga lama) juga besar.

Contoh kecil: barang Rp10.000 naik Rp2.000 (20%), barang Rp100.000 naik Rp5.000 (5%). Kenaikan rupiah kedua lebih besar, tetapi persennya lebih kecil.

Langkah penyelesaian:

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Bahan pangan	Kenaikan (Rp)	Persentase kenaikan
Beras	$13.500 - 12.500 = 1.000$	$\frac{1.000}{12.500} \times 100\% = 8\%$
Gula pasir	2.000	$\frac{2.000}{16.000} \times 100\% = 12{,}5\%$
Minyak goreng	1.800	$\frac{1.800}{18.000} \times 100\% = 10\%$
Cabai merah	5.000	$\frac{5.000}{48.000} \times 100\% \approx 10{,}4\%$
Bawang putih	4.500	$\frac{4.500}{30.000} \times 100\% = 15\%$

Persentase kenaikan terbesar: bawang putih (15%).

Cek ulang: $30.000 \times 1{,}15 = 34.500$ ✓ (harga Juli bawang putih).

Analisis tiap opsi:

• A ✗ beras naik 8%, terkecil.

• B ✗ **Jebakan:** gula naik $12{,}5\%$, terbesar kedua; mudah terpilih bila hanya menghitung sebagian bahan.

• C ✗ minyak goreng naik 10%.

• D ✗ **Jebakan:** cabai merah naik paling banyak dalam rupiah (5.000), tetapi karena harganya tinggi, persennya hanya sekitar $10{,}4\%$.

• E ✓ bawang putih 15%.

Jawaban: E.

No. 12 Kunci: E

Yang diketahui: rata-rata penumpang per hari lima rute pada 2026 dan 2027 (tabel soal). **Yang ditanya:** pernyataan yang BENAR.

Konsep – Per bagian vs gabungan.

• Persentase kenaikan $= \frac{\text{pertambahan}}{\text{nilai lama}} \times 100\%$; pertambahan (mutlak) dan persentase dapat berbeda urutan.

• Persentase **gabungan** dihitung dari **jumlah total** ($\frac{\text{total pertambahan}}{\text{total lama}}$), bukan dari rata-rata persentase tiap rute, karena rute besar lebih berpengaruh.

Contoh kecil: rute A $100 \to 110$ (10%), rute B $10 \to 15$ (50%). Rata-rata persennya 30%, tetapi gabungannya $\frac{15}{110} \approx 13{,}6\%$.

Langkah penyelesaian:

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Rute	Pertambahan	Persentase
R1	$+180$	$\frac{180}{1.200} = 15\%$
R2	$+160$	$\frac{160}{800} = 20\%$
R3	$+240$	$\frac{240}{2.000} = 12\%$
R4	$+135$	$\frac{135}{450} = 30\%$
R5	-30	$\frac{-30}{600} = -5\%$
Gabungan	$5.735 - 5.050 = 685$	$\frac{685}{5.050} \approx 13{,}6\%$

1. Opsi A: pertambahan terbanyak R3 (240), tetapi persentasenya 12%, terkecil di antara rute yang naik → **salah**.
2. Opsi B: gabungan sekitar $13{,}6\%$, tidak lebih dari 15% → **salah**.
3. Opsi C: seperlima dari 685 adalah 137; pertambahan R4 $135 < 137$ → **salah**.
4. Opsi D: rata-rata persentase $\frac{15 + 20 + 12 + 30 + (-5)}{5} = \frac{72}{5} = 14{,}4\%$, tidak sama dengan $13{,}6\%$ → **salah**.
5. Opsi E: R1 $+180 >$ R2 $+160$, sedangkan persentase R1 $15\% <$ R2 20% → **benar**.

Cek ulang: total 2026 $= 1.200 + 800 + 2.000 + 450 + 600 = 5.050$; total 2027 $= 1.380 + 960 + 2.240 + 585 + 570 = 5.735$ ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ **Jebakan:** menyamakan "bertambah paling banyak" dengan "naik paling besar persennya".

• B ✗ **Jebakan:** melihat persentase R2 dan R4 yang besar lalu mengira gabungannya juga di atas 15%; rute R3 yang besar hanya naik 12% dan R5 justru turun.

• C ✗ hampir benar: 135 sedikit di bawah seperlima (137).

• D ✗ **Jebakan:** rata-rata persentase $(14{,}4\%)$ bukan persentase gabungan $(13{,}6\%)$.

• E ✓ kedua bagian pernyataan benar.

Jawaban: E.

No. 13 Kunci: B

Yang diketahui: total jagung 60 ton; pakan ternak 25%; dijual langsung di pasar 15%. **Yang ditanya:** selisih kedua bagian dalam **ton**.

Konsep – Diagram lingkaran. Setiap juring menyatakan persen dari keseluruhan. Banyak sebenarnya $=$ persen $\times$ total. Selisih dua bagian dapat dihitung dengan dua cara yang hasilnya sama: (1) hitung banyak tiap bagian lalu kurangkan, atau (2) kurangkan persennya dulu lalu kalikan dengan total. Ingat: selisih persen (10%) masih **persen**, belum ton.

Contoh kecil: kelas 40 siswa, 30% suka voli dan 20% suka futsal. Selisihnya $10\% \times 40 = 4$ siswa, bukan 10 siswa.

Langkah penyelesaian:

1. Pakan ternak $= 25\% \times 60 = 0{,}25 \times 60 = 15$ ton.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

2. Dijual langsung di pasar $= 15\% \times 60 = 0{,}15 \times 60 = 9$ ton.
3. Selisih $= 15 - 9 = 6$ ton.

Cek ulang (cara 2): selisih persen $25\% - 15\% = 10\%$, dan $10\% \times 60 = 6$ ton ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ 3: menghitung $5\% \times 60$, memakai juring benih (5%) yang tidak ditanyakan.
• B ✓ 6 ton.
• C ✗ 9: itu banyak jagung yang dijual langsung di pasar, bukan selisihnya.
• D ✗ 10: **Jebakan:** selisih persennya (10%) langsung ditulis sebagai ton.
• E ✗ 15: **Jebakan:** itu banyak jagung untuk pakan ternak; lupa dikurangi bagian pasar.

Jawaban: B.

No. 14 Kunci: B

Yang diketahui: dari grafik: 2024 $= 9.600$ dan 2027 $= 10.400$ penumpang per hari. Sumbu tegak dimulai dari 9.400 (ada tanda potong zig-zag), bukan dari nol. **Yang ditanya:** persentase kenaikan sebenarnya.

Konsep – Sumbu terpotong. Bila sumbu tegak tidak dimulai dari nol, tinggi batang **tidak sebanding** dengan nilainya. Batang hanya menunjukkan kelebihan nilai di atas angka awal sumbu. Karena itu, baca **angka** pada batang atau sumbu, lalu hitung dengan angka itu, bukan dengan tinggi batang.
Contoh kecil: nilai 52 dan 56 digambar pada sumbu mulai 50. Batangnya setinggi 2 dan 6 satuan (tampak tiga kali), padahal kenaikannya hanya $\frac{4}{52} \approx 7{,}7\%$.

Langkah penyelesaian:

1. Tinggi batang 2024 $= 9.600 - 9.400 = 200$ dan batang 2027 $= 10.400 - 9.400 = 1.000$.
Perbandingan tinggi $1.000 : 200 = 5$; inilah alasan batang tampak lima kali.
2. Kenaikan sebenarnya $= 10.400 - 9.600 = 800$ penumpang per hari.
3. Persentase kenaikan $= \frac{800}{9.600} \times 100\% \approx 8{,}3\%$ (dibagi nilai **lama**, yaitu 2024).

NEXT LEVEL STUDY
Educational Institutions

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan



Cek ulang: bila sumbu dimulai dari nol (gambar di atas), keempat batang hampir sama tinggi; $9.600 \times 1{,}083 \approx 10.400$ ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ $7{,}7\%$: **Jebakan:** membagi kenaikan dengan nilai baru ($\frac{800}{10.400}$), padahal persentase kenaikan dibagi nilai lama.

• B ✓ sekitar $8{,}3\%$.

• C ✗ 80%: salah letak koma; $\frac{800}{9.600} = 0{,}083$, bukan $0{,}8$.

• D ✗ 400%: **Jebakan:** dari kesan "lima kali tinggi" lalu menghitung kenaikan $5 - 1 = 4$ kali lipat.

• E ✗ 500%: mengikuti ucapan pembaca, memakai tinggi batang sebagai nilai.

Jawaban: B.

No. 15 Kunci: D

Yang diketahui: Gambar 1: atas 5, bawah 6, kiri 2, kanan 7, tengah 16. Gambar 2: atas 8, bawah 4, kiri 3, kanan 5, tengah 17. Gambar 3: atas 9, bawah 7, kiri 4, kanan 6, tengah "?". **Yang ditanya:** bilangan pengganti "?".

Konsep – Menemukan aturan dalam gambar. Coba aturan sederhana (jumlah, selisih, hasil kali pasangan) pada Gambar 1. Aturan yang cocok di Gambar 1 **wajib diuji** lagi di Gambar 2; aturan yang hanya cocok di satu gambar dibuang. Setelah aturan lolos di semua gambar yang lengkap, baru pakai pada gambar yang bertanda "?".

Contoh kecil: lingkaran $2, 3 \to 6$ dan $4, 5 \to 20$. Aturan "jumlah + 1" cocok untuk yang pertama ($2 + 3 + 1 = 6$) tetapi gagal untuk yang kedua ($10 \neq 20$); aturan "hasil kali" cocok untuk keduanya.

Langkah penyelesaian:

1. Gambar 1, jumlah keempat bilangan: $5 + 6 + 2 + 7 = 20 \neq 16 \to$ aturan "jumlah" gugur.
2. Gambar 1, pasangan tegak dan pasangan mendatar: atas × bawah $= 5 \times 6 = 30$; kiri × kanan $= 2 \times 7 = 14$; $30 - 14 = 16$ ✓.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

3. Uji di Gambar 2: $8 \times 4 - 3 \times 5 = 32 - 15 = 17$ ✓. Aturannya: **tengah = atas × bawah − kiri × kanan**.

4. Gambar 3: $9 \times 7 - 4 \times 6 = 63 - 24 = 39$.

Cek ulang: aturan "atas × bawah − (kiri + kanan)" memberi $30 - 9 = 21 \neq 16$ di Gambar 1, jadi aturan itu memang bukan aturannya ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ 6: memakai selisih jumlah, $(9 + 7) - (4 + 6)$; aturan ini memberi 2, bukan 16, di Gambar 1.

• B ✗ 24: hanya menghitung kiri × kanan (4×6) dan lupa langkah pengurangan.

• C ✗ 26: **Jebakan:** menjumlahkan keempat bilangan $(9 + 7 + 4 + 6)$ tanpa menguji aturan itu di Gambar 1.

• D ✓ 39.

• E ✗ 53: **Jebakan:** atas × bawah dikurangi **jumlah** kiri dan kanan $(63 - 10)$; aturan ini gagal di Gambar 1 dan Gambar 2.

Jawaban: D.

No. 16 Kunci: A

Yang diketahui: jarak 24 km; searah arus 2 jam; melawan arus 3 jam. **Yang ditanya:** kecepatan arus.

Konsep – Kecepatan searah dan melawan arus. Misalkan kecepatan perahu di air tenang p dan kecepatan arus a.

• Searah arus, arus mendorong perahu: kecepatan $= p + a$.

• Melawan arus, arus menahan perahu: kecepatan $= p - a$.

Kecepatan $= \dfrac{\text{jarak}}{\text{waktu}}$. Dari dua kecepatan itu diperoleh dua persamaan.

Contoh kecil: searah 10 km/jam dan melawan 6 km/jam. Jumlahkan: $2p = 16$, $p = 8$; arus $a = 10 - 8 = 2$ km/jam.

Langkah penyelesaian:

1. Kecepatan searah arus $= \dfrac{24}{2} = 12$ km/jam, jadi $p + a = 12$.

2. Kecepatan melawan arus $= \dfrac{24}{3} = 8$ km/jam, jadi $p - a = 8$.

3. Kurangkan kedua persamaan: $(p + a) - (p - a) = 12 - 8$, sehingga $2a = 4$ dan $a = 2$ km/jam.

4. Kecepatan perahu di air tenang $p = 12 - 2 = 10$ km/jam.

Cek ulang: searah $10 + 2 = 12$ km/jam → $24 : 12 = 2$ jam ✓; melawan $10 - 2 = 8$ km/jam → $24 : 8 = 3$ jam ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✓ 2 km/jam.

• B ✗ 4: **Jebakan:** selisih kecepatan $12 - 8 = 4$ dianggap kecepatan arus, padahal selisih itu sama dengan $2a$ (dua kali arus).

• C ✗ 8: itu kecepatan perahu saat melawan arus.

• D ✗ 10: **Jebakan:** itu kecepatan perahu di air tenang, bukan kecepatan arus.

• E ✗ 12: itu kecepatan perahu saat searah arus.

Jawaban: A.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

No. 17 Kunci: A

Yang diketahui: itik + kambing $= 45$ ekor; jumlah kaki 130; itik berkaki 2, kambing berkaki 4. **Yang ditanya:** banyak kambing.

Konsep – Sistem dua persamaan dari cerita. Misalkan banyak itik i dan banyak kambing k. Tulis satu persamaan untuk **banyak ekor** dan satu persamaan untuk **banyak kaki**, lalu selesaikan dengan substitusi.
Contoh kecil: 5 hewan (ayam dan sapi) berkaki 14. Bila semuanya ayam, kakinya 10; kelebihan 4 kaki berasal dari sapi yang masing-masing punya 2 kaki lebih, jadi sapi $4 : 2 = 2$ ekor.

Langkah penyelesaian:
1. Persamaan ekor: $i + k = 45$, sehingga $i = 45 - k$.
2. Persamaan kaki: $2i + 4k = 130$.
3. Substitusi: $2(45 - k) + 4k = 130 \Rightarrow 90 - 2k + 4k = 130 \Rightarrow 2k = 40 \Rightarrow k = 20$.
4. Banyak itik $i = 45 - 20 = 25$ ekor.

Cek ulang: kaki $= 2 \times 25 + 4 \times 20 = 50 + 80 = 130$ ✓, dan $25 + 20 = 45$ ekor ✓.

Analisis tiap opsi:
• A ✓ 20 ekor.
• B ✗ 22: membagi kaki dengan jumlah kaki kedua hewan ($130 : 6 \approx 21{,}7$, dibulatkan), seolah-olah tiap pasangan itik–kambing sama banyak.
• C ✗ 25: **Jebakan:** itu banyak **itik**, bukan kambing.
• D ✗ 32: menganggap semua ternak berkaki 4 ($130 : 4 = 32{,}5$, dibulatkan ke bawah), tanpa memakai banyak ekor.
• E ✗ 40: **Jebakan:** menghitung kelebihan kaki ($130 - 2 \times 45 = 40$) tetapi lupa membaginya dengan 2 (setiap kambing hanya punya 2 kaki lebih banyak daripada itik).

Jawaban: A.

No. 18 Kunci: B

Yang diketahui: ongkos $=$ biaya awal $+$ tarif per km × jarak. Perjalanan 8 km Rp62.000; perjalanan 13 km Rp92.000. **Yang ditanya:** ongkos 20 km.

Konsep – Biaya tetap + biaya per satuan. Misalkan biaya awal A dan tarif per km t. Setiap perjalanan memberi satu persamaan $A + (\text{jarak}) \times t = \text{ongkos}$. Karena ada biaya awal, ongkos **tidak sebanding** dengan jarak (jarak dua kali lipat tidak membuat ongkos dua kali lipat).
Contoh kecil: sewa sepeda Rp5.000 + Rp2.000 per jam. Sewa 1 jam Rp7.000, sewa 2 jam Rp9.000, bukan Rp14.000.

Langkah penyelesaian (dalam ribu rupiah):
1. Perjalanan 8 km: $A + 8t = 62$.
2. Perjalanan 13 km: $A + 13t = 92$.
3. Kurangkan persamaan 2 dengan persamaan 1: $5t = 30$, sehingga $t = 6$ (Rp6.000 per km). Selisih 5 km menghasilkan selisih ongkos Rp30.000.
4. Biaya awal: $A = 62 - 8 \times 6 = 62 - 48 = 14$ (Rp14.000).
5. Ongkos 20 km $= 14 + 20 \times 6 = 14 + 120 = 134$, yaitu Rp134.000.

Cek ulang: $14 + 13 \times 6 = 14 + 78 = 92$ ✓ (cocok dengan ongkos Bu Sumarni).

Analisis tiap opsi:
• A ✗ Rp120.000: **Jebakan:** hanya menghitung $20\times$ Rp6.000 dan lupa biaya awal.
• B ✓ Rp134.000.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

• C ✗ Rp141.500: menganggap ongkos sebanding dengan jarak dari data 13 km ($92.000 : 13 \times 20 \approx 141.538$).
• D ✗ Rp148.000: menambahkan biaya awal dua kali ($2 \times 14.000 + 120.000$).
• E ✗ Rp155.000: **Jebakan:** menganggap ongkos sebanding dengan jarak dari data 8 km ($62.000 : 8 = 7.750$ per km, lalu $\times 20$), padahal Rp7.750 sudah memuat bagian biaya awal.

Jawaban: B.

No. 19 Kunci: C

Yang diketahui: Pasar Seloraja 240 kios, 15% kios sayuran; Pasar Sukadana 150 kios, 24% kios sayuran. **Yang ditanya:** hubungan P dan Q.

Konsep – Perbandingan kuantitatif. Hitung kedua nilai sampai berupa angka, lalu bandingkan. Jangan memutuskan hanya dari satu bagian data ("kiosnya lebih banyak" atau "persennya lebih besar"), karena nilai akhir bergantung pada **keduanya**.
Contoh kecil: 10% dari $50 = 5$ dan 50% dari $10 = 5$. Hasilnya sama karena $a\%$ dari b selalu sama dengan $b\%$ dari a (keduanya $\frac{a \times b}{100}$).

Langkah penyelesaian:
1. $P = 15\% \times 240 = \frac{15 \times 240}{100} = \frac{3.600}{100} = 36$ kios.
2. $Q = 24\% \times 150 = \frac{24 \times 150}{100} = \frac{3.600}{100} = 36$ kios.
3. Karena $36 = 36$, maka $P = Q$.

Cek ulang: 10% dari 240 adalah 24, ditambah 5% (12), jadi $P = 36$ ✓; 24% dari 150 $= 0{,}24 \times 150 = 36$ ✓.

Analisis tiap opsi:
• A ✗ **Jebakan:** Pasar Seloraja punya kios lebih banyak (240), tetapi persennya lebih kecil.
• B ✗ **Jebakan:** Pasar Sukadana punya persen lebih besar (24%), tetapi banyak kiosnya lebih sedikit.
• C ✓ $P = Q = 36$.
• D ✗ $2Q = 72$, tidak sama dengan P.
• E ✗ semua data tersedia, sehingga P dan Q dapat dihitung tepat.

Jawaban: C.

No. 20 Kunci: A

Yang diketahui: tiket perorangan Rp150.000/orang; tiket rombongan Rp400.000 + Rp50.000/orang; banyak anggota $n > 6$ (bilangan bulat, belum diketahui). **Yang ditanya:** hubungan yang **pasti** benar untuk semua kemungkinan n.

Konsep – Perbandingan yang memuat nilai tak diketahui. Nilai yang tidak diketahui belum tentu membuat hubungan "tidak dapat ditentukan". Tulis kedua kuantitas dalam n, hitung selisihnya, lalu periksa tanda selisih itu pada **seluruh** nilai n yang mungkin.
Contoh kecil: $x > 3$, $A = 2x$, $B = x + 3$. Selisih $A - B = x - 3 > 0$ untuk semua $x > 3$, jadi $A > B$ pasti, walaupun x tidak diketahui.

Langkah penyelesaian (dalam ribu rupiah):
1. $P = 150n$.
2. $Q = 400 + 50n$.
3. Selisih $P - Q = 150n - 50n - 400 = 100n - 400 = 100(n - 4)$.
4. Selisih ini positif bila $n > 4$. Karena rombongan berisi **lebih dari 6** orang ($n \geq 7$), selisihnya pasti

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

positif: paling kecil $100 \times 3 = 300$ ribu.

5. Jadi $P > Q$ untuk setiap kemungkinan banyak anggota.

Cek ulang dengan contoh: $n = 7$: $P = 1.050$ ribu, $Q = 750$ ribu → $P > Q$ ✓. $n = 20$: $P = 3.000$ ribu, $Q = 1.400$ ribu → $P > Q$ ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✓ $P > Q$ untuk semua $n \geq 7$.

• B ✗ **Jebakan:** mencoba n kecil, misalnya $n = 2$ ($P = 300$, $Q = 500$), padahal rombongan lebih dari 6 orang.

• C ✗ $P = Q$ hanya terjadi pada $n = 4$, yang tidak mungkin di sini.

• D ✗ $Q = 2P$ berarti $400 + 50n = 300n$, sehingga $n = 1{,}6$ (bukan banyak orang yang mungkin).

• E ✗ **Jebakan:** mengira banyak anggota yang tidak disebutkan otomatis membuat hubungan tidak dapat ditentukan, padahal syarat "lebih dari 6 orang" sudah cukup.

Jawaban: A.

No. 21 Kunci: A

Yang ditanya: apakah informasi cukup untuk menentukan **tepat satu** nilai harga 1 kg bawang merah.

Konsep – Kecukupan data. Uji pernyataan (1) **sendirian**, lalu pernyataan (2) **sendirian**. Gabungan keduanya baru diuji bila masing-masing tidak cukup. Satu persamaan dengan **dua** nilai yang belum diketahui tidak pernah menghasilkan satu jawaban.

Contoh kecil: "harga 1 pulpen + 1 buku = Rp10.000" belum cukup untuk harga pulpen (Rp3.000 + Rp7.000 atau Rp4.000 + Rp6.000 sama-sama cocok).

Langkah penyelesaian: misalkan harga 1 kg bawang merah m rupiah dan 1 kg cabai rawit c rupiah.

1. Pernyataan (1) saja: uang yang benar-benar dibayar $= 100.000 - 5.000 = 95.000$ untuk $2{,}5$ kg. Maka $m = 95.000 : 2{,}5 = 38.000$. Satu nilai → **cukup**.

2. Pernyataan (2) saja: $2m + c = 134.000$. Pasangan $m = 38.000, c = 58.000$ dan $m = 40.000, c = 54.000$ sama-sama cocok → **tidak cukup**.

3. Karena (1) saja cukup dan (2) saja tidak cukup, jawabannya opsi A.

Cek ulang: bila (1) dan (2) dipakai bersama, m tetap 38.000 (dan $c = 134.000 - 76.000 = 58.000$). Pernyataan (2) tidak mengubah jawaban ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✓ (1) saja cukup, (2) saja tidak.

• B ✗ (2) saja memuat dua nilai yang belum diketahui.

• C ✗ **Jebakan:** mengira kembalian Rp5.000 membuat (1) "belum lengkap" sehingga perlu (2); padahal kembalian justru menentukan uang yang dibayar.

• D ✗ **Jebakan:** mengira (2) cukup karena memuat harga bawang merah, padahal harga cabai rawit juga belum diketahui.

• E ✗ (1) saja sudah menghasilkan satu nilai.

Jawaban: A.

No. 22 Kunci: E

Yang ditanya: apakah informasi cukup untuk menentukan **tepat satu** nilai pemakaian listrik (kWh) Agustus 2027.

Konsep – Kecukupan data dan nilai yang tersembunyi. Sebelum menggabungkan pernyataan, tulis rumus lengkapnya, lalu periksa apakah **setiap** nilai dalam rumus sudah diketahui. Bila masih ada satu nilai yang tidak diketahui, gabungan pernyataan pun tidak cukup.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Contoh kecil: "ongkos parkir = biaya masuk + Rp2.000 per jam, dan Budi membayar Rp9.000". Lama parkir belum dapat ditentukan selama biaya masuk tidak diketahui.

Langkah penyelesaian: misalkan pemakaian k kWh dan biaya beban B rupiah.
1. Pernyataan (1) saja: hanya diketahui tagihan; tarif dan rincian tagihan tidak diketahui → **tidak cukup**.
2. Pernyataan (2) saja: rumus tagihan $= 1.450k + B$, tetapi besar tagihan tidak diketahui → **tidak cukup**.
3. Gabungan (1) dan (2): $1.450k + B = 355.250$. Besar B tidak disebutkan. Bila $B = 5.800$, $k = 241$; bila $B = 20.300$, $k = 231$; bila $B = 49.300$, $k = 211$. Lebih dari satu nilai k → **tetap tidak cukup**.
4. Jadi kedua pernyataan, sendiri-sendiri maupun bersama, tidak cukup: opsi E.

Cek ulang: $1.450 \times 231 + 20.300 = 334.950 + 20.300 = 355.250$ ✓ dan $1.450 \times 211 + 49.300 = 305.950 + 49.300 = 355.250$ ✓, jadi memang ada beberapa jawaban yang cocok.

Analisis tiap opsi:
• A ✗ tagihan saja tidak memberi tahu tarif per kWh.
• B ✗ rumus tagihan tanpa besar tagihan tidak menghasilkan angka.
• C ✗ **Jebakan:** membagi Rp355.250 dengan Rp1.450 sehingga mendapat 245 kWh, dan melupakan biaya beban tetap yang ikut ada di dalam tagihan.
• D ✗ setiap pernyataan, bila dipakai sendirian, tidak menghasilkan satu nilai pun.
• E ✓ biaya beban tidak diketahui, sehingga pemakaian kWh tidak dapat ditentukan.

Jawaban: E.

No. 23 Kunci: B

Yang diketahui: batas daya 2.200 W; alat yang menyala $150 + 100 + 250 + 350$ W; tiap lampu 16 W. Listrik padam bila total **melebihi** 2.200 W. **Yang ditanya:** banyak lampu paling banyak.

Konsep – Pertidaksamaan dari cerita. "Tidak melebihi" berarti "kurang dari atau sama dengan" ($\leq$). Bila hasil pembagian berupa pecahan, banyak benda harus bilangan bulat yang **tidak** membuat batas terlampaui, jadi dibulatkan **ke bawah**.
Contoh kecil: tas menampung paling berat 10 kg, sudah berisi 4 kg, dan setiap buku $0{,}8$ kg. $4 + 0{,}8b \leq 10 \Rightarrow b \leq 7{,}5$, jadi paling banyak 7 buku.

Langkah penyelesaian: misalkan banyak lampu n.
1. Daya alat yang sudah menyala $= 150 + 100 + 250 + 350 = 850$ W.
2. Syarat tidak padam: $850 + 16n \leq 2.200$.
3. $16n \leq 2.200 - 850 = 1.350$, sehingga $n \leq \dfrac{1.350}{16} = 84{,}375$.
4. n bilangan bulat, jadi n paling besar 84.

Cek ulang: 84 lampu: $850 + 16 \times 84 = 850 + 1.344 = 2.194 \leq 2.200$ ✓ (tidak padam). 85 lampu: $850 + 1.360 = 2.210 > 2.200$ (padam) ✓.

Analisis tiap opsi:
• A ✗ 67: membulatkan daya lampu menjadi 20 W ($1.350 : 20 = 67{,}5$).
• B ✓ 84 lampu.
• C ✗ 85: **Jebakan:** membulatkan $84{,}375$ ke atas, padahal lampu ke-85 membuat total 2.210 W dan listrik padam.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

• D ✗ 137: **Jebakan:** lupa mengurangi daya alat yang sudah menyala ($2.200 : 16 = 137{,}5$).

• E ✗ 190: menambahkan daya alat lain ke batas ($3.050 : 16$), salah arah tanda.

Jawaban: B.

No. 24 Kunci: D

Yang diketahui: $0{,}4$ ha memerlukan 3 karung; luas baru $2{,}2$ ha; takaran sama; pupuk dijual per karung utuh. **Yang ditanya:** banyak karung paling sedikit.

Konsep – Perbandingan senilai. Bila luas sawah dua kali lipat, pupuk juga dua kali lipat. Maka

$$\frac{\text{pupuk}_1}{\text{luas}_1} = \frac{\text{pupuk}_2}{\text{luas}_2}$$

Bila hasilnya pecahan dan barang hanya dijual utuh, bulatkan **ke atas** agar kebutuhan terpenuhi. Pembulatan dilakukan **di akhir**, bukan di tengah hitungan.

Contoh kecil: 2 kaleng cat untuk 15 m² dinding; untuk 40 m² perlu $\frac{40}{15} \times 2 \approx 5{,}3$ kaleng, jadi dibeli 6 kaleng.

Langkah penyelesaian:

1. Takaran per hektare $= 3 : 0{,}4 = 7{,}5$ karung per ha.
2. Kebutuhan untuk $2{,}2$ ha $= 7{,}5 \times 2{,}2 = 16{,}5$ karung.
3. 16 karung belum cukup (kurang setengah karung), jadi harus dibeli 17 karung.

Cek ulang (cara perbandingan): $\frac{2{,}2}{0{,}4} = 5{,}5$ kali luas semula, sehingga pupuk $= 5{,}5 \times 3 = 16{,}5$ karung ✓ → dibulatkan ke atas menjadi 17.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ 6: hanya menghitung $2{,}2 : 0{,}4 = 5{,}5$ (dibulatkan 6) dan lupa mengalikan dengan 3 karung.

• B ✗ 7: mengalikan $3 \times 2{,}2 = 6{,}6$ (dibulatkan 7) tanpa membagi dengan $0{,}4$.

• C ✗ 16: **Jebakan:** membulatkan $16{,}5$ ke bawah, sehingga setengah karung kebutuhan tidak terpenuhi.

• D ✓ 17 karung.

• E ✗ 18: **Jebakan:** membulatkan terlalu awal ($5{,}5 \to 6$, lalu 6×3), sehingga membeli satu karung lebih banyak dari yang diperlukan.

Jawaban: D.

No. 25 Kunci: D

Yang diketahui: waktu biasa 2 jam 15 menit pada 64 km/jam; kecepatan musim libur 48 km/jam; jarak sama. **Yang ditanya:** waktu tempuh musim libur.

Konsep – Perbandingan berbalik nilai. Pada jarak yang sama, makin **kecil** kecepatan, makin **lama** waktunya: kecepatan × waktu = jarak (tetap). Satuan waktu diubah dulu ke jam desimal: 15 menit $= \frac{15}{60}$ jam $= 0{,}25$ jam (bukan $0{,}15$ jam).

Contoh kecil: jarak ditempuh 2 jam pada 30 km/jam (jarak 60 km). Pada 20 km/jam waktunya $60 : 20 = 3$ jam; kecepatan turun, waktu naik.

Langkah penyelesaian:

1. 2 jam 15 menit $= 2 + \frac{15}{60} = 2{,}25$ jam.
2. Jarak $= 64 \times 2{,}25 = 144$ km.
3. Waktu musim libur $= \frac{144}{48} = 3$ jam.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Cek ulang (cara perbandingan berbalik): waktu baru $= 2{,}25 \times \frac{64}{48} = 2{,}25 \times \frac{4}{3} = 3$ jam ✓.

Kecepatan turun menjadi $\frac{3}{4}$ kali, sehingga waktu menjadi $\frac{4}{3}$ kali.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ 1 jam 41 menit: **Jebakan:** memakai perbandingan senilai ($2{,}25 \times \frac{48}{64} \approx 1{,}69$ jam), sehingga kecepatan lebih kecil justru membuat waktu lebih singkat.

• B ✗ 2 jam 31 menit: menambah 16 menit karena kecepatan turun 16 km/jam; menit dan km/jam tidak dapat dicampur seperti itu.

• C ✗ 2 jam 52 menit: **Jebakan:** menulis 2 jam 15 menit sebagai $2{,}15$ jam, lalu $2{,}15 \times \frac{4}{3} \approx 2{,}87$ jam.

• D ✓ 3 jam.

• E ✗ 3 jam 20 menit: menulis 15 menit sebagai $0{,}5$ jam ($2{,}5 \times \frac{4}{3} \approx 3{,}33$ jam).

Jawaban: D.

No. 26 Kunci: B

Yang diketahui: harga awal Rp40.000/kg; naik 50%, turun 40%, naik 25%, masing-masing dari harga minggu sebelumnya. **Yang ditanya:** harga akhir minggu ketiga.

Konsep – Persen beruntun. Setiap persen dihitung dari harga **terakhir**, jadi perubahan beruntun dikerjakan langkah demi langkah atau dengan mengalikan faktornya:
naik $50\% \rightarrow \times 1{,}5$; turun $40\% \rightarrow \times 0{,}6$; naik $25\% \rightarrow \times 1{,}25$.
Persen beruntun **tidak boleh dijumlahkan** ($50 - 40 + 25 = 35\%$ keliru), karena tiap persen diambil dari harga yang berbeda.
Contoh kecil: Rp100 naik 10% menjadi Rp110, lalu turun 10% menjadi Rp99, bukan kembali Rp100.

Langkah penyelesaian:
1. Minggu pertama: $40.000 \times 1{,}5 = 60.000$.
2. Minggu kedua: turun $40\% \times 60.000 = 24.000$, sehingga harga $= 60.000 - 24.000 = 36.000$.
3. Minggu ketiga: naik $25\% \times 36.000 = 9.000$, sehingga harga $= 36.000 + 9.000 = 45.000$.

Cek ulang (faktor): $40.000 \times 1{,}5 \times 0{,}6 \times 1{,}25 = 40.000 \times 1{,}125 = 45.000$ ✓, jadi secara keseluruhan harga naik $12{,}5\%$.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ Rp36.000: berhenti pada akhir minggu kedua (lupa minggu ketiga).

• B ✓ Rp45.000.

• C ✗ Rp46.000: **Jebakan:** kenaikan minggu ketiga dihitung dari harga awal ($25\% \times 40.000 = 10.000$), padahal teks menyebut dari harga minggu sebelumnya.

• D ✗ Rp50.000: menganggap naik 50% dan turun 40% "hampir saling menghapus", lalu hanya memakai naik 25% dari harga awal.

• E ✗ Rp54.000: **Jebakan:** menjumlahkan persennya ($+50 - 40 + 25 = +35\%$) dan mengalikannya dengan harga awal.

Jawaban: B.

No. 27 Kunci: A

Yang diketahui: 20 karung; rata-rata tercatat 52 kg; satu karung 47 kg tercatat 74 kg. **Yang ditanya:** rata-rata sebenarnya.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Konsep – Rata-rata dan jumlah data.
$$\text{jumlah data} = \text{rata-rata} \times \text{banyak data}$$
Bila satu data salah catat, banyak data **tidak berubah**; yang berubah hanya jumlahnya. Perbaiki jumlah (kurangi angka salah, tambah angka benar), lalu bagi lagi dengan banyak data yang sama.
Contoh kecil: 4 nilai berjumlah 300 (rata-rata 75). Satu nilai 60 tercatat 80. Jumlah benar $= 300 - 80 + 60 = 280$, rata-rata benar $= 280 : 4 = 70$.

Langkah penyelesaian:
1. Jumlah berat tercatat $= 52 \times 20 = 1.040$ kg.
2. Jumlah berat sebenarnya $= 1.040 - 74 + 47 = 1.013$ kg (kelebihan catat $74 - 47 = 27$ kg dibuang).
3. Rata-rata sebenarnya $= \dfrac{1.013}{20} = 50{,}65$ kg.

Cek ulang: kelebihan 27 kg dibagi rata ke 20 karung adalah $27 : 20 = 1{,}35$ kg, dan $52 - 1{,}35 = 50{,}65$ ✓.

Analisis tiap opsi:
• A ✓ $50{,}65$ kg.
• B ✗ $50{,}84$: membuang karung yang salah catat tanpa memasukkan berat benarnya ($(1.040 - 74) : 19$).
• C ✗ $52{,}00$: menganggap satu data tidak memengaruhi rata-rata.
• D ✗ $53{,}32$: **Jebakan:** jumlah sudah diperbaiki, tetapi dibagi 19 ($1.013 : 19$), padahal banyak karung tetap 20.
• E ✗ $53{,}35$: **Jebakan:** arah koreksi terbalik; kelebihan catat malah ditambahkan ($52 + 1{,}35$).

Jawaban: A.

No. 28 Kunci: D

Yang diketahui: daya 11 W; $9{,}8$ jam/hari; 31 hari; tarif Rp1.444,70/kWh; 1 kWh $= 1.000$ Wh. **Yang ditanya:** biaya yang **paling mendekati**.

Konsep – Estimasi dengan pembulatan yang aman. Energi (Wh) = daya (W) × lama menyala (jam). Bulatkan bilangan yang "hampir bulat" ($9{,}8 \approx 10$; $1.444{,}70 \approx 1.445$), tetapi jangan membulatkan terlalu kasar bila dua opsi berdekatan. Perhatikan juga perubahan satuan Wh ke kWh (dibagi 1.000).
Contoh kecil: lampu 10 W menyala 5 jam selama 20 hari $= 1.000$ Wh $= 1$ kWh; dengan tarif Rp1.500/kWh biayanya Rp1.500.

Langkah penyelesaian:
1. Energi per hari $= 11 \times 9{,}8 = 107{,}8$ Wh ≈ 108 Wh.
2. Energi sebulan $\approx 108 \times 31 = 3.348$ Wh $\approx 3{,}35$ kWh. (Teliti: $107{,}8 \times 31 = 3.341{,}8$ Wh.)
3. Biaya $\approx 3{,}35 \times 1.445 \approx 4.840$ rupiah. (Teliti: $3{,}3418 \times 1.444{,}70 \approx 4.828$ rupiah.)
4. Opsi terdekat: Rp4.800.

Cek ulang: selisih 4.828 dengan Rp4.800 hanya 28, sedangkan dengan Rp4.500 sebesar 328 ✓.

Analisis tiap opsi:
• A ✗ Rp480: salah letak koma; Wh dibagi 10.000, bukan 1.000.
• B ✗ Rp3.300: berhenti pada energi (≈ 3.300 Wh) dan lupa mengalikan dengan tarif.
• C ✗ Rp4.500: **Jebakan:** pembulatan terlalu kasar ($11 \approx 10$, $9{,}8 \approx 10$, $31 \approx 30$, tarif ≈ 1.500) sehingga hasilnya menjauh dari nilai sebenarnya.
• D ✓ Rp4.800.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

• E ✗ Rp48.000: **Jebakan:** salah ubah satuan (Wh dibagi 100, bukan 1.000), sehingga hasilnya sepuluh kali lipat.

Jawaban: D.

No. 29 Kunci: C

Yang diketahui: harga Rp24.000/kg; beli kelipatan $0{,}5$ kg; setiap pembelian **2 kg** mendapat gratis $0{,}5$ kg; Raisa butuh **paling sedikit** 5 kg. **Yang ditanya:** uang paling sedikit.

Konsep – Promo bonus barang. Bonus diberikan per kelompok utuh. Pembelian $3{,}5$ kg hanya berisi **satu** kelompok utuh 2 kg (sisa $1{,}5$ kg tidak mendapat bonus). Cari pembelian paling kecil yang **berat yang diterima** (beli + bonus) sudah mencapai kebutuhan. Bonus menambah berat, bukan mengurangi harga per kg.
Contoh kecil: promo "beli 3 gratis 1" dan butuh 8 barang: beli 6 → dapat 2 gratis → 8 barang. Cukup membayar 6 barang.

Langkah penyelesaian:

Dibeli (kg)	Kelompok 2 kg utuh	Bonus (kg)	Diterima (kg)	Cukup?	Bayar (Rp)
3,5	1	0,5	4,0	tidak	84.000
4,0	2	1,0	5,0	ya	96.000
4,5	2	1,0	5,5	ya	108.000

1. Pembelian $3{,}5$ kg hanya memberi 4 kg, belum cukup.
2. Pembelian 4 kg memberi $4 + 2 \times 0{,}5 = 5$ kg, tepat cukup.
3. Bayar $4 \times 24.000 = 96.000$.

Cek ulang: pembelian lebih sedikit dari 4 kg paling banyak memberi 4 kg, jadi Rp96.000 memang paling sedikit ✓.

Analisis tiap opsi:
• A ✗ Rp84.000: **Jebakan:** menghitung bonus untuk $3{,}5$ kg seolah-olah ada $1{,}75$ kelompok, padahal bonus hanya untuk kelompok 2 kg yang utuh.
• B ✗ Rp90.000: menganggap promo setara diskon 25% $(0{,}5 : 2)$ dari harga 5 kg.
• C ✓ Rp96.000.
• D ✗ Rp108.000: membeli $4{,}5$ kg karena mengira bonus baru diberikan setelah pembelian melebihi 4 kg.
• E ✗ Rp120.000: **Jebakan:** membeli 5 kg penuh dan tidak memanfaatkan bonus.

Jawaban: C.

No. 30 Kunci: B

Yang diketahui: luas 7.500 m²; hasil $6{,}4$ ton/ha; harga Rp6.500/kg; 1 ha $= 10.000$ m²; 1 ton $= 1.000$ kg. **Yang ditanya:** hasil penjualan.

Konsep – Konversi satuan. Sebelum mengalikan, samakan satuan: luas dalam **hektare** (karena hasil dinyatakan per hektare) dan berat dalam **kg** (karena harga dinyatakan per kg).
• m² ke ha: dibagi 10.000.
• ton ke kg: dikali 1.000.
Contoh kecil: kebun 5.000 m² $= 0{,}5$ ha. Bila hasilnya 2 ton/ha, kebun itu menghasilkan 1 ton $= 1.000$ kg.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Langkah penyelesaian:

1. Luas $= 7.500 : 10.000 = 0{,}75$ ha.
2. Hasil gabah $= 0{,}75 \times 6{,}4 = 4{,}8$ ton.
3. $4{,}8$ ton $= 4{,}8 \times 1.000 = 4.800$ kg.
4. Hasil penjualan $= 4.800 \times 6.500 = 31.200.000$ rupiah.

Cek ulang: $\frac{3}{4}$ ha menghasilkan $\frac{3}{4}$ dari $6{,}4$ ton, yaitu $4{,}8$ ton;

$4.800 \times 6.500 = 4.800 \times 6.000 + 4.800 \times 500 = 28.800.000 + 2.400.000 = 31.200.000$ ✓.

Analisis tiap opsi:

- A ✗ Rp3.120.000: **Jebakan:** salah konversi luas (7.500 m² dianggap $0{,}075$ ha).
- B ✓ Rp31.200.000.
- C ✗ Rp41.600.000: lupa mengubah luas, memakai hasil 1 ha penuh (6.400×6.500).
- D ✗ Rp48.750.000: menganggap angka luas sebagai berat gabah (7.500 kg $\times 6.500$).
- E ✗ Rp312.000.000: **Jebakan:** 7.500 m² dianggap $7{,}5$ ha (dibagi 1.000, bukan 10.000).

Jawaban: B.

Latihan sub bab 4.1

No. 1 Kunci: B, D

Yang diketahui: perubahan: rak ditata ulang (Juli 2026). Hasil: penjualan naik 20%. Simpulan: penataan rak = **penyebab utama**. **Yang ditanya:** DUA pernyataan yang paling memperlemah.

Konsep – Memperlemah simpulan sebab-akibat. Simpulan "X penyebab utama Y" melemah bila ada **sebab lain** yang terjadi pada waktu yang sama dan juga dapat menaikkan Y. Pernyataan yang membuat X makin masuk akal justru **memperkuat**; pernyataan yang tidak berhubungan dengan sebab-akibat itu **tidak relevan**.
Contoh kecil: "Nilaiku naik karena les." Pelemahnya: "Ujian kali ini jauh lebih mudah."

Langkah penyelesaian (lembar uji):

Opsi	Pengaruh terhadap simpulan	Hasil
A	memperkuat (rak memudahkan pembeli)	✗
B	sebab lain: pembeli minimarket pindah	✓
C	memperkuat (toko tanpa penataan tidak naik)	✗
D	sebab lain: jam buka bertambah	✓
E	tidak relevan (siapa yang mengerjakan)	✗

1. B dan D sama-sama terjadi mulai Juli 2026, tepat ketika penjualan naik. Keduanya dapat menjelaskan kenaikan **tanpa** penataan rak.
2. C membandingkan dengan toko yang tidak menata rak dan penjualannya tetap. Pembanding ini mendukung peran penataan rak.

Cek ulang: tepat dua opsi menyodorkan penjelasan lain pada periode yang sama ✓.

Analisis tiap opsi:

- A ✗ **Jebakan:** terdengar seperti komentar biasa, padahal mendukung simpulan.
- B ✓ sebab lain.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

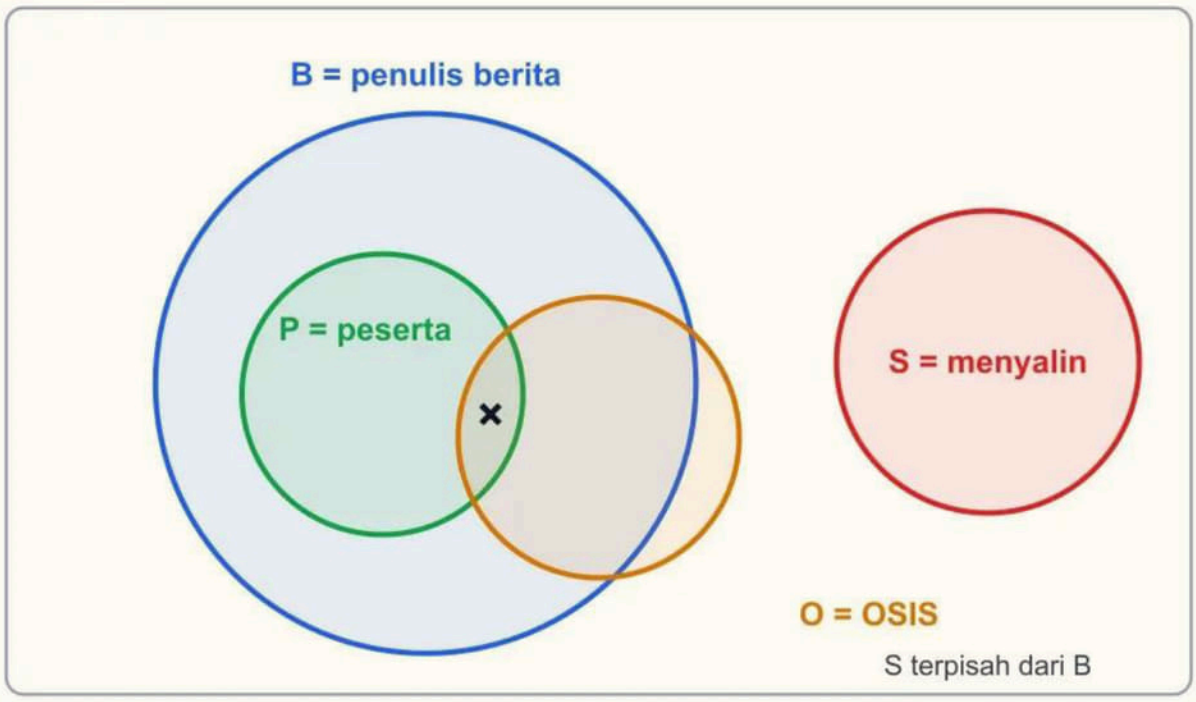
• C ✗ **Jebakan:** memuat kata "tidak", sehingga dikira melemahkan; isinya justru pembanding yang memperkuat.
• D ✓ sebab lain.
• E ✗ tidak relevan dengan sebab kenaikan.

Jawaban: B dan D.

No. 2 Kunci: C, E

Yang diketahui: misalkan P = peserta pelatihan, B = penulis berita (dalam pelatihan), O = anggota OSIS, S = penyalin tulisan dari internet.
• Semua P adalah B.
• Ada P yang juga O.
• Tidak ada B yang S.
Yang ditanya: DUA simpulan yang pasti benar.

Konsep – Kuantor dengan diagram Venn. "Semua P adalah B" → lingkaran P di dalam B. "Tidak ada B yang S" → lingkaran S terpisah dari B. "Sebagian P adalah O" → ada titik (×) di irisan P dan O. Simpulan **pasti benar** bila berlaku pada **setiap** gambar yang memenuhi premis. Pada soal pilih dua, uji setiap opsi satu per satu.
Contoh kecil: semua kucing berbulu; tidak ada yang berbulu bersisik → tidak ada kucing yang bersisik.



Langkah penyelesaian:
1. Karena P di dalam B dan B terpisah dari S, maka P juga terpisah dari S: **tidak ada peserta yang menyalin** → E pasti benar ✓, dan B pasti salah ✗.
2. Titik × adalah anggota OSIS yang juga peserta. Peserta itu tidak menyalin (langkah 1). Jadi ada anggota OSIS yang tidak menyalin → **sebagian anggota OSIS tidak menyalin** → C pasti benar ✓.
3. A: lingkaran O boleh menonjol keluar dari B (anggota OSIS yang tidak ikut pelatihan), jadi "semua OSIS menulis berita" tidak pasti ✗.
4. D: banyak orang di luar pelatihan juga tidak menyalin (daerah di luar S dan di luar P), jadi D tidak pasti ✗.

Cek ulang: C dan E berlaku untuk setiap cara menggambar yang memenuhi tiga premis ✓.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Analisis tiap opsi:

• A ✗ **Jebakan:** "sebagian" dibaca sebagai "semua".

• B ✗ pasti salah (bertentangan dengan langkah 1).

• C ✓ pasti benar.

• D ✗ **Jebakan:** membalik arah; "peserta → tidak menyalin" tidak sama dengan "tidak menyalin → peserta".

• E ✓ pasti benar.

Jawaban: C dan E.

No. 3 Kunci: B, E

Yang diketahui: misalkan t = terpilih, w = lulus wawancara, e = mengumpulkan esai.

• "Terpilih **hanya jika** lulus wawancara" berarti $t \Rightarrow w$ (lulus wawancara adalah **syarat perlu**).

• "Setiap yang lulus wawancara sudah mengumpulkan esai" berarti $w \Rightarrow e$.

• Rantai: $t \Rightarrow w \Rightarrow e$.

• Fakta: Pramudya $\sim e$; Zaskia t.

Yang ditanya: DUA simpulan yang pasti benar.

Konsep – "Hanya jika". "p hanya jika q" sama dengan "jika p, maka q". Arah panahnya dari p ke q, bukan sebaliknya. Dari rantai panah: maju dari yang terjadi (modus ponens), mundur dari yang tidak terjadi (modus tollens).
Contoh kecil: "Kamu boleh menyetir hanya jika punya SIM." Andi menyetir → Andi punya SIM. Budi tidak punya SIM → Budi tidak boleh menyetir. Punya SIM tidak menjamin menyetir.

Langkah penyelesaian:

1. Zaskia: t benar → maju: w benar → e benar. Zaskia **sudah mengumpulkan esai** → B ✓.

2. Pramudya: $\sim e$ → mundur dari $w \Rightarrow e$: $\sim w$. Pramudya **tidak lulus wawancara** → E ✓. Mundur lagi dari $t \Rightarrow w$: $\sim t$, jadi Pramudya tidak terpilih → A pasti salah ✗.

3. C membalik arah ($e \Rightarrow t$) → tidak pasti ✗.

4. D: aturan tidak membatasi banyak siswa terpilih; siswa lain mungkin juga terpilih → tidak pasti ✗.

Cek ulang: kedua jawaban diperoleh dari rantai $t \Rightarrow w \Rightarrow e$ tanpa membalik arah ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ pasti salah.

• B ✓ pasti benar.

• C ✗ **Jebakan:** "hanya jika" dibaca terbalik, seolah esai cukup untuk terpilih.

• D ✗ **Jebakan:** fakta "Zaskia terpilih" dikira berarti hanya Zaskia yang terpilih.

• E ✓ pasti benar.

Jawaban: B dan E.

No. 4 Kunci: A, D

Yang diketahui: misalkan h = lembar hitam-putih, w = lembar berwarna.

$$h + w = 40 \quad \text{dan} \quad 300h + 1.500w = 24.000$$

Yang ditanya: DUA pernyataan yang benar.

Konsep – Dua persamaan dari cerita. Satu persamaan dari **banyak** lembar, satu dari **uang**. Sederhanakan angka besar (bagi dengan 300), lalu kurangkan kedua persamaan (eliminasi).
Contoh kecil: 5 barang seharga Rp1 dan Rp2 dengan total Rp7: $a + b = 5$, $a + 2b = 7$ → kurangkan: $b = 2, a = 3$.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Langkah penyelesaian:

1. Bagi persamaan uang dengan 300: $h + 5w = 80$.
2. Kurangkan $h + w = 40$: $(h + 5w) - (h + w) = 80 - 40$, jadi $4w = 40$ dan $w = 10$.
3. $h = 40 - 10 = 30$.
4. Biaya hitam-putih $= 30 \times 300 =$ Rp9.000; biaya berwarna $= 10 \times 1.500 =$ Rp15.000.

Lembar uji:

• A: $w = 10 \rightarrow$ ✓.
• B: $h = 30$, bukan 10 → ✗.
• C: Rp15.000 lebih **besar** daripada Rp9.000 → ✗.
• D: Rp9.000 → ✓.
• E: $40 \times 1.500 =$ Rp60.000, bukan Rp50.000 → ✗.

Cek ulang: $30 + 10 = 40$ ✓ dan $9.000 + 15.000 = 24.000$ ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✓.
• B ✗ **Jebakan:** nilai h dan w tertukar; 10 lembar adalah banyak cetak berwarna, bukan hitam-putih.
• C ✗ **Jebakan:** lembar berwarna lebih sedikit sehingga biayanya dikira lebih kecil; harga per lembarnya lima kali lipat.
• D ✓.
• E ✗ salah hitung 40×1.500.

Jawaban: A dan D.

No. 5 Kunci: 1S 2B 3S 4B

Yang diketahui: sama: kedelai (panci sama), ragi (bungkus sama), tempat dan lama simpan (rak sama, dua hari). **Berbeda**: hasilnya; nampan A padat, nampan B lembek dan asam. **Yang ditanya:** pernyataan mana yang dapat menjelaskan perbedaan itu.

Konsep – Metode perbedaan. Perbedaan hasil hanya dapat dijelaskan oleh **hal yang berbeda** antara kedua kondisi. Hal yang sama pada keduanya tidak mungkin menjadi penjelas. Pada soal Benar/Salah, nilai setiap pernyataan **sendiri-sendiri**; jumlah Benar tidak harus dua.
Contoh kecil: dua pot bunga diberi air sama banyak, tetapi satu layu. Penjelas yang mungkin: pot itu terkena matahari terik. "Keduanya disiram sama banyak" bukan penjelas.

Langkah penyelesaian:

1. Tandai setiap pernyataan: menyebut **kesamaan** atau **perbedaan**?
2. Untuk perbedaan, periksa apakah arahnya cocok dengan hasil buruk di nampan B.

Pernyataan 1 – ✗ Salah. Menyebut kesamaan (ragi sama). **Jebakan:** ragi memang penting untuk tempe, sehingga dikira penjelas; padahal raginya sama.

Pernyataan 2 – ✓ Benar. Perbedaan hanya pada nampan B. Jamur tempe memerlukan udara; tanpa udara, tempe tidak jadi dan mudah asam.

Pernyataan 3 – ✗ Salah. Kesamaan tempat dan waktu simpan. **Jebakan:** kalimatnya benar menurut teks, tetapi benar menurut teks belum tentu menjelaskan perbedaan.

Pernyataan 4 – ✓ Benar. Perbedaan hanya pada nampan B. Panas dapat merusak ragi sehingga jamur tidak tumbuh baik.

Cek ulang: pernyataan Benar (2 dan 4) sama-sama menyebut sesuatu yang hanya terjadi pada nampan B ✓.

Jawaban: Salah, Benar, Salah, Benar.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

No. 6 Kunci: 1S 2B 3B 4S

Yang diketahui: 150 penyewa: 90 sepeda biasa, 60 tandem. Usia di bawah 25 tahun: 120 orang; jadi berusia 25 tahun ke atas: $150 - 120 = 30$ orang. **Yang ditanya:** pernyataan yang **pasti** benar.

Konsep – Pasti benar vs mungkin benar. Pernyataan pasti benar bila berlaku untuk **semua** kemungkinan pembagian data. Bila ada satu saja pembagian yang membuatnya salah, pernyataan itu hanya "mungkin" → dinilai Salah. Cara mengujinya: cari pembagian yang paling "menyusahkan" pernyataan itu.
Contoh kecil: kelas 30 siswa, 25 siswa berkacamata, 10 siswa laki-laki. Apakah ada laki-laki berkacamata? Yang tidak berkacamata hanya 5, sedangkan laki-laki 10. Paling banyak 5 laki-laki tanpa kacamata, jadi pasti ada laki-laki berkacamata.

Langkah penyelesaian:
1. Pernyataan 1: bila semua 30 orang yang berusia 25 tahun ke atas memakai sepeda biasa, maka hanya $90 - 30 = 60$ penyewa sepeda biasa yang di bawah 25 tahun. Jadi "semua" tidak pasti → **Salah**.
2. Pernyataan 2: $\frac{90}{150} \times 100\% = 60\%$, lebih dari separuh → **Benar**.
3. Pernyataan 3: orang berusia 25 tahun ke atas hanya 30, sedangkan penyewa tandem 60. Paling banyak 30 penyewa tandem berusia 25 ke atas, jadi paling sedikit $60 - 30 = 30$ penyewa tandem berusia di bawah 25 tahun → pasti ada → **Benar**.
4. Pernyataan 4: data hanya hari Sabtu → tidak dapat dipastikan → **Salah**.

Pernyataan 1 – ✗ Salah. Jebakan: angka 120 lebih besar dari 90, sehingga dikira semua penyewa sepeda biasa pasti muda.
Pernyataan 2 – ✓ Benar. 60%.
Pernyataan 3 – ✓ Benar. Paling sedikit 30 orang. **Jebakan:** mengira tidak dapat ditentukan karena data usia tidak dipisah per jenis sepeda.
Pernyataan 4 – ✗ Salah. Melebar ke hari lain.

Cek ulang: banyak penyewa biasa yang berusia di bawah 25 tahun dapat bernilai 60 sampai 90; pada setiap nilai itu, pernyataan 2 dan 3 tetap benar ✓.

Jawaban: Salah, Benar, Benar, Salah.

No. 7 Kunci: 1B 2S 3S 4B

Yang diketahui: pengumuman "jika p, maka q" dengan p = pendaftar kurang dari 10 orang dan q = kelas dibatalkan. Maka $\sim p$ = pendaftar paling sedikit 10 orang dan $\sim q$ = kelas tidak dibatalkan (tetap diadakan). **Yang ditanya:** pernyataan yang setara dengan ingkaran pengumuman.

Konsep – Ingkaran "jika–maka". Pengumuman "jika p, maka q" hanya salah bila p terjadi tetapi q tidak. Jadi
$\sim (p \Rightarrow q) \equiv p \wedge \sim q$
Ingkarannya berbentuk "**... dan ...**", bukan "jika ... maka ...". Dua bentuk lain yang sering tertukar: invers ($\sim p \Rightarrow \sim q$) dan bentuk "$\sim p$ atau q" yang justru **setara** dengan pengumuman itu sendiri.
Contoh kecil: ingkaran "Jika hujan, aku membawa payung" adalah "Hujan dan aku tidak membawa payung".

Langkah penyelesaian:
1. Ingkaran: $p \wedge \sim q$ = "pendaftar kurang dari 10 orang **dan** kelas tidak dibatalkan".
2. Bandingkan setiap pernyataan dengan bentuk itu.

Pernyataan 1 – ✓ Benar. Persis $p \wedge \sim q$.
Pernyataan 2 – ✗ Salah. Bentuknya $\sim p \Rightarrow \sim q$ (invers). **Jebakan:** menambahkan "tidak" pada kedua bagian dikira cara mengingkari "jika–maka".

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Pernyataan 3 – ✗ Salah. Bentuknya $\sim p \vee q$, yang setara dengan pengumuman itu sendiri, bukan ingkarannya. **Jebakan:** bentuk "atau" ini memang muncul saat mengubah implikasi, tetapi hasilnya sama nilai dengan pengumuman.

Pernyataan 4 – ✓ Benar. "Tetap diadakan" $= \sim q$, "walaupun kurang dari 10" $= p$; kata "walaupun" bermakna "dan" sehingga sama dengan $p \wedge \sim q$.

Cek ulang: pada keadaan "pendaftar 8 orang, kelas tetap diadakan", pengumuman salah, sedangkan pernyataan 1 dan 4 benar ✓; pada keadaan lain, pengumuman benar dan pernyataan 1 dan 4 salah ✓.

Jawaban: Benar, Salah, Salah, Benar.

No. 8 Kunci: 1S 2S 3B 4B

Yang diketahui: empat urutan (1–4). Syarat: (a) Nabila sebelum Orlin (tidak harus berdampingan); (b) Fawwaz bukan urutan 1; (c) Sakha **tepat** setelah Fawwaz, jadi "Fawwaz–Sakha" selalu berdampingan sebagai satu blok. **Yang ditanya:** pernyataan yang pasti benar.

Konsep – Analitik: mulai dari syarat paling ketat. Syarat "tepat setelah" membentuk **blok**. Coba semua letak blok, lalu periksa syarat lain. Pernyataan **pasti benar** bila berlaku pada **semua** susunan yang lolos.
Contoh kecil: tiga orang A, B, C; B tepat setelah A. Blok AB di urutan 1–2 atau 2–3 → dua susunan: A B C atau C A B.

Langkah penyelesaian: blok Fawwaz–Sakha (F–S) tidak boleh di 1–2 karena Fawwaz bukan urutan 1.

Letak blok F–S	Sisa urutan untuk Nabila, Orlin	Susunan	Lolos?
2–3	1 dan 4	N, F, S, O	ya (N sebelum O)
3–4	1 dan 2	N, O, F, S	ya (N sebelum O)

Ada **dua** susunan yang memenuhi semua syarat.

Pernyataan 1 – ✗ Salah. Orlin terakhir hanya pada susunan pertama. **Jebakan:** berhenti setelah menemukan satu susunan.

Pernyataan 2 – ✗ Salah. Benar pada susunan kedua (O di 2, F di 3), tetapi salah pada susunan pertama, jadi tidak pasti.

Pernyataan 3 – ✓ Benar. Nabila urutan 1 pada kedua susunan.

Pernyataan 4 – ✓ Benar. Sakha di urutan 3 (susunan pertama) atau 4 (susunan kedua). **Jebakan:** karena urutan Sakha berbeda-beda, pernyataan dikira tidak pasti; padahal kata "atau" mencakup kedua kemungkinan itu.

Cek ulang: kedua susunan diuji ulang: Nabila sebelum Orlin ✓, Fawwaz bukan pertama ✓, Sakha tepat setelah Fawwaz ✓.

Jawaban: Salah, Salah, Benar, Benar.

No. 9 Kunci: 1B 2S 3B 4B

Yang diketahui: tabel produksi tiga perajin selama tiga bulan. **Yang ditanya:** Benar atau Salah setiap pernyataan.

Konsep – Membaca tabel untuk soal Benar/Salah. Untuk setiap pernyataan: (1) tentukan baris dan kolom yang dibicarakan, (2) hitung (jumlah atau selisih), (3) bandingkan dengan isi pernyataan. Kata "selalu naik" berarti naik pada **setiap** pergantian bulan. Jumlah Benar boleh lebih dari dua.
Contoh kecil: data 5, 7, 6 tidak "selalu naik", karena dari 7 ke 6 turun.

Langkah penyelesaian:

1. Pernyataan 1: kolom Agustus: $135 + 130 + 120 = 385$ kg → **Benar**.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

2. Pernyataan 2: baris Bu Ranum: 140 → 130 → 125, justru turun → **Salah**.
3. Pernyataan 3: Pak Wiryawan $150 - 100 = 50$ kg; Pak Latief $150 - 120 = 30$ kg; $50 > 30$ → **Benar**.
4. Pernyataan 4: kolom September: Pak Latief 150, Pak Wiryawan 150 → **Benar**.

Pernyataan 1 – ✓ Benar. Jebakan: menjumlahkan baris (satu perajin) alih-alih kolom (satu bulan).

Pernyataan 2 – ✗ Salah. Produksi Bu Ranum tertinggi pada Juli, lalu turun. **Jebakan:** angka Bu Ranum di Juli paling besar sehingga dikira "unggul terus".

Pernyataan 3 – ✓ Benar. 50 kg dibanding 30 kg.

Pernyataan 4 – ✓ Benar. Keduanya 150 kg.

Cek ulang: jumlah kolom Juli $= 360$, Agustus $= 385$, September $= 425$; angka Agustus cocok dengan pernyataan 1 ✓.

Jawaban: Benar, Salah, Benar, Benar.

Latihan sub bab 4.2

No. 1 Kunci: E

Yang diketahui:

• Premis 1: umur > 5 tahun $\Rightarrow$ dipupuk dua kali setahun.
• Premis 2: dipupuk dua kali setahun $\Rightarrow$ diperiksa hamanya setiap bulan.
• Fakta: pohon nomor 17 berumur 7 tahun.

Yang ditanya: pernyataan yang PASTI SALAH (bertentangan dengan informasi).

Konsep – Pasti benar, pasti salah, tidak dapat ditentukan.

• Pasti benar: dapat diturunkan dari premis.
• Pasti salah: **berlawanan** dengan sesuatu yang pasti benar.
• Tidak dapat ditentukan: tidak dibahas, atau premis tidak memaksanya.

Contoh kecil: "Semua yang masuk kelas memakai seragam. Ani masuk kelas." Pernyataan "Ani tidak memakai seragam" pasti salah, sedangkan "Ani memakai sepatu hitam" tidak dapat ditentukan.

Langkah penyelesaian:

1. Pohon 17 berumur 7 tahun, $7 > 5$ → premis 1 berlaku: pohon 17 **dipupuk dua kali setahun** (pasti benar).
2. Premis 2: pohon 17 **diperiksa hamanya setiap bulan** (pasti benar).
3. Pernyataan yang berlawanan dengan hasil langkah 1 adalah "pohon 17 hanya dipupuk satu kali setahun" → pasti salah.

Cek ulang: opsi E bertentangan langsung dengan langkah 1; opsi lain tidak bertentangan dengan apa pun ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ justru pasti benar (langkah 2).
• B ✗ tidak dapat ditentukan; hasil panen tidak dibahas.
• C ✗ **Jebakan:** premis 1 hanya mengatur pohon di atas 5 tahun; pohon 4 tahun boleh dipupuk berapa kali pun, jadi pernyataan ini mungkin benar.
• D ✗ **Jebakan:** pemeriksaan hama tidak berarti pohon bebas hama; tidak dapat ditentukan.
• E ✓ bertentangan dengan premis 1.

Jawaban: E.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

No. 2 Kunci: D

Yang diketahui:

• Premis 1: sedang diobati antibiotik $\Rightarrow$ susunya dibuang.

• Premis 2: susunya dibuang pada suatu hari $\Rightarrow$ dicatat di papan merah pada hari itu.

• Fakta: 5 Mei 2027, Dewi **tidak** tercatat di papan merah.

Yang ditanya: pernyataan yang PASTI SALAH (bertentangan dengan informasi).

Konsep – Modus tollens berantai. $a \Rightarrow b$, $b \Rightarrow c$, dan $\sim c$ menghasilkan $\sim b$, lalu $\sim a$. Pernyataan **pasti salah** adalah pernyataan yang bertentangan dengan sesuatu yang pasti benar.
Contoh kecil: "Jika hujan, jalan basah; jika jalan basah, ada genangan. Pagi ini tidak ada genangan." Maka jalan tidak basah dan pagi ini tidak hujan; pernyataan "pagi ini hujan" pasti salah.

Langkah penyelesaian:

1. Dewi tidak tercatat di papan merah pada 5 Mei ($\sim c$).
2. Modus tollens premis 2: susu Dewi **tidak dibuang** pada 5 Mei ($\sim b$).
3. Modus tollens premis 1: Dewi **tidak sedang diobati** antibiotik pada 5 Mei ($\sim a$).
4. Opsi D menyatakan susu Dewi dibuang dan Dewi sedang diobati. Ini bertentangan dengan langkah 2 dan 3 → **pasti salah**.

Cek ulang: andaikan opsi D benar. Susu Dewi dibuang, maka Dewi tercatat di papan merah (premis 2), padahal faktanya tidak tercatat. Bertentangan ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ justru pasti benar (langkah 3).

• B ✗ **Jebakan:** tidak dapat ditentukan; informasi hanya membahas Dewi.

• C ✗ **Jebakan:** tidak dapat ditentukan; aturan berlaku per hari, dan tahun 2026 tidak dibahas.

• D ✓ bertentangan dengan informasi.

• E ✗ tidak dapat ditentukan; susu yang tidak dibuang belum tentu dijual ke koperasi.

Jawaban: D.

No. 3 Kunci: D

Yang diketahui:

• Aturan 1: ikut program $\Rightarrow$ layar dan baterai diperiksa.

• Aturan 2: layar retak $\Rightarrow$ tidak mendapat potongan penuh.

• Aturan 3: baterai $< 80\%$ $\Rightarrow$ tidak mendapat potongan penuh.

• Fakta: ponsel Gilang **mendapat** potongan penuh.

Yang ditanya: pernyataan yang PASTI SALAH.

Konsep – Kontraposisi untuk mencari yang pasti salah. Dari $p \Rightarrow \sim q$ dan fakta q, diperoleh $\sim p$ (modus tollens). Pernyataan pasti salah adalah pernyataan yang **berlawanan** dengan sesuatu yang pasti benar.
Contoh kecil: "Siswa yang terlambat tidak boleh ikut upacara. Rina ikut upacara." Maka "Rina terlambat" pasti salah.

Langkah penyelesaian:

1. Fakta: Gilang mendapat potongan penuh. Dengan modus tollens pada aturan 2: layar ponsel Gilang **tidak retak**.
2. Modus tollens pada aturan 3: kapasitas baterai ponsel Gilang **tidak di bawah** 80%, yaitu $\geq 80\%$.
3. Opsi D menyebut 76%. Karena $76 < 80$, pernyataan ini berlawanan dengan langkah 2 → **pasti salah**.
4. Opsi A menyebut 85%. Karena $85 \geq 80$, pernyataan ini **mungkin** benar (cocok dengan langkah 2, tetapi angka pastinya tidak diberitahukan).

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Cek ulang: bila baterai ponsel Gilang 76%, aturan 3 memaksa ia tidak mendapat potongan penuh, padahal ia mendapatkannya. Bertentangan ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ **Jebakan:** angka 85% terlihat "spesifik" sehingga dikira pasti salah, padahal sesuai syarat $\geq 80\%$; mungkin benar.

• B ✗ riwayat layar sebelum program tidak dibahas; tidak dapat ditentukan (yang pasti hanya layar tidak retak saat diperiksa).

• C ✗ **Jebakan:** mungkin benar; ponsel berlayar mulus tetapi baterainya di bawah 80% tidak mendapat potongan penuh.

• D ✓ pasti salah.

• E ✗ penggunaan potongan tidak dibahas.

Jawaban: D.

No. 4 Kunci: A

Yang diketahui: 200 anggota. Kelompok sering berlatih: 120 orang, 30 cedera. Kelompok jarang berlatih: 80 orang, 8 cedera. **Yang ditanya:** pernyataan yang PASTI SALAH (bertentangan dengan data).

Konsep – Menilai pernyataan dari data.

• **Pasti benar:** dapat dihitung dan cocok dengan data.

• **Pasti salah:** dapat dihitung dan bertentangan dengan data.

• **Tidak dapat ditentukan:** data tidak membahasnya (misalnya penyebab atau tempat terjadinya cedera).

Hati-hati membedakan **jumlah** (banyak orang) dan **persentase** (dibandingkan dengan ukuran kelompok).

Contoh kecil: kelas A 40 siswa, 10 sakit (25%); kelas B 20 siswa, 6 sakit (30%). Jumlah yang sakit lebih banyak di A, tetapi persentasenya lebih besar di B.

Langkah penyelesaian:

1. Persentase cedera kelompok sering berlatih: $\frac{30}{120} \times 100\% = 25\%$.

2. Persentase cedera kelompok jarang berlatih: $\frac{8}{80} \times 100\% = 10\%$.

3. Opsi A menyatakan persentase kelompok sering berlatih **lebih kecil**. Padahal $25\% > 10\%$. Pernyataan A bertentangan dengan data → **pasti salah**.

4. Opsi C: jumlah yang cedera $30 > 8$ → pasti benar.

5. Opsi E: total cedera $30 + 8 = 38$; seperlima anggota $= \frac{1}{5} \times 200 = 40$; karena $38 < 40$ → pasti benar.

6. Opsi B dan D membahas tempat dan penyebab cedera yang tidak dicatat → tidak dapat ditentukan.

Cek ulang: hanya A yang dapat dihitung dan hasil hitungannya berlawanan dengan isi pernyataan ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✓ pasti salah ($25\% > 10\%$).

• B ✗ tidak dapat ditentukan; saat terjadinya cedera tidak dicatat.

• C ✗ **Jebakan:** siswa yang mengira "lebih banyak" harus dinilai dengan persen bisa menganggapnya salah; padahal pernyataan ini membandingkan **jumlah** ($30 > 8$), jadi benar.

• D ✗ **Jebakan:** terdengar masuk akal, tetapi pemanasan tidak dibahas; tidak dapat ditentukan, bukan

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

pasti salah.

• E ✗ **Jebakan:** 38 terasa "hampir 40", tetapi tetap kurang dari seperlima, jadi pernyataan ini benar.

Jawaban: A.

No. 5 Kunci: D

Yang diketahui: 500 responden; 70% berusia di bawah 30 tahun; 55% memakai QR setiap hari; 20% pernah gagal transaksi. **Yang ditanya:** pernyataan yang PASTI SALAH (tidak mungkin benar dalam keadaan apa pun yang sesuai data).

Konsep – Pasti benar, mungkin benar, pasti salah dari persentase.

• Ubah persen menjadi banyak orang dulu.

• Dua kelompok dalam satu semesta **pasti beririsan** bila jumlah anggotanya melebihi besar semesta. Irisan paling sedikit $= n(A) + n(B) - n(S)$.

• Pernyataan **pasti salah** bila bertentangan dengan angka yang diketahui; pernyataan **mungkin** bila ada susunan data yang membuatnya benar dan ada yang membuatnya salah.

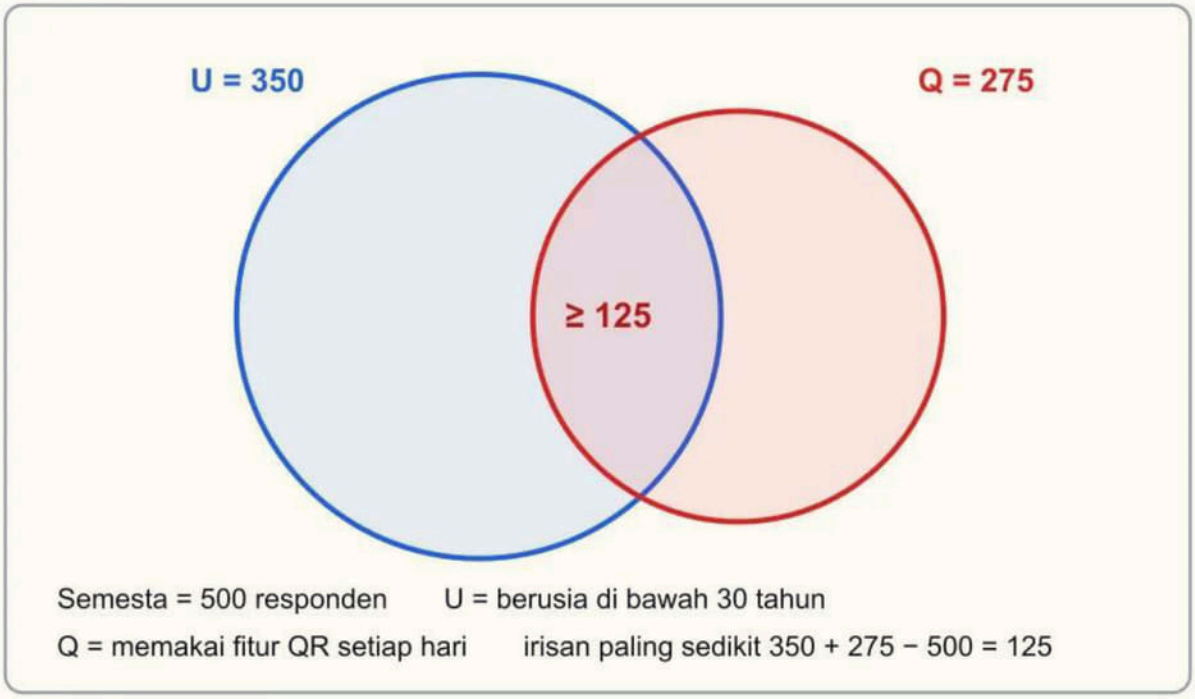
Contoh kecil: di kelas 30 siswa, 20 suka voli dan 15 suka futsal. Karena $20 + 15 = 35 > 30$, paling sedikit 5 siswa suka keduanya.

Langkah penyelesaian:

1. Ubah ke banyak orang: di bawah 30 tahun $= 70\% \times 500 = 350$; berusia 30 tahun atau lebih $= 500 - 350 = 150$; pemakai QR harian $= 55\% \times 500 = 275$; pernah gagal $= 20\% \times 500 = 100$; tidak pernah gagal $= 400$.

2. Opsi D: "lebih dari 400 berusia di bawah 30 tahun", padahal tepat 350. Bertentangan dengan data → **pasti salah**.

3. Opsi A: $350 + 275 = 625 > 500$, jadi irisan paling sedikit $625 - 500 = 125$ orang → pasti ada → **pasti benar**.



4. Opsi B: 275 pemakai QR semuanya bisa termuat di kelompok 350 orang di bawah 30 tahun ($275 \leq 350$) → **mungkin**, tidak pasti salah.

5. Opsi C: 100 orang yang pernah gagal semuanya bisa termuat di kelompok 150 orang berusia 30

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

tahun atau lebih ($100 \leq 150$) → **mungkin**.

6. Opsi E: yang tidak pernah gagal tepat 400, dan $400 > 380$ → **pasti benar**.

Cek ulang: hanya opsi D yang bertentangan dengan angka di teks; empat opsi lain pasti benar atau mungkin benar ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ **Jebakan:** terdengar seperti tebakan, padahal pasti benar karena $350 + 275$ melebihi 500.

• B ✗ **Jebakan:** kata "semua" membuatnya terasa mustahil, padahal 275 orang muat di dalam 350 orang.

• C ✗ mungkin benar, karena $100 \leq 150$.

• D ✓ pasti salah (350, bukan lebih dari 400).

• E ✗ pasti benar ($400 > 380$); jangan tertukar dengan yang ditanya.

Jawaban: D.

Latihan sub bab 4.3

No. 1 Kunci: A

Yang diketahui:

• Premis 1: sensor mendeteksi tanah kering ⇒ pompa menyala ($s \Rightarrow p$).

• Premis 2: pompa menyala ⇒ meteran mencatat pemakaian air ($p \Rightarrow m$).

• Fakta Kamis: meteran tidak mencatat pemakaian ($\sim m$).

• Simpulan: sensor tidak mendeteksi tanah kering ($\sim s$).

Yang ditanya: kualitas simpulan.

Konsep – Kualitas simpulan. Pasti benar = dapat diturunkan dari premis; mungkin benar = tidak bertentangan tetapi tidak dijamin; pasti salah = bertentangan dengan premis; tidak relevan = membahas hal lain; informasi tidak cukup = premis tidak menyinggungnya. Yang dinilai adalah **hubungan dengan premis**, bukan pendapat pribadi tentang kemungkinan alat rusak.
Contoh kecil: "Jika bel berbunyi, siswa masuk kelas. Jika siswa masuk kelas, lorong sepi. Lorong tidak sepi." Maka bel pasti tidak berbunyi.

Langkah penyelesaian:

1. Sambungkan premis 1 dan 2 (silogisme hipotetis): $s \Rightarrow m$. Artinya, jika sensor mendeteksi tanah kering, meteran pasti mencatat pemakaian.

2. Fakta: $\sim m$ (meteran tidak mencatat apa pun).

3. Modus tollens: $s \Rightarrow m$ dan $\sim m$, maka $\sim s$: sensor tidak mendeteksi tanah kering.

4. Hasil langkah 3 sama persis dengan simpulan → **pasti benar**.

Cek ulang: andaikan pada hari Kamis sensor mendeteksi tanah kering. Pompa pasti menyala (premis 1), lalu meteran pasti mencatat pemakaian (premis 2), padahal tidak tercatat. Bertentangan, jadi simpulan pasti benar ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✓ pasti benar.

• B ✗ **Jebakan:** ragu karena membayangkan pompa atau meteran rusak; premis menyatakan pompa **selalu** menyala dan meteran **setiap kali** mencatat.

• C ✗ simpulan membahas sensor yang sama dengan premis.

• D ✗ **Jebakan:** mengira tanah pasti kering karena kebun memakai pompa; tidak ada premis yang

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

menyatakan tanah kering pada hari Kamis.

• E ✗ premis cukup melalui rantai modus tollens.

Jawaban: A.

No. 2 Kunci: C

Yang diketahui: Syarat 1: tahan busuk buah. Syarat 2: karena lahannya kering, klon juga harus tahan kekeringan. Aturan pemilih: bila lebih dari satu klon lolos, pilih yang hasilnya paling tinggi. Data empat klon. **Yang ditanya:** keputusan **dan** alasan yang PALING TEPAT.

Konsep – Menyaring dengan syarat, lalu memakai aturan pemilih. Periksa setiap pilihan terhadap **semua** syarat wajib (yang gagal satu syarat langsung gugur). Setelah itu, bandingkan pilihan yang lolos dengan aturan pemilih. Alasan dalam opsi juga harus sesuai data.
Contoh kecil: memilih sepatu yang harganya di bawah Rp300 ribu dan tahan air; bila ada beberapa, pilih yang paling ringan. Sepatu paling ringan yang tidak tahan air tetap gugur.

Langkah penyelesaian:

Klon	Tahan busuk buah?	Tahan kekeringan?	Lolos?	Hasil (ton/ha)
DK-1	Ya	Tidak	gugur	2,5
EF-2	Ya	Ya	lolos	1,8
FM-3	Tidak	Ya	gugur	2,8
DE-4	Ya	Ya	lolos	**2,1**

1. Syarat 2 berlaku karena lahan Bu Farida kering.
2. DK-1 gugur (tidak tahan kekeringan); FM-3 gugur (tidak tahan busuk buah).
3. Yang lolos: EF-2 dan DE-4. Karena lebih dari satu, pakai aturan pemilih: $2{,}1 > 1{,}8 \rightarrow$ **DE-4**.
4. Alasan yang benar: DE-4 lolos kedua syarat dan hasilnya lebih tinggi daripada EF-2 (pesaing satu-satunya).

Cek ulang: DE-4 bukan klon dengan hasil tertinggi secara keseluruhan (FM-3 2,8 dan DK-1 2,5 lebih tinggi), tetapi keduanya sudah gugur ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ **Jebakan:** hasil FM-3 memang tertinggi, tetapi gagal syarat tahan busuk buah.

• B ✗ DK-1 tidak tahan kekeringan, padahal lahannya kering.

• C ✓ pilihan dan alasan benar.

• D ✗ EF-2 lolos syarat, tetapi kalah pada aturan pemilih ($1{,}8 < 2{,}1$).

• E ✗ **Jebakan:** pilihannya benar, tetapi alasannya salah; hasil DE-4 bukan yang tertinggi di antara semua klon.

Jawaban: C.

No. 3 Kunci: B

Yang diketahui: Syarat 1: harga $\leq$ Rp7 juta. Syarat 2: berat $< 1{,}8$ kg. Syarat 3 (bersyarat): **jika** RAM < 8 GB, harus ada slot tambahan; jika RAM ≥ 8 GB, syarat ini tidak berlaku. Aturan pemilih: bila lebih dari satu lolos, pilih baterai paling awet (tahan lama). **Yang ditanya:** keputusan dan alasan PALING TEPAT.

Konsep – Menyaring pilihan dengan tabel. Periksa setiap pilihan terhadap setiap syarat; gagal satu syarat saja berarti gugur. Syarat yang diawali "jika" hanya diperiksa pada pilihan yang memenuhi bagian "jika"-nya. Pilihan yang lolos baru dibandingkan dengan aturan pemilih. Alasan dalam opsi juga

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

harus sesuai data.

Contoh kecil: memilih sepatu harga $\leq$ Rp300.000; jika warnanya putih, harus ada bahan antinoda. Sepatu hitam Rp250.000 lolos tanpa perlu dicek bahannya.

Langkah penyelesaian:

Laptop	Harga $\leq$ Rp7 juta?	Berat $< 1{,}8$ kg?	Syarat RAM	Hasil	Baterai
L1	Ya	Ya (1,6)	8 GB, tidak berlaku	**lolos**	9 jam
L2	Ya	Ya (1,5)	4 GB, ada slot	**lolos**	11 jam
L3	Tidak (7,5 juta)	Ya	–	gugur	–
L4	Ya	Tidak (1,9)	–	gugur	–

1. L3 gugur karena harga, L4 gugur karena berat ($1{,}9 > 1{,}8$).
2. L2 memiliki RAM 4 GB (< 8), sehingga syarat slot berlaku, dan L2 memiliki slot → lolos.
3. L1 dan L2 sama-sama lolos. Aturan pemilih: baterai lebih awet → L2 (11 jam) mengalahkan L1 (9 jam).
4. Alasan yang tepat: L2 lolos semua syarat dan baterainya lebih awet.

Cek ulang: harga L1 (Rp6,5 juta) lebih murah daripada L2 (Rp6,8 juta), jadi alasan "termurah di antara yang lolos" salah walaupun pilihannya L2 ✓.

Analisis tiap opsi:

- A ✗ **Jebakan:** L1 memang lolos, tetapi kalah pada aturan pemilih (baterai).
- B ✓ pilihan dan alasan benar.
- C ✗ baterai L3 paling awet, tetapi harganya melebihi batas.
- D ✗ L4 termurah, tetapi beratnya $1{,}9$ kg.
- E ✗ **Jebakan:** pilihannya benar, tetapi alasannya salah; L1 lebih murah daripada L2.

Jawaban: B.

No. 4 Kunci: D

Yang ditanya: apakah informasi menghasilkan **tepat satu** nilai banyak ayam betina.

Konsep – Kecukupan data. Dua huruf yang belum diketahui membutuhkan dua persamaan yang **berbeda isi**. Perhatikan bahwa **satu pernyataan bisa memuat dua persamaan**. Uji (1) sendiri, (2) sendiri, baru keduanya bersama bila perlu.

Contoh kecil: "Umur kakak 5 tahun lebih tua daripada adik, dan jumlah umur mereka 25 tahun" sudah memuat dua persamaan, jadi umur kakak dapat ditentukan dari satu pernyataan itu saja.

Langkah penyelesaian: misalkan banyak ayam jantan j dan ayam betina b.

1. Pernyataan (1) saja: $b - j = 24$ dan $j : b = 1 : 3$, artinya $b = 3j$.
 Substitusi: $3j - j = 24 \Rightarrow 2j = 24 \Rightarrow j = 12$, sehingga $b = 36$. → **cukup**.
2. Pernyataan (2) saja: $j + b = 48$ dan $b - 12 = 2j$.
 Dari persamaan pertama $j = 48 - b$. Substitusi: $b - 12 = 2(48 - b) = 96 - 2b$.
 Tambahkan $2b$ dan 12 ke kedua ruas: $3b = 108$, jadi $b = 36$. → **cukup**.
3. Karena masing-masing pernyataan sudah cukup, tidak perlu menggabungkan.

Cek ulang: $j = 12, b = 36$: $36 - 12 = 24$ ✓, $12 : 36 = 1 : 3$ ✓, $12 + 36 = 48$ ✓, $36 - 12 = 24 = 2 \times 12$ ✓. Kedua pernyataan juga tidak saling bertentangan.

Analisis tiap opsi:

- A ✗ pernyataan (2) saja juga cukup.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

• B ✗ pernyataan (1) saja juga cukup.

• C ✗ **Jebakan:** mengira setiap pernyataan hanya berisi satu persamaan, sehingga merasa harus menggabungkan keduanya.

• D ✓ masing-masing pernyataan saja sudah cukup.

• E ✗ **Jebakan:** menyerah karena (2) memuat keadaan "setelah dijual"; padahal keadaan itu tetap dapat ditulis sebagai persamaan.

Jawaban: D.

No. 5 Kunci: D

Yang ditanya: apakah informasi menghasilkan **satu** nilai lama pengisian (jam) untuk baterai 1.200 Wh yang kosong.

Konsep – Kecukupan data dan laju tetap. Energi yang masuk = laju (daya, dalam watt = Wh per jam) $\times$ waktu. Bila laju tetap diketahui, waktu $= \dfrac{\text{energi}}{\text{laju}}$. Pada soal kecukupan data, uji (1) saja, (2) saja, baru gabungan; bila masing-masing sudah cukup, jawabannya "masing-masing cukup", bukan "keduanya bersama".

Contoh kecil: bak 60 liter diisi keran. "Keran mengalirkan 5 liter/menit" cukup ($60 : 5 = 12$ menit). "Dalam 4 menit terisi 20 liter dengan laju tetap" juga cukup (laju 5 liter/menit, lalu 12 menit).

Langkah penyelesaian:

1. Pernyataan (1) saja: laju 150 watt $= 150$ Wh per jam, seluruhnya masuk baterai. Waktu $= \dfrac{1.200}{150} = 8$ jam. Satu nilai → **cukup**.
2. Pernyataan (2) saja: laju $= \dfrac{450 \text{ Wh}}{3 \text{ jam}} = 150$ Wh per jam, dan laju itu tetap sampai penuh. Waktu $= \dfrac{1.200}{150} = 8$ jam. Satu nilai → **cukup**.
3. Karena masing-masing pernyataan sudah cukup, pilihan yang tepat adalah "(1) SAJA cukup dan (2) SAJA cukup".

Cek ulang: kedua pernyataan menghasilkan jawaban yang sama (8 jam), jadi tidak saling bertentangan ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ **Jebakan:** mengira (2) tidak cukup karena tidak menyebut daya dalam watt; padahal laju dapat dihitung dari 450 Wh dalam 3 jam.

• B ✗ (1) juga cukup.

• C ✗ **Jebakan:** merasa harus memakai semua informasi; padahal masing-masing sudah memberi satu jawaban.

• D ✓ masing-masing cukup.

• E ✗ kedua pernyataan memberi jawaban yang pasti.

Jawaban: D.

Latihan sub bab 4.4

No. 1 Kunci: B

Yang diketahui: kelompok 1 (baterai menggembung): 48 dari 60 ponsel memakai pengisi daya tanpa label uji. Kelompok 2 (kerusakan lain, sebagai pembanding): 36 dari 240 ponsel memakai pengisi daya seperti itu. **Yang ditanya:** simpulan yang PALING MUNGKIN benar.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Konsep – Generalisasi dengan kelompok pembanding. Bila suatu kebiasaan jauh lebih sering ditemukan pada kelompok yang bermasalah daripada pada kelompok pembanding, simpulan wajar adalah kebiasaan itu **berkaitan** dengan masalah tersebut. Simpulan tidak boleh memakai "semua/pasti/hanya" dan tidak boleh melebar ke hal yang tidak diukur.
Contoh kecil: dari 10 siswa yang sakit perut, 8 jajan di warung X; dari 40 siswa yang sehat, hanya 6 yang jajan di sana. Simpulan wajar: jajan di warung X berkaitan dengan sakit perut. Simpulan berlebihan: "setiap yang jajan di warung X pasti sakit perut".

Langkah penyelesaian:
1. Ubah ke persen agar dua kelompok yang ukurannya berbeda dapat dibandingkan. Kelompok baterai menggembung: $\frac{48}{60} \times 100\% = 80\%$.
2. Kelompok pembanding: $\frac{36}{240} \times 100\% = 15\%$.
3. Kebiasaan memakai pengisi daya tanpa label uji muncul pada 80% ponsel bermasalah, tetapi hanya 15% pada ponsel lain. Perbedaan sebesar ini mendukung adanya **kaitan** antara kebiasaan itu dan risiko baterai menggembung.
4. Data tidak menunjukkan "pasti" atau "hanya": ada $60 - 48 = 12$ ponsel menggembung yang tidak memakai pengisi daya itu, dan ada 36 ponsel pemakai pengisi daya itu yang baterainya tidak menggembung.

Cek ulang: opsi B memakai kata "berkaitan" dan "risiko lebih tinggi", sesuai dengan perbandingan 80% dan 15%, tanpa klaim mutlak ✓.

Analisis tiap opsi:
• A ✗ **Jebakan:** "semua … pasti" terlalu kuat; 36 ponsel pemakai pengisi daya itu justru tidak menggembung.
• B ✓ sesuai perbandingan dua kelompok.
• C ✗ **Jebakan:** kata "hanya" dibantah data; 12 ponsel menggembung tidak memakai pengisi daya tanpa label uji.
• D ✗ **Jebakan:** data berasal dari ponsel yang diservis, bukan survei warga kota; jumlah pemakai di seluruh kota tidak dapat disimpulkan.
• E ✗ umur ponsel tidak dicatat sama sekali.

Jawaban: B.

No. 2 Kunci: B

Yang diketahui: Februari 2026: rumah pengering beratap plastik dibangun di Ekasari. Panen berikutnya: penolakan karena jamur di Ekasari turun 30% → 8%. Fajarsari (masih menjemur di tanah terbuka) tetap ±28%. Musim panen itu lebih sering hujan. **Yang ditanya:** hubungan sebab-akibat PALING MUNGKIN.

Konsep – Kausalitas induktif. Sebab yang masuk akal harus (1) terjadi **sebelum** akibat, (2) cocok dengan **tempat/kelompok** yang mengalami akibat, (3) didukung **pembanding** yang tidak terkena sebab, dan (4) punya **mekanisme** yang masuk akal. Klaim tidak boleh melebar ke "semua".
Contoh kecil: kantin memasang tudung saji, lalu lalat di makanan berkurang; kantin sebelah tanpa tudung tetap banyak lalat. Dugaan wajar: tudung saji melindungi makanan dari lalat.

Langkah penyelesaian:
1. Urutan waktu: rumah pengering (Februari) dibangun sebelum panen berikutnya ✓.
2. Tempat: penurunan penolakan terjadi di Ekasari, desa yang memiliki rumah pengering ✓.
3. Pembanding: Fajarsari tanpa rumah pengering tetap ±28% ✓.
4. Mekanisme: jamur tumbuh pada biji yang lembap. Atap plastik melindungi biji dari hujan sehingga

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

biji cepat kering dan jarang berjamur ✓.
5. Hujan yang lebih sering justru memperbesar risiko jamur; jadi turunnya penolakan bukan karena cuaca membaik. Hal ini malah menguatkan peran rumah pengering.

Cek ulang: opsi B memenuhi keempat syarat dan tidak melebar ke desa lain ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ **Jebakan:** hujan membuat biji lembap sehingga mendorong jamur; arah sebab-akibatnya keliru.
• B ✓ sesuai urutan waktu, tempat, pembanding, dan mekanisme.
• C ✗ **Jebakan:** sebab-akibat terbalik; rumah pengering dibangun Februari, **sebelum** penurunan terjadi.
• D ✗ tidak ada hubungan antara pembangunan di Ekasari dan penolakan di Fajarsari; Fajarsari memang masih menjemur di tanah terbuka.
• E ✗ generalisasi berlebihan ("menghapus", "semua desa"); Ekasari pun masih 8%.

Jawaban: B.

No. 3 Kunci: C

Yang diketahui: lampu jalan tenaga surya dipasang (Januari 2026) di jalan yang sebelumnya gelap → pencurian sepeda motor malam hari turun dari 18 menjadi 7 kasus. **Simpulan:** lampu itu **menyebabkan** pencurian malam hari turun. **Yang ditanya:** pernyataan yang PALING MEMPERKUAT.

Konsep – Memperkuat simpulan sebab-akibat. Simpulan "X menyebabkan Y" diperkuat oleh fakta yang menghubungkan X dan Y **secara langsung**, misalnya Y paling banyak berubah tepat di tempat yang terkena X. Fakta yang memberi penyebab lain, atau menunjukkan Y juga berubah di tempat/waktu yang tidak terkena X, justru memperlemah.
Contoh kecil: "Pagar baru membuat ayamku tidak hilang lagi." Penguat terbaik: "Ayam yang hilang dulu selalu keluar lewat sisi kebun yang sekarang dipagari."

Langkah penyelesaian:
1. X = lampu jalan tenaga surya; Y = pencurian malam hari turun.
2. Opsi C: penurunan terutama terjadi **di jalan yang dipasangi lampu**. Tempat perubahan Y cocok dengan tempat X → hubungan langsung → **memperkuat**.
3. Opsi A: ronda malam setiap hari adalah **penyebab lain** yang juga bisa menurunkan pencurian → memperlemah.
4. Opsi D: pencurian **siang hari** (saat lampu tidak berperan) juga turun serupa → ada faktor umum lain → memperlemah.
5. Opsi E: lampu sering padam → manfaat lampu berkurang → memperlemah.
6. Opsi B: membahas biaya listrik, bukan pencurian → tidak relevan.

Cek ulang: hanya opsi C yang mempersempit penurunan kasus tepat ke lokasi lampu ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ **Jebakan:** kegiatan positif bagi keamanan, tetapi justru memberi penjelasan lain (memperlemah).
• B ✗ **Jebakan:** benar sebagai keuntungan lampu tenaga surya, tetapi tidak menyentuh pencurian.
• C ✓ penguat langsung.
• D ✗ memperlemah, karena penurunan juga terjadi ketika lampu tidak berpengaruh.
• E ✗ memperlemah, karena lampu tidak selalu menyala.

Jawaban: C.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

No. 4 Kunci: C

Yang diketahui: pendapat: gudang penyimpanan → pendapatan petani naik. Alasan: rumput laut kering dapat **disimpan** lalu **dijual saat harga tinggi**, bukan saat panen raya ketika harga rendah. **Yang ditanya:** asumsi, yaitu anggapan tidak tertulis yang **harus benar** agar alasan mendukung simpulan.

Konsep – Asumsi dan uji negasi. Untuk menguji calon asumsi, **balikkan** (negasikan) pernyataan itu. Bila setelah dibalik argumennya runtuh, itulah asumsi yang diperlukan. Bila argumen tetap berdiri, pernyataan itu bukan asumsi yang diperlukan.
Contoh kecil: "Aku membeli buah banyak saat diskon untuk dimakan seminggu, jadi aku hemat." Asumsinya: buah itu tidak busuk sebelum habis dimakan. Kalau buahnya busuk dalam dua hari, penghematan itu runtuh.

Langkah penyelesaian:
1. Rantai argumen: simpan → jual saat harga tinggi → pendapatan naik.
2. Celah: menyimpan hanya menguntungkan bila barangnya **tetap layak jual** setelah disimpan. Bila mutunya turun, harganya ikut turun walaupun pasar sedang tinggi.
3. Uji negasi opsi C: "Mutu rumput laut kering **banyak menurun** selama disimpan." Maka harga jualnya rendah, keuntungan menunggu hilang, argumen runtuh → C adalah asumsi.
4. Uji negasi opsi A: "Harga **tidak selalu** naik setiap bulan." Argumen tetap berdiri, karena yang dibutuhkan hanya **ada** saat harga lebih tinggi daripada saat panen raya, dan hal itu sudah dinyatakan dalam alasan. Jadi A terlalu kuat dan bukan asumsi yang diperlukan.
5. Uji negasi opsi B: "Dana tidak cukup untuk gudang yang **sangat besar**." Gudang berukuran biasa tetap dapat dibangun dan dipakai; argumen tidak runtuh.

Cek ulang: opsi C tepat menutup celah antara "dapat menyimpan" dan "pendapatan naik" ✓.

Analisis tiap opsi:
• A ✗ **Jebakan:** terdengar mendukung, tetapi kata "selalu ... setiap bulan" terlalu kuat; argumen tidak membutuhkannya.
• B ✗ **Jebakan:** menyangkut pelaksanaan pembangunan, bukan jembatan antara penyimpanan dan pendapatan.
• C ✓ asumsi yang diperlukan.
• D ✗ kepemilikan perahu tidak berhubungan dengan penyimpanan dan harga.
• E ✗ tidak menjembatani alasan dan simpulan; bila benar, malah cenderung melemahkan.

Jawaban: C.

No. 5 Kunci: C

Yang diketahui:
• Premis 1: $S \vee G$ (S = memasang panel surya atap, G = membeli genset).
• Premis 2: $S \Rightarrow K$ (K = mengambil pinjaman koperasi).
• Premis 3: $G \Rightarrow K$.
Yang ditanya: simpulan yang pasti benar.

Konsep – Penalaran "atau" dengan dua jalan yang berakhir sama (dilema). Bila salah satu dari S atau G pasti terjadi, dan **keduanya** sama-sama berakibat K, maka K pasti terjadi, walaupun kita tidak tahu S atau G yang dipilih.
$S \vee G, \quad S \Rightarrow K, \quad G \Rightarrow K \quad \therefore K$
Contoh kecil: "Aku naik bus atau kereta. Jika naik bus, aku membawa kartu transportasi. Jika naik kereta, aku juga membawa kartu transportasi. Jadi aku membawa kartu transportasi."

Langkah penyelesaian:
1. Kemungkinan 1: Bu Hana memasang panel surya. Dengan premis 2, ia mengambil pinjaman koperasi.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

2. Kemungkinan 2: Bu Hana membeli genset. Dengan premis 3, ia juga mengambil pinjaman koperasi.
3. Kemungkinan 3: Bu Hana melakukan keduanya. Ia tetap mengambil pinjaman (premis 2 dan 3).
4. Premis 1 menjamin paling sedikit satu kemungkinan terjadi. Di semua kemungkinan, Bu Hana mengambil pinjaman koperasi.

Cek ulang: andaikan Bu Hana tidak meminjam. Dengan modus tollens, ia tidak memasang panel surya (premis 2) dan tidak membeli genset (premis 3), bertentangan dengan premis 1. Jadi ia pasti meminjam ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ **Jebakan:** panel surya hanya salah satu kemungkinan; tidak pasti.
• B ✗ genset juga hanya salah satu kemungkinan; tidak pasti.
• C ✓ benar di semua kemungkinan.
• D ✗ bertentangan dengan hasil penalaran.
• E ✗ **Jebakan:** "atau" tidak berarti "dan"; melakukan keduanya mungkin, tetapi tidak pasti.

Jawaban: C.

No. 6 Kunci: E

Yang diketahui: (1) Stasiun **hanya** untuk siswa terdaftar. (2) Setiap pemakaian paling lama 30 menit. (3) Bila baterai cadangan $< 20\%$, stasiun **hanya** melayani ponsel. (4) Senin pukul 15.00 baterai cadangan 15%. **Yang ditanya:** pernyataan PASTI BENAR.

Konsep – Simpulan pasti dari aturan dalam paragraf. Ubah tiap kalimat menjadi aturan "jika–maka", lalu masukkan fakta. Kata "hanya" berarti selain yang disebut **ditolak**. Pernyataan pasti benar harus berlaku dalam semua keadaan yang sesuai aturan.
Contoh kecil: "Bila hujan, kantin hanya menjual minuman hangat. Hari ini hujan." Maka es teh pasti tidak dijual hari ini.

Langkah penyelesaian:

1. Bandingkan angka: $15\% < 20\%$, jadi aturan (3) berlaku pada Senin pukul 15.00.
2. Aturan (3): stasiun **hanya** melayani ponsel → perangkat selain ponsel, termasuk laptop, tidak dilayani. Opsi E pasti benar.
3. Periksa opsi lain terhadap aturan (1) dan (2): pemakai harus terdaftar dan waktu paling lama 30 menit, kapan pun.

Cek ulang: mungkinkah laptop diisi pada saat itu? Tidak, karena aturan (3) membatasi layanan hanya untuk ponsel ketika cadangan di bawah 20% ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ **Jebakan:** aturan menyebut siapa yang **boleh** memakai, bukan bahwa mereka **pasti** memakai.
• B ✗ bertentangan dengan aturan (1): siswa tidak terdaftar tidak boleh memakai stasiun dalam keadaan apa pun.
• C ✗ bertentangan dengan aturan (2): batas 30 menit berlaku untuk setiap pemakaian.
• D ✗ **Jebakan:** jumlah siswa yang sudah terdaftar tidak diberitahukan; tidak dapat ditentukan.
• E ✓ hasil aturan (3) dengan $15\% < 20\%$.

Jawaban: E.

No. 7 Kunci: D

Yang diketahui: barisan $4, 7, 8, 14, 12, 28, 16, \ldots$ (7 suku). **Yang ditanya:** suku ke-8.

Konsep – Barisan berselang-seling (dua barisan dalam satu barisan). Bila selisih suku berurutan tidak berpola ($+3, +1, +6, -2, +16, -12$), coba pisahkan suku **ganjil** (ke-1, 3, 5, ...) dan suku **genap** (ke-2, 4, 6, ...). Masing-masing bisa punya aturan sendiri, misalnya yang satu ditambah dan yang lain

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

dikali.

Contoh kecil: $1, 10, 2, 20, 3, 30, \ldots \rightarrow$ suku ganjil $1, 2, 3$ (tambah 1), suku genap $10, 20, 30$ (tambah 10).

Langkah penyelesaian:

1. Suku ganjil (ke-1, 3, 5, 7): $4, 8, 12, 16 \rightarrow$ selalu $+4$.
2. Suku genap (ke-2, 4, 6): $7, 14, 28 \rightarrow$ selalu $\times 2$.
3. Suku berikutnya adalah suku ke-8, yaitu suku **genap**. Jadi pakai aturan suku genap: $28 \times 2 = 56$.



Cek ulang: $7 \times 2 = 14, 14 \times 2 = 28, 28 \times 2 = 56$ ✓, dan suku ke-8 memang suku genap karena 8 bilangan genap ✓.

Analisis tiap opsi:

- A ✗ 20: **Jebakan:** melanjutkan barisan ganjil $(16 + 4)$, padahal suku ke-8 adalah suku genap.
- B ✗ 32: mengalikan suku terakhir yang tertulis (16×2), mencampur kedua barisan.
- C ✗ 49: **Jebakan:** menganggap barisan genap bertambah dengan selisih yang naik $(+7, +14$, lalu $+21)$, sehingga $28 + 21$.
- D ✓ 56.
- E ✗ 112: melompati satu suku genap (56×2), itu suku ke-10.

Jawaban: D.

No. 8 Kunci: C

Yang ditanya: perkiraan $\dfrac{24{,}8\% \times 3{,}98}{0{,}52}$.

Konsep – Estimasi dengan bilangan ramah. Ubah persen menjadi desimal $(24{,}8\% = 0{,}248)$, lalu bulatkan setiap bilangan ke nilai yang mudah dihitung: $0{,}248 \approx 0{,}25 = \dfrac{1}{4}$, $3{,}98 \approx 4$, $0{,}52 \approx 0{,}5 = \dfrac{1}{2}$. Membagi dengan $\dfrac{1}{2}$ sama dengan **mengalikan** dengan 2.

Contoh kecil: $\dfrac{2{,}1}{0{,}49} \approx \dfrac{2}{0{,}5} = 2 \times 2 = 4$.

Langkah penyelesaian:

1. Pembilang: $24{,}8\% \times 3{,}98 \approx \dfrac{1}{4} \times 4 = 1$. (Teliti: $0{,}248 \times 3{,}98 = 0{,}98704$.)
2. Bagi dengan $0{,}52 \approx 0{,}5$: $1 : 0{,}5 = 1 \times 2 = 2$.
3. Hitungan teliti: $0{,}98704 : 0{,}52 \approx 1{,}898$.
4. Opsi yang paling dekat dengan $1{,}898$ adalah $1{,}9$.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Cek ulang: pembilang sedikit di bawah 1 dan penyebut sedikit di atas $0{,}5$, jadi hasilnya sedikit di bawah 2; $1{,}9$ cocok ✓.

Analisis tiap opsi:

- A ✗ $0{,}19$: **Jebakan:** salah menggeser koma, persen dibagi 1.000 alih-alih 100.
- B ✗ $0{,}51$: **Jebakan:** mengalikan dengan $0{,}52$ alih-alih membagi ($0{,}987 \times 0{,}52$).
- C ✓ $1{,}9$.
- D ✗ 19: menganggap $24{,}8\% = 2{,}48$ (dibagi 10, bukan 100).
- E ✗ 190: lupa tanda persen, memakai $24{,}8$ utuh.

Jawaban: C.

No. 9 Kunci: A

Yang diketahui: $\frac{x}{y} = \frac{2}{5}$ dan $3x + y = 44$. **Yang ditanya:** $x - y$ (perhatikan urutannya: x dikurangi y).

Konsep – Perbandingan dengan pengali k. Bila $x : y = 2 : 5$, kita dapat menulis $x = 2k$ dan $y = 5k$ untuk suatu bilangan k. Masukkan ke persamaan kedua sehingga tinggal satu huruf (k).
Contoh kecil: $a : b = 1 : 3$ dan $a + b = 12 \rightarrow a = k, b = 3k, 4k = 12, k = 3$, jadi $a = 3$ dan $b = 9$.

Langkah penyelesaian:

1. Tulis $x = 2k$ dan $y = 5k$.
2. Substitusi ke $3x + y = 44$: $3(2k) + 5k = 44$, yaitu $6k + 5k = 44$.
3. $11k = 44$, jadi $k = 4$.
4. $x = 2 \times 4 = 8$ dan $y = 5 \times 4 = 20$.
5. $x - y = 8 - 20 = -12$.

Cek ulang: $\frac{8}{20} = \frac{2}{5}$ ✓ dan $3(8) + 20 = 24 + 20 = 44$ ✓. Karena x lebih kecil daripada y, hasil $x - y$ memang negatif ✓.

Analisis tiap opsi:

- A ✓ -12.
- B ✗ 8: berhenti pada nilai x.
- C ✗ 12: **Jebakan:** menghitung $y - x$, urutan pengurangan terbalik.
- D ✗ 20: berhenti pada nilai y.
- E ✗ 28: **Jebakan:** menjumlahkan $x + y$.

Jawaban: A.

No. 10 Kunci: A

Yang diketahui: power bank Gita 10.000 mAh, Rp180.000; power bank Irfan 20.000 mAh, Rp330.000. **Yang ditanya:** hubungan P (harga per 1.000 mAh milik Gita) dan Q (harga per 1.000 mAh milik Irfan).

Konsep – Harga satuan. Barang yang isinya berbeda dibandingkan dengan **harga satuan**:

$$\text{harga per } 1.000 \text{ mAh} = \frac{\text{harga}}{\text{kapasitas} : 1.000}$$

Harga total yang lebih mahal belum tentu berarti harga satuan lebih mahal.
Contoh kecil: 1 kg gula Rp18.000 (Rp18.000/kg) dan 2 kg gula Rp34.000 (Rp17.000/kg). Kemasan 2 kg lebih murah per kg walau harga totalnya lebih mahal.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Langkah penyelesaian:

1. Gita: 10.000 mAh $= 10$ kali 1.000 mAh. $P = \dfrac{180.000}{10} = 18.000$.

2. Irfan: 20.000 mAh $= 20$ kali 1.000 mAh. $Q = \dfrac{330.000}{20} = 16.500$.

3. Bandingkan: $18.000 > 16.500$, jadi $P > Q$.

Cek ulang: $2Q = 33.000 \neq 18.000$, jadi $P = 2Q$ salah; selisih $P - Q = 1.500$, jadi $P \neq Q$ ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✓ $P > Q$.

• B ✗ **Jebakan:** membandingkan harga total (Rp180.000 < Rp330.000), bukan harga per 1.000 mAh.

• C ✗ **Jebakan:** menganggap harga selalu sebanding dengan kapasitas.

• D ✗ mengira kapasitas Irfan yang dua kali lipat membuat harga satuan Gita dua kali lipat.

• E ✗ semua data yang diperlukan tersedia, jadi hubungan dapat ditentukan.

Jawaban: A.

Kuis Akhir Bab 4

No. 1 Kunci: C

Yang diketahui: hotel berpendamping: 28 dari 30 peserta tuntas. Hotel tanpa pendamping: 18 dari 30 peserta tuntas. Semua hotel menerima 10 peserta. **Yang ditanya:** simpulan yang PALING MUNGKIN benar.

Konsep – Generalisasi dengan kelompok pembanding. Simpulan induktif yang baik (1) cocok dengan data, (2) tidak melebar ke kelompok yang tidak diamati, dan (3) tidak memakai kata yang terlalu kuat ("satu-satunya", "semua", "di mana pun") atau alasan yang tidak ada di teks. Kelompok tanpa pendamping berguna sebagai **pembanding**: perbedaan hasil kedua kelompok paling mungkin berkaitan dengan perbedaan perlakuannya.
Contoh kecil: dua kelas diberi lembar rangkuman dan nilainya naik; dua kelas lain tanpa rangkuman nilainya tetap. Simpulan wajar: "Lembar rangkuman ikut membantu menaikkan nilai di kelas pemakainya", bukan "rangkuman adalah satu-satunya penyebab".

Langkah penyelesaian:

1. Ubah ke persen agar kedua kelompok dapat dibandingkan: hotel berpendamping $\dfrac{28}{30} \times 100\% \approx 93\%$; hotel tanpa pendamping $\dfrac{18}{30} \times 100\% = 60\%$.
2. Perbedaan yang disebut teks antara kedua kelompok hanyalah ada atau tidaknya pendamping. Jadi simpulan yang paling masuk akal: pendamping **ikut** membantu peserta menuntaskan magang.
3. Kata "ikut" dipakai karena faktor lain (misalnya jenis tugas atau jam kerja) tidak diperiksa. Simpulan tetap terbatas pada hotel yang diamati.

Cek ulang: simpulan C tidak bertentangan dengan angka mana pun dan tidak memakai alasan baru di luar teks ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ **Jebakan:** "satu-satunya" terlalu kuat; 2 peserta di hotel berpendamping tetap tidak tuntas, dan faktor lain tidak diperiksa.

• B ✗ **Jebakan:** melompat ke siswa SMK "di kota mana pun", padahal data hanya 60 siswa di enam hotel di satu kota.

• C ✓ sesuai data dan berhati-hati.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

• D ✗ menambah alasan (tugas lebih berat) yang tidak ada di teks.
• E ✗ menambah alasan (kepandaian peserta) yang tidak diukur.

Jawaban: C.

No. 2 Kunci: D

Yang diketahui:

Kelompok	Banyak siswa	Pernah membagikan tanpa cek sumber
Pernah ikut kelas cek fakta	90	18
Belum pernah ikut	210	192
Seluruhnya	300	210

Yang ditanya: simpulan yang PALING TIDAK didukung data (pertanyaan negatif).

Konsep – Membalik pertanyaan negatif. Pada soal "PALING TIDAK didukung", uji setiap opsi seperti soal biasa: opsi yang **didukung** data dicoret, lalu sisakan satu opsi yang tidak didukung. Data survei hanya menunjukkan **hubungan** dua hal; data itu tidak membuktikan **sebab**, dan tidak membahas hal yang tidak ditanyakan survei.
Contoh kecil: siswa yang sarapan lebih jarang mengantuk. Data ini mendukung "pengantuk lebih sedikit pada siswa yang sarapan", tetapi tidak mendukung "sarapan membuat siswa rajin membaca".

Langkah penyelesaian:
1. Opsi A: $\frac{210}{300} \times 100\% = 70\%$, lebih dari separuh → **didukung**.
2. Opsi B: peserta kelas $\frac{18}{90} \times 100\% = 20\%$; bukan peserta $\frac{192}{210} \times 100\% \approx 91\%$. $20\% < 91\%$ → **didukung**.
3. Opsi C: $\frac{90}{300} \times 100\% = 30\%$, sedangkan sepertiga $\approx 33{,}3\%$ → **didukung**.
4. Opsi E: 91% dapat disebut "hampir semua" → **didukung**.
5. Opsi D memuat dua lompatan: (a) kata "membuat" menyatakan sebab, padahal survei hanya menunjukkan hubungan; (b) "jarang membagikan informasi" membahas semua kegiatan membagikan, padahal survei hanya mengukur membagikan **tanpa cek sumber**. Peserta kelas bisa saja sering membagikan setelah memeriksa sumbernya → **tidak didukung**.

Cek ulang: empat opsi lain dapat dihitung dari tabel dan hasilnya cocok; hanya D yang tidak dapat diuji dengan data ✓.

Analisis tiap opsi:
• A ✗ didukung (70%).
• B ✗ didukung (20% dibanding 91%).
• C ✗ didukung. **Jebakan:** 30% dikira lebih dari sepertiga.
• D ✓ tidak didukung: sebab-akibat dan hal yang diukur berubah.
• E ✗ didukung. **Jebakan:** kata "hampir semua" terdengar berlebihan, padahal 91% memang hampir semua.

Jawaban: D.

No. 3 Kunci: E

Yang diketahui: kedua kelas **sama** dalam letak (bersebelahan), luas, dan jumlah kipas. Hasilnya **berbeda**: kelas XI-1 lebih panas 2 °C. **Yang ditanya:** pernyataan yang TIDAK dapat menjelaskan perbedaan itu.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Konsep – Metode perbedaan. Perbedaan hasil hanya dapat dijelaskan oleh **hal yang berbeda** antara kedua kondisi. Hal yang **sama** pada kedua kondisi tidak mungkin menjelaskan mengapa hasilnya berbeda.
Contoh kecil: dua gelas teh sama-sama diberi dua sendok gula, tetapi satu lebih manis. Penjelasannya harus perbedaan (misalnya ukuran gelas), bukan "keduanya diberi dua sendok gula".

Langkah penyelesaian:
1. Opsi A: sumber panas tambahan (matahari pagi) hanya ada di kelas XI-1 → dapat menjelaskan.
2. Opsi B: kelas XI-2 terlindung dari panas oleh pohon → dapat menjelaskan.
3. Opsi C: panas dari dapur hanya merambat ke kelas XI-1 → dapat menjelaskan.
4. Opsi D: tubuh manusia mengeluarkan panas; kelas XI-1 berisi 8 siswa lebih banyak → dapat menjelaskan.
5. Opsi E: kecepatan kipas **sama** di kedua kelas. Hal yang sama tidak dapat menjelaskan perbedaan → **tidak dapat menjelaskan**.

Cek ulang: opsi A–D masing-masing menyebut sesuatu yang hanya ada pada salah satu kelas; opsi E menyebut kesamaan ✓.

Analisis tiap opsi:
• A ✗ dapat menjelaskan (sumber panas hanya di XI-1).
• B ✗ dapat menjelaskan. **Jebakan:** opsi ini membahas kelas XI-2, bukan XI-1, sehingga dikira tidak menjawab; padahal kelas yang lebih sejuk juga menjelaskan selisih suhu.
• C ✗ dapat menjelaskan.
• D ✗ dapat menjelaskan. **Jebakan:** banyak siswa dikira tidak berhubungan dengan suhu, padahal setiap tubuh menghangatkan ruangan.
• E ✓ kesamaan tidak menjelaskan perbedaan.

Jawaban: E.

No. 4 Kunci: B, E

Yang diketahui: kunjungan naik dari 6 menjadi 15 siswa per pekan. Jumlah siswa dan guru BK **tetap**.
Yang ditanya: DUA penjelasan yang PALING MUNGKIN untuk kenaikan itu.

Konsep – Cara mengerjakan soal pilih dua. Uji setiap opsi **terpisah** dengan tiga pertanyaan: (1) Apakah opsi ini bertentangan dengan teks? (2) Apakah opsi ini menyebut sesuatu yang **berubah** antara Juli–Agustus dan September–Oktober? (3) Apakah arah pengaruhnya **menaikkan** kunjungan? Opsi yang lolos ketiganya adalah penjelasan yang paling mungkin. Nilai penuh hanya diperoleh bila kedua pilihan tepat.
Contoh kecil: penjual es laris pada bulan Oktober. Penjelasan yang mungkin: cuaca lebih panas atau ada pasar malam di dekatnya. "Harga es sama seperti bulan lalu" tidak menjelaskan kenaikan.

Langkah penyelesaian (tabel uji):

Opsi	Bertentangan dengan teks?	Ada perubahan?	Menaikkan kunjungan?	Hasil
A	ya (jumlah siswa tetap)	–	–	✗
B	tidak	ya	ya (lebih banyak yang tahu layanan)	✓
C	tidak	tidak (sama)	–	✗
D	tidak	ya	tidak (justru mengurangi)	✗
E	tidak	ya	ya (siswa cemas mencari bantuan)	✓

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

1. Opsi A bertentangan dengan kalimat "jumlah siswa ... tidak berubah".
2. Opsi C menyebut kesamaan; kesamaan tidak menjelaskan perubahan.
3. Opsi D memang perubahan, tetapi membatasi jam buka sehingga kunjungan seharusnya turun.
4. Opsi B dan E sama-sama perubahan yang terjadi pada September dan arahnya menaikkan kunjungan.

Cek ulang: kedua pilihan terjadi tepat pada periode kenaikan (September–Oktober) dan tidak bertentangan dengan teks ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ **Jebakan:** angka "tiga kali lipat" cocok dengan kenaikan 6 → 15, tetapi teks menyatakan jumlah siswa tetap.
• B ✓ layanan makin dikenal.
• C ✗ **Jebakan:** kalimatnya benar menurut teks, tetapi tidak menjelaskan kenaikan.
• D ✗ **Jebakan:** sama-sama perubahan pada September, tetapi arahnya terbalik.
• E ✓ ada pemicu kecemasan pada periode itu.

Jawaban: B dan E.

No. 5 Kunci: B

Yang diketahui: pasangan SERTIFIKAT : PELATIHAN. **Yang ditanya:** pasangan lain dengan hubungan yang paling serupa.

Konsep – Kalimat penghubung analogi. Tulis hubungan pasangan pertama dalam satu kalimat, lalu masukkan setiap opsi ke kalimat yang sama. Yang dicocokkan adalah **hubungan**, bukan kemiripan benda. Perhatikan juga **urutan waktu**: apakah benda pertama muncul sebelum, selama, atau sesudah kegiatan.
Contoh kecil: PAYUNG : HUJAN. Kalimat penghubung: "X dipakai untuk melindungi diri dari Y." Pasangan "tabir surya : sinar matahari" cocok.

Langkah penyelesaian:

1. Kalimat penghubung: "**X adalah dokumen yang diterima SESUDAH Y selesai, sebagai bukti bahwa Y sudah dijalani.**" Sertifikat diberikan setelah pelatihan selesai sebagai bukti.
2. kuitansi : pembayaran → kuitansi diterima sesudah membayar, sebagai bukti pembayaran. Kalimat **benar**.
3. formulir : pendaftaran → formulir diisi **pada awal** pendaftaran sebagai alat untuk mendaftar, bukan bukti selesai. Kalimat **salah**.
4. undangan : pernikahan → undangan diterima **sebelum** acara. Kalimat **salah**.
5. brosur : pemasaran → brosur adalah **alat** untuk memasarkan barang. Kalimat **salah**.
6. jadwal : pertemuan → jadwal dibuat **sebelum** pertemuan. Kalimat **salah**.

Cek ulang: hanya kuitansi : pembayaran yang memenuhi dua unsur sekaligus: dokumen bukti dan muncul sesudah kegiatan ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ **Jebakan:** sama-sama dokumen yang berhubungan dengan kegiatan, tetapi formulir muncul di awal, bukan sesudah selesai.
• B ✓ hubungan sama persis.
• C ✗ **Jebakan:** undangan juga kertas resmi untuk sebuah acara, tetapi diterima sebelum acara.
• D ✗ brosur adalah alat, bukan bukti.
• E ✗ jadwal muncul sebelum kegiatan.

Jawaban: B.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

No. 6 Kunci: E

Yang diketahui: pola yang berulang pada **setiap** bazar: stan makanan bersampel cicip habis lebih dulu daripada stan makanan **sejenis** tanpa sampel. Stan Yolanda adalah stan makanan bersampel cicip.
Yang ditanya: pernyataan yang PALING MUNGKIN benar.

Konsep – Peristiwa paling mungkin dari pola. Pola yang selalu terjadi membuat kasus baru **paling mungkin** mengikuti pola yang sama, tetapi hanya sejauh isi pola itu. Pola tidak menjamin hal yang tidak dibahasnya (untung, siapa pembelinya, urutan di antara semua stan).
Contoh kecil: setiap kali hujan deras, jalan depan sekolah tergenang. Besok hujan deras → paling mungkin jalan tergenang. Pola itu tidak memberi tahu berapa lama genangannya.

Langkah penyelesaian:
1. Isi pola: membandingkan stan bersampel dengan stan **sejenis** tanpa sampel, dalam hal **cepat habis**.
2. Terapkan pada stan Yolanda: bolunya paling mungkin habis lebih dulu daripada bolu di stan sejenis tanpa sampel (opsi E).
3. Opsi lain membahas hal di luar pola: urutan di seluruh bazar (A), untung (B), dan asal pembeli (C), atau justru melawan pola (D).

Cek ulang: opsi E hanya memakai isi pola, tanpa tambahan, dan memakai kata yang tidak berlebihan ✓.

Analisis tiap opsi:
- A ✗ **Jebakan:** "pasti" dan "seluruh bazar" melampaui pola; pola hanya membandingkan stan sejenis, dan stan bersampel lain juga ada.
- B ✗ untung tidak dibahas; cepat habis belum tentu untung besar.
- C ✗ **Jebakan:** terdengar masuk akal, tetapi data tidak pernah mencatat siapa pembelinya.
- D ✗ melawan pola tanpa dasar; teks tidak menyebut pengalaman penjual sebagai faktor.
- E ✓ sesuai pola.

Jawaban: E.

No. 7 Kunci: A

Yang diketahui: sejak Agustus 2026 ada video pendek setiap hari; pengikut naik 2.000 → 5.000. Simpulan: video pendek = **penyebab utama**. **Yang ditanya:** pernyataan yang PALING MEMPERLEMAH simpulan.

Konsep – Memperlemah simpulan sebab-akibat. Simpulan "X penyebab utama Y" melemah bila ada **sebab lain** yang terjadi pada waktu yang sama dan dapat menghasilkan Y. Simpulan menguat bila ada bukti yang menghubungkan X dengan Y lebih erat.
Contoh kecil: "Nilaiku naik karena belajar malam." Pernyataan "bulan ini soal ulangannya jauh lebih mudah" memperlemah, karena ada sebab lain.

Langkah penyelesaian:
1. Cari kejadian lain pada Agustus 2026 yang dapat menambah pengikut. Opsi A: semua siswa dan orang tua siswa **diminta** mengikuti akun itu. Satu sekolah dapat memiliki ratusan siswa dan lebih banyak lagi orang tua, sehingga kenaikan 3.000 pengikut dapat berasal dari permintaan itu, bukan dari video.
2. Opsi B, C, dan E menghubungkan video pendek dengan pengikut → **memperkuat**.
3. Opsi D hanya membahas pembuat video → **tidak relevan** dengan sebab kenaikan.

Cek ulang: bila opsi A benar, kenaikan pengikut tetap dapat terjadi walaupun tidak ada video pendek. Itulah ciri pernyataan pelemah ✓.

Analisis tiap opsi:
- A ✓ sebab lain pada waktu yang sama.
- B ✗ memperkuat: video menarik lebih banyak penonton.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

• C ✗ **Jebakan:** membahas akun lain sehingga dikira tidak relevan, padahal pola serupa di akun lain justru memperkuat.
• D ✗ tidak relevan; siapa pembuat video tidak mengubah sebab kenaikan.
• E ✗ **Jebakan:** dikira data pembanding yang melemahkan, padahal kenaikan terbesar saat video terpopuler justru mendukung simpulan.

Jawaban: A.

No. 8 Kunci: D

Yang diketahui: pendapat: keran sensor → tagihan air turun **secara nyata**. Alasan: keran sensor mati sendiri sehingga air tidak terbuang. **Yang ditanya:** asumsi (anggapan tersembunyi) yang diperlukan argumen.

Konsep – Asumsi dan uji ingkaran. Asumsi adalah pernyataan yang tidak ditulis, tetapi harus benar agar alasan dapat mendukung simpulan. Cara mengujinya: **ingkarkan** opsi. Bila ingkarannya membuat argumen runtuh, opsi itu asumsi.
Contoh kecil: "Aku akan hemat ongkos karena mulai besok bersepeda." Asumsinya: selama ini ongkos perjalanan cukup besar. Bila ongkos selama ini hampir nol, bersepeda tidak menghemat apa-apa.

Langkah penyelesaian:
1. Alasan Pak Umbara hanya berbicara tentang air yang **tidak lagi terbuang**. Agar tagihan turun **secara nyata**, air yang selama ini terbuang dari keran putar harus cukup besar.
2. Uji ingkaran opsi D: "Air yang terbuang dari keran putar sangat sedikit." Bila ini benar, keran sensor hampir tidak mengubah tagihan → argumen runtuh. Jadi D adalah asumsi.
3. Uji ingkaran opsi lain: harga keran (A), kebiasaan siswa di rumah (B), tagihan tahun lalu (C), dan sabun cair (E) tidak membuat argumen runtuh.

Cek ulang: opsi D menghubungkan alasan (air tidak terbuang) dengan simpulan (tagihan turun nyata). Tanpa D, ada celah di antara keduanya ✓.

Analisis tiap opsi:
• A ✗ **Jebakan:** harga pembelian membahas biaya pasang, bukan tagihan air bulanan.
• B ✗ terlalu kuat ("semua") dan tidak diperlukan; siswa dapat belajar memakai keran sensor di sekolah.
• C ✗ **Jebakan:** tagihan tahun lalu tidak memengaruhi apakah keran sensor menurunkan tagihan berikutnya.
• D ✓ asumsi yang diperlukan.
• E ✗ tidak relevan dengan tagihan air.

Jawaban: D.

No. 9 Kunci: E

Yang diketahui: skor suasana hati anggota yang **rutin ikut** naik sejak kegiatan dimulai. Simpulan: jalan pagi **membuat** suasana hati lebih baik. **Yang ditanya:** pernyataan yang PALING MEMPERKUAT.

Konsep – Memperkuat dengan kelompok pembanding. Simpulan sebab-akibat menjadi lebih kuat bila kelompok yang **tidak** mendapat perlakuan tidak mengalami perubahan yang sama. Sebaliknya, sebab lain atau kenaikan yang sudah terjadi sebelum perlakuan memperlemah simpulan.
Contoh kecil: tanaman yang diberi pupuk tumbuh lebih tinggi. Bukti penguat: tanaman sejenis tanpa pupuk, pada tempat yang sama, tidak bertambah tinggi.

Langkah penyelesaian:
1. Opsi E memberi pembanding: anggota yang jarang ikut **tidak** mengalami kenaikan skor pada periode yang sama. Perbedaan utama kedua kelompok adalah ikut atau tidaknya jalan pagi → simpulan **menguat**.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

2. Opsi A memberi sebab lain (tidur lebih awal) → memperlemah.
3. Opsi C menunjukkan kenaikan sudah terjadi sebelum kegiatan → memperlemah.
4. Opsi B (cara mengisi angket) dan D (klub lain) tidak menguji hubungan jalan pagi dengan suasana hati anggota → tidak relevan.

Cek ulang: dengan opsi E, penjelasan "jalan pagi meningkatkan suasana hati" menjadi lebih masuk akal daripada penjelasan "semua anggota sedang senang karena hal lain" ✓.

Analisis tiap opsi:

- A ✗ **Jebakan:** terdengar sebagai kebiasaan baik yang sejalan, padahal justru memberi sebab lain.
- B ✗ tidak relevan.
- C ✗ memperlemah: kenaikan mendahului kegiatan.
- D ✗ **Jebakan:** dikira bukti pendukung, padahal opsi ini tidak menyebut hasil apa pun di klub lain.
- E ✓ pembanding yang memperkuat.

Jawaban: E.

No. 10 Kunci: B

Yang diketahui: TAMU → UCPY dan KOTA → LQWE dengan aturan yang sama. **Yang ditanya:** sandi untuk DATA.

Konsep – Huruf sebagai nomor urut. Ubah setiap huruf menjadi nomor urutnya, lalu cari aturan yang **sama** pada semua contoh.

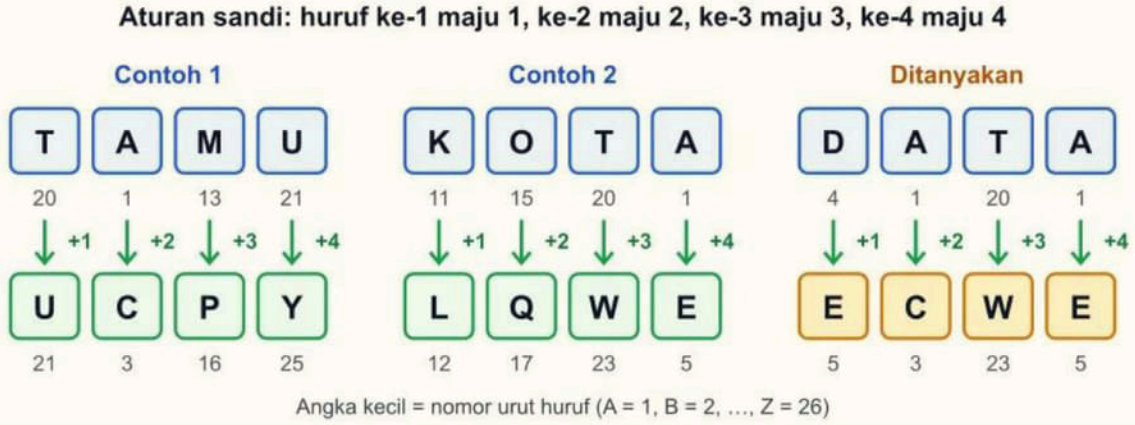
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26

Contoh kecil: bila BUKU ditulis CVLV, setiap huruf maju 1 langkah (B → C, U → V, K → L, U → V).

Langkah penyelesaian:

1. Contoh 1, TAMU → UCPY: T(20) → U(21) maju 1; A(1) → C(3) maju 2; M(13) → P(16) maju 3; U(21) → Y(25) maju 4.
2. Dugaan aturan: **huruf ke-1 maju 1, huruf ke-2 maju 2, huruf ke-3 maju 3, huruf ke-4 maju 4.**
3. Uji pada contoh 2, KOTA → LQWE: K(11) → L(12) maju 1; O(15) → Q(17) maju 2; T(20) → W(23) maju 3; A(1) → E(5) maju 4. Aturan cocok ✓.



Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

4. Terapkan pada DATA: D(4) + 1 = 5 → E; A(1) + 2 = 3 → C; T(20) + 3 = 23 → W; A(1) + 4 = 5 → E. Hasilnya **ECWE**.

Cek ulang: hitung maju satu per satu untuk huruf T: T → U (1), V (2), W (3). Jadi T maju 3 memang W, bukan V ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ EBUB: **Jebakan:** hanya melihat huruf pertama (maju 1), lalu memakai maju 1 untuk semua huruf.

• B ✓ ECWE.

• C ✗ ECVE: salah hitung langkah huruf T; huruf T sendiri ikut dihitung sebagai langkah pertama.

• D ✗ DBVD: **Jebakan:** langkah dimulai dari 0 (maju 0, 1, 2, 3).

• E ✗ HDVB: urutan langkah dibalik (maju 4, 3, 2, 1).

Catatan prediksi: bentuk ini belum muncul di UTBK-SNBT PU 2024–2025, tetapi soal sandi huruf termasuk keluarga soal pola huruf dan penalaran analitis pada tes potensi skolastik lama, sehingga dapat muncul sebagai kejutan. Keterampilannya sama dengan pola barisan huruf: ubah huruf menjadi nomor urut, cari aturan dari satu contoh, lalu uji aturan itu pada contoh lain sebelum dipakai.

Jawaban: B.

No. 11 Kunci: C

Yang diketahui: Premis 1: semua K adalah X (K = produk di stan koperasi, X = dibuat siswa kelas XI). Premis 2: sebagian K adalah S (S = sabun cair aroma sereh). **Yang ditanya:** simpulan yang PASTI benar.

Konsep – Silogisme "semua" + "sebagian".

• "Semua K adalah X" → lingkaran K di dalam lingkaran X.

• "Sebagian K adalah S" → ada anggota di irisan K dan S (tanda ×).

• Simpulan sah hanya membahas anggota yang **pasti ada**, yaitu tanda ×.

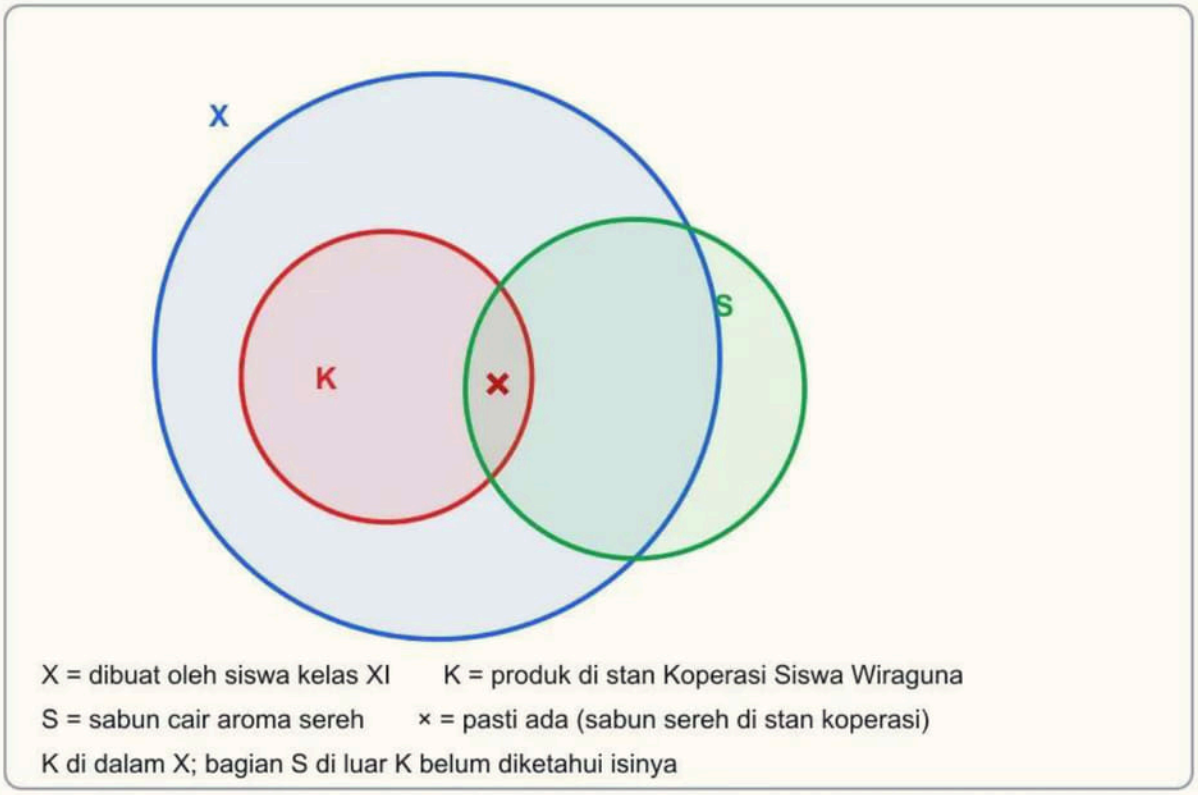
Contoh kecil: semua peserta upacara memakai topi; sebagian peserta upacara adalah anggota pramuka. Jadi sebagian anggota pramuka memakai topi.

Langkah penyelesaian:

1. Gambar K di dalam X (premis 1), lalu beri tanda × di irisan K dan S (premis 2).

NEXT LEVEL STUDY
Educational Institutions

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan



2. Tanda × berada di dalam K, sehingga juga di dalam X. Artinya ada sabun sereh yang dibuat siswa kelas XI → "sebagian sabun cair aroma sereh di bazar itu dibuat oleh siswa kelas XI" **pasti benar**.
3. Bagian S di luar K (sabun sereh dari stan lain) tidak diketahui pembuatnya, sehingga "semua sabun sereh" tidak dapat dipastikan.

Cek ulang: sabun bertanda × adalah produk stan koperasi (premis 2), dan setiap produk stan koperasi dibuat siswa kelas XI (premis 1). Rantai lengkap ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ **Jebakan:** dari "sebagian" melompat ke "semua"; sabun sereh dari stan lain belum tentu buatan kelas XI.

• B ✗ **Jebakan:** membalik premis 1; siswa kelas XI bisa saja menjual produknya di stan lain.

• C ✓ pasti benar.

• D ✗ bertentangan dengan premis 1.

• E ✗ mungkin benar, tetapi tidak pasti; bisa saja semua produk buatan kelas XI adalah sabun sereh.

Jawaban: C.

No. 12 Kunci: A

Yang diketahui: Aturan: $p \Rightarrow q$, dengan p = "pesanan disajikan lebih dari 15 menit setelah dibayar" dan q = "pelanggan mendapat minuman gratis". Fakta: Pak Zainal tidak mendapat minuman gratis ($\sim q$). **Yang ditanya:** simpulan PASTI benar.

Konsep – Modus tollens dan ingkaran kata batas.

$p \Rightarrow q, \quad \sim q \quad \therefore \sim p$

Ingkaran "lebih dari 15 menit" ($t > 15$) adalah "**tidak lebih dari** 15 menit", yaitu $t \leq 15$ atau "**paling lama** 15 menit". Tepat 15 menit termasuk di dalamnya.

Contoh kecil: "Jika antrean lebih dari 10 orang, loket kedua dibuka." Loket kedua tidak dibuka → antrean paling banyak 10 orang (bisa tepat 10).

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Langkah penyelesaian:

1. Fakta $\sim q$: tidak ada minuman gratis untuk Pak Zainal.

2. Modus tollens memberi $\sim p$: pesanan **tidak** disajikan lebih dari 15 menit setelah dibayar.

3. "Tidak lebih dari 15 menit" berarti $t \leq 15$: bisa 5 menit, 12 menit, atau tepat 15 menit. Yang pasti hanyalah "paling lama 15 menit".

Cek ulang: andaikan pesanan disajikan 16 menit atau lebih. Aturan memaksa kafe memberi minuman gratis, padahal tidak diberi. Bertentangan, jadi $t \leq 15$ ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✓ hasil modus tollens.

• B ✗ **Jebakan:** ingkaran "lebih dari 15" ditulis "kurang dari 15"; padahal tepat 15 menit juga tidak mendapat minuman gratis.

• C ✗ tepat 15 menit hanya salah satu kemungkinan.

• D ✗ bertentangan dengan modus tollens.

• E ✗ aturan dan fakta hanya membahas pesanan Pak Zainal; pelanggan lain tidak diketahui.

Jawaban: A.

No. 13 Kunci: 1B 2S 3S 4B

Yang diketahui: misalkan t = membersihkan taman depan, s = membersihkan selokan belakang, b = meminjam sepatu bot, c = tercatat di buku pinjam.

• Tepat satu dari t dan s terjadi.

• $s \Rightarrow b$ dan $b \Rightarrow c$.

• Fakta: $\sim c$.

Yang ditanya: Benar (pasti benar) atau Salah setiap pernyataan.

Konsep – Rantai jika–maka lalu "atau".

• Silogisme hipotetis: $s \Rightarrow b$ dan $b \Rightarrow c$ memberi $s \Rightarrow c$.

• Modus tollens: $\sim c$ memberi $\sim b$, lalu $\sim s$.

• Silogisme disjungtif: "t atau s" dan $\sim s$ memberi t.

Contoh kecil: Dina pergi ke pasar atau ke toko. Jika ke toko, ia membawa struk. Dina tidak membawa struk → Dina tidak ke toko → Dina ke pasar.

Langkah penyelesaian:

1. Mundur dari fakta $\sim c$: setiap peminjaman pasti dicatat, jadi karena tidak tercatat, kelas itu **tidak meminjam** sepatu bot ($\sim b$).

2. Karena tidak meminjam sepatu bot, kelas itu **tidak** membersihkan selokan ($\sim s$), sebab membersihkan selokan selalu disertai meminjam sepatu bot.

3. Tugasnya tepat satu: taman atau selokan. Selokan gugur, jadi kelas itu **membersihkan taman depan** (t).

Pernyataan 1 – ✓ Benar. Hasil langkah 1 (modus tollens dari aturan pencatatan).

Pernyataan 2 – ✗ Salah. Bertentangan dengan langkah 2. **Jebakan:** mengira selokan tetap mungkin karena sepatu bot bisa dipinjam dari tempat lain; teks menyatakan bahwa membersihkan selokan selalu disertai meminjam sepatu bot dari gudang.

Pernyataan 3 – ✗ Salah. Teks menyatakan setiap peminjaman **dicatat**, jadi kemungkinan "lupa mencatat" tidak boleh ditambahkan. **Jebakan:** memakai pengalaman sehari-hari di luar informasi soal.

Pernyataan 4 – ✓ Benar. Hasil langkah 3 (silogisme disjungtif).

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Cek ulang: keadaan "taman depan, tidak meminjam sepatu bot, tidak tercatat" memenuhi semua informasi; keadaan lain selalu melanggar salah satu aturan ✓.

Jawaban: Benar, Salah, Salah, Benar.

No. 14 Kunci: C

Yang diketahui: misalkan p = "pesanan lebih dari 20 mug", q = "mendapat potongan 10%", r = "diantar tanpa ongkos kirim". Aturan (1): $p \Rightarrow q$. Aturan (2): $q \Rightarrow r$. Gabungan keduanya: $p \Rightarrow r$. **Yang ditanya:** penalaran yang TIDAK sah (pertanyaan negatif: cari satu yang salah).

Konsep – Pola sah dan pola sesat.

Pola	Bentuk	Status
Modus ponens	$p \Rightarrow q, p$, jadi q	sah
Modus tollens	$p \Rightarrow q, \sim q$, jadi $\sim p$	sah
Silogisme hipotetis	$p \Rightarrow q, q \Rightarrow r$, jadi $p \Rightarrow r$	sah
Mengingkari sebab	$p \Rightarrow q, \sim p$, jadi $\sim q$	TIDAK sah
Menegaskan akibat	$p \Rightarrow q, q$, jadi p	TIDAK sah

Contoh kecil: "Jika hujan, jalan basah." Jalan tidak basah, jadi tidak hujan (sah). Tidak hujan, jadi jalan tidak basah (TIDAK sah, karena jalan bisa basah disiram).

Langkah penyelesaian: tulis setiap opsi dalam lambang.

1. A: p (30 mug), jadi r. Memakai $p \Rightarrow q \Rightarrow r \rightarrow$ **sah**.
2. B: $\sim r$ (kena ongkos kirim), jadi $\sim q$. Modus tollens pada aturan (2) → **sah**.
3. C: $\sim p$ (hanya 15 mug), jadi $\sim q$. Ini pola **mengingkari sebab**. Aturan (1) hanya berkata pesanan lebih dari 20 mug pasti mendapat potongan; aturan itu tidak melarang pesanan kecil mendapat potongan (misalnya karena promo lain) → **TIDAK sah**.
4. D: $\sim r$, jadi $\sim p$ ("paling banyak 20 mug" adalah ingkaran "lebih dari 20 mug"). Modus tollens pada $p \Rightarrow r \rightarrow$ **sah**.
5. E: q, jadi r. Modus ponens pada aturan (2) → **sah**.

Cek ulang: contoh tandingan untuk C: Klub Musik memesan 15 mug dan tetap mendapat potongan karena promo lain. Keadaan ini tidak melanggar aturan (1) maupun (2), jadi simpulan C tidak terjamin ✓.

Analisis tiap opsi:

- A ✗ sah (rantai lalu modus ponens).
- B ✗ sah (modus tollens).
- C ✓ tidak sah: mengingkari sebab.
- D ✗ sah. **Jebakan:** bentuknya berawal dari "tidak" seperti opsi C, sehingga dikira sesat; padahal yang diingkari adalah akibat, bukan sebab.
- E ✗ sah (modus ponens). **Jebakan:** dikira menegaskan akibat karena memakai aturan (2), padahal q adalah sebab pada aturan (2).

Catatan prediksi: bentuk ini belum muncul di UTBK-SNBT PU 2024–2025, tetapi soal "pilih penalaran yang tidak sah" di antara beberapa penalaran adalah bentuk lama tes penalaran logis dan sekaligus

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

variasi pertanyaan negatif. Kuncinya: tulis setiap opsi dalam lambang, lalu cocokkan dengan tabel pola sah dan pola sesat.

Jawaban: C.

No. 15 Kunci: D

Yang diketahui: tiga syarat: (S1) bagi hasil $\leq 20\%$; (S2) buka ≥ 6 hari sepekan; (S3) **jika** di luar kecamatan, **maka** setoran per pekan. **Yang ditanya:** tempat yang memenuhi semua syarat.

Konsep – Kasus keputusan dengan tabel penyaring. Uji setiap tempat terhadap setiap syarat. Syarat "jika–maka" (S3) hanya **berlaku** bagi tempat di luar kecamatan; tempat di dalam kecamatan otomatis lolos S3. Kata "paling besar 20%" berarti 20% masih boleh.
Contoh kecil: "Jika berangkat setelah pukul 06.30, kamu harus naik ojek." Orang yang berangkat pukul 06.00 tidak terikat aturan naik ojek.

Langkah penyelesaian (tabel penyaring):

Tempat	S1 ($\leq 20\%$)	S2 (≥ 6 hari)	S3 (luar → per pekan)	Lolos?
Toko Tulip	✓	✓	✗ (luar, per bulan)	✗
Warung Usada	✗ (25%)	✓	✓ (dalam)	✗
Kios Wirasena	✓ (tepat 20%)	✓	✓ (luar, per pekan)	✓
Koperasi Yuwana	✓	✗ (5 hari)	✓ (dalam)	✗

1. Toko Tulip gugur di S3 karena di luar kecamatan tetapi setorannya per bulan.
2. Warung Usada gugur di S1 karena 25% lebih dari 20%.
3. Koperasi Yuwana gugur di S2 karena hanya buka 5 hari.
4. Kios Wirasena lolos ketiga syarat.

Cek ulang: Kios Wirasena: $20\% \leq 20\%$ ✓, 6 hari ≥ 6 hari ✓, di luar kecamatan dan setoran per pekan ✓.

Analisis tiap opsi:

- A ✗ **Jebakan:** dua syarat pertama terpenuhi, tetapi syarat bersyarat (S3) terlupakan.
- B ✗ bagi hasil 25% melanggar S1.
- C ✗ **Jebakan:** bagi hasil terkecil terasa paling menguntungkan, tetapi tempat itu hanya buka 5 hari.
- D ✓ memenuhi semua syarat.
- E ✗ **Jebakan:** "paling besar 20%" dibaca "kurang dari 20%", sehingga Kios Wirasena ikut dicoret.

Jawaban: D.

No. 16 Kunci: A

Yang diketahui: misalkan p = "video memakai musik tanpa izin", q = "video menampilkan wajah orang lain tanpa izin", u = "video diunggah". Pernyataan Ulfa: $(p \vee q) \Rightarrow \sim u$. **Yang ditanya:** ingkarannya.

Konsep – Ingkaran implikasi. Implikasi "jika A, maka B" hanya salah bila A terjadi tetapi B tidak terjadi. Jadi
$\sim (A \Rightarrow B) \equiv A \wedge \sim B.$
Bagian "jika" (A) **tetap utuh**, termasuk kata "atau" di dalamnya; yang diingkar hanya bagian "maka" (B). Ingkaran implikasi tidak lagi berbentuk "jika–maka".
Contoh kecil: "Jika hujan atau mendung, aku membawa payung." Ingkaran: "Hujan atau mendung, dan aku tidak membawa payung."

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Langkah penyelesaian:

1. $A = p \vee q$ (memakai musik tanpa izin **atau** menampilkan wajah tanpa izin) dan $B = \sim u$ (tidak diunggah).
2. Ingkaran: $A \wedge \sim B = (p \vee q) \wedge \sim (\sim u) = (p \vee q) \wedge u$.
3. Dalam kalimat: "Video Yudha memakai musik tanpa izin atau menampilkan wajah orang lain tanpa izin, **dan** video itu **diunggah**." (opsi A)

Cek ulang: pernyataan Ulfa salah tepat ketika video bermasalah (salah satu atau keduanya) tetapi tetap diunggah. Opsi A menggambarkan keadaan itu ✓. Opsi D adalah kontraposisi ($u \Rightarrow \sim p \wedge \sim q$) yang **setara** dengan pernyataan asal, bukan ingkarannya.

Analisis tiap opsi:

• A ✓ $(p \vee q) \wedge u$.

• B ✗ **Jebakan:** "atau" diubah menjadi "dan". Bila video hanya memakai musik tanpa izin lalu diunggah, pernyataan Ulfa sudah salah, tetapi opsi B tidak terjadi.

• C ✗ mengingkar bagian "jika" dan tetap memakai "tidak diunggah".

• D ✗ **Jebakan:** kontraposisi, setara dengan pernyataan asal.

• E ✗ invers (bagian "jika" dan "maka" sama-sama diingkar); bukan ingkaran.

Jawaban: A.

No. 17 Kunci: B

Yang diketahui: "Boleh mengoperasikan mesin las **hanya jika** lulus tes keselamatan kerja." Misalkan m = boleh (dan mengoperasikan) mesin las, ℓ = lulus tes. Fakta: Yogi lulus tes; Zaki mengoperasikan mesin las. **Yang ditanya:** pernyataan PASTI benar.

Konsep – "Hanya jika" = syarat perlu.

$$m \text{ hanya jika } \ell \quad \equiv \quad m \Rightarrow \ell$$

Lulus tes adalah **syarat perlu**: tanpa lulus tes, tidak boleh memakai mesin. Tetapi lulus tes **bukan syarat cukup**: orang yang lulus belum tentu diizinkan (misalnya karena belum dijadwalkan).
Contoh kecil: "Kamu boleh menyetir hanya jika punya SIM." Orang yang menyetir pasti punya SIM, tetapi orang yang punya SIM belum tentu sedang boleh menyetir mobil tertentu.

Langkah penyelesaian:

1. Ubah aturan: $m \Rightarrow \ell$ (mengoperasikan mesin las → sudah lulus tes).
2. Zaki mengoperasikan mesin las (m benar). Modus ponens: Zaki **sudah lulus** tes keselamatan kerja (opsi B).
3. Yogi lulus tes (ℓ benar). Dari $m \Rightarrow \ell$ dan ℓ, kita **tidak** dapat menyimpulkan m (itu menegaskan akibat). Jadi Yogi mungkin diizinkan, mungkin tidak.

Cek ulang: keadaan "Yogi lulus tetapi hari itu tidak dijadwalkan memakai mesin" tidak melanggar aturan. Jadi opsi A dan D sama-sama tidak pasti ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ **Jebakan:** menganggap syarat perlu sebagai syarat cukup.

• B ✓ hasil $m \Rightarrow \ell$ dengan m benar.

• C ✗ bertentangan dengan aturan yang selalu dipatuhi.

• D ✗ **Jebakan:** dari "tidak pasti diizinkan" melompat ke "pasti tidak diizinkan".

• E ✗ membalik arah syarat dan menambah "semua".

Jawaban: B.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

No. 18 Kunci: E

Yang diketahui: Premis 1: tidak ada K yang C (K = anggota konselor sebaya, C = menceritakan curhat teman tanpa izin). Premis 2: sebagian P adalah K (P = peserta kelas kesehatan mental remaja). **Yang ditanya:** simpulan yang PASTI benar.

Konsep – Kuantor "tidak ada" dan "sebagian".

• "Tidak ada K yang C" → lingkaran K dan C terpisah.

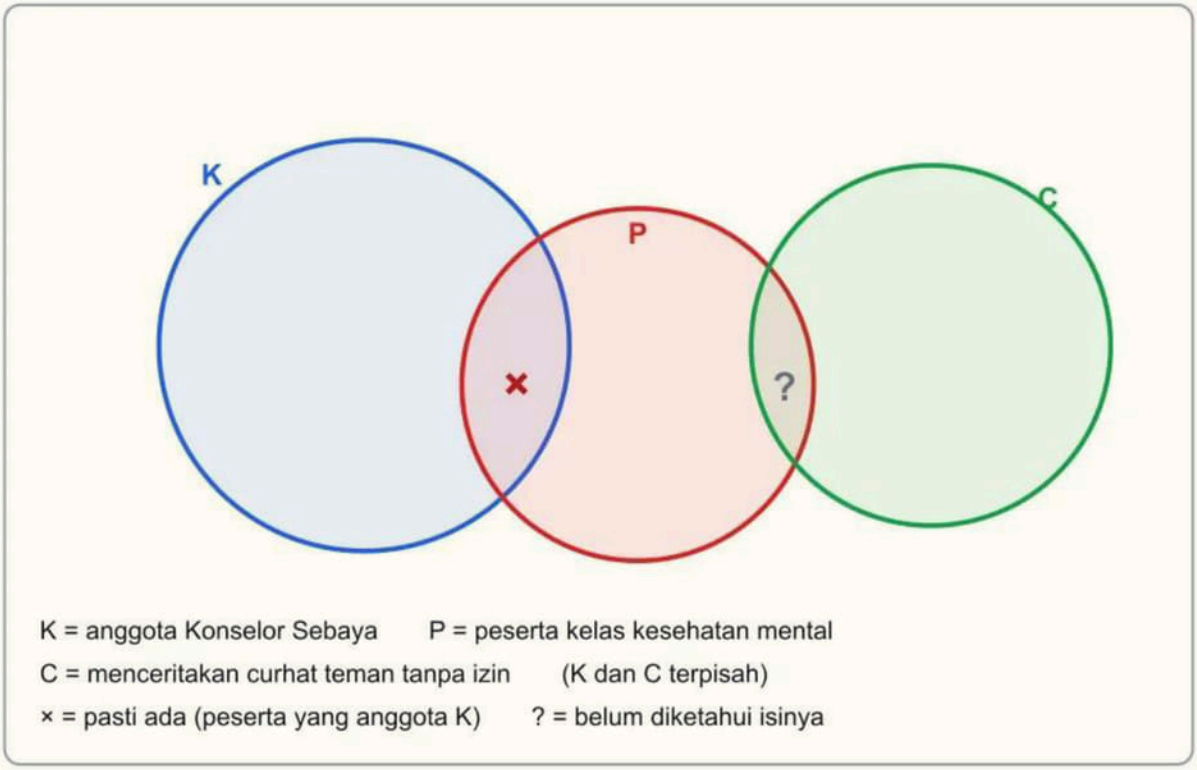
• "Sebagian P adalah K" → ada anggota di irisan P dan K (tanda ×).

• Daerah P yang berada di luar K (tanda ?) belum diketahui isinya: bisa kosong, bisa berisi orang yang menceritakan curhat.

Contoh kecil: tidak ada anggota PMR yang pingsan saat upacara; sebagian peserta upacara adalah anggota PMR. Jadi sebagian peserta upacara tidak pingsan.

Langkah penyelesaian:

1. Gambar K dan C terpisah (premis 1), lalu P beririsan dengan K dan diberi tanda × (premis 2). P boleh juga menyentuh C (tanda ?), karena tidak ada premis yang melarangnya.



2. Tanda × adalah peserta yang juga anggota K, sehingga berada di luar C. Jadi **ada** peserta yang tidak menceritakan curhat teman tanpa izin → opsi E **pasti benar**.

3. Daerah ? belum diketahui, sehingga "semua peserta tidak menceritakan" (A) dan "sebagian peserta menceritakan" (B) sama-sama tidak pasti.

Cek ulang: peserta bertanda × adalah anggota konselor sebaya (premis 2), dan tidak ada anggota konselor sebaya yang menceritakan curhat tanpa izin (premis 1). Rantai lengkap ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ **Jebakan:** dari "sebagian" melompat ke "semua"; peserta yang bukan anggota K tidak diketahui perilakunya.

• B ✗ **Jebakan:** daerah ? mungkin kosong, jadi tidak pasti.

• C ✗ membalik premis 2; tidak ada premis yang memasukkan K seluruhnya ke dalam P.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

• D ✗ mungkin benar, tetapi tidak pasti; bisa saja semua anggota K ikut kelas itu.
• E ✓ pasti benar.

Jawaban: E.

No. 19 Kunci: B

Yang diketahui:
• (1) pot $> 5 \Rightarrow$ piket siram.
• (2) piket siram ⇒ (kompos atau bibit, tidak keduanya).
• (3) bibit ⇒ tidak menambah pot sebelum Juni 2027.
• Fakta kelas XI-5: 8 pot, dan menambah pot pada Maret 2027.
Yang ditanya: pernyataan yang TIDAK MUNGKIN benar (pasti salah).

Konsep – Membalik pertanyaan negatif. "TIDAK MUNGKIN benar" = "pasti salah". Cari opsi yang **bertentangan** dengan aturan dan fakta. Opsi yang pasti benar atau yang sekadar tidak dilarang aturan termasuk "mungkin benar", jadi dicoret. Hati-hati: aturan "jika–maka" tidak membahas kelas yang tidak memenuhi bagian "jika".
Contoh kecil: "Jika hujan, upacara dipindah ke aula." Pada hari cerah, upacara di aula tetap mungkin (aturan tidak melarangnya).

Langkah penyelesaian:
1. Kelas XI-5 punya 8 pot $(8 > 5) \rightarrow$ wajib piket siram (aturan 1).
2. Karena piket siram → mendapat **tepat satu** dari kompos atau bibit (aturan 2).
3. Kelas XI-5 menambah pot pada Maret, sebelum Juni. Bila kelas itu mendapat bibit, aturan 3 dilanggar. Jadi kelas XI-5 **tidak** mendapat bibit (modus tollens).
4. Dari langkah 2 dan 3: kelas XI-5 **mendapat pupuk kompos** (silogisme disjungtif).
5. Opsi B (mendapat bibit) bertentangan dengan langkah 3 → **tidak mungkin benar**.
6. Opsi A pasti benar (langkah 4). Opsi C dan E membahas kelas X-1 yang potnya tidak lebih dari 5; aturan 1 dan 2 tidak membahasnya, jadi keduanya mungkin. Opsi D: kelas XI-5 tidak mendapat bibit, sehingga aturan 3 tidak melarangnya menambah pot → mungkin.

Cek ulang: keadaan "XI-5 piket siram, mendapat kompos, tidak mendapat bibit, menambah pot Maret dan Mei" memenuhi semua aturan, sehingga A dan D mungkin. Keadaan apa pun dengan XI-5 mendapat bibit selalu melanggar aturan 3 ✓.

Analisis tiap opsi:
• A ✗ pasti benar, jadi mungkin benar.
• B ✓ tidak mungkin benar.
• C ✗ **Jebakan:** mengira hanya kelas berpiket siram yang boleh mendapat bibit; aturan tidak melarang kelas lain.
• D ✗ **Jebakan:** mengira aturan 3 berlaku untuk semua kelas, padahal hanya untuk kelas yang mendapat bibit.
• E ✗ **Jebakan:** membalik aturan 1; kelas dengan 4 pot tetap boleh membuat jadwal piket.

Jawaban: B.

No. 20 Kunci: A

Yang diketahui: misalkan u = "berusia di bawah 18 tahun", a = "hanya bekerja pada akhir pekan", j = "mendapat jatah makan siang pada hari Senin–Jumat". Premis: $u \Rightarrow a$ dan $a \Rightarrow \sim j$. Fakta: Tantri mendapat jatah makan siang pada hari Rabu, jadi j benar. Simpulan: Tantri **tidak** di bawah 18 tahun ($\sim u$). **Yang ditanya:** kualitas simpulan.

Konsep – Menilai kualitas simpulan.
• **Pasti benar:** selalu benar menurut premis.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

• **Mungkin benar:** tidak bertentangan, tetapi tidak dijamin.
• **Pasti salah:** bertentangan dengan premis.
• **Tidak relevan / informasi tidak cukup:** premis tidak membahas hal yang disimpulkan.

Rantai $u \Rightarrow a \Rightarrow \sim j$ memiliki kontraposisi $j \Rightarrow \sim a \Rightarrow \sim u$.
Contoh kecil: jika hujan, jalan basah; jika jalan basah, lomba lari ditunda. Lomba tidak ditunda → jalan tidak basah → tidak hujan.

Langkah penyelesaian:

1. Hari Rabu termasuk Senin–Jumat, jadi Tantri mendapat jatah makan siang pada hari kerja: j benar.
2. Modus tollens pada premis 2: karena j benar, Tantri **tidak** hanya bekerja pada akhir pekan ($\sim a$).
3. Modus tollens pada premis 1: karena $\sim a$, Tantri **tidak** berusia di bawah 18 tahun ($\sim u$).
4. "Tidak di bawah 18 tahun" berarti 18 tahun atau lebih. Simpulan **pasti benar**.

Cek ulang: andaikan Tantri berusia 17 tahun. Ia hanya bekerja pada akhir pekan, sehingga tidak mendapat jatah makan siang pada hari Rabu. Bertentangan dengan fakta, jadi andaian salah ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✓ pasti benar.
• B ✗ **Jebakan:** usia Tantri tidak disebut dalam angka, sehingga dikira hanya mungkin; padahal rantai kontraposisi memastikannya.
• C ✗ simpulan membahas usia, hal yang sama dengan premis 1.
• D ✗ tidak ada premis yang bertentangan dengan simpulan.
• E ✗ **Jebakan:** merasa kurang data karena tidak ada angka usia; informasi sudah cukup lewat dua langkah modus tollens.

Jawaban: A.

No. 21 Kunci: D

Yang diketahui: barisan $40, 8, 24, 16, 20, 18, \ldots$ **Yang ditanya:** suku ke-7.

Konsep – Mencari hubungan antarsuku. Bila selisih berturut-turut tidak tetap dan suku-sukunya naik-turun makin rapat, coba hubungkan setiap suku dengan **dua suku sebelumnya** (dijumlah, dikurangi, atau dirata-rata).

Contoh kecil: barisan $10, 2, 6, 4, 5, \ldots$: $6 = \dfrac{10+2}{2}$, $4 = \dfrac{2+6}{2}$, $5 = \dfrac{6+4}{2}$. Setiap suku adalah rata-rata dua suku sebelumnya.

Langkah penyelesaian:

1. Uji suku ke-3: $\dfrac{40+8}{2} = \dfrac{48}{2} = 24$ ✓ (sama dengan suku ke-3).
2. Uji suku ke-4: $\dfrac{8+24}{2} = \dfrac{32}{2} = 16$ ✓.
3. Uji suku ke-5: $\dfrac{24+16}{2} = \dfrac{40}{2} = 20$ ✓.
4. Uji suku ke-6: $\dfrac{16+20}{2} = \dfrac{36}{2} = 18$ ✓. Aturan "rata-rata dua suku sebelumnya" cocok untuk semua suku.
5. Suku ke-7: $\dfrac{20+18}{2} = \dfrac{38}{2} = 19$.

Cek ulang: suku rata-rata selalu berada **di antara** dua suku sebelumnya. Angka 19 memang berada di antara 18 dan 20 ✓. Cara lain: selisih berturut-turut $-32, +16, -8, +4, -2$; setiap selisih adalah setengah selisih sebelumnya dengan tanda berlawanan, sehingga selisih berikutnya $+1$ dan $18 + 1 = 19$ ✓.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Analisis tiap opsi:

• A ✗ 14: menganggap barisan terus turun sebanyak 4.

• B ✗ 16: **Jebakan:** melihat dua langkah terakhir ($+4$ lalu -2) lalu mengurangi 2 sekali lagi.

• C ✗ 17: menganggap barisan turun 1.

• D ✓ 19: rata-rata 20 dan 18.

• E ✗ 22: **Jebakan:** menganggap pola $+4, -2$ berulang, sehingga $18 + 4 = 22$.

Jawaban: D.

No. 22 Kunci: C

Yang diketahui: hari ke-1: 40 lembar; setiap hari bertambah 6 lembar. **Yang ditanya: jumlah** lembar selama 10 hari (bukan banyak lembar pada hari ke-10).

Konsep – Barisan dan deret aritmetika.

• Suku ke-n: $U_n = a + (n-1)b$, dengan a = suku pertama dan b = beda.

• Jumlah n suku pertama: $S_n = \frac{n}{2}(U_1 + U_n)$. Rumus ini berasal dari memasangkan suku pertama dengan suku terakhir, suku kedua dengan suku kedua dari belakang, dan seterusnya; setiap pasangan berjumlah sama.

Contoh kecil: $2 + 4 + 6 + 8 = \frac{4}{2}(2 + 8) = 2 \times 10 = 20$.

Langkah penyelesaian:

1. $a = 40, b = 6, n = 10$.
2. Hari ke-10: $U_{10} = 40 + (10-1) \times 6 = 40 + 54 = 94$ lembar.
3. Jumlah 10 hari: $S_{10} = \frac{10}{2}(40 + 94) = 5 \times 134 = 670$ lembar.

Cek ulang: tulis semua hari: $40, 46, 52, 58, 64, 70, 76, 82, 88, 94$. Pasangkan dari luar: $40 + 94 = 46 + 88 = 52 + 82 = 58 + 76 = 64 + 70 = 134$. Ada 5 pasang, jadi $5 \times 134 = 670$ ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ 94: **Jebakan:** itu banyak lembar pada hari ke-10 saja, bukan jumlah 10 hari.

• B ✗ 460: menambahkan 6 hanya sekali per hari tanpa menumpuk: $10 \times 40 + 10 \times 6$.

• C ✓ 670.

• D ✗ 700: **Jebakan:** salah menghitung hari ke-10 sebagai $40 + 10 \times 6 = 100$, lalu $5 \times (40 + 100)$.

• E ✗ 940: menganggap setiap hari sama dengan hari ke-10: 10×94.

Jawaban: C.

No. 23 Kunci: E

Yang diketahui: banyak peserta 2026 dan 2027 di empat sekolah. **Yang ditanya:** pernyataan yang TIDAK sesuai tabel (pertanyaan negatif).

Konsep – Kenaikan mutlak dan kenaikan persen.

• Kenaikan mutlak = data baru − data lama.

• Kenaikan persen $= \frac{\text{data baru} - \text{data lama}}{\text{data lama}} \times 100\%$.

• Kenaikan persen **gabungan** dihitung dari total, **bukan** dari rata-rata persen tiap sekolah.

Contoh kecil: kelas A naik dari 10 menjadi 20 (100%), kelas B naik dari 90 menjadi 90 (0%). Gabungan naik dari 100 menjadi 110, yaitu 10%, bukan $\frac{100\% + 0\%}{2} = 50\%$.

Langkah penyelesaian:

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Sekolah	Kenaikan mutlak	Kenaikan persen
SMA Negeri 1	20	$\frac{20}{40} = 50\%$
SMA Negeri 2	20	$\frac{20}{80} = 25\%$
SMA Negeri 3	20	$\frac{20}{25} = 80\%$
SMA Negeri 4	12	$\frac{12}{120} = 10\%$

1. Opsi A: 80% paling besar → sesuai.
2. Opsi B: SMA Negeri 1, 2, dan 3 sama-sama bertambah 20 orang → sesuai.
3. Opsi C: $50\% = 2 \times 25\%$ → sesuai.
4. Opsi D: 12 orang paling sedikit → sesuai.
5. Opsi E: total 2026 $= 40 + 80 + 25 + 120 = 265$; total 2027 $= 60 + 100 + 45 + 132 = 337$. Kenaikan $= \frac{337 - 265}{265} \times 100\% = \frac{72}{265} \times 100\% \approx 27{,}2\%$. Ini **tidak** lebih dari 30% → **tidak sesuai**.

Cek ulang: 30% dari 265 adalah $79{,}5$. Kenaikan sebenarnya hanya 72 orang, kurang dari $79{,}5$ ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ sesuai.

• B ✗ sesuai. **Jebakan:** pertambahan sama dikira persennya juga sama.

• C ✗ sesuai.

• D ✗ sesuai.

• E ✓ tidak sesuai. **Jebakan:** merata-ratakan persen tiap sekolah, $\frac{50 + 25 + 80 + 10}{4} \approx 41\%$, sehingga terlihat lebih dari 30%.

Jawaban: E.

No. 24 Kunci: A, D

Yang diketahui: harga jual, biaya per buah, dan banyak terjual tiga produk. **Yang ditanya:** DUA pernyataan yang benar.

Konsep – Tabel hitungan usaha. Buat dulu kolom baru (laba per buah, pendapatan, laba), lalu uji setiap pernyataan satu per satu. Pada soal pilih dua, setiap opsi diuji terpisah; nilai penuh hanya bila kedua pilihan tepat.

Contoh kecil: harga jual Rp5.000, biaya Rp3.000, terjual 10 buah → laba per buah Rp2.000, laba total Rp20.000, pendapatan Rp50.000.

Langkah penyelesaian:

Produk	Laba per buah	Pendapatan	Laba total	Laba ÷ harga jual
Gantungan kunci	Rp6.000	Rp1.800.000	Rp720.000	$\frac{6}{15} = 40\%$
Pembatas buku	Rp5.000	Rp1.200.000	Rp750.000	$\frac{5}{8} = 62{,}5\%$
Bros kain	Rp6.000	Rp1.800.000	Rp540.000	$\frac{6}{20} = 30\%$

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

1. Contoh hitungan: pendapatan gantungan kunci $= 15.000 \times 120 = 1.800.000$; laba $= (15.000 - 9.000) \times 120 = 720.000$.
2. Opsi A: bros kain $20.000 \times 90 = 1.800.000$, sama dengan gantungan kunci → **benar**.
3. Opsi B: harga jual tertinggi adalah bros kain, tetapi labanya paling kecil (Rp540.000) → **salah**.
4. Opsi C: persentase tertinggi ada pada pembatas buku (62,5%), bukan gantungan kunci (40%) → **salah**.
5. Opsi D: $750.000 > 720.000$ → **benar**.
6. Opsi E: total laba $= 720.000 + 750.000 + 540.000 = 2.010.000$; total pendapatan $= 1.800.000 + 1.200.000 + 1.800.000 = 4.800.000$; separuhnya $2.400.000$. Karena $2.010.000 < 2.400.000$ → **salah**.

Cek ulang: laba = pendapatan − total biaya. Pembatas buku: $1.200.000 - 3.000 \times 150 = 1.200.000 - 450.000 = 750.000$ ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✓ sama-sama Rp1.800.000.

• B ✗ **Jebakan:** harga jual tinggi dikira pasti memberi laba terbesar, padahal biaya dan banyak terjual ikut menentukan.

• C ✗ **Jebakan:** laba per buah gantungan kunci (Rp6.000) lebih besar daripada pembatas buku (Rp5.000), tetapi persentasenya terhadap harga jual lebih kecil.

• D ✓ Rp750.000 lebih dari Rp720.000.

• E ✗ total laba hanya sekitar 42% dari pendapatan.

Jawaban: A dan D.

No. 25 Kunci: C

Yang diketahui (dibaca dari grafik):

Bulan	Jul	Agu	Sep	Okt	Nov	Des
Laporan masuk	20	25	30	40	35	50
Terbukti hoaks	12	10	18	14	21	20

Yang ditanya: pernyataan yang BENAR.

Konsep – Membaca grafik batang berkelompok. Setiap bulan memiliki dua batang. Salin dulu angkanya ke tabel, lalu uji setiap pernyataan dengan hitungan, bukan dengan kesan tinggi batang. Contoh kecil: bila 9 dari 20 laporan terbukti hoaks, itu kurang dari separuh karena separuh dari 20 adalah 10.

Langkah penyelesaian:

1. Opsi A: laporan masuk $20, 25, 30, 40, 35, 50$ turun dari Oktober ke November → **salah**.
2. Opsi B: hoaks terbanyak 21 pada November, bukan 20 pada Desember → **salah**.
3. Opsi C: Oktober 14 dari 40; separuh dari 40 adalah 20, dan $14 < 20$ → **benar**.
4. Opsi D: September 18, Agustus 10; dua kali lipat Agustus adalah 20, bukan 18 → **salah**.
5. Opsi E: total $20 + 25 + 30 + 40 + 35 + 50 = 200$, tidak lebih dari 220 → **salah**.

Cek ulang: $\frac{14}{40} \times 100\% = 35\%$, memang kurang dari 50% ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ ada penurunan pada November.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

• B ✗ **Jebakan:** batang laporan masuk Desember paling tinggi, sehingga batang hoaks Desember dikira juga paling tinggi.
• C ✓ 35% kurang dari separuh.
• D ✗ **Jebakan:** 18 dibulatkan menjadi 20 karena batangnya terlihat hampir dua kali.
• E ✗ salah menjumlah.

Jawaban: C.

No. 26 Kunci: A

Yang diketahui: data enam bulan (dari grafik):

Bulan	Jul	Agu	Sep	Okt	Nov	Des
Laporan masuk	20	25	30	40	35	50
Terbukti hoaks	12	10	18	14	21	20

Yang ditanya: pernyataan yang TIDAK benar (pertanyaan negatif).

Konsep – Jumlah dan persentase. Batang menunjukkan **jumlah**. Persentase harus dihitung dengan membagi jumlah hoaks dengan jumlah laporan masuk. Bulan dengan jumlah hoaks lebih banyak belum tentu persentasenya lebih tinggi. Persentase **gabungan** dihitung dari total, bukan dari rata-rata persentase.
Contoh kecil: 3 dari 5 (60%) lebih tinggi persentasenya daripada 8 dari 20 (40%), walaupun 8 lebih banyak daripada 3.

Langkah penyelesaian:

Bulan	Jul	Agu	Sep	Okt	Nov	Des
Persentase hoaks	$\frac{12}{20} = 60\%$	$\frac{10}{25} = 40\%$	$\frac{18}{30} = 60\%$	$\frac{14}{40} = 35\%$	$\frac{21}{35} = 60\%$	$\frac{20}{50} = 40\%$

1. Opsi A: Desember 40%, Juli 60%. Desember **lebih rendah** → pernyataan **salah**.
2. Opsi B: terendah 35% pada Oktober → benar.
3. Opsi C: Juli, September, dan November tepat 60% → benar.
4. Opsi D: Agustus dan Desember sama-sama 40% → benar.
5. Opsi E: total hoaks $= 12 + 10 + 18 + 14 + 21 + 20 = 95$; total laporan $= 200$; gabungan $= \frac{95}{200} \times 100\% = 47{,}5\%$, kurang dari 50% → benar.

Cek ulang: opsi A diuji ulang dengan pecahan: $\frac{20}{50} = \frac{2}{5}$ dan $\frac{12}{20} = \frac{3}{5}$; $\frac{2}{5} < \frac{3}{5}$ ✓.

Analisis tiap opsi:
• A ✓ tidak benar. **Jebakan:** jumlah hoaks Desember (20) lebih banyak daripada Juli (12), sehingga persentasenya dikira juga lebih tinggi.
• B ✗ benar.
• C ✗ benar. **Jebakan:** jumlah hoaks ketiga bulan itu berbeda (12, 18, 21), sehingga persentasenya dikira berbeda.
• D ✗ benar.
• E ✗ benar. **Jebakan:** merata-ratakan enam persentase memberi

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

$\frac{60+40+60+35+60+40}{6} = 49{,}2\%$; hasilnya juga di bawah 50%, tetapi cara yang tepat memakai total.

Jawaban: A.

No. 27 Kunci: 1S 2B 3S 4B

Yang diketahui: misalkan x = banyak pasang cuci biasa dan y = banyak pasang cuci lengkap.
$x + y = 24 \quad \text{dan} \quad 20.000x + 30.000y = 600.000$
Yang ditanya: Benar atau Salah setiap pernyataan.

Konsep – Sistem dua persamaan dari cerita. Satu persamaan dari banyak barang, satu persamaan dari uang. Sederhanakan angka besar dulu (bagi dengan 10.000), lalu pakai eliminasi.
Contoh kecil: 5 tiket terdiri atas tiket Rp2.000 dan Rp3.000 dengan total Rp12.000. Dari $a + b = 5$ dan $2a + 3b = 12$: kurangkan $2(a + b) = 10$, diperoleh $b = 2$ dan $a = 3$.

Langkah penyelesaian:
1. Bagi persamaan uang dengan 10.000: $2x + 3y = 60$.
2. Kalikan persamaan banyak sepatu dengan 2: $2x + 2y = 48$.
3. Kurangkan: $(2x + 3y) - (2x + 2y) = 60 - 48$, jadi $y = 12$. Lalu $x = 24 - 12 = 12$.
4. Pendapatan cuci biasa $= 12 \times 20.000 = 240.000$; cuci lengkap $= 12 \times 30.000 = 360.000$.

Pernyataan 1 – ✗ Salah. Cuci lengkap 12 dari 24 pasang, tepat separuh, bukan kurang dari separuh. **Jebakan:** tarif cuci lengkap lebih mahal sehingga dikira pesanannya pasti lebih sedikit.
Pernyataan 2 – ✓ Benar. $360.000 > 240.000$.
Pernyataan 3 – ✗ Salah. $12 \times 25.000 + 360.000 = 300.000 + 360.000 = 660.000$, tidak lebih dari 700.000. **Jebakan:** menambahkan Rp5.000 untuk semua 24 pasang ($600.000 + 120.000 = 720.000$), padahal kenaikan hanya untuk 12 pasang cuci biasa.
Pernyataan 4 – ✓ Benar. $360.000 - 240.000 = 120.000$.

Cek ulang: $12 + 12 = 24$ ✓ dan $240.000 + 360.000 = 600.000$ ✓.

Jawaban: Salah, Benar, Salah, Benar.

No. 28 Kunci: E

Yang diketahui: aturan operasi $a \triangle b = a^2 - 2b$: kuadratkan bilangan **pertama**, lalu kurangi dengan **dua kali** bilangan **kedua**. **Yang ditanya:** nilai $(3 \triangle 1) \triangle (2 \triangle 5)$.

Konsep – Operasi buatan. Lambang baru hanyalah "mesin hitung" dengan aturan yang ditulis di soal. Caranya: (1) kerjakan yang di dalam kurung dulu, (2) masukkan bilangan ke aturan **sesuai urutannya** (bilangan kiri menjadi a, bilangan kanan menjadi b), (3) hati-hati dengan tanda negatif.
Contoh kecil: $4 \triangle 3 = 4^2 - 2 \times 3 = 16 - 6 = 10$, sedangkan $3 \triangle 4 = 9 - 8 = 1$. Urutan memengaruhi hasil.

Langkah penyelesaian:
1. Kurung kiri: $3 \triangle 1 = 3^2 - 2 \times 1 = 9 - 2 = 7$.
2. Kurung kanan: $2 \triangle 5 = 2^2 - 2 \times 5 = 4 - 10 = -6$.
3. Sekarang hitung $7 \triangle (-6)$ dengan $a = 7$ dan $b = -6$:
$7 \triangle (-6) = 7^2 - 2 \times (-6) = 49 - (-12) = 49 + 12 = 61$.
Mengurangi bilangan negatif sama dengan menambah: $49 - (-12) = 49 + 12$.

Cek ulang: hitung ulang $2 \times (-6) = -12$ (positif kali negatif hasilnya negatif), lalu $49 - (-12) = 61$ ✓.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Analisis tiap opsi:

• A ✗ −23: **Jebakan:** bilangan kedua ikut dikuadratkan, $49 - 2 \times 36 = -23$.

• B ✗ 22: **Jebakan:** urutan dibalik menjadi $(-6)\triangle 7 = 36 - 14 = 22$.

• C ✗ 37: tanda negatif hilang: $49 - 12 = 37$.

• D ✗ 55: lupa mengalikan 2: $49 - (-6) = 55$.

• E ✓ 61.

Catatan prediksi: bentuk ini belum muncul di UTBK-SNBT PU 2024–2025, tetapi soal operasi bilangan dengan lambang buatan adalah bentuk lama tes potensi kuantitatif. Bentuk ini menguji ketelitian substitusi, urutan operasi, dan tanda negatif, sejalan dengan makin pentingnya aljabar di PU. Kuncinya: tulis aturan dengan kata-kata, kerjakan kurung dulu, dan masukkan bilangan sesuai urutan.

Jawaban: E.

No. 29 Kunci: B

Yang ditanya: apakah informasi menghasilkan **satu** nilai banyak jam kerja Yasinta pada pekan itu.

Konsep – Kecukupan data. Uji pernyataan (1) **sendiri**, lalu pernyataan (2) **sendiri**. Gabungan keduanya baru diuji bila masing-masing tidak cukup. Pertanyaan cukup dijawab bila informasinya menghasilkan tepat satu nilai; kita tidak perlu menghitung sampai akhir, cukup memastikan nilainya tunggal.
Contoh kecil: "Berapa harga satu pensil?" Info "harga 3 pensil Rp6.000" sudah cukup. Info "semua pensil harganya sama" saja belum cukup.

Langkah penyelesaian: misalkan J = banyak jam kerja pada pekan itu dan h = lama kerja per hari.
1. Pernyataan (1) saja: $J = 6h$. Nilai h tidak diketahui: bisa 2 jam ($J = 12$) atau 3 jam ($J = 18$) → **tidak cukup**.
2. Pernyataan (2) saja: upah $= 12.500 \times J = 225.000$, sehingga $J = \dfrac{225.000}{12.500} = 18$ jam. Satu nilai → **cukup**. Keterangan "tanpa bonus" memastikan seluruh upah berasal dari jam kerja.
3. Karena (2) saja cukup dan (1) saja tidak, jawabannya opsi B.

Cek ulang: $18 \times 12.500 = 225.000$ ✓. Bila (1) ikut dipakai, diperoleh $h = 3$ jam per hari, tetapi hal itu tidak ditanyakan; (1) tidak diperlukan.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ (1) saja tidak memberi lama kerja per hari.

• B ✓ (2) saja cukup, (1) saja tidak.

• C ✗ **Jebakan:** mengira banyak hari dari (1) diperlukan untuk menghitung jam, padahal (2) sudah memberi jam seluruhnya.

• D ✗ (1) saja tidak cukup.

• E ✗ **Jebakan:** angka upah terasa "tidak berhubungan" dengan jam, padahal upah per jam menghubungkan keduanya.

Jawaban: B.

No. 30 Kunci: D

Yang diketahui: upah biasa Rp15.000 per jam untuk 20 jam pertama; jam ke-21 dan seterusnya dibayar $1{,}5\times$ Rp15.000. Vino bekerja 26 jam. **Yang ditanya:** upah sepekan.

Konsep – Tarif bertingkat. Pisahkan jam kerja menjadi dua bagian: bagian biasa dan bagian lembur. Setiap bagian dikalikan tarifnya sendiri, lalu dijumlahkan. "1,5 kali upah" berarti upah per jam dikalikan 1,5, bukan ditambah Rp1.500.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Contoh kecil: tarif Rp10.000 per jam untuk 2 jam pertama, lalu 1,5 kali untuk jam berikutnya. Bekerja 3 jam: $2 \times 10.000 + 1 \times 15.000 = 35.000$.

Langkah penyelesaian:

1. Jam biasa = 20 jam; jam lembur $= 26 - 20 = 6$ jam.
2. Upah lembur per jam $= 1{,}5 \times 15.000 = 22.500$.
3. Upah jam biasa $= 20 \times 15.000 = 300.000$.
4. Upah lembur $= 6 \times 22.500 = 135.000$.
5. Upah sepekan $= 300.000 + 135.000 = 435.000$.

Cek ulang: cara lain: semua 26 jam dibayar biasa, lalu jam lembur diberi tambahan setengah upah. $26 \times 15.000 + 6 \times 7.500 = 390.000 + 45.000 = 435.000$ ✓.

Analisis tiap opsi:

- A ✗ Rp345.000: **Jebakan:** jam lembur hanya dibayar tambahannya saja: $300.000 + 6 \times 7.500$.
- B ✗ Rp390.000: lupa lembur: 26×15.000.
- C ✗ Rp399.000: **Jebakan:** "1,5 kali" dibaca "tambah Rp1.500": $390.000 + 6 \times 1.500$.
- D ✓ Rp435.000.
- E ✗ Rp585.000: semua jam dibayar lembur: 26×22.500.

Jawaban: D.

Simulasi 1 — Prediksi SNBT 2027 — 1

No. 1 Kunci: B

Yang diketahui: lima sanggar tari dengan tarif hampir sama. Tiga sanggar mengunggah video latihan → murid bertambah 40–60%. Dua sanggar tidak mengunggah → murid hampir tetap. **Yang ditanya:** simpulan yang PALING MUNGKIN benar.

Konsep – Generalisasi dengan kelompok pembanding. Simpulan induktif yang baik (1) didukung semua fakta, (2) hanya berlaku untuk kelompok yang diamati, dan (3) tidak memakai kata "satu-satunya", "setiap", atau angka pasti yang tidak ada datanya. Kelompok yang tidak diberi perlakuan disebut **pembanding**; gunanya untuk melihat apakah perubahan memang muncul karena perlakuan itu.

Contoh kecil: dua kelas memakai lembar kerja bergambar dan nilai kuisnya naik; dua kelas lain tidak memakainya dan nilainya tetap. Simpulan wajar: "lembar kerja bergambar ikut menaikkan nilai kuis di kelas yang memakainya", bukan "lembar kerja bergambar satu-satunya penyebab".

Langkah penyelesaian:

1. Kelompokkan sanggar: kelompok yang mengunggah video (3 sanggar) dan kelompok pembanding (2 sanggar).
2. Bandingkan hasil: hanya kelompok pengunggah video yang muridnya bertambah; kelompok pembanding hampir tetap.
3. Periksa faktor lain yang disebut teks: tarif bulanan hampir sama, jadi perbedaan murid tidak dapat dijelaskan oleh tarif. Faktor pembeda yang disebut hanyalah unggahan video.
4. Karena itu, simpulan yang paling didukung: unggahan video **ikut** menarik murid baru. Kata "ikut" penting, sebab data tidak menyingkirkan semua penyebab lain.
5. Simpulan dibatasi pada sanggar yang melakukannya, bukan semua sanggar di Indonesia.

Cek ulang: opsi B didukung perbandingan dua kelompok, tidak memakai kata "satu-satunya", dan tidak melebar ke luar lima sanggar yang diamati ✓.

Analisis tiap opsi:

- A ✗ **Jebakan:** "satu-satunya penyebab" terlalu kuat; data hanya menunjukkan unggahan video

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

berperan, bukan satu-satunya.

• B ✓ sesuai perbandingan kelompok pengunggah dan pembanding.

• C ✗ **Jebakan:** generalisasi berlebihan, dari lima sanggar di satu kabupaten ke seluruh Indonesia, lengkap dengan angka pasti.

• D ✗ keterampilan pelatih tidak pernah diamati; ini alasan tambahan tanpa dasar.

• E ✗ asal murid baru tidak dicatat sama sekali.

Jawaban: B.

No. 2 Kunci: E

Yang diketahui: Selasa gratis, rata-rata 60 pengunjung. Sabtu berbayar Rp10.000, rata-rata 350 pengunjung. Kabar gratis sudah diumumkan di papan dan media sosial. Koleksi sama setiap hari. **Yang ditanya:** penjelasan PALING MUNGKIN untuk perbedaan itu.

Konsep – Menjelaskan perbedaan dua kondisi yang tampak janggal. Kadang hasilnya berlawanan dengan dugaan (yang gratis justru lebih sepi). Penjelasan yang baik harus (1) menerangkan **arah** perbedaan, (2) tidak bertentangan dengan fakta di teks, dan (3) masuk akal secara umum. Caranya: daftar apa yang berbeda antara dua kondisi, lalu cari perbedaan yang paling kuat pengaruhnya. Contoh kecil: warung diskon setiap Senin pagi, tetapi tetap lebih sepi daripada Minggu pagi. Penjelasan wajar: pada Senin pagi kebanyakan orang sudah berangkat sekolah atau bekerja.

Langkah penyelesaian:

1. Hal yang berbeda antara Selasa dan Sabtu: (a) harga tiket (gratis vs Rp10.000); (b) **jenis hari**: Selasa hari sekolah dan hari kerja, Sabtu hari libur bagi banyak orang.
2. Perbedaan (a) seharusnya membuat Selasa **lebih ramai**, jadi tidak dapat menjelaskan mengapa Selasa lebih sepi.
3. Perbedaan (b) menjelaskan arah hasilnya: pada hari Selasa banyak calon pengunjung (pelajar, pekerja, keluarga) tidak punya waktu, sedangkan pada hari Sabtu mereka libur.
4. Kemungkinan lain sudah ditutup teks: kabar gratis sudah diumumkan (jadi bukan karena tidak tahu) dan koleksinya sama (jadi bukan karena koleksi).

Cek ulang: opsi E menjelaskan mengapa hari gratis tetap sepi dan tidak bertentangan dengan fakta mana pun ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ **Jebakan:** hanya menjelaskan mengapa hari berbayar tetap dikunjungi, tetapi tidak menjelaskan mengapa hari Selasa yang gratis justru sepi.

• B ✗ bertentangan dengan teks: kabar gratis dipasang di papan dan disiarkan di media sosial.

• C ✗ bertentangan dengan teks: koleksi yang dipamerkan sama setiap hari.

• D ✗ **Jebakan:** kedengarannya seperti alasan perasaan pengunjung, tetapi tidak ada dasarnya dan tidak masuk akal bagi kebanyakan orang.

• E ✓ menjelaskan arah perbedaan dengan faktor jenis hari.

Jawaban: E.

No. 3 Kunci: A

Yang diketahui: pola kisah tari: (a) sesuatu hanya **disimpan** tanpa dipakai (direkam, diarsipkan); (b) akibatnya hampir **hilang**; (c) setelah **dipakai/dipraktikkan** secara rutin (diajarkan, dipentaskan); (d) ia **hidup kembali**. **Yang ditanya:** situasi dengan pola PALING SERUPA.

Konsep – Analogi induktif. Dua situasi analog bila **urutan hubungannya** sama, walaupun bidangnya berbeda. Caranya: tulis pola stimulus sebagai langkah-langkah umum, lalu cocokkan setiap opsi langkah demi langkah. Kemiripan bidang (sama-sama budaya, sama-sama rekaman) bukan ukurannya. Contoh kecil: "Otot yang lama tidak dipakai mengecil, lalu kuat lagi setelah rutin dilatih" polanya sama

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

dengan "kemampuan bermain piano yang lama tidak dipakai menurun, lalu pulih setelah rutin berlatih": dijaga dengan **dipakai**, bukan dengan disimpan.

Langkah penyelesaian:

1. Opsi A: kamus hanya disimpan (a) → bahasa memudar (b) → rutin bercakap (c) → pulih (d). Keempat langkah cocok.
2. Opsi B: rekaman membuat lagu terkenal. Di stimulus, rekaman justru **tidak** menyelamatkan tari, jadi arah polanya berlawanan.
3. Opsi C: benih terjaga **karena disimpan**. Polanya "menyimpan menyelamatkan", kebalikan dari stimulus.
4. Opsi D: dipakai setiap hari malah membuat rusak. Polanya "pemakaian merugikan", juga kebalikan.
5. Opsi E: resep selamat **karena dicatat** (disimpan dalam tulisan), sama seperti B dan C, polanya berlawanan.

Cek ulang: hanya opsi A yang memuat dua bagian penting: "hanya disimpan → hampir hilang" dan "dipakai rutin → hidup lagi" ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✓ seluruh urutan pola cocok.

• B ✗ **Jebakan:** bidangnya paling mirip (seni daerah dan rekaman), tetapi yang menyelamatkan di sini justru rekaman.

• C ✗ pola "disimpan sehingga terjaga", berlawanan dengan stimulus.

• D ✗ pola "dipakai sehingga rusak", berlawanan dengan stimulus.

• E ✗ **Jebakan:** awalnya mirip (hampir hilang), tetapi yang menyelamatkan adalah pencatatan, bukan praktik rutin.

Jawaban: A.

No. 4 Kunci: D

Yang diketahui: 120 peserta; 75% dari luar kabupaten; setiap peserta ikut tepat satu kategori; kategori ponsel 40 peserta, sisanya kategori kamera. **Yang ditanya:** pernyataan yang PASTI SALAH, yaitu yang **tidak mungkin** benar dalam keadaan apa pun.

Konsep – Pasti benar, mungkin, pasti salah dari data jumlah.

• Pasti benar: berlaku di **semua** kemungkinan pembagian.

• Mungkin (tidak dapat ditentukan): berlaku di sebagian kemungkinan saja.

• Pasti salah: **tidak ada** satu pun pembagian yang membuatnya benar, biasanya karena jumlahnya tidak cukup.

Contoh kecil: kelas berisi 10 siswa, 3 di antaranya laki-laki. Pernyataan "ada 5 siswa laki-laki yang memakai kacamata" pasti salah, karena laki-lakinya hanya 3.

Langkah penyelesaian:

1. Peserta luar kabupaten: $75\% \times 120 = 90$ orang. Peserta dalam kabupaten: $120 - 90 = 30$ orang.
2. Kategori kamera: $120 - 40 = 80$ peserta.
3. Opsi D menyatakan 80 peserta kamera semuanya dari dalam kabupaten. Padahal peserta dalam kabupaten hanya 30 orang. Tidak mungkin 80 orang berasal dari kelompok yang hanya berisi 30 orang → **pasti salah**.
4. Uji opsi lain dengan contoh pembagian:

– Bila ke-30 peserta dalam kabupaten semuanya ikut ponsel, opsi A benar. Bila tidak, opsi A salah → **mungkin**.

– Karena kamera 80 orang dan dalam kabupaten hanya 30, paling sedikit $80 - 30 = 50$ peserta kamera berasal dari luar → opsi B **pasti benar** (bukan pasti salah).

– Ke-40 peserta ponsel bisa saja semuanya dari luar (luar ada 90 orang) → opsi C **mungkin**.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

– Opsi E benar bila ada peserta dalam kabupaten di kategori kamera, dan salah bila ke-30 semuanya di ponsel → **mungkin**.

Cek ulang: hanya opsi D yang meminta jumlah lebih besar daripada kelompok yang tersedia ($80 > 30$) ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ mungkin benar ($30 \leq 40$, muat di kategori ponsel).

• B ✗ **Jebakan:** pernyataan ini justru pasti **benar**; jangan tertukar antara "pasti benar" dan "pasti salah".

• C ✗ **Jebakan:** terdengar ekstrem karena kata "semua", tetapi tetap mungkin ($40 \leq 90$).

• D ✓ pasti salah ($80 > 30$).

• E ✗ mungkin benar, mungkin salah.

Jawaban: D.

No. 5 Kunci: B

Yang diketahui: pemandu yang ikut pelatihan: skor 4,6. Pemandu yang tidak ikut: skor 3,9. **Simpulan pengelola:** pelatihan **menyebabkan** wisatawan lebih puas. **Yang ditanya:** pernyataan yang PALING MEMPERLEMAH.

Konsep – Memperlemah dengan menunjukkan kelompok yang sejak awal berbeda.
Perbandingan dua kelompok hanya adil bila kedua kelompok mirip **sebelum** perlakuan. Bila peserta perlakuan sejak awal sudah lebih unggul, perbedaan hasil bisa terjadi tanpa pengaruh perlakuan. Fakta seperti ini memperlemah simpulan sebab-akibat.
Contoh kecil: "Siswa yang ikut kelas tambahan nilainya lebih tinggi, jadi kelas tambahan efektif." Diperlemah oleh: "Kelas tambahan hanya diikuti siswa yang sejak awal nilainya paling tinggi."

Langkah penyelesaian:

1. Sebab yang diklaim: pelatihan. Akibat: skor kepuasan lebih tinggi.
2. Opsi B: peserta pelatihan adalah pemandu yang **sejak dulu** paling disukai wisatawan. Maka skor 4,6 bisa saja terjadi walaupun pelatihan tidak berpengaruh → simpulan **diperlemah**.
3. Opsi A menyatakan kedua kelompok setara sebelum pelatihan. Ini menutup penjelasan lain, jadi justru **memperkuat**.
4. Opsi C, D, dan E tidak membahas hubungan pelatihan dengan skor kepuasan → tidak relevan.

Cek ulang: bandingkan A dan B. Keduanya membahas keadaan sebelum pelatihan, tetapi arahnya berlawanan: A menyatakan setara (memperkuat), B menyatakan peserta sudah unggul (memperlemah) ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ **Jebakan:** relevan dan tampak "kritis", tetapi arahnya memperkuat simpulan.

• B ✓ memberi penjelasan lain bagi skor yang lebih tinggi.

• C ✗ **Jebakan:** kabar baik bagi desa, tetapi yang dibahas jumlah wisatawan, bukan kepuasan terhadap pemandu.

• D ✗ penilaian kebersihan penginapan tidak berhubungan dengan pelatihan pemandu.

• E ✗ cara dan biaya pelatihan tidak mengubah hubungan pelatihan dengan skor.

Jawaban: B.

No. 6 Kunci: A

Yang diketahui: Pakar 1: festival **menaikkan pendapatan** warga. Pakar 2: festival **menambah sampah**. Data: selama festival, omzet warung warga naik tiga kali lipat, dan sampah yang diangkut dua kali lebih banyak. **Yang ditanya:** pengaruh data terhadap kedua pernyataan.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Konsep – Menilai fakta terhadap dua pernyataan secara terpisah. Fakta **memperkuat** bila sejalan dengan isi pernyataan, **memperlemah** bila berlawanan, dan **tidak relevan** bila tidak membahas hal yang dinyatakan. Dua pakar tidak selalu bertentangan; bila keduanya membahas hal yang berbeda, satu data bisa mendukung keduanya sekaligus.
Contoh kecil: A berkata "hujan membuat jalan licin", B berkata "hujan membuat udara sejuk". Data "saat hujan, banyak motor tergelincir dan suhu turun 4 °C" memperkuat A dan memperkuat B.

Langkah penyelesaian:
1. Pisahkan isi data: (a) omzet warung warga naik tiga kali lipat; (b) sampah yang diangkut dua kali lebih banyak.
2. Terhadap Pakar 1 (pendapatan naik): bagian (a) menunjukkan uang yang masuk ke warga bertambah → **sejalan** → memperkuat.
3. Terhadap Pakar 2 (sampah bertambah): bagian (b) menunjukkan sampah meningkat → **sejalan** → memperkuat.
4. Kedua pernyataan tidak saling meniadakan: festival bisa menguntungkan sekaligus menambah sampah.

Cek ulang: setiap pakar dinilai dengan bagian data yang membahas klaimnya; keduanya bernilai "+" ✓.

Analisis tiap opsi:
• A ✓ data sejalan dengan kedua pakar.
• B ✗ **Jebakan:** menganggap kedua pakar pasti berseberangan, sehingga bila satu diperkuat, yang lain harus diperlemah.
• C ✗ arah terhadap kedua pakar salah.
• D ✗ tidak ada bagian data yang berlawanan dengan pakar mana pun.
• E ✗ **Jebakan:** mengira omzet warung bukan ukuran pendapatan warga, padahal omzet warung adalah uang yang diterima warga dari penjualannya.

Jawaban: A.

No. 7 Kunci: E

Yang diketahui: mulai Mei 2026 museum buka sampai 21.00 setiap Jumat (hari lain tutup 16.00). Pengunjung Jumat 16.00–21.00 rata-rata 180 orang per pekan, sebagian besar pekerja kantor. Pengunjung jam dan hari lain tidak berkurang. **Yang ditanya:** hubungan sebab-akibat yang PALING MUNGKIN.

Konsep – Kausalitas induktif. Sebab yang masuk akal harus (1) terjadi **lebih dulu** daripada akibat, (2) **cocok** dengan kelompok yang terkena akibat, (3) punya **mekanisme** yang masuk akal, dan (4) tidak diklaim lebih besar daripada datanya.
Contoh kecil: perpustakaan sekolah mulai buka saat jam istirahat kedua, lalu banyak siswa kelas XII yang biasanya ikut bimbingan sore datang pada jam itu. Dugaan wajar: jam buka baru memberi kesempatan bagi siswa yang sore harinya sibuk.

Langkah penyelesaian:
1. Urutan waktu: jam buka malam dimulai Mei 2026, lalu muncul pengunjung Jumat malam ✓.
2. Kecocokan kelompok: pengunjung malam sebagian besar pekerja kantor, yaitu orang yang biasanya bekerja sampai sore, saat museum (dulu) sudah tutup ✓.
3. Mekanisme: museum yang buka di luar jam kerja memberi kesempatan bagi orang yang sibuk siang hari ✓.
4. Pengunjung hari lain **tidak berkurang**, jadi pengunjung malam bukan pindahan dari hari lain; mereka pengunjung tambahan.

Cek ulang: opsi E memenuhi urutan waktu, kecocokan kelompok, dan mekanisme, serta tidak menyebut angka yang tidak ada ✓.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Analisis tiap opsi:

• A ✗ **Jebakan:** sebab-akibat terbalik. Sebelum Mei, museum sudah tutup pukul 16.00, jadi pekerja kantor tidak mungkin sudah ramai datang pada Jumat malam.

• B ✗ bertentangan dengan teks: pengunjung hari lain tidak berkurang.

• C ✗ **Jebakan:** angka "dua kali lipat setahun" tidak dapat dihitung dari data; total pengunjung setahun tidak diberikan.

• D ✗ generalisasi tentang selera pekerja kantor dibanding kelompok lain tidak didukung data.

• E ✓ sesuai urutan waktu, kelompok, dan mekanisme.

Jawaban: E.

No. 8 Kunci: C

Yang diketahui: sepuluh pameran. Anyaman berkartu kisah: terjual 60–75% stok. Anyaman sejenis, harga sama, tanpa kartu: terjual 30–40%. **Yang ditanya:** simpulan PALING MUNGKIN benar.

Konsep – Generalisasi dari pengamatan berulang. Bila pola yang sama muncul berkali-kali (sepuluh pameran) dan faktor lain dibuat sama (jenis anyaman dan harga), simpulan yang wajar adalah **kecenderungan** sesuai pola itu. Simpulan tidak boleh menambahkan hal yang tidak pernah dicatat. Contoh kecil: setiap kali roti diberi label "baru dipanggang", roti itu habis lebih cepat daripada roti sama tanpa label. Simpulan wajar: label itu cenderung membuat roti lebih cepat laku.

Langkah penyelesaian:

1. Bandingkan rentang: berkartu 60–75%, tanpa kartu 30–40%. Nilai terendah anyaman berkartu (60%) masih di atas nilai tertinggi anyaman tanpa kartu (40%).
2. Pola itu muncul di **setiap** pameran, jadi bukan kebetulan satu kali.
3. Jenis anyaman dan harga sama, sehingga perbedaan yang tersisa adalah kartu kisah.
4. Simpulan: kartu kisah pembuat **cenderung** membuat anyaman lebih laku pada pameran itu.

Cek ulang: opsi C hanya menyatakan arah hubungan yang terlihat di data dan dibatasi pada pameran yang diamati ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ bertentangan dengan data: anyaman tanpa kartu tetap terjual 30–40%.

• B ✗ asal pembeli tidak dicatat.

• C ✓ sesuai pola sepuluh pameran.

• D ✗ **Jebakan:** harga tidak pernah diubah dalam pengamatan, jadi pengaruh kenaikan harga tidak dapat disimpulkan.

• E ✗ **Jebakan:** terdengar seperti penjelasan lain yang masuk akal, tetapi keterampilan perajin tidak dicatat; teks hanya menyebut anyaman "sejenis".

Jawaban: C.

No. 9 Kunci: B

Yang diketahui: pendapat: panggung tari permanen → wisatawan menginap lebih lama. Alasan: pertunjukan tari bisa digelar **setiap malam**. **Yang ditanya:** asumsi, yaitu anggapan tak tertulis yang harus benar agar alasan mendukung pendapat.

Konsep – Asumsi argumen. Asumsi menjembatani **alasan** dan **simpulan**. Uji paling ampuh: **balikkan** (negasikan) calon asumsi. Bila setelah dibalik argumennya runtuh, itulah asumsinya. Hal yang hanya "membantu" atau hanya syarat pelaksanaan bukan asumsi yang diperlukan.
Contoh kecil: "Kantin akan menjual bubur kacang hijau agar pembeli pagi bertambah, karena bubur itu bisa disajikan sejak pukul 06.00." Asumsinya: ada siswa yang mau membeli bubur pada pagi hari.

Langkah penyelesaian:

1. Alasan: ada pertunjukan tari setiap malam. Simpulan: wisatawan menginap lebih lama.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

2. Celahnya: pertunjukan **tersedia** belum tentu membuat wisatawan **mau** tinggal lebih lama. Harus dianggap ada wisatawan yang tertarik menunggu malam demi pertunjukan itu.
3. Uji balik opsi B: "Tidak ada wisatawan yang mau menginap lebih lama demi menonton tari malam." Maka pertunjukan setiap malam tidak memperpanjang lama menginap → pendapat runtuh. Jadi B adalah asumsinya.
4. Uji balik opsi C: "Penginapan di desa itu tidak lebih murah." Wisatawan tetap bisa tinggal lebih lama demi pertunjukan; pendapat tidak otomatis runtuh. Jadi C bukan asumsi yang diperlukan.
5. Uji balik opsi E: "Alun-alun bukan tempat yang paling sering dikunjungi." Pertunjukan malam tetap bisa menarik wisatawan; pendapat tidak runtuh.

Cek ulang: opsi B tepat menutup lompatan dari "pertunjukan tersedia" ke "wisatawan tinggal lebih lama" ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ soal biaya pembangunan adalah syarat pelaksanaan, bukan jembatan alasan–simpulan.

• B ✓ asumsi yang diperlukan.

• C ✗ **Jebakan:** harga murah bisa membantu wisatawan menginap, tetapi pendapat tetap berlaku tanpa syarat ini.

• D ✗ bila benar, pernyataan ini justru memperlemah pendapat, jadi tidak mungkin menjadi dasarnya.

• E ✗ **Jebakan:** terdengar seperti alasan memilih lokasi, tetapi tidak harus benar agar pertunjukan malam memperpanjang lama menginap.

Jawaban: B.

No. 10 Kunci: E

Yang diketahui: pola tiga tahun: **ada festival** → penjualan lampion naik sekitar empat kali lipat; kerajinan kayu hampir tetap. **Tanpa festival** → penjualan lampion selalu rendah. Tahun 2027 festival ditiadakan, keadaan lain sama. **Yang ditanya:** peristiwa PALING MUNGKIN pada pekan yang biasanya pekan festival.

Konsep – Memprediksi dari pola: perhatikan pemicunya. Pola "A → B" hanya dapat dipakai untuk meramal B bila A terjadi. Bila pemicunya (A) hilang, yang paling mungkin terjadi adalah keadaan seperti saat A tidak ada.
Contoh kecil: setiap ada pertandingan sepak bola di lapangan desa, penjual es laris. Bila pertandingan pekan depan dibatalkan, penjual es pada hari itu paling mungkin tidak selaris biasanya.

Langkah penyelesaian:
1. Pemicu kenaikan penjualan lampion: **adanya festival**.
2. Pada 2027 festival ditiadakan, jadi pemicunya hilang.
3. Data juga memberi petunjuk keadaan tanpa festival: penjualan lampion selalu rendah.
4. Maka pada pekan itu penjualan lampion paling mungkin **tidak melonjak** seperti tahun-tahun sebelumnya.

Cek ulang: opsi E memakai pemicu yang benar (festival) dan keadaan tanpa pemicu (penjualan rendah) ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ **Jebakan:** menyalin pola lama tanpa memperhatikan bahwa pemicunya (festival) ditiadakan.

• B ✗ **Jebakan:** angka "empat kali" milik lampion, dan kerajinan kayu tidak terpengaruh festival.

• C ✗ data hanya membahas pekan festival; penjualan sepanjang tahun tidak dapat dihitung.

• D ✗ tidak ada informasi tentang penutupan kios.

• E ✓ sesuai pola tanpa festival.

Jawaban: E.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

No. 11 Kunci: A

Yang diketahui: Premis 1: semua T adalah S (T = batik tulis, S = kain bersertifikat keaslian). Premis 2: sebagian E tidak S (E = kain di etalase depan). **Yang ditanya:** simpulan yang PASTI benar.

Konsep – Silogisme "semua" dan "sebagian ... tidak" dengan diagram Venn.

• "Semua T adalah S" → lingkaran T berada **di dalam** lingkaran S.

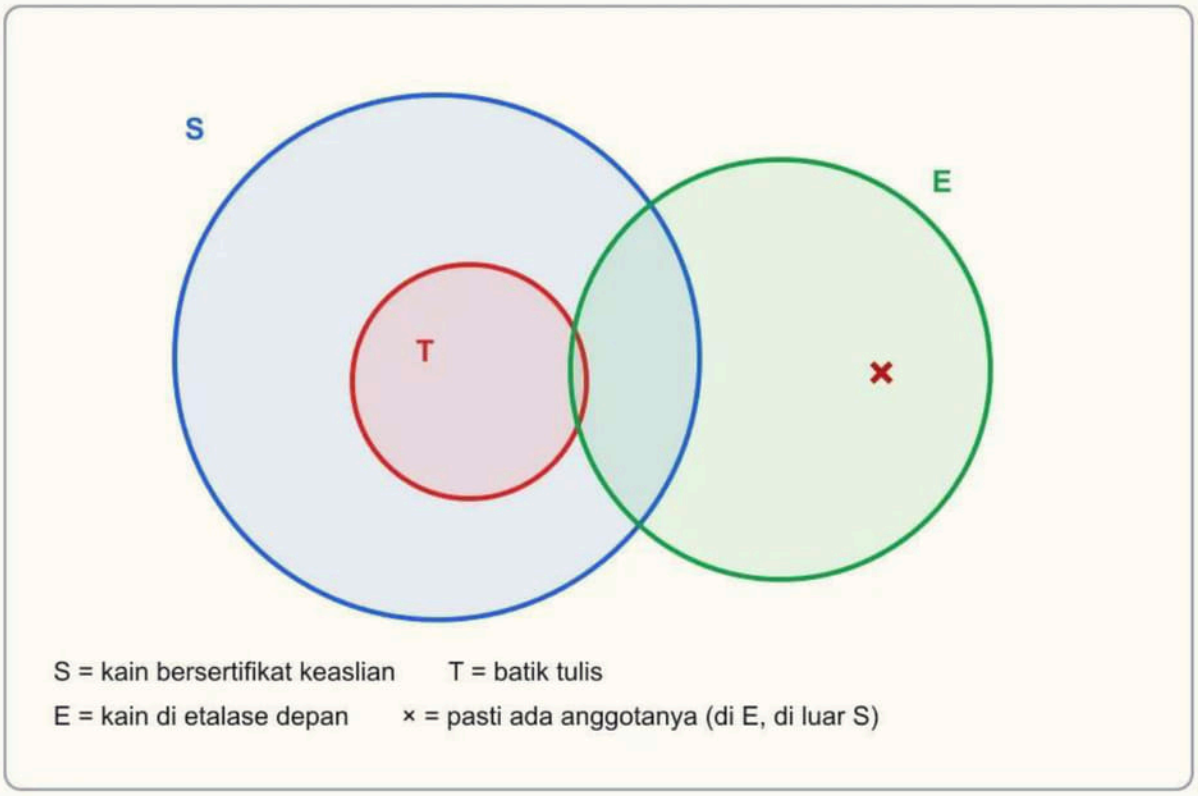
• "Sebagian E tidak S" → ada anggota E di **luar** S (tanda ×).

• Simpulan hanya boleh memakai daerah yang **pasti** berisi (bertanda ×) atau daerah yang pasti kosong.

Contoh kecil: semua kucing berkumis; sebagian hewan di kandang tidak berkumis. Maka sebagian hewan di kandang bukan kucing.

Langkah penyelesaian:

1. Gambar S, lalu T di dalam S (premis 1).
2. Gambar E yang sebagian berada di luar S, lalu beri tanda × pada bagian E di luar S (premis 2).



3. Tanda × berada di luar S. Karena T seluruhnya di dalam S, tanda × pasti juga di luar T. Artinya: ada kain di etalase depan yang **bukan** batik tulis.
4. Bagian E yang berada di dalam S (termasuk yang mungkin menyentuh T) tidak diketahui isinya, jadi tidak boleh disimpulkan "semua" atau "tidak ada".

Cek ulang: andaikan semua kain etalase adalah batik tulis. Maka semuanya bersertifikat (premis 1), padahal premis 2 menyatakan ada yang tidak bersertifikat. Bertentangan, jadi pasti ada kain etalase yang bukan batik tulis ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✓ pasti benar (daerah ×).

• B ✗ **Jebakan:** dari "sebagian" tidak boleh menjadi "semua"; kain etalase yang bersertifikat bisa saja batik tulis.

• C ✗ tidak pasti; daerah T di luar E tidak diketahui isinya.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

• D ✗ **Jebakan:** membalik premis 1 ("semua T adalah S" tidak sama dengan "semua S adalah T").
• E ✗ tidak pasti; bisa saja ada batik tulis bersertifikat di etalase.

Jawaban: A.

No. 12 Kunci: D

Yang diketahui: Premis 1: $(p \wedge q) \Rightarrow r$, dengan p = cuaca cerah, q = angin bertiup cukup kencang, r = lomba dimulai pukul 09.00. Premis 2: $\sim r$. **Yang ditanya:** simpulan yang pasti benar.

Konsep – Modus tollens dan negasi konjungsi.
1. Modus tollens: $a \Rightarrow r$ dan $\sim r$, maka $\sim a$.
2. Di sini $a = p \wedge q$. Negasinya (hukum De Morgan): $\sim (p \wedge q) \equiv \sim p \vee \sim q$. Kata "dan" berubah menjadi "**atau**".
Contoh kecil: "Jika aku punya uang dan waktu, aku menonton film." Aku tidak menonton film. Maka aku tidak punya uang **atau** tidak punya waktu (mungkin salah satu, mungkin keduanya).

Langkah penyelesaian:
1. Premis 2 menyatakan $\sim r$: lomba tidak dimulai pukul 09.00.
2. Modus tollens: $\sim (p \wedge q)$, artinya tidak benar bahwa cuaca cerah **dan** angin kencang sekaligus.
3. De Morgan: $\sim p \vee \sim q \rightarrow$ cuaca tidak cerah **atau** angin tidak bertiup cukup kencang.
4. Ada tiga keadaan yang cocok: (cerah, tidak kencang), (tidak cerah, kencang), (tidak cerah, tidak kencang). Kita tidak tahu yang mana.

Cek ulang: bila cuaca cerah **dan** angin kencang, premis 1 memaksa lomba dimulai pukul 09.00, padahal tidak. Jadi paling sedikit salah satu syarat gagal ✓.

Analisis tiap opsi:
• A ✗ **Jebakan:** lupa mengubah "dan" menjadi "atau"; keadaan ini hanya satu dari tiga kemungkinan.
• B ✗ hanya salah satu kemungkinan, tidak pasti.
• C ✗ hanya salah satu kemungkinan, tidak pasti.
• D ✓ $\sim p \vee \sim q$.
• E ✗ **Jebakan:** menebak penyebab (hujan deras dan pembatalan) yang tidak disebut premis.

Jawaban: D.

No. 13 Kunci: E

Yang diketahui: Premis 1: $p \Rightarrow q$ (p = lolos penilaian, q = mendapat dana). Premis 2: $q \Rightarrow r$ (r = sanggar gamelan direnovasi). **Yang ditanya:** simpulan yang sah.

Konsep – Silogisme hipotetis dan kontraposisi.
• Silogisme hipotetis: $p \Rightarrow q$ dan $q \Rightarrow r$, maka $p \Rightarrow r$.
• Pernyataan yang **setara** dengan $p \Rightarrow r$ adalah kontraposisinya: $\sim r \Rightarrow \sim p$.
• Yang **tidak** setara: konvers $r \Rightarrow p$ dan invers $\sim p \Rightarrow \sim r$.
Contoh kecil: "Jika hujan, jalan basah" setara dengan "jika jalan tidak basah, tidak hujan", tetapi tidak setara dengan "jika jalan basah, hujan" (jalan bisa basah karena disiram).

Langkah penyelesaian:
1. Sambungkan rantai: $p \Rightarrow q \Rightarrow r$, jadi $p \Rightarrow r$: "jika lolos penilaian, sanggar gamelan direnovasi".
2. Bentuk $p \Rightarrow r$ tidak ada di opsi, jadi cari bentuk yang setara: kontraposisi $\sim r \Rightarrow \sim p$.
3. Kembalikan ke kalimat: "Jika sanggar gamelan tidak direnovasi, (Desa) Kalibening tidak lolos penilaian." Itu opsi E.

Cek ulang: andaikan sanggar tidak direnovasi tetapi desa lolos. Dari lolos → dapat dana → sanggar direnovasi. Bertentangan, jadi bila sanggar tidak direnovasi, desa pasti tidak lolos ✓.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Analisis tiap opsi:

• A ✗ **Jebakan:** konvers $r \Rightarrow p$; sanggar bisa direnovasi dengan dana dari sumber lain.

• B ✗ **Jebakan:** invers $\sim p \Rightarrow \sim r$; tidak lolos penilaian tidak menutup renovasi dari dana lain.

• C ✗ $\sim q \Rightarrow p$ tidak sah; dari premis 1 justru $\sim q \Rightarrow \sim p$.

• D ✗ bertentangan dengan premis 2 ($q \Rightarrow r$).

• E ✓ kontraposisi dari $p \Rightarrow r$.

Jawaban: E.

No. 14 Kunci: C

Yang diketahui: pernyataan $p \wedge q$ SALAH, dengan p = Kirana menari dan q = Lintang memainkan gamelan. Fakta tambahan: p benar. **Yang ditanya:** pernyataan PASTI BENAR.

Konsep – Negasi konjungsi.

• $p \wedge q$ hanya benar bila **kedua** bagiannya benar. Jadi bila $p \wedge q$ salah, paling sedikit satu bagian salah: $\sim (p \wedge q) \equiv \sim p \vee \sim q$ (De Morgan).

• Bila salah satu bagian diketahui benar, bagian yang lain **pasti** salah (silogisme disjungtif).

p	q	$p \wedge q$
B	B	B
B	S	S
S	B	S
S	S	S

Contoh kecil: "Aku membawa payung dan jaket" ternyata salah, padahal aku membawa payung. Maka aku tidak membawa jaket.

Langkah penyelesaian:

1. $p \wedge q$ salah → $\sim p \vee \sim q$ benar.
2. p benar (Kirana menari) → $\sim p$ salah.
3. Agar $\sim p \vee \sim q$ tetap benar, $\sim q$ harus benar: Lintang **tidak** memainkan gamelan.
4. Pada tabel, baris yang cocok dengan "p benar dan $p \wedge q$ salah" hanya baris kedua (p = B, q = S).

Cek ulang: masukkan ke pengumuman: Kirana menari (benar) dan Lintang memainkan gamelan (salah) → pengumuman salah, sesuai informasi ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ itulah pengumuman yang diketahui salah.

• B ✗ **Jebakan:** bentuknya mirip hukum De Morgan, tetapi isinya $\sim p \vee q$; karena p benar dan q salah, pernyataan ini salah.

• C ✓ $\sim q$.

• D ✗ bertentangan dengan fakta bahwa Kirana menari.

• E ✗ **Jebakan:** "tidak memainkan gamelan" tidak sama dengan "tidak tampil sama sekali"; Lintang bisa saja tampil dengan cara lain.

Jawaban: C.

No. 15 Kunci: B

Yang diketahui: "Lolos kurasi adalah **syarat perlu** untuk dipamerkan." Karya Kartika dipamerkan. Karya Lukas tidak lolos kurasi. **Yang ditanya:** simpulan PALING TEPAT tentang kedua karya.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Konsep – Syarat perlu.

• "B syarat perlu bagi A" artinya $A \Rightarrow B$: tanpa B, A tidak mungkin terjadi.

• Di sini: dipamerkan $\Rightarrow$ lolos kurasi.

• Dua cara memakai aturan ini: **modus ponens** (dipamerkan, maka lolos) dan **modus tollens** (tidak lolos, maka tidak dipamerkan). Arah sebaliknya (lolos, maka dipamerkan) tidak sah.

Contoh kecil: "Punya tiket adalah syarat perlu untuk masuk konser." Orang yang ada di dalam konser pasti punya tiket; orang tanpa tiket pasti tidak masuk; tetapi orang yang punya tiket belum tentu datang.

Langkah penyelesaian:

1. Karya Kartika **dipamerkan**. Dengan aturan dipamerkan $\Rightarrow$ lolos (modus ponens), karya Kartika **pasti lolos** kurasi.
2. Karya Lukas **tidak lolos**. Dengan modus tollens, karya Lukas **pasti tidak** dipamerkan.
3. Gabungkan: karya Kartika lolos kurasi dan karya Lukas tidak dipamerkan.

Cek ulang: andaikan karya Lukas dipamerkan; maka ia harus lolos kurasi, padahal tidak lolos. Bertentangan ✓. Andaikan karya Kartika tidak lolos; maka ia tidak mungkin dipamerkan, padahal dipamerkan. Bertentangan ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ **Jebakan:** bagian Kartika keliru; karena karyanya dipamerkan, ia pasti sudah lolos kurasi.

• B ✓ kedua bagian pasti benar.

• C ✗ bagian Lukas keliru; tanpa lolos kurasi, karya tidak mungkin dipamerkan.

• D ✗ kedua bagian keliru.

• E ✗ **Jebakan:** memperlakukan syarat perlu sebagai syarat cukup (lolos $\Rightarrow$ dipamerkan); karya lolos bisa saja tidak dipamerkan.

Jawaban: B.

No. 16 Kunci: A

Yang diketahui: Premis 1: semua K adalah P (K = penari Sanggar Kinanti, P = pelajar Desa Kalibening). Premis 2: tidak ada P yang W (W = bekerja penuh waktu). **Yang ditanya:** pernyataan yang PASTI SALAH (bertentangan dengan premis).

Konsep – Kuantor dan tiga status pernyataan.

• "Semua K adalah P" → lingkaran K di dalam P.

• "Tidak ada P yang W" → lingkaran P dan W terpisah.

• Pasti benar = sesuai diagram di semua keadaan; pasti salah = melanggar diagram; mungkin = bergantung pada daerah yang isinya tidak diketahui.

Contoh kecil: semua mawar adalah bunga; tidak ada bunga yang terbuat dari besi. Pernyataan "ada mawar yang terbuat dari besi" pasti salah.

Langkah penyelesaian:

1. Gambar P, lalu K di dalam P (premis 1).
2. Gambar W terpisah dari P (premis 2).

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan



3. Karena K seluruhnya di dalam P, dan P tidak menyentuh W, maka K juga tidak menyentuh W. Jadi "ada penari Sanggar Kinanti yang bekerja penuh waktu" **melanggar** diagram → pasti salah.
4. Periksa opsi lain:
– B: bagian P di luar K belum tentu berisi → mungkin.
– C: orang yang tidak bekerja penuh waktu bisa juga orang di luar P (misalnya ibu rumah tangga) → mungkin.
– D: daerah W tidak dijamin berisi orang → mungkin.
– E: setara dengan premis 1 → pasti **benar**.

Cek ulang: andaikan ada penari Kinanti yang bekerja penuh waktu. Ia pelajar Desa Kalibening (premis 1), padahal tidak ada pelajar desa itu yang bekerja penuh waktu (premis 2). Bertentangan ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✓ pasti salah.

• B ✗ mungkin benar, tidak pasti salah.

• C ✗ **Jebakan:** membalik arah; dari "pelajar tidak bekerja penuh waktu" tidak boleh disimpulkan "yang tidak bekerja penuh waktu pasti pelajar". Tetapi pernyataan ini juga tidak dilarang premis, jadi mungkin.

• D ✗ mungkin benar.

• E ✗ **Jebakan:** pernyataan ini pasti **benar** (sama artinya dengan premis 1), bukan pasti salah.

Jawaban: A.

No. 17 Kunci: D

Yang diketahui: lima pemandu, lima hari (Senin–Jumat), satu orang per hari. Aturan (1) Kemal lebih awal daripada Jelita; (2) Lintang tepat dua hari setelah Jihan; (3) Kurnia bukan Senin dan bukan Jumat; (4) Jelita dan Kurnia tidak berurutan. Tambahan: Jelita hari Jumat. **Yang ditanya:** pernyataan yang benar di **semua** jadwal yang mungkin.

Konsep – Penalaran analitik. Tempatkan dulu yang sudah pasti, lalu pakai aturan yang paling "mengikat" untuk mempersempit pilihan, dan tuliskan **semua** jadwal yang mungkin dalam tabel.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Pernyataan "pasti benar" harus berlaku di semua jadwal; bila hanya berlaku di sebagian, itu "mungkin". Contoh kecil: tiga anak duduk berjajar; Ani tepat di kiri Budi. Kemungkinannya (Ani, Budi, Cici) atau (Cici, Ani, Budi). Yang pasti: Budi tidak di kursi paling kiri.

Langkah penyelesaian:

1. Jelita = Jumat. Aturan (1) otomatis terpenuhi (Kemal pasti lebih awal, karena Jumat hari terakhir).
2. Aturan (4): Kurnia tidak boleh Kamis (bersebelahan dengan Jumat). Aturan (3): Kurnia bukan Senin. Jadi Kurnia = **Selasa** atau **Rabu**.
3. Hari kosong untuk Jihan, Lintang, Kemal: Senin–Kamis selain hari Kurnia. Aturan (2): pasangan (Jihan, Lintang) berjarak tepat dua hari: (Senin, Rabu) atau (Selasa, Kamis).
4. Bila Kurnia = Selasa: sisa Senin, Rabu, Kamis. Pasangan (Senin, Rabu) cocok → Jihan Senin, Lintang Rabu, Kemal Kamis. Pasangan (Selasa, Kamis) tidak bisa karena Selasa milik Kurnia.
5. Bila Kurnia = Rabu: sisa Senin, Selasa, Kamis. Pasangan (Selasa, Kamis) cocok → Jihan Selasa, Lintang Kamis, Kemal Senin. Pasangan (Senin, Rabu) tidak bisa karena Rabu milik Kurnia.

Hari	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat
Jadwal I	Jihan	Kurnia	Lintang	Kemal	Jelita
Jadwal II	Kemal	Jihan	Kurnia	Lintang	Jelita

6. Di kedua jadwal, Lintang bertugas **tepat sehari setelah** Kurnia (Selasa→Rabu pada jadwal I, Rabu→Kamis pada jadwal II) → pasti benar.

Cek ulang: kedua jadwal memenuhi aturan (1)–(4) dan Jelita hari Jumat ✓; tidak ada jadwal ketiga karena Kurnia hanya punya dua kemungkinan hari ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ hanya benar pada jadwal II (mungkin, bukan pasti).

• B ✗ **Jebakan:** hanya benar pada jadwal I; siswa yang berhenti setelah menemukan satu jadwal akan memilih ini.

• C ✗ hanya benar pada jadwal II.

• D ✓ benar di kedua jadwal.

• E ✗ **Jebakan:** hanya benar pada jadwal I (Kemal Kamis); pada jadwal II Kemal hari Senin.

Jawaban: D.

No. 18 Kunci: B

Yang diketahui:

• Aturan 1: menjual makanan bersantan $\Rightarrow$ memiliki lemari pendingin.

• Aturan 2: memiliki lemari pendingin $\Rightarrow$ berada di zona B.

• Fakta: stan Bu Kemala di zona A (jadi **tidak** di zona B).

Yang ditanya: pernyataan PASTI BENAR.

Konsep – Modus tollens berantai.

$p \Rightarrow q,\ q \Rightarrow r,\ \sim r \quad \therefore\ \sim q \text{ dan } \sim p$

Bila akibat terakhir tidak terjadi, kita bisa mundur selangkah demi selangkah: setiap sebab dalam rantai ikut tidak terjadi.

Contoh kecil: jika ikut lomba, harus mendaftar; jika mendaftar, namanya ada di daftar. Nama Rio tidak ada di daftar → Rio tidak mendaftar → Rio tidak ikut lomba.

Langkah penyelesaian:

1. Stan Bu Kemala di zona A, jadi tidak di zona B ($\sim r$).

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

2. Modus tollens aturan 2: stan Bu Kemala **tidak** memiliki lemari pendingin ($\sim q$).

3. Modus tollens aturan 1: stan Bu Kemala **tidak** menjual makanan bersantan ($\sim p$).

Cek ulang: andaikan stan Bu Kemala menjual makanan bersantan. Maka ia wajib punya lemari pendingin (aturan 1) dan harus berada di zona B (aturan 2), padahal ia di zona A. Bertentangan ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ pasti salah; menjual makanan bersantan tanpa lemari pendingin melanggar aturan 1.

• B ✓ hasil modus tollens dua kali.

• C ✗ **Jebakan:** membalik aturan; stan di zona B bisa saja memakai lemari pendingin untuk dagangan lain.

• D ✗ **Jebakan:** teks hanya menyebut zona A tidak punya sambungan listrik **besar**, bukan tidak punya listrik sama sekali.

• E ✗ pasti salah, karena stan Bu Kemala tidak memiliki lemari pendingin (langkah 2).

Jawaban: B.

No. 19 Kunci: E

Yang diketahui: Syarat 1: biaya $\leq$ Rp120.000. Syarat 2: bila lama kegiatan **lebih dari** 6 jam, wajib ada makan siang (bila 6 jam atau kurang, makan siang tidak dipersoalkan). Aturan pemilih: bila lebih dari satu lolos, pilih yang paling dekat. **Yang ditanya:** keputusan **dan** alasan yang PALING TEPAT.

Konsep – Menyaring dengan syarat, lalu memakai aturan pemilih. Periksa setiap pilihan terhadap setiap syarat wajib. Pilihan yang gagal satu syarat saja langsung gugur. Pilihan yang lolos baru dibandingkan dengan aturan pemilih. Alasan dalam opsi juga harus sesuai data.
Contoh kecil: memilih sepatu yang harganya di bawah Rp300.000 dan ukurannya 40; bila ada beberapa, pilih yang paling ringan. Sepatu termurah ukuran 39 gugur walaupun murah.

Langkah penyelesaian:

Desa	Biaya $\leq$ 120 ribu?	Lebih dari 6 jam?	Syarat makan siang	Hasil
Jambangan	Ya (95 ribu)	Ya (7 jam)	wajib, tetapi tidak ada	**gugur**
Kalibening	Tidak (125 ribu)	Tidak	tidak dipersoalkan	**gugur**
Lembayung	Ya (115 ribu)	Ya (8 jam)	wajib, dan ada	lolos
Kaliwungu	Ya (100 ribu)	Tidak (5 jam)	tidak dipersoalkan	lolos

1. Yang lolos: Lembayung (60 km) dan Kaliwungu (35 km).

2. Karena lebih dari satu, pakai aturan pemilih: yang paling dekat adalah **Kaliwungu** ($35 < 60$).

3. Alasan yang benar: Kaliwungu lolos kedua syarat dan lebih dekat daripada Lembayung.

Cek ulang: biaya termurah adalah Jambangan (Rp95.000), bukan Kaliwungu; jadi alasan "paling murah" untuk Kaliwungu tidak sesuai data ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ **Jebakan:** Kalibening memang paling dekat (25 km), tetapi biayanya melebihi Rp120.000, sehingga gugur sebelum aturan jarak dipakai.

• B ✗ Lembayung lolos, tetapi kalah dekat dari Kaliwungu.

• C ✗ Jambangan termurah, tetapi kegiatannya 7 jam tanpa makan siang.

• D ✗ **Jebakan:** pilihannya benar, tetapi alasannya salah; Kaliwungu bukan yang termurah dan

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

keputusan ditentukan oleh jarak.

• E ✓ pilihan dan alasan sesuai.

Jawaban: E.

No. 20 Kunci: D

Yang diketahui: Premis 1: semua L adalah M (L = lukisan yang dipamerkan Juli 2026, M = karya pelukis muda). Premis 2: tidak ada M yang dijual di atas Rp10 juta (J). Simpulan: ada L yang dijual Rp12 juta. **Yang ditanya:** kualitas simpulan.

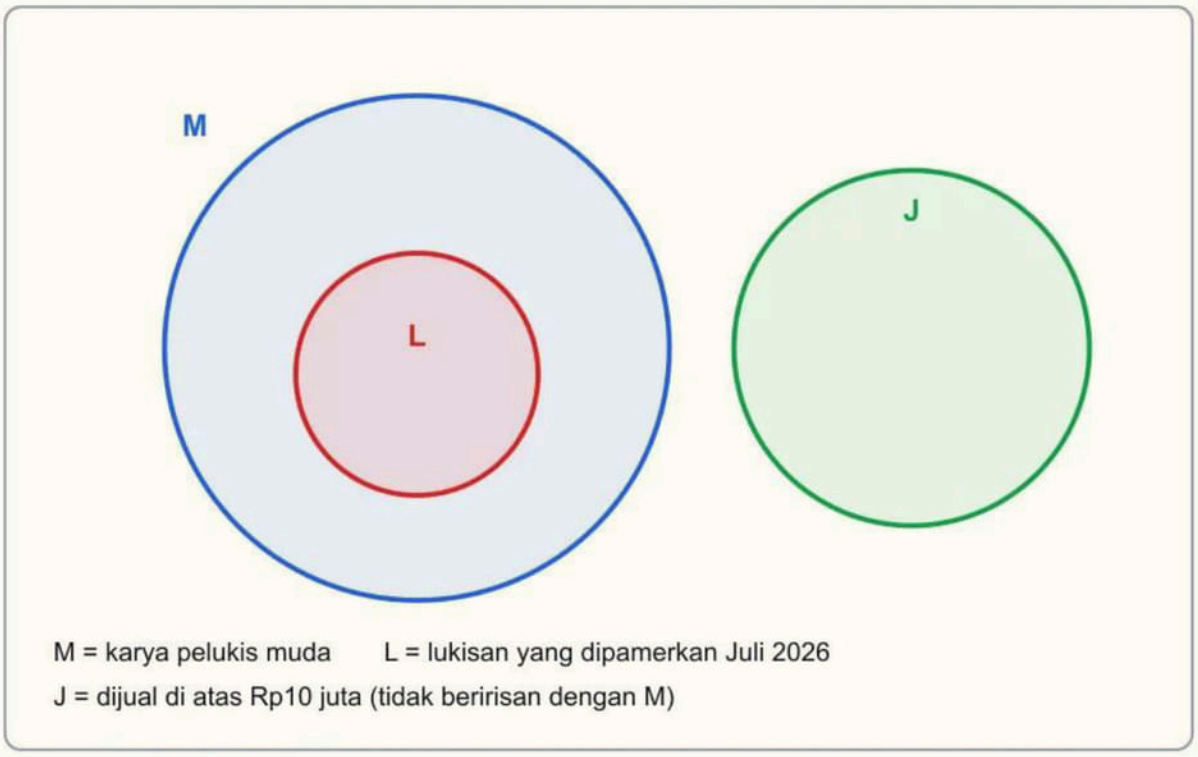
Konsep – Menilai kualitas simpulan.

• **Pasti benar:** selalu benar menurut premis.
• **Mungkin benar:** tidak bertentangan, tetapi tidak dijamin premis.
• **Pasti salah:** bertentangan dengan premis.
• **Tidak relevan:** membahas hal yang tidak berhubungan dengan premis.
• **Informasi tidak cukup:** premis tidak memberi petunjuk sama sekali.

Contoh kecil: "Semua buku di rak ini berbahasa Indonesia. Tidak ada buku berbahasa Indonesia yang tebalnya lebih dari 500 halaman." Simpulan "ada buku di rak ini setebal 600 halaman" pasti salah.

Langkah penyelesaian:

1. Harga Rp12 juta termasuk "di atas Rp10 juta", karena $12 > 10$. Jadi simpulan menyatakan ada anggota L yang berada di J.
2. Premis 1: setiap anggota L berada di M. Premis 2: M dan J terpisah.



3. Karena L di dalam M dan M tidak menyentuh J, tidak mungkin ada anggota L di J. Simpulan bertentangan dengan premis → **pasti salah**.

Cek ulang: andaikan ada lukisan pameran seharga Rp12 juta. Lukisan itu karya pelukis muda (premis 1), padahal tidak ada karya pelukis muda yang dijual di atas Rp10 juta (premis 2). Bertentangan ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ simpulan justru bertentangan dengan premis.
• B ✗ **Jebakan:** mengira harga lukisan bebas karena premis tidak menyebut angka Rp12 juta; padahal

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Rp12 juta termasuk "di atas Rp10 juta".

• C ✗ simpulan membahas lukisan dan harga yang sama dengan premis.

• D ✓ pasti salah.

• E ✗ **Jebakan:** dua premis sudah cukup untuk menolak simpulan.

Jawaban: D.

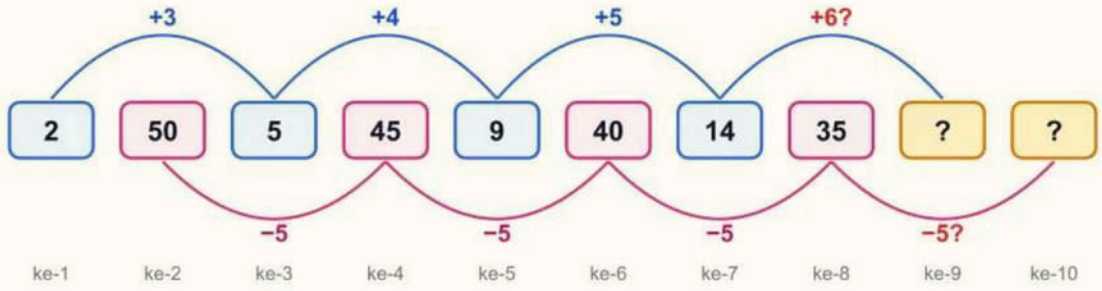
No. 21 Kunci: C

Yang diketahui: barisan $2, 50, 5, 45, 9, 40, 14, 35$. **Yang ditanya:** suku ke-9 dan suku ke-10.

Konsep – Barisan berselang-seling (dua barisan dalam satu). Bila bilangan naik-turun tidak teratur, coba pisahkan suku-suku **ganjil** (ke-1, 3, 5, ...) dan suku-suku **genap** (ke-2, 4, 6, ...). Sering kali masing-masing membentuk pola sendiri.
Contoh kecil: $1, 10, 2, 20, 3, 30, \ldots$ terdiri atas barisan ganjil $1, 2, 3$ dan barisan genap $10, 20, 30$. Dua suku berikutnya adalah 4 lalu 40.

Langkah penyelesaian:
1. Suku ganjil (ke-1, 3, 5, 7): $2, 5, 9, 14$. Selisihnya $+3, +4, +5$, naik 1 setiap langkah. Selisih berikutnya $+6$, sehingga suku ke-9 $= 14 + 6 = 20$.
2. Suku genap (ke-2, 4, 6, 8): $50, 45, 40, 35$. Selisihnya selalu -5, sehingga suku ke-10 $= 35 - 5 = 30$.
3. Urutan jawabannya mengikuti barisan: suku ke-9 dulu (milik barisan ganjil), baru suku ke-10 (milik barisan genap): $20, 30$.

Dua barisan yang berselang-seling



Busur biru (atas): suku ke-1, 3, 5, ... = barisan ganjil

Busur merah muda (bawah): suku ke-2, 4, 6, ... = barisan genap

Cek ulang: barisan lengkap $2, 50, 5, 45, 9, 40, 14, 35, 20, 30$: suku ganjil $2, 5, 9, 14, 20$ (selisih $3, 4, 5, 6$) ✓, suku genap $50, 45, 40, 35, 30$ (selisih -5) ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ $19, 30$: **Jebakan:** menganggap selisih barisan ganjil tetap $+5$ (menyalin selisih terakhir), sehingga $14 + 5 = 19$.

• B ✗ $20, 27$: **Jebakan:** melanjutkan barisan ganjil dua kali (20 lalu 27) dan lupa bahwa suku ke-10 milik barisan genap.

• C ✓ $20, 30$.

• D ✗ $21, 30$: salah menambah, $14 + 7$; selisih berikutnya seharusnya $+6$.

• E ✗ $30, 20$: kedua bilangan benar, tetapi urutannya terbalik.

Jawaban: C.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

No. 22 Kunci: D

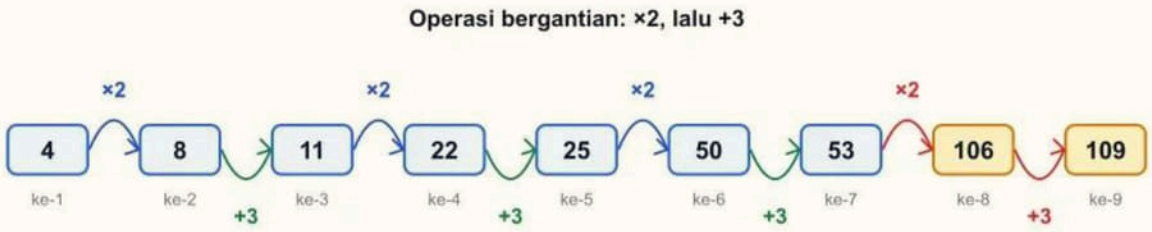
Yang diketahui: barisan $4, 8, 11, 22, 25, 50, 53$ (tujuh suku pertama). **Yang ditanya:** suku ke-9.

Konsep – Barisan dengan operasi bergantian. Bila selisih antarsuku tidak membentuk pola (di sini selisihnya $+4, +3, +11, +3, +25, +3$), coba lihat apakah setiap suku diperoleh dari suku sebelumnya dengan **dua operasi yang bergantian**, misalnya "dikali" lalu "ditambah". Setelah aturannya ketemu, lanjutkan **satu langkah demi satu langkah** sampai suku yang ditanya, sambil menghitung urutan sukunya.

Contoh kecil: $1, 3, 4, 12, 13, \ldots$ memakai $\times 3$ lalu $+1$ bergantian. Suku berikutnya $13 \times 3 = 39$, lalu $39 + 1 = 40$.

Langkah penyelesaian:

1. Periksa langkah demi langkah: $4 \times 2 = 8$; $8 + 3 = 11$; $11 \times 2 = 22$; $22 + 3 = 25$; $25 \times 2 = 50$; $50 + 3 = 53$. Aturannya: $\times 2$, lalu $+3$, bergantian.
2. Langkah dari suku ke-1 ke ke-2 adalah $\times 2$, ke-2 ke ke-3 adalah $+3$, dan seterusnya. Jadi langkah dari suku **ganjil** ke suku berikutnya selalu $\times 2$, dan dari suku **genap** ke suku berikutnya selalu $+3$.
3. Suku ke-7 $= 53$ (ganjil), jadi suku ke-8 $= 53 \times 2 = 106$.
4. Suku ke-8 (genap), jadi suku ke-9 $= 106 + 3 = 109$.



Cek ulang: barisan lengkap $4, 8, 11, 22, 25, 50, 53, 106, 109$; operasinya bergantian $\times 2, +3, \times 2, +3, \times 2, +3, \times 2, +3$ ✓. Ada sembilan suku, jadi 109 memang suku ke-9 ✓.

Analisis tiap opsi:

- A ✗ 56: **Jebakan:** melihat selisih $+3$ berulang lalu langsung menambah 3 pada 53, padahal sesudah $+3$ gilirannya $\times 2$.
- B ✗ 103: salah tanda, $53 \times 2 - 3$.
- C ✗ 106: **Jebakan:** itu suku ke-8; berhenti satu langkah terlalu cepat.
- D ✓ 109.
- E ✗ 112: urutan operasi terbalik, $(53 + 3) \times 2$.

Jawaban: D.

No. 23 Kunci: B

Yang diketahui: keuntungan Rp7.200.000 dibagi sebanding dengan banyak gerabah: Jati 40, Kemal 50, Lukman 30. **Yang ditanya:** selisih bagian Kemal dan Lukman.

Konsep – Membagi menurut perbandingan. Ubah jumlah barang menjadi perbandingan paling sederhana, lalu hitung nilai **satu bagian**:

$$\text{satu bagian} = \frac{\text{total}}{\text{jumlah semua bagian}}$$

Contoh kecil: Rp100.000 dibagi untuk A dan B dengan perbandingan $3 : 2$. Jumlah bagian 5, satu bagian Rp20.000, jadi A Rp60.000 dan B Rp40.000.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Langkah penyelesaian:

1. Perbandingan $40 : 50 : 30$. Bagi semuanya dengan 10: $4 : 5 : 3$.
2. Jumlah bagian: $4 + 5 + 3 = 12$.
3. Satu bagian: $7.200.000 : 12 = 600.000$.
4. Bagian Kemal $= 5 \times 600.000 = 3.000.000$; bagian Lukman $= 3 \times 600.000 = 1.800.000$.
5. Selisih $= 3.000.000 - 1.800.000 = 1.200.000$, yaitu Rp1.200.000.

Cek ulang: bagian Jati $= 4 \times 600.000 = 2.400.000$. Jumlah ketiganya $2.400.000 + 3.000.000 + 1.800.000 = 7.200.000$ ✓. Cara singkat: selisih bagian $5 - 3 = 2$ bagian $= 2 \times 600.000$ ✓.

Analisis tiap opsi:

- A ✗ Rp600.000: **Jebakan:** itu nilai **satu** bagian, padahal selisihnya dua bagian.
- B ✓ Rp1.200.000.
- C ✗ Rp1.800.000: itu bagian Lukman, bukan selisih.
- D ✗ Rp2.400.000: itu bagian Jati.
- E ✗ Rp3.000.000: **Jebakan:** itu bagian Kemal; lupa dikurangi bagian Lukman.

Jawaban: B.

No. 24 Kunci: C

Yang ditanya: perkiraan $\dfrac{24{,}8\% \times 401}{0{,}49}$.

Konsep – Estimasi dengan bilangan "ramah". Bulatkan setiap bilangan ke nilai yang mudah dihitung. Ingat:

- Persen berarti per seratus: $24{,}8\% = 0{,}248 \approx 0{,}25 = \dfrac{1}{4}$.
- **Membagi** dengan $0{,}5$ sama dengan **mengalikan** dengan 2, karena $0{,}5 = \dfrac{1}{2}$.

Contoh kecil: $30 : 0{,}5 = 60$ (ada 60 potongan setengah dalam 30).

Langkah penyelesaian:

1. Pembilang: $24{,}8\% \times 401 \approx \dfrac{1}{4} \times 400 = 100$. (Teliti: $0{,}248 \times 401 = 99{,}448$.)
2. Penyebut: $0{,}49 \approx 0{,}5$.
3. Bagi: $100 : 0{,}5 = 100 \times 2 = 200$. (Teliti: $99{,}448 : 0{,}49 \approx 202{,}96$.)
4. Opsi yang paling dekat dengan $202{,}96$ adalah 200.

Cek ulang: pembagi $0{,}49$ sedikit lebih kecil daripada $0{,}5$, jadi hasil teliti sedikit di atas perkiraan kasar; $202{,}96$ memang sedikit di atas 200 ✓.

Analisis tiap opsi:

- A ✗ 50: **Jebakan:** mengalikan dengan $0{,}49$ alih-alih membagi ($100 \times 0{,}5 = 50$).
- B ✗ 100: lupa membagi dengan $0{,}49$.
- C ✓ 200.
- D ✗ 2.000: salah letak koma, membagi dengan $0{,}049$.
- E ✗ 20.000: **Jebakan:** lupa tanda persen, memakai $24{,}8 \times 401 \approx 10.000$, lalu dibagi $0{,}5$.

Jawaban: C.

No. 25 Kunci: A

Yang diketahui (dari grafik, orang):

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Bulan	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun
Domestik	320	280	350	410	380	460
Mancanegara	80	90	120	100	140	150
Total	400	370	470	510	520	610

Yang ditanya: pernyataan yang BENAR.

Konsep – Membaca grafik garis dan menguji pernyataan. Salin nilai setiap titik ke tabel, tambahkan baris total bila perlu, lalu uji setiap pernyataan dengan hitungan kecil. Jangan menilai hanya dari kesan kemiringan garis.
Contoh kecil: "lebih dari 1,5 kali" diuji dengan mengalikan nilai pembanding dengan $1{,}5$, lalu membandingkannya.

Langkah penyelesaian:
1. Opsi A: total Februari $= 280 + 90 = 370$; $1{,}5 \times 370 = 555$. Total Juni $= 460 + 150 = 610$. Karena $610 > 555$, pernyataan **benar**.
2. Opsi B: mancanegara Maret 120, April 100 (turun) → salah.
3. Opsi C: total Maret 470, total Mei 520; $470 < 520$ → salah.
4. Opsi D: kenaikan domestik: Jan→Feb -40, Feb→Mar $+70$, Mar→Apr $+60$, Apr→Mei -30, Mei→Jun $+80$. Terbesar Mei→Jun $(+80)$ → salah.
5. Opsi E: $\dfrac{150}{610} \times 100\% \approx 24{,}6\%$, kurang dari 25% → salah.

Cek ulang: hanya pernyataan A yang lolos uji hitungan ✓.

Analisis tiap opsi:
• A ✓ $610 > 555$.
• B ✗ **Jebakan:** garis merah tampak terus naik, padahal turun dari 120 ke 100 pada April.
• C ✗ total Maret lebih kecil daripada Mei.
• D ✗ **Jebakan:** ruas Maret–April tampak curam, tetapi kenaikannya $(+60)$ kalah dari Feb–Mar $(+70)$ dan Mei–Jun $(+80)$.
• E ✗ **Jebakan:** 150 adalah sekitar seperempat dari 600, tetapi totalnya 610, sehingga persentasenya sedikit di bawah 25%.

Jawaban: A.

No. 26 Kunci: C

Yang diketahui: April: domestik 410, mancanegara 100. Mei: domestik 380, mancanegara 140. Tiket domestik Rp15.000, mancanegara Rp40.000. **Yang ditanya:** selisih pendapatan tiket Mei dan April.

Konsep – Pendapatan dari dua jenis tiket.
$$\text{pendapatan} = (\text{banyak domestik} \times 15.000) + (\text{banyak mancanegara} \times 40.000)$$
Perubahan pendapatan = perubahan dari tiket domestik **ditambah** perubahan dari tiket mancanegara. Perhatikan tandanya: yang berkurang dihitung negatif.
Contoh kecil: toko menjual 2 roti lebih sedikit (Rp5.000/roti) dan 3 kue lebih banyak (Rp10.000/kue). Perubahan pendapatan $= -2 \times 5.000 + 3 \times 10.000 = 20.000$.

Langkah penyelesaian:
1. Pendapatan April: $410 \times 15.000 = 6.150.000$ dan $100 \times 40.000 = 4.000.000$; jumlah $10.150.000$.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

2. Pendapatan Mei: $380 \times 15.000 = 5.700.000$ dan $140 \times 40.000 = 5.600.000$; jumlah $11.300.000$.
3. Selisih: $11.300.000 - 10.150.000 = 1.150.000$, yaitu Rp1.150.000.

Cek ulang (cara perubahan): domestik berkurang 30 orang → $-30 \times 15.000 = -450.000$. Mancanegara bertambah 40 orang → $+40 \times 40.000 = +1.600.000$. Jumlah $-450.000 + 1.600.000 = 1.150.000$ ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ Rp150.000: **Jebakan:** melihat total wisatawan hanya naik 10 orang ($510 \rightarrow 520$), lalu mengalikan dengan Rp15.000; padahal harga tiket kedua jenis wisatawan berbeda.

• B ✗ Rp450.000: hanya menghitung perubahan tiket domestik.

• C ✓ Rp1.150.000.

• D ✗ Rp1.600.000: hanya menghitung kenaikan tiket mancanegara, lupa domestik berkurang.

• E ✗ Rp2.050.000: **Jebakan:** menjumlahkan 450.000 dan $1.600.000$ seolah-olah keduanya kenaikan, padahal pendapatan domestik berkurang.

Jawaban: C.

No. 27 Kunci: E

Yang diketahui: tabel banyak perajin, hari kerja, dan tas yang dihasilkan. **Yang ditanya:** kelompok dengan tas **per perajin per hari** tertinggi.

Konsep – Rata-rata per orang per hari. Bila hasil dikerjakan oleh beberapa orang selama beberapa hari, banyaknya "kerja orang-hari" adalah $\text{perajin} \times \text{hari}$. Maka

$$\text{tas per perajin per hari} = \frac{\text{tas}}{\text{perajin} \times \text{hari}}.$$

Contoh kecil: 2 orang bekerja 5 hari menghasilkan 30 kue → $\dfrac{30}{2 \times 5} = 3$ kue per orang per hari.

Langkah penyelesaian:

Kelompok	Perajin × hari	Tas : (perajin × hari)
Jati	$5 \times 22 = 110$	$253 : 110 = 2{,}3$
Kenanga	$8 \times 15 = 120$	$288 : 120 = 2{,}4$
Kelapa	$3 \times 28 = 84$	$196 : 84 \approx 2{,}33$
Ketapang	$10 \times 12 = 120$	$264 : 120 = 2{,}2$
Lontar	$4 \times 25 = 100$	$250 : 100 = \mathbf{2{,}5}$

Nilai tertinggi: Lontar, $2{,}5$ tas per perajin per hari.

Cek ulang: $4 \times 25 \times 2{,}5 = 250$ ✓, dan $2{,}5$ lebih besar daripada nilai kedua tertinggi ($2{,}4$ milik Kenanga) ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ Jati: $2{,}3$.

• B ✗ Kenanga: **Jebakan:** hasil tas totalnya terbanyak (288) dan tas per hari kelompoknya juga terbanyak ($288 : 15 = 19{,}2$), tetapi dibagi banyak perajin hanya $2{,}4$.

• C ✗ Kelapa: **Jebakan:** tas per perajin terbanyak ($196 : 3 \approx 65{,}3$), tetapi hari kerjanya paling banyak, sehingga per hari hanya $\approx 2{,}33$.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

• D ✗ Ketapang: $2{,}2$.
• E ✓ Lontar: $2{,}5$.

Jawaban: E.

No. 28 Kunci: C

Yang diketahui: misalkan harga tiket dewasa d dan pelajar p (dalam ribu rupiah). $3d + 4p = 115$ dan $2d + 5p = 100$. **Yang ditanya:** $2d + 3p$.

Konsep – Sistem dua persamaan linear (cara eliminasi). Samakan koefisien salah satu huruf dengan mengalikan persamaan, lalu kurangkan agar huruf itu hilang.
Contoh kecil: $x + y = 7$ dan $x + 3y = 13$. Kurangkan: $2y = 6$, jadi $y = 3$ dan $x = 4$.

Langkah penyelesaian:
1. Kalikan persamaan pertama dengan 2: $6d + 8p = 230$.
2. Kalikan persamaan kedua dengan 3: $6d + 15p = 300$.
3. Kurangkan hasil langkah 2 dengan hasil langkah 1: $7p = 70$, jadi $p = 10$.
4. Masukkan ke $2d + 5p = 100$: $2d + 50 = 100$, jadi $2d = 50$ dan $d = 25$.
5. Keluarga Kemal: $2d + 3p = 2(25) + 3(10) = 50 + 30 = 80$, yaitu Rp80.000.

Cek ulang: $3(25) + 4(10) = 75 + 40 = 115$ ✓ dan $2(25) + 5(10) = 50 + 50 = 100$ ✓.

Analisis tiap opsi:
• A ✗ Rp60.000: menghitung $2d + p$ (pelajarnya dianggap satu orang).
• B ✗ Rp76.800: **Jebakan:** memakai harga rata-rata per orang dari kedua rombongan, $\frac{215.000}{14} \times 5 \approx 76.800$; padahal harga dewasa dan pelajar berbeda.
• C ✓ Rp80.000.
• D ✗ Rp95.000: **Jebakan:** harga dewasa dan pelajar tertukar ($2 \times 10.000 + 3 \times 25.000$).
• E ✗ Rp100.000: menyalin biaya rombongan kedua karena sama-sama berisi 2 orang dewasa.

Jawaban: C.

No. 29 Kunci: D

Yang ditanya: apakah setiap pernyataan menghasilkan **satu** nilai banyak perajin.

Konsep – Kecukupan data. Uji pernyataan (1) sendiri, lalu (2) sendiri, baru keduanya bersama bila perlu. Satu huruf yang tidak diketahui cukup ditentukan oleh satu persamaan yang menghasilkan tepat satu nilai.
Contoh kecil: "Berapa harga satu pensil?" Bila diketahui "5 pensil harganya Rp10.000", itu sudah cukup: $10.000 : 5 = 2.000$.

Langkah penyelesaian: misalkan banyak perajin semula n.
1. Pernyataan (1) saja: $12n = 360$, sehingga $n = 360 : 12 = 30$. Satu nilai → **cukup**.
2. Pernyataan (2) saja: $n + 5 = \frac{7}{6}n$. Kurangkan n dari kedua ruas: $5 = \frac{7}{6}n - n = \frac{1}{6}n$. Kalikan 6: $n = 30$. Satu nilai → **cukup**.
3. Karena masing-masing pernyataan sudah cukup, tidak perlu menggabungkan.

Cek ulang: dengan $n = 30$: $30 \times 12 = 360$ ✓; $30 + 5 = 35$ dan $\frac{7}{6} \times 30 = 35$ ✓.

Analisis tiap opsi:
• A ✗ **Jebakan:** mengira pernyataan (2) tidak cukup karena tidak memuat angka banyak perajin secara langsung; padahal "bertambah 5 menjadi $\frac{7}{6}$ kali" sudah membentuk satu persamaan dengan satu

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

huruf.

• B ✗ pernyataan (1) juga cukup.

• C ✗ **Jebakan:** terbiasa menggabungkan dua pernyataan, padahal masing-masing sudah memberi satu nilai.

• D ✓ masing-masing cukup.

• E ✗ keduanya justru cukup.

Jawaban: D.

No. 30 Kunci: A

Yang diketahui: Jelita: Rp160.000 per kamar (2 orang) per malam + sarapan Rp20.000 per orang. Kenari: Rp270.000 per kamar (3 orang) per malam, termasuk sarapan. **Yang ditanya:** hubungan P (biaya per orang di Jelita) dan Q (biaya per orang di Kenari).

Konsep – Membandingkan harga satuan. Harga paket yang isinya berbeda harus diubah ke satuan yang sama, di sini **per orang per malam termasuk sarapan**. Biaya yang dihitung per orang (sarapan) ditambahkan **setelah** harga kamar dibagi banyak orang, atau dikalikan banyak orang sebelum dibagi. Contoh kecil: sewa sepeda Rp30.000 untuk 2 orang + helm Rp5.000 per orang → per orang $= 15.000 + 5.000 = 20.000$.

Langkah penyelesaian:

1. P: kamar per orang $= 160.000 : 2 = 80.000$; ditambah sarapan $20.000 \rightarrow P = 100.000$.
2. Q: $270.000 : 3 = 90.000$ (sarapan sudah termasuk) $\rightarrow Q = 90.000$.
3. Bandingkan: $100.000 > 90.000$, jadi $P > Q$ (selisihnya $P - Q = 10.000$).

Cek ulang (cara total kamar): Jelita untuk 2 orang $= 160.000 + 2 \times 20.000 = 200.000$, per orang 100.000 ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✓ $P > Q$.

• B ✗ **Jebakan:** membandingkan tarif kamar saja ($160.000 < 270.000$) atau lupa menambahkan sarapan ($80.000 < 90.000$).

• C ✗ **Jebakan:** menghitung sarapan sekali per kamar: $(160.000 + 20.000) : 2 = 90.000$, sehingga tampak sama dengan Q.

• D ✗ selisihnya benar 10.000, tetapi arahnya terbalik; yang lebih mahal justru P.

• E ✗ semua data tersedia, jadi hubungannya dapat ditentukan.

Jawaban: A.

Simulasi 2 — Prediksi SNBT 2027 — 2

No. 1 Kunci: C

Yang diketahui: empat desa menanam mangrove → pantai mundur rata-rata 0,4 m/tahun (sebelumnya 2–3 m/tahun). Tiga desa lain di kabupaten yang sama tanpa mangrove → tetap mundur 2–3 m/tahun. **Yang ditanya:** simpulan PALING MUNGKIN benar.

Konsep – Generalisasi dengan kelompok pembanding. Simpulan induktif yang baik (1) sesuai dengan semua fakta, (2) hanya berlaku untuk kelompok yang diamati, dan (3) tidak menambahkan alasan yang tidak disebut. Kelompok yang tidak diberi perlakuan (desa tanpa mangrove) disebut **pembanding**; gunanya untuk melihat apakah perubahan hanya terjadi pada kelompok yang diberi perlakuan.

Contoh kecil: dua kelas memasang tirai, ruangannya terasa lebih sejuk; kelas lain tanpa tirai tetap panas. Simpulan wajar: tirai ikut membuat kelas yang memasangnya lebih sejuk.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Langkah penyelesaian:
1. Perlakuan: menanam mangrove. Hasil pada desa yang menanam: kecepatan mundur garis pantai turun dari 2–3 m menjadi 0,4 m per tahun.
2. Pembanding: desa tanpa mangrove tetap 2–3 m per tahun. Jadi penurunan hanya terjadi pada desa yang menanam.
3. Pengikisan belum berhenti (masih 0,4 m per tahun), tetapi menjadi jauh **lebih lambat**.
4. Simpulan yang tepat: penanaman mangrove **ikut memperlambat** pengikisan di desa yang menanamnya. Kata "ikut" dipakai karena data tidak menutup kemungkinan ada faktor lain.

Cek ulang: opsi C sesuai angka (lebih lambat, bukan berhenti), sesuai pembanding, dan tidak melebar ke luar kabupaten ✓.

Analisis tiap opsi:
• A ✗ **Jebakan:** "menghentikan sama sekali" bertentangan dengan data; pantai masih mundur 0,4 m per tahun.
• B ✗ **Jebakan:** generalisasi berlebihan dari empat desa di satu kabupaten ke seluruh Indonesia, ditambah kata "berhenti".
• C ✓ didukung perbandingan dua kelompok desa.
• D ✗ besar ombak tidak pernah diukur; ini alasan tambahan tanpa dasar.
• E ✗ menilai sikap warga tanpa data apa pun.

Jawaban: C.

No. 2 Kunci: E

Yang diketahui: dua blok sama luas dan sama jenis pohon. Tahun 2025: keduanya ±20 jenis burung. Februari 2026: jalan raya ramai dibuka di sisi Blok Utara. Desember 2026 (cara pengamatan sama): Utara 9 jenis, Selatan 21 jenis. **Yang ditanya:** penjelasan PALING MUNGKIN untuk perbedaan itu.

Konsep – Mencari faktor pembeda. Bila dua tempat mula-mula sama, lalu hanya satu tempat yang mengalami perubahan, perbedaan hasil paling mungkin berasal dari perubahan itu. Penjelasan yang bertentangan dengan hal yang dinyatakan "sama" langsung gugur.
Contoh kecil: dua kolam ikan sama ukuran dan sama pakan; di samping kolam A dipasang mesin pompa yang bising. Bila ikan di kolam A lebih sering stres, penjelasan paling mungkin: kebisingan mesin.

Langkah penyelesaian:
1. Hal yang sama: luas blok, jenis pohon, jumlah jenis burung tahun 2025, dan cara pengamatan.
2. Hal yang berubah hanya pada Blok Utara: dibukanya jalan raya empat lajur yang ramai di sisinya.
3. Hasil: hanya Blok Utara yang jenis burungnya turun (20 → 9); Blok Selatan hampir tetap (20 → 21).
4. Jalan ramai membawa kebisingan, getaran, dan lalu lalang kendaraan. Masuk akal bila sebagian jenis burung menghindari tempat seperti itu.

Cek ulang: opsi E memakai satu-satunya perubahan yang disebut dan cocok dengan arah perubahan (turun hanya di Utara) ✓.

Analisis tiap opsi:
• A ✗ jenis pohon kedua blok sama; tidak ada data pohon Utara lebih tua atau tidak berbuah.
• B ✗ teks menyebut pengamatan dilakukan dengan cara yang sama.
• C ✗ **Jebakan:** Blok Selatan hanya bertambah dari 20 menjadi 21 jenis, jadi tidak "berlipat"; data juga tidak mencatat perpindahan burung.
• D ✗ **Jebakan:** bila kemarau penyebabnya, Blok Selatan seharusnya ikut turun, padahal tidak.
• E ✓ memakai faktor pembeda.

Jawaban: E.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

No. 3 Kunci: A

Yang diketahui: pola hutan kota: (a) saat sesuatu **berlimpah** (hujan deras), kelebihannya **disimpan**; (b) karena disimpan, tidak terjadi kerugian saat berlimpah (selokan tidak meluap); (c) saat sesuatu **kurang** (kemarau), simpanan **dilepas perlahan**; (d) sehingga tidak terjadi kekurangan (sumur tidak cepat kering). **Yang ditanya:** situasi dengan pola PALING SERUPA.

Konsep – Analogi induktif. Dua situasi analog bila **urutan hubungannya** sama, walaupun bidangnya berbeda. Tulis pola stimulus dalam langkah umum, lalu cocokkan setiap opsi langkah demi langkah. Kemiripan bidang (sama-sama soal air hujan) tidak menjamin pola sama.
Contoh kecil: baterai ponsel diisi penuh saat ada listrik, lalu dipakai saat listrik padam. Polanya: simpan saat berlimpah, pakai saat kurang.

Langkah penyelesaian:
1. Opsi A: gabah melimpah saat panen → disimpan di lumbung → saat paceklik (kurang) dikeluarkan sedikit-sedikit. Langkah (a)–(d) cocok.
2. Opsi B: air hujan **dibuang secepatnya**, tidak disimpan; tidak ada langkah (c) dan (d).
3. Opsi C: uang disimpan, tetapi **tidak dilepas** saat dibutuhkan (baru dibuka setelah lulus); langkah (c) tidak ada.
4. Opsi D: tidak ada penyimpanan sama sekali; semua dihabiskan saat berlimpah.
5. Opsi E: payung hanya **menghalangi**; air tidak disimpan dan tidak dilepas kemudian.

Cek ulang: hanya opsi A yang memuat dua sisi pola: menyimpan saat berlimpah **dan** melepas perlahan saat kurang ✓.

Analisis tiap opsi:
- A ✓ seluruh pola cocok.
- B ✗ **Jebakan:** bidangnya sama (air hujan dan selokan), tetapi polanya membuang, bukan menyimpan.
- C ✗ **Jebakan:** ada "menyimpan", tetapi simpanan tidak dipakai saat kekurangan.
- D ✗ pola menghabiskan, bukan menyimpan.
- E ✗ pola menghalangi, bukan menyimpan lalu melepas.

Jawaban: A.

No. 4 Kunci: D

Yang diketahui: 120 burung = 70 kuntul + 35 cangak + 15 blekok. Danau: bagian utara (eceng gondok) dan selatan (air terbuka). **Semua** blekok tercatat di bagian utara. **Yang ditanya:** pernyataan yang PASTI SALAH.

Konsep – Empat tingkat kepastian.
- **Pasti benar**: tidak mungkin salah menurut data.
- **Pasti salah**: **bertentangan** dengan data.
- **Mungkin benar / tidak dapat ditentukan**: tidak bertentangan, tetapi data tidak menjaminnya.

Contoh kecil: "Semua buku cerita ada di rak atas." Pernyataan "ada buku cerita di rak bawah" pasti salah; "semua buku di rak atas adalah buku cerita" tidak dapat ditentukan.

Langkah penyelesaian:
1. A: kuntul 70 dari 120; separuh dari 120 adalah 60, dan $70 > 60$ → **pasti benar**.
2. B: data hanya menyebut blekok ada di utara; burung lain (kuntul, cangak) bisa saja juga di utara → **tidak dapat ditentukan**.
3. C: sensus 2027 belum ada datanya → **tidak dapat ditentukan**.
4. D: "semua blekok di bagian utara" berarti tidak ada satu pun blekok tercatat di bagian selatan. Pernyataan D bertentangan → **pasti salah**.
5. E: $70 + 35 = 105 > 100$ → **pasti benar**.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Cek ulang: hanya D yang berlawanan langsung dengan kalimat "semua blekok berada di bagian utara" ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ justru pasti benar ($70 > 60$).

• B ✗ **Jebakan:** membalik pernyataan; "semua blekok di utara" tidak sama dengan "semua burung di utara adalah blekok".

• C ✗ **Jebakan:** tidak ada data tahun 2027; tidak dapat ditentukan, bukan pasti salah.

• D ✓ bertentangan dengan data.

• E ✗ pasti benar (105 ekor).

Jawaban: D.

No. 5 Kunci: B

Yang diketahui: Januari 2026 dipasang 50 rumah burung → Desember 2026 jalak naik dari 14 menjadi 25 ekor. **Simpulan pengelola:** rumah burung **menyebabkan** jalak bertambah. **Yang ditanya:** pernyataan PALING MEMPERLEMAH.

Konsep – Memperlemah simpulan sebab-akibat. Simpulan "X menyebabkan Y" melemah bila ada bukti bahwa Y juga terjadi **tanpa X**. Bila tempat yang tidak mendapat X mengalami kenaikan yang sama, kenaikan itu mungkin berasal dari hal lain (misalnya musim atau keadaan alam di seluruh wilayah).
Contoh kecil: "Nilaiku naik karena aku memakai pena baru." Melemah bila temanku yang tetap memakai pena lama juga naik nilainya sebesar itu (mungkin soalnya memang lebih mudah).

Langkah penyelesaian:

1. X = rumah burung; Y = jumlah jalak naik.
2. Opsi B: di hutan kota tetangga **tanpa** rumah burung, jalak juga naik sama pesat. Artinya kenaikan dapat terjadi tanpa X → peran rumah burung diragukan → **memperlemah**.
3. Opsi A: jalak benar-benar memakai rumah burung untuk berbiak → **memperkuat**.
4. Opsi E: sebelumnya jalak kekurangan tempat bersarang, jadi rumah burung mengisi kekurangan itu → **memperkuat**.
5. Opsi C dan D tidak membahas hubungan rumah burung dengan jumlah jalak → tidak relevan.

Cek ulang: hanya B yang menunjukkan akibat (jalak naik) muncul juga di tempat tanpa sebab (rumah burung) ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ **Jebakan:** relevan, tetapi arahnya memperkuat.

• B ✓ pembanding tanpa rumah burung mengalami kenaikan serupa.

• C ✗ jumlah pengunjung tidak berhubungan dengan jumlah jalak.

• D ✗ bahan rumah burung tidak memengaruhi hubungan sebab-akibat yang dinilai.

• E ✗ **Jebakan:** terdengar netral, padahal justru memperkuat (rumah burung menutup kekurangan tempat bersarang).

Jawaban: B.

No. 6 Kunci: A

Yang diketahui: Pakar 1: pohon peneduh **menurunkan suhu** trotoar. Pakar 2: pohon peneduh membuat **lebih banyak warga berjalan kaki**. Fakta: ruas berpohon 4 °C lebih sejuk **dan** dilalui pejalan kaki dua kali lebih banyak daripada ruas tanpa pohon di jalan yang sama. **Yang ditanya:** pengaruh fakta terhadap kedua pernyataan.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Konsep – Menilai fakta terhadap tiap pendapat secara terpisah. Fakta memperkuat bila sejalan dengan isi pendapat, memperlemah bila berlawanan, dan tidak relevan bila tidak membahas hal yang sama. Dua pakar **tidak selalu** berlawanan; bila mereka membahas dua hal berbeda, satu fakta bisa mendukung keduanya.
Contoh kecil: A berkata "sarapan membuat siswa tidak lapar", B berkata "sarapan membuat siswa lebih fokus". Fakta "siswa yang sarapan lebih jarang lapar dan lebih tepat menjawab kuis" memperkuat keduanya.

Langkah penyelesaian:
1. Bagian fakta "ruas berpohon 4 °C lebih sejuk" sejalan dengan Pakar 1 → **memperkuat** Pakar 1.
2. Bagian fakta "pejalan kaki dua kali lebih banyak di ruas berpohon" sejalan dengan Pakar 2 → **memperkuat** Pakar 2.
3. Pembandingnya adil: ruas tanpa pohon berada di jalan yang sama, sehingga perbedaan lain (lokasi, keramaian jalan) lebih kecil.

Cek ulang: kedua pakar tidak saling bertentangan (yang satu membahas suhu, yang lain jumlah pejalan kaki), dan fakta memuat data untuk keduanya ✓.

Analisis tiap opsi:
- A ✓ memperkuat keduanya.
- B ✗ **Jebakan:** hanya memperhatikan data suhu dan menganggap dua pakar pasti berlawanan.
- C ✗ arah untuk Pakar 1 salah; data suhu justru mendukungnya.
- D ✗ tidak ada bagian fakta yang berlawanan dengan salah satu pakar.
- E ✗ **Jebakan:** fakta tepat membahas suhu trotoar dan jumlah pejalan kaki.

Jawaban: A.

No. 7 Kunci: D

Yang diketahui: Maret 2026 lampu terang dipasang di tepi Pantai Nirwana. Musim menetas 2026: banyak tukik merayap ke arah jalan; tukik yang sampai ke laut turun 85% → 40%. Pantai Ngurah (tanpa lampu): tetap ±85%. **Yang ditanya:** hubungan sebab-akibat PALING MUNGKIN.

Konsep – Kausalitas induktif. Dugaan sebab yang baik memenuhi: (1) sebab terjadi **sebelum** akibat; (2) akibat muncul di **tempat yang terkena** sebab; (3) ada **pembanding** yang tidak terkena sebab dan tidak berubah; (4) ada petunjuk **mekanisme** (cara sebab menghasilkan akibat); (5) klaim tidak berlebihan.
Contoh kecil: sejak kantin memutar musik keras, siswa yang membaca di teras kantin berkurang, sedangkan teras perpustakaan yang sepi tetap ramai pembaca.

Langkah penyelesaian:
1. Urutan waktu: lampu dipasang (Maret) sebelum musim menetas ✓.
2. Tempat: penurunan terjadi di Pantai Nirwana yang berlampu ✓.
3. Pembanding: Pantai Ngurah tanpa lampu tetap ±85% ✓.
4. Mekanisme: tukik ditemukan merayap **ke arah jalan**, tempat lampu berada. Ini petunjuk bahwa cahaya lampu menarik tukik ke arah yang salah.
5. Klaim: masih 40% tukik sampai ke laut, jadi yang salah arah adalah **sebagian** tukik.

Cek ulang: opsi D memenuhi kelima syarat ✓.

Analisis tiap opsi:
- A ✗ **Jebakan:** sebab-akibat terbalik; lampu dipasang **sebelum** tukik berkurang.
- B ✗ data membicarakan tukik yang mencapai laut, bukan penyu berhenti bertelur; "semua" juga berlebihan.
- C ✗ kesehatan induk tidak disebut sama sekali.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

• D ✓ sesuai urutan waktu, tempat, pembanding, dan petunjuk "merayap ke arah jalan".

• E ✗ **Jebakan:** Pantai Ngurah justru **tidak** berlampu.

Jawaban: D.

No. 8 Kunci: E

Yang diketahui: 40 sore lembap ($> 85\%$) + awan gelap di barat → 36 kali hujan malamnya. 60 sore kering ($< 70\%$) + cerah → hanya 3 kali hujan. **Yang ditanya:** simpulan PALING MUNGKIN benar.

Konsep – Generalisasi dari pengamatan berulang. Bila suatu pola muncul berkali-kali, simpulan yang wajar berbentuk **kecenderungan** ("umumnya", "sering"), bukan kepastian ("pasti", "hanya"), terutama bila ada pengecualian dalam data.
Contoh kecil: 9 dari 10 kali langit mendung, jemuranku kehujanan. Simpulan wajar: "Langit mendung umumnya diikuti hujan", bukan "mendung pasti hujan".

Langkah penyelesaian:

1. Ubah ke persen: sore lembap-berawan → $\frac{36}{40} \times 100\% = 90\%$ diikuti hujan. Sore kering-cerah → $\frac{3}{60} \times 100\% = 5\%$ diikuti hujan.
2. Perbedaan 90% dan 5% sangat besar, jadi ada kecenderungan kuat: sore lembap dan berawan gelap umumnya diikuti hujan.
3. Karena masih ada 4 sore lembap tanpa hujan dan 3 sore kering dengan hujan, kata "pasti" dan "hanya" tidak sesuai data.

Cek ulang: opsi E memakai kata "umumnya", cocok dengan 90%, dan tidak membahas hal di luar catatan ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ **Jebakan:** "hanya" bertentangan dengan data; 3 kali hujan turun setelah sore yang kering dan cerah.

• B ✗ **Jebakan:** "pasti" terlalu kuat; 4 dari 40 sore lembap tidak diikuti hujan. Selain itu, pola tercatat untuk kelembapan tinggi **disertai** awan gelap, bukan kelembapan saja.

• C ✗ sebab-akibat terbalik; hujan malam tidak mungkin menyebabkan awan pada sore sebelumnya.

• D ✗ tidak ada data desa lain.

• E ✓ kecenderungan yang sesuai data.

Jawaban: E.

No. 9 Kunci: B

Yang diketahui: pendapat: larangan memberi makan → kebiasaan monyet merebut makanan **berhenti**. Alasan: kebiasaan itu muncul karena monyet terbiasa diberi makan. **Yang ditanya:** asumsi (anggapan tak tertulis yang **harus** benar agar alasan mendukung simpulan).

Konsep – Asumsi dan uji negasi. Asumsi menutup celah antara alasan dan simpulan. Cara mengujinya: **balikkan** calon asumsi. Bila setelah dibalik argumen runtuh, itulah asumsinya; bila argumen tetap berdiri, itu bukan asumsi yang diperlukan.
Contoh kecil: "Aku akan berhenti jajan agar uangku cukup sampai akhir bulan." Asumsinya: tidak ada pengeluaran besar lain yang menghabiskan uangku.

Langkah penyelesaian:

1. Alasan pengelola hanya menyebut satu penyebab kebiasaan merebut: terbiasa diberi makan.
2. Celah: bisa saja monyet merebut makanan karena **lapar**, yaitu makanan di hutan tidak cukup. Bila demikian, larangan tidak menghentikan kebiasaan itu.
3. Uji negasi opsi B: "Monyet **tidak** dapat memperoleh cukup makanan dari hutan." Maka monyet tetap

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

mencari makanan ke tas pengunjung walaupun tidak lagi diberi makan → simpulan pengelola runtuh. Jadi B adalah asumsi.
4. Uji negasi opsi C: "Monyet lebih menyukai buah hutan." Ini justru membuat larangan lebih mudah berhasil; argumen tidak runtuh. Jadi C bukan asumsi.

Cek ulang: opsi B tepat menyingkirkan penjelasan lain (kelaparan) yang dapat menggagalkan larangan ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ banyak atau sedikitnya pengunjung yang membawa makanan tidak menentukan apakah larangan menghentikan kebiasaan monyet.

• B ✓ asumsi yang diperlukan.

• C ✗ **Jebakan:** terdengar berhubungan, tetapi bila dibalik argumen malah menguat; jadi tidak diperlukan.

• D ✗ **Jebakan:** jumlah monyet bertambah tidak menjembatani alasan dan simpulan.

• E ✗ keadaan di taman lain tidak berhubungan dengan argumen ini.

Jawaban: B.

No. 10 Kunci: C

Yang diketahui: barisan huruf D, K, R, Y, F, M. **Yang ditanya:** dua huruf berikutnya.

Konsep – Barisan huruf dengan nomor urut. Ubah setiap huruf menjadi nomor urutnya dalam abjad (A = 1, B = 2, ..., Z = 26), lalu cari pola selisihnya seperti barisan bilangan. Bila hitungan melewati Z, lanjutkan lagi dari A (abjad dianggap **melingkar**): nomor 27 berarti A, 28 berarti B, dan seterusnya (kurangi 26).
Contoh kecil: X, A, D, ... memakai loncatan $+3$: X(24) → $27 - 26 = 1$ = A → D(4) → G(7).



Langkah penyelesaian:
1. Nomor urut: D = 4, K = 11, R = 18, Y = 25.
2. Selisih: $11 - 4 = 7, 18 - 11 = 7, 25 - 18 = 7$. Polanya loncat $+7$.
3. Dari Y = 25: $25 + 7 = 32$. Karena lebih dari 26, kurangi 26: $32 - 26 = 6$ = F ✓ (sesuai huruf ke-5).
4. Dari F = 6: $6 + 7 = 13$ = M ✓ (sesuai huruf ke-6). Jadi pola $+7$ melingkar benar.
5. Huruf ke-7: $13 + 7 = 20$ = **T**.
6. Huruf ke-8: $20 + 7 = 27$, lalu $27 - 26 = 1$ = **A**.

Cek ulang dengan menghitung maju 7 huruf dari T: U, V, W, X, Y, Z, A → huruf ketujuh adalah A ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ S, Z: salah menghitung loncatan pertama ($+6$ dari M menjadi S), lalu $+7$ menjadi Z.

• B ✗ T, Z: **Jebakan:** huruf ketujuh benar, tetapi berhenti di Z karena lupa bahwa abjad melingkar kembali ke A.

• C ✓ T, A.

• D ✗ T, B: **Jebakan:** saat melewati Z, langkah "Z ke A" dihitung dua kali sehingga kelebihan satu huruf.

• E ✗ U, C: memakai loncatan $+8$ (salah menghitung jarak D ke K).

Jawaban: C.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

No. 11 Kunci: B

Yang diketahui: Premis 1: semua S adalah U (S = bibit siap tanam, U = berumur minimal 4 bulan). Premis 2: sebagian K bukan U (K = bibit yang dikirim ke Desa Malaka Baru). **Yang ditanya:** simpulan yang PASTI benar.

Konsep – Silogisme kategorik dengan diagram Venn.

• "Semua S adalah U" → lingkaran S berada **di dalam** U.

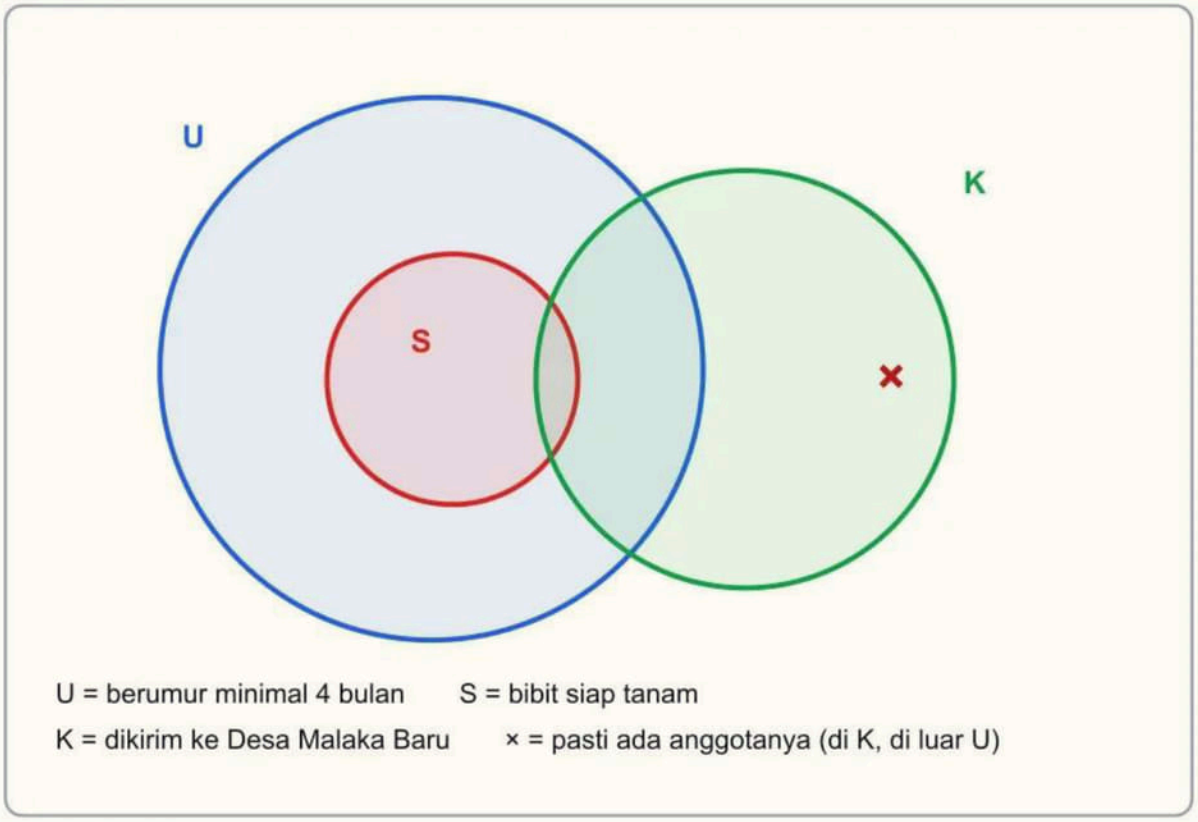
• "Sebagian K bukan U" → ada anggota K **di luar** U (beri tanda ×).

• Simpulan hanya boleh memakai daerah yang **pasti** berisi (bertanda ×). Daerah lain mungkin kosong, mungkin berisi.

Contoh kecil: semua anggota tim basket tingginya minimal 170 cm; sebagian siswa kelas X tingginya kurang dari 170 cm. Maka sebagian siswa kelas X bukan anggota tim basket.

Langkah penyelesaian:

1. Gambar U, lalu S di dalam U (premis 1).
2. Gambar K yang sebagian keluar dari U, dan beri tanda × di bagian K yang di luar U (premis 2).



3. Tanda × berada di luar U. Karena S seluruhnya di dalam U, tanda × pasti juga di luar S.
4. Jadi ada bibit yang dikirim ke Desa Malaka Baru yang **bukan** bibit siap tanam → "Sebagian bibit yang dikirim ... bukan bibit siap tanam" **pasti benar**.
5. Bagian K yang berada di dalam U (termasuk yang mungkin di dalam S) tidak diketahui isinya.

Cek ulang: andaikan semua bibit kiriman adalah bibit siap tanam. Maka semuanya berumur minimal 4 bulan (premis 1), padahal premis 2 menyebut sebagian belum 4 bulan. Bertentangan, jadi pasti ada bibit kiriman yang bukan bibit siap tanam ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ **Jebakan:** dari "sebagian" tidak boleh menjadi "semua"; bibit kiriman yang sudah 4 bulan bisa saja bibit siap tanam.

• B ✓ pasti benar (daerah ×).

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

• C ✗ bisa saja semua bibit siap tanam ikut dikirim; tidak pasti.
• D ✗ **Jebakan:** membalik premis 1; bibit berumur 4 bulan belum tentu siap tanam.
• E ✗ mungkin benar, tetapi tidak dijamin premis.

Jawaban: B.

No. 12 Kunci: A

Yang diketahui: Premis 1: $p \Rightarrow (q \wedge r)$, dengan p = "tinggi air melebihi 250 cm", q = "sirene dibunyikan", r = "jembatan ditutup". Premis 2: $\sim r$ (jembatan tidak ditutup). **Yang ditanya:** simpulan yang pasti benar.

Konsep – Modus tollens.

$p \Rightarrow q, \quad \sim q \quad \therefore \quad \sim p$

Bila akibatnya **tidak** terjadi, sebab yang menjamin akibat itu pasti tidak terjadi. Di sini akibatnya berupa "q **dan** r". Kalimat "dan" sudah gagal bila salah satu bagiannya gagal.
Contoh kecil: "Jika hujan, aku membawa payung dan jas hujan." Hari ini aku tidak membawa jas hujan → pasti tidak hujan.

Langkah penyelesaian:

1. Jembatan tidak ditutup ($\sim r$), maka "sirene dibunyikan **dan** jembatan ditutup" pasti salah.
2. Modus tollens: p pasti salah, yaitu tinggi muka air **tidak melebihi** 250 cm.
3. "Tidak melebihi 250 cm" artinya ≤ 250 cm: bisa 200 cm, bisa juga **tepat** 250 cm.
4. Tentang sirene: premis hanya menyebut sirene **pasti** berbunyi bila air melebihi 250 cm. Saat air tidak melebihi batas, premis tidak mengatur apa pun, jadi sirene tidak dapat ditentukan.

Cek ulang: andaikan air melebihi 250 cm. Premis 1 memaksa jembatan ditutup, padahal tidak ditutup. Bertentangan, jadi air pasti ≤ 250 cm ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✓ hasil modus tollens.
• B ✗ **Jebakan:** "kurang dari 250 cm" mengecualikan tepat 250 cm, padahal tepat 250 cm masih mungkin.
• C ✗ **Jebakan:** dari gagalnya "sirene dan jembatan" hanya pasti bahwa **salah satu** gagal; yang gagal sudah diketahui (jembatan), sedangkan sirene tidak dapat ditentukan.
• D ✗ bertentangan dengan modus tollens.
• E ✗ mungkin saja terjadi, tetapi tidak dijamin premis.

Jawaban: A.

No. 13 Kunci: E

Yang diketahui:

• Premis 1: $m \vee n$ (m = menanam di Pantai Melur, n = menanam di Muara Nibung).
• Premis 2: $m \Rightarrow s$ (s = membawa sepatu bot).
• Premis 3: $n \Rightarrow j$ (j = membawa jaket pelampung).
Yang ditanya: simpulan yang pasti benar.

Konsep – Dilema (gabungan "atau" dan "jika–maka"). Bila salah satu dari dua kemungkinan pasti terjadi, dan setiap kemungkinan membawa akibatnya sendiri, maka **salah satu akibat** pasti terjadi:

$m \vee n, \quad m \Rightarrow s, \quad n \Rightarrow j \quad \therefore \; s \vee j$

Contoh kecil: "Aku pergi naik bus atau kereta. Naik bus → aku membeli karcis bus. Naik kereta → aku membeli karcis kereta." Simpulan: aku membeli karcis bus atau karcis kereta.

Langkah penyelesaian: periksa setiap kemungkinan dalam tabel.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Kemungkinan	Akibat yang pasti	Apakah $s \vee j$ benar?
Menanam di Pantai Melur	membawa sepatu bot	Ya
Menanam di Muara Nibung	membawa jaket pelampung	Ya
Menanam di keduanya	membawa keduanya	Ya

1. Pada setiap kemungkinan, paling sedikit satu barang pasti dibawa.
2. Jadi "relawan membawa sepatu bot **atau** jaket pelampung" pasti benar.
3. Kita tidak tahu lokasi mana yang dipilih, sehingga tidak dapat memastikan barang mana yang dibawa.

Cek ulang: bila relawan tidak membawa keduanya, maka (modus tollens) mereka tidak menanam di Pantai Melur maupun di Muara Nibung, bertentangan dengan premis 1 ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ **Jebakan:** "dan" terlalu kuat; bila hanya menanam di satu lokasi, cukup satu barang yang pasti dibawa.

• B ✗ lokasi tidak dapat dipastikan.

• C ✗ **Jebakan:** membalik premis 3 (konvers); jaket bisa dibawa walau menanam di Pantai Melur.

• D ✗ bertentangan dengan penalaran di atas.

• E ✓ hasil dilema.

Jawaban: E.

No. 14 Kunci: B

Yang diketahui: pernyataan $p \wedge q$, dengan p = "hari ini cuaca cerah" dan q = "semua kapal nelayan berangkat melaut". **Yang ditanya:** ingkarannya, yaitu pernyataan yang benar **tepat ketika** pernyataan petugas salah.

Konsep – Tiga alat yang dipakai.

1. De Morgan: $\sim (p \wedge q) \equiv \sim p \vee \sim q$ ("dan" berubah menjadi "atau").
2. Negasi kuantor: ingkaran "semua kapal berangkat" adalah "**ada** kapal yang **tidak** berangkat".
3. Bentuk "atau" dapat ditulis sebagai "jika–maka": $\sim p \vee r \equiv p \Rightarrow r$.

p	r	$\sim p \vee r$	$p \Rightarrow r$
B	B	B	B
B	S	S	S
S	B	B	B
S	S	B	B

Contoh kecil: ingkaran "aku lapar dan haus" adalah "aku tidak lapar atau tidak haus", yang sama artinya dengan "jika aku lapar, aku tidak haus".

Langkah penyelesaian:

1. De Morgan: $\sim (p \wedge q) \equiv \sim p \vee \sim q$.
2. $\sim q$ = "ada kapal nelayan yang tidak berangkat melaut".
3. Hasil: "Hari ini cuaca tidak cerah **atau** ada kapal nelayan yang tidak berangkat melaut." Bentuk ini tidak ada di opsi.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

4. Ubah ke "jika–maka" dengan aturan 3 ($r = \sim q$): "**Jika** hari ini cuaca cerah, **ada** kapal nelayan yang tidak berangkat melaut." Ini opsi B.

Cek ulang: opsi B salah hanya bila cuaca cerah dan tidak ada kapal yang tertinggal (semua berangkat), yaitu tepat ketika pernyataan petugas benar. Jadi B benar tepat ketika pernyataan petugas salah ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ **Jebakan:** lupa mengubah "dan" menjadi "atau"; ingkaran sudah benar bila salah satu bagian gagal.

• B ✓ setara dengan $\sim p \vee \sim q$.

• C ✗ **Jebakan:** negasi "semua ... berangkat" bukan "semua ... tidak berangkat".

• D ✗ ini bentuk $\sim q \Rightarrow \sim p$, setara dengan $q \vee \sim p$, bukan $\sim p \vee \sim q$.

• E ✗ kuantor dan arah implikasinya keliru.

Jawaban: B.

No. 15 Kunci: B

Yang diketahui: sarang elang = **syarat perlu** untuk menjadi zona inti. Mawar: zona inti. Melati: ada sarang. Merbau: tidak ada sarang. **Yang ditanya:** pernyataan PASTI BENAR.

Konsep – Syarat perlu. "B syarat perlu bagi A" artinya **tanpa B, A tidak mungkin**, ditulis $A \Rightarrow B$. Akibatnya:

• Bila A terjadi, B pasti ada (modus ponens).

• Bila B tidak ada, A pasti tidak terjadi (modus tollens).

• Bila B ada, A **belum tentu** terjadi (syarat perlu bukan syarat cukup).

Contoh kecil: punya tiket adalah syarat perlu untuk masuk stadion. Orang di dalam stadion pasti punya tiket; orang yang punya tiket belum tentu masuk.

Langkah penyelesaian: di sini A = ditetapkan zona inti, B = ditemukan sarang elang; aturan: $A \Rightarrow B$.

1. Blok Mawar: A benar → B pasti benar: di Blok Mawar ditemukan sarang elang (**pasti benar**).
2. Blok Merbau: B salah → A pasti salah: Merbau pasti **tidak** menjadi zona inti.
3. Blok Melati: B benar → A belum tentu; Melati **mungkin** menjadi zona inti, mungkin tidak.

Cek ulang: bila Blok Mawar tidak punya sarang elang, ia tidak mungkin menjadi zona inti; padahal Mawar zona inti. Jadi sarangnya pasti ada ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ **Jebakan:** memperlakukan syarat perlu sebagai syarat cukup.

• B ✓ modus ponens pada $A \Rightarrow B$.

• C ✗ pasti salah (Merbau tidak punya sarang).

• D ✗ **Jebakan:** membalik arah syarat ($B \Rightarrow A$).

• E ✗ tidak dapat dipastikan; Melati bisa saja ditetapkan.

Jawaban: B.

No. 16 Kunci: D

Yang diketahui: Premis 1: semua N adalah L (N = bersarang di Nusa Manggar, L = burung laut). Premis 2: sebagian L adalah G (G = bermigrasi setiap tahun). Premis 3: tidak ada G yang N. **Yang ditanya:** simpulan yang PASTI benar.

Konsep – Kuantor semua, sebagian, dan tidak ada.

• "Semua N adalah L" → N di dalam L.

• "Tidak ada G yang N" → G dan N tidak beririsan.

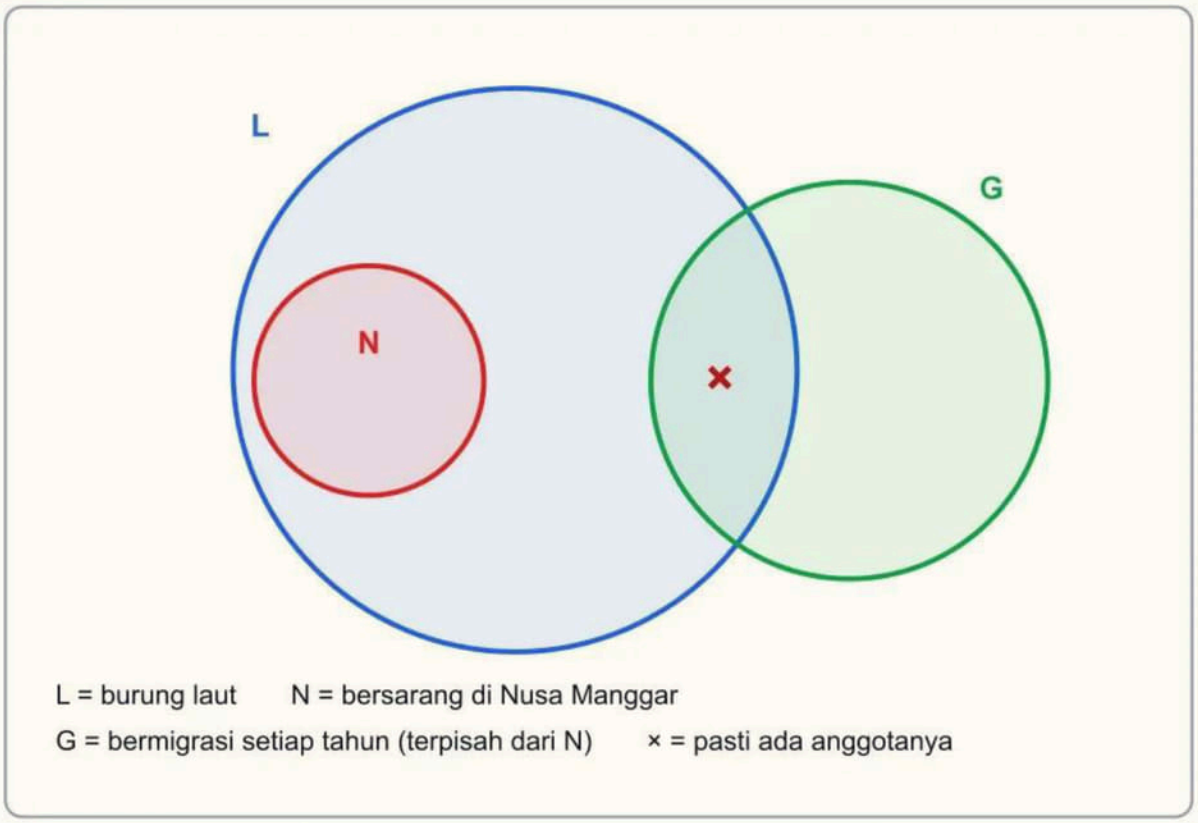
• "Sebagian L adalah G" → ada anggota di irisan L dan G (tanda ×).

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Contoh kecil: sebagian siswa kelas XI ikut paskibra; tidak ada anggota paskibra yang ikut paduan suara. Maka sebagian siswa kelas XI tidak ikut paduan suara.

Langkah penyelesaian:

1. Gambar L, lalu N di dalam L (premis 1).
2. Gambar G beririsan dengan L tetapi terpisah dari N (premis 3).
3. Beri tanda × di irisan L dan G (premis 2).



4. Tanda × adalah burung laut yang bermigrasi. Karena G terpisah dari N, burung itu **tidak** bersarang di Nusa Manggar.
5. Jadi "sebagian burung laut di kawasan itu tidak bersarang di Nusa Manggar" **pasti benar**.

Cek ulang: ambil satu burung laut yang bermigrasi (ada, menurut premis 2). Bila ia bersarang di Nusa Manggar, premis 3 dilanggar. Jadi ia pasti tidak bersarang di sana ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ pasti salah; burung bertanda × adalah burung laut yang tidak bersarang di Nusa Manggar.

• B ✗ bertentangan dengan premis 3.

• C ✗ **Jebakan:** premis 2 hanya menyebut sebagian burung laut bermigrasi; burung yang bermigrasi bisa juga bukan burung laut.

• D ✓ pasti benar (daerah ×).

• E ✗ **Jebakan:** dari "sebagian tidak" melompat ke "tidak ada"; burung di daerah N tetap mungkin ada.

Jawaban: D.

No. 17 Kunci: D

Yang diketahui:

• Aturan 1: setiap bedeng disiram Tim Pagi **atau** Tim Sore ($P \vee S$).

• Aturan 2: Tim Pagi **hanya** menyiram bedeng di dalam rumah kaca, artinya disiram Tim Pagi $\Rightarrow$ di dalam rumah kaca ($P \Rightarrow K$).

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

• Aturan 3: di dalam rumah kaca ⇒ berlabel biru ($K \Rightarrow B$).
• Fakta: bedeng nomor 12 tidak berlabel biru ($\sim B$).
Yang ditanya: pernyataan yang PASTI BENAR.

Konsep – Merangkai aturan "hanya", "jika", dan "atau".
• "Hanya X yang di-Y" berarti: bila di-Y, pasti X. Jadi "Tim Pagi hanya menyiram bedeng di rumah kaca" = bedeng yang disiram Tim Pagi pasti berada di rumah kaca.
• Modus tollens: dari $p \Rightarrow q$ dan $\sim q$, diperoleh $\sim p$.
• Silogisme disjungtif: dari $p \vee q$ dan $\sim p$, diperoleh q.
Contoh kecil: "Aku naik bus atau sepeda. Aku hanya naik bus kalau hujan. Hari ini tidak hujan." Maka hari ini aku naik sepeda.

Langkah penyelesaian:
1. Aturan 3 dan fakta: $K \Rightarrow B$ dan $\sim B$, maka $\sim K$. Bedeng 12 **tidak** berada di dalam rumah kaca.
2. Aturan 2: $P \Rightarrow K$ dan $\sim K$, maka $\sim P$. Bedeng 12 **tidak** disiram Tim Pagi.
3. Aturan 1: $P \vee S$ dan $\sim P$, maka S. Bedeng 12 **disiram Tim Sore**.

Cek ulang: andaikan bedeng 12 tidak disiram Tim Sore. Menurut aturan 1, ia harus disiram Tim Pagi, sehingga berada di rumah kaca (aturan 2) dan berlabel biru (aturan 3). Ini bertentangan dengan fakta. Jadi bedeng 12 pasti disiram Tim Sore ✓.

Analisis tiap opsi:
• A ✗ pasti salah; bedeng 12 tidak mungkin disiram Tim Pagi (langkah 2).
• B ✗ **Jebakan:** aturan tidak melarang Tim Sore menyiram bedeng di dalam rumah kaca; yang dibatasi hanya Tim Pagi. Tidak dapat dipastikan.
• C ✗ pasti salah (langkah 1).
• D ✓ hasil rangkaian aturan.
• E ✗ **Jebakan:** membalik aturan 2; bedeng berlabel biru (di rumah kaca) boleh juga disiram Tim Sore.

Jawaban: D.

No. 18 Kunci: C

Yang diketahui:
• Premis 1: diadopsi ⇒ diberi papan nama.
• Premis 2: diberi papan nama ⇒ dicatat di peta digital.
• Fakta: pohon nomor 45 **tidak** dicatat di peta digital.
Yang ditanya: pernyataan yang PASTI SALAH.

Konsep – Rantai implikasi dan modus tollens. Dua implikasi dapat disambung: $p \Rightarrow q$ dan $q \Rightarrow r$ menjadi $p \Rightarrow r$. Bila akhir rantai (r) tidak terjadi, setiap mata rantai sebelumnya pasti tidak terjadi.
Contoh kecil: "Siswa yang ikut lomba diberi kaus; yang diberi kaus difoto." Dika tidak difoto → Dika tidak diberi kaus → Dika tidak ikut lomba.

Langkah penyelesaian:
1. Rantai: diadopsi ⇒ papan nama ⇒ tercatat di peta.
2. Pohon 45 tidak tercatat. Modus tollens pada premis 2: pohon 45 **tidak** diberi papan nama (pasti benar).
3. Modus tollens pada premis 1: pohon 45 **tidak** diadopsi (pasti benar).
4. Pernyataan "pohon 45 sudah diadopsi warga" berlawanan dengan langkah 3 → **pasti salah**.

Cek ulang: bila pohon 45 diadopsi, ia pasti diberi papan nama lalu pasti tercatat di peta, bertentangan dengan fakta ✓.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Analisis tiap opsi:

• A ✗ justru pasti benar (langkah 2).

• B ✗ **Jebakan:** premis tidak melarang pohon yang tidak diadopsi masuk peta; pernyataan ini mungkin benar.

• C ✓ bertentangan dengan rantai aturan.

• D ✗ tahun tanam tidak dibahas; tidak dapat ditentukan.

• E ✗ **Jebakan:** membalik premis 2; pohon di peta belum tentu berpapan nama, jadi tidak dapat ditentukan.

Jawaban: C.

No. 19 Kunci: E

Yang diketahui: Syarat 1: dasar berlumpur. Syarat 2: bukan jalur perahu. Syarat 3: **jika** ombak besar, harus ada pemecah ombak (bila ombak kecil, syarat ini tidak berlaku). Aturan pemilih: bila lebih dari satu lolos, pilih yang terdekat. **Yang ditanya:** keputusan **dan** alasan yang PALING TEPAT.

Konsep – Menyaring pilihan dengan syarat, lalu aturan pemilih. Periksa setiap lokasi terhadap setiap syarat; gagal satu syarat saja berarti gugur. Lokasi yang lolos baru dibandingkan dengan aturan pemilih. Alasan dalam opsi juga harus sesuai data.
Contoh kecil: memilih sepatu harga di bawah Rp300 ribu dan ukuran 40; bila ada dua yang lolos, pilih yang paling ringan.

Langkah penyelesaian:

Lokasi	Lumpur?	Bukan jalur perahu?	Syarat ombak	Hasil
Pantai Mustika	Tidak	Ya	ombak kecil, tidak berlaku	**gugur**
Pantai Nyiur	Ya	Ya	ombak besar, tanpa pemecah	**gugur**
Teluk Nangka	Ya	Tidak	ombak kecil, tidak berlaku	**gugur**
Muara Nusa	Ya	Ya	ombak besar, ada pemecah	**lolos** (3 km)
Muara Mulia	Ya	Ya	ombak kecil, tidak berlaku	**lolos** (5 km)

1. Yang lolos: Muara Nusa (3 km) dan Muara Mulia (5 km).
2. Lebih dari satu lolos → pilih yang terdekat: **Muara Nusa**.
3. Alasan yang benar: Muara Nusa memenuhi semua syarat dan paling dekat di antara lokasi yang lolos. Ombaknya **besar** (tetapi ada pemecah ombak), bukan kecil.

Cek ulang: Muara Nusa lolos ketiga syarat; Muara Mulia juga lolos tetapi lebih jauh ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ **Jebakan:** paling dekat, tetapi dasarnya pasir (gugur syarat 1).

• B ✗ **Jebakan:** Muara Mulia memang lolos syarat, tetapi kalah oleh aturan "paling dekat".

• C ✗ ombak besar tanpa pemecah ombak (gugur syarat 3).

• D ✗ **Jebakan:** lokasinya benar, tetapi alasannya salah; ombak di Muara Nusa besar.

• E ✓ lokasi dan alasan benar.

Jawaban: E.

No. 20 Kunci: A

Yang diketahui:

• Premis 1: $g \Rightarrow h$ (g = gelombang melebihi 2,5 m, h = kapal dihentikan).

• Premis 2: $h \Rightarrow t$ (t = pasokan sayur terlambat).

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

• Fakta: hari Selasa $\sim t$ (pasokan tidak terlambat).
• Simpulan yang dinilai: $\sim g$ (gelombang tidak melebihi 2,5 m).
Yang ditanya: kualitas simpulan.

Konsep – Kualitas simpulan.
• **Pasti benar:** dapat diturunkan dari premis.
• **Mungkin benar:** tidak bertentangan, tetapi tidak dijamin premis.
• **Pasti salah:** bertentangan dengan premis.
• **Tidak relevan:** membahas hal lain.
• **Informasi tidak cukup:** premis tidak menyinggungnya.
Contoh kecil: "Jika listrik padam, kipas mati. Kipas tidak mati." Simpulan "listrik tidak padam" pasti benar (modus tollens).

Langkah penyelesaian:
1. Sambung premis 1 dan 2 (silogisme hipotetis): $g \Rightarrow t$. Artinya, bila gelombang melebihi 2,5 m, pasokan sayur pasti terlambat.
2. Fakta Selasa: $\sim t$.
3. Modus tollens: $g \Rightarrow t$ dan $\sim t$, maka $\sim g$. Gelombang hari Selasa **tidak melebihi** 2,5 m.
4. Hasil langkah 3 sama persis dengan simpulan → **pasti benar**.

Cek ulang: andaikan gelombang Selasa melebihi 2,5 m. Kapal pasti dihentikan (premis 1), lalu pasokan pasti terlambat (premis 2), padahal tidak terlambat. Bertentangan, jadi simpulan pasti benar ✓.

Analisis tiap opsi:
• A ✓ pasti benar.
• B ✗ **Jebakan:** mengira penalaran "mundur" dari akibat ke sebab selalu tidak pasti. Yang tidak sah adalah dari akibat **terjadi** ke sebab terjadi; dari akibat **tidak terjadi** ke sebab tidak terjadi justru sah (modus tollens).
• C ✗ simpulan membahas gelombang Selat Nilam yang sama dengan premis.
• D ✗ tidak ada premis yang bertentangan dengan simpulan.
• E ✗ premis cukup untuk menurunkan simpulan.

Jawaban: A.

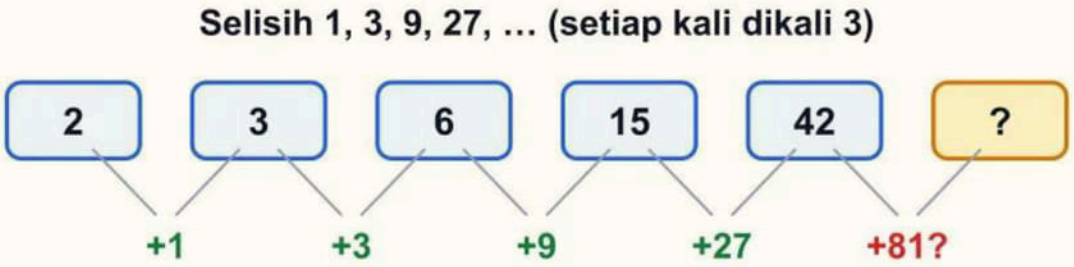
No. 21 Kunci: C

Yang diketahui: barisan $2, 3, 6, 15, 42$. **Yang ditanya:** suku ke-6.

Konsep – Selisih yang membentuk barisan geometri. Bila selisih antarsuku tidak tetap, tulis selisihnya, lalu periksa apakah selisih itu **dikali** bilangan yang sama setiap langkah. Pola seperti ini sering juga dapat ditulis sebagai aturan "kali lalu kurang" dari suku sebelumnya.
Contoh kecil: $1, 2, 4, 8, \ldots$ selisihnya $1, 2, 4$ (dikali 2), jadi suku berikutnya $8 + 8 = 16$.

Langkah penyelesaian:
1. Selisih: $3 - 2 = 1, 6 - 3 = 3, 15 - 6 = 9, 42 - 15 = 27$.
2. Selisih itu $1, 3, 9, 27$: setiap selisih adalah selisih sebelumnya dikali 3 (pangkat dari 3: $3^0, 3^1, 3^2, 3^3$).
3. Selisih berikutnya: $27 \times 3 = 81$.
4. Suku ke-6: $42 + 81 = 123$.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan



Cek ulang dengan aturan "kali 3 lalu kurang 3": $2 \times 3 - 3 = 3, 3 \times 3 - 3 = 6, 6 \times 3 - 3 = 15$, $15 \times 3 - 3 = 42$, dan $42 \times 3 - 3 = 123$ ✓. Kedua cara memberi hasil yang sama.

Analisis tiap opsi:

- A ✗ 69: **Jebakan:** mengulang selisih terakhir $(42 + 27)$, seolah selisihnya tetap.
- B ✗ 96: menganggap selisih dikali 2 $(27 \times 2 = 54$, lalu $42 + 54)$.
- C ✓ 123.
- D ✗ 126: **Jebakan:** memakai "kali 3" tetapi lupa "kurang 3" (42×3).
- E ✗ 129: tanda terbalik, "kali 3 lalu tambah 3" $(42 \times 3 + 3)$.

Jawaban: C.

No. 22 Kunci: C

Yang diketahui: barisan $16, 24, 36, 54$. **Yang ditanya:** suku berikutnya (tahun 2027).

Konsep – Barisan geometri dengan rasio pecahan. Barisan geometri adalah barisan yang setiap sukunya diperoleh dengan **mengalikan** suku sebelumnya dengan bilangan tetap, yang disebut **rasio** r. Rasio dicari dengan membagi suatu suku dengan suku sebelumnya. Rasio boleh berupa pecahan; rasio $\frac{3}{2} = 1{,}5$ berarti setiap tahun naik 50%.

Contoh kecil: $4, 6, 9, \ldots$ punya rasio $\frac{6}{4} = \frac{3}{2}$, jadi suku berikutnya $9 \times \frac{3}{2} = 13{,}5$.

Langkah penyelesaian:

1. Selisih: $24 - 16 = 8, 36 - 24 = 12, 54 - 36 = 18$. Selisihnya tidak tetap, jadi bukan barisan aritmetika.
2. Coba bagi: $\frac{24}{16} = \frac{3}{2}, \frac{36}{24} = \frac{3}{2}, \frac{54}{36} = \frac{3}{2}$. Rasionya tetap $\frac{3}{2}$.
3. Suku berikutnya: $54 \times \frac{3}{2} = \frac{162}{2} = 81$.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan



Cek ulang: selisih juga naik dengan rasio yang sama: $8, 12, 18$, lalu $18 \times \frac{3}{2} = 27$, sehingga $54 + 27 = 81$ ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ 72: **Jebakan:** menganggap selisih tetap 18 $(54 + 18)$.

• B ✗ 78: **Jebakan:** melihat selisih $12 \to 18$ naik 6, lalu memakai selisih 24 $(54 + 24)$; padahal selisih $8 \to 12$ naik 4, jadi kenaikan selisih tidak tetap.

• C ✓ 81.

• D ✗ 90: menjumlahkan dua suku terakhir $(36 + 54)$.

• E ✗ 108: menganggap rasionya 2 (54×2).

Jawaban: C.

No. 23 Kunci: B

Yang diketahui: mula-mula bakau : api-api $= 5 : 3$. Bakau berkurang 24, api-api bertambah 8, lalu perbandingan menjadi $1 : 1$ (sama banyak). **Yang ditanya:** banyak bibit bakau mula-mula.

Konsep – Perbandingan dengan satu "bagian" k. Perbandingan $5 : 3$ berarti bakau $= 5k$ dan api-api $= 3k$ untuk suatu bilangan k (besar satu bagian). Perubahan jumlah ditambahkan atau dikurangkan pada $5k$ dan $3k$, lalu disamakan dengan perbandingan baru.
Contoh kecil: kelereng merah : biru $= 2 : 1$, yaitu $2k$ dan k. Bila 4 merah diambil sehingga sama banyak: $2k - 4 = k$, jadi $k = 4$ dan merah mula-mula 8.

Langkah penyelesaian:

1. Mula-mula: bakau $5k$, api-api $3k$.
2. Sesudah perubahan: bakau $5k - 24$, api-api $3k + 8$.
3. Perbandingan $1 : 1$ berarti sama banyak: $5k - 24 = 3k + 8$.
4. Kurangi kedua ruas dengan $3k$: $2k - 24 = 8$. Tambah 24: $2k = 32$, jadi $k = 16$.
5. Bakau mula-mula $= 5 \times 16 = 80$.

Cek ulang: mula-mula 80 dan 48 (perbandingan $80 : 48 = 5 : 3$ ✓). Sesudahnya $80 - 24 = 56$ dan $48 + 8 = 56$, sama banyak ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ 48: **Jebakan:** itu banyak bibit api-api mula-mula.

• B ✓ 80.

• C ✗ 104: **Jebakan:** salah arah tanda, menambahkan 24 pada bakau $(80 + 24)$ seolah bibit bakau datang, padahal bibit itu dikirim keluar.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

• D ✗ 112: **Jebakan:** jumlah seluruh bibit sesudah perubahan $(56 + 56)$, bukan bibit bakau.
• E ✗ 128: jumlah seluruh bibit mula-mula $(80 + 48)$.

Jawaban: B.

No. 24 Kunci: D

Yang ditanya: perkiraan $\dfrac{4{,}96 \times 61{,}2}{0{,}198}$.

Konsep – Estimasi dan membagi dengan desimal kecil. Bulatkan setiap bilangan ke angka yang mudah. Membagi dengan bilangan yang lebih kecil dari 1 membuat hasil **lebih besar**. Membagi dengan $0{,}2$ sama dengan mengalikan dengan 5, karena $0{,}2 = \dfrac{1}{5}$.

Contoh kecil: $\dfrac{30}{0{,}2} = 30 \times 5 = 150$.

Langkah penyelesaian:
1. Bulatkan: $4{,}96 \approx 5$, $61{,}2 \approx 61$, $0{,}198 \approx 0{,}2$.
2. Pembilang: $5 \times 61 = 305$.
3. Bagi dengan $0{,}2$: $305 \times 5 = 1.525$.
4. Hitungan teliti: $4{,}96 \times 61{,}2 = 303{,}552$ dan $303{,}552 : 0{,}198 \approx 1.533{,}1$.
5. Opsi yang paling dekat adalah 1.533.

Cek ulang: $1.533 \times 0{,}198 \approx 1.533 \times 0{,}2 = 306{,}6$, mendekati pembilang $303{,}6$ ✓.

Analisis tiap opsi:
• A ✗ 60: **Jebakan:** mengalikan dengan $0{,}198$, bukan membagi $(303{,}6 \times 0{,}198 \approx 60)$.
• B ✗ 153: salah menggeser koma (seolah membagi dengan $1{,}98$).
• C ✗ 304: **Jebakan:** berhenti pada pembilang, lupa membagi dengan $0{,}198$.
• D ✓ 1.533.
• E ✗ 15.330: salah menggeser koma (seolah membagi dengan $0{,}0198$).

Jawaban: D.

No. 25 Kunci: E

Yang diketahui (dari grafik, µg/m³):

Bulan	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun
Pusat Kota	48	53	61	58	65	75
Hutan Kota	30	33	41	35	46	55
Selisih	18	20	20	23	19	20

Yang ditanya: pernyataan yang BENAR.

Konsep – Menguji pernyataan dari grafik batang. Salin nilai setiap batang ke tabel, lalu uji setiap pernyataan dengan hitungan kecil (selisih, kenaikan, pecahan). Kata "selalu" berarti harus benar di **setiap** bulan; satu bulan yang gagal sudah membuatnya salah.
Contoh kecil: nilai ulangan $70, 75, 72$ tidak "selalu naik", karena dari 75 ke 72 turun.

Langkah penyelesaian:
1. Opsi A: Pusat Kota turun dari Maret (61) ke April (58); Hutan Kota juga turun $(41 \to 35)$ → salah.
2. Opsi B: dua pertiga dari 61 (Maret) adalah $\dfrac{2}{3} \times 61 \approx 40{,}7$, sedangkan Hutan Kota $41 > 40{,}7$. Bulan

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Mei juga: $\frac{2}{3} \times 65 \approx 43{,}3$ dan $46 > 43{,}3$; bulan Juni: $\frac{2}{3} \times 75 = 50$ dan $55 > 50$ → salah.

3. Opsi C: kenaikan Pusat Kota $+5, +8, -3, +7, +10$. Terbesar $+10$ (Mei → Juni), bukan Februari → Maret $(+8)$ → salah.

4. Opsi D: Hutan Kota di atas 40: Maret (41), Mei (46), Juni (55) = **tiga** bulan → salah.

5. Opsi E: selisih terbesar 23 pada bulan April → **benar**.

Cek ulang: selisih April $58 - 35 = 23$, sedangkan selisih Juni $75 - 55 = 20$ ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ ada penurunan pada April.

• B ✗ **Jebakan:** benar untuk Januari, Februari, dan April, tetapi gagal pada Maret (selisihnya tipis), Mei, dan Juni; "selalu" membuatnya salah.

• C ✗ kenaikan terbesar dari Mei ke Juni.

• D ✗ hanya tiga bulan.

• E ✓ selisih April 23.

Catatan **Jebakan** lain: banyak siswa memilih bulan Juni karena kedua batang paling tinggi, padahal selisihnya hanya 20.

Jawaban: E.

No. 26 Kunci: A

Yang diketahui: nilai bulanan kedua stasiun (tabel pada soal sebelumnya). **Yang ditanya:** rata-rata Hutan Kota lebih rendah berapa persen **daripada** rata-rata Pusat Kota.

Konsep – Persentase "lebih rendah daripada".

$$\text{persen lebih rendah} = \frac{\text{nilai pembanding} - \text{nilai yang dibandingkan}}{\text{nilai pembanding}} \times 100\%$$

Kata "**daripada** Pusat Kota" menunjukkan pembandingnya (pembagi) adalah Pusat Kota.

Contoh kecil: harga Rp80 lebih rendah daripada Rp100 sebesar $\frac{100-80}{100} = 20\%$; tetapi Rp100 lebih tinggi daripada Rp80 sebesar $\frac{20}{80} = 25\%$.

Langkah penyelesaian:

1. Jumlah Pusat Kota: $48 + 53 + 61 + 58 + 65 + 75 = 360$; rata-rata $= \frac{360}{6} = 60$.

2. Jumlah Hutan Kota: $30 + 33 + 41 + 35 + 46 + 55 = 240$; rata-rata $= \frac{240}{6} = 40$.

3. Selisih rata-rata: $60 - 40 = 20$.

4. Persen lebih rendah: $\frac{20}{60} \times 100\% = 33{,}3\%$.

Cek ulang: 40 adalah $\frac{2}{3}$ dari 60; sisanya $\frac{1}{3} \approx 33{,}3\%$ ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✓ $33{,}3\%$.

• B ✗ $33{,}9\%$: **Jebakan:** menghitung persen penurunan tiap bulan lalu merata-ratakannya; yang ditanya selisih **rata-rata konsentrasi**, bukan rata-rata persen.

• C ✗ $50{,}0\%$: **Jebakan:** membagi selisih dengan rata-rata Hutan Kota ($\frac{20}{40}$), pembanding tertukar.

• D ✗ $66{,}7\%$: itu perbandingan $\frac{40}{60}$ (Hutan Kota sebesar dua pertiga Pusat Kota), bukan besar

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

penurunannya.

• E ✗ $150{,}0\%$: perbandingan terbalik $\frac{60}{40}$.

Jawaban: A.

No. 27 Kunci: E

Yang diketahui: hari hujan dan total curah hujan lima bulan. **Yang ditanya:** rata-rata curah hujan **per hari hujan** terbesar.

Konsep – Rata-rata per satuan.

$$\text{rata-rata per hari hujan} = \frac{\text{total curah hujan}}{\text{banyak hari hujan}}$$

Total terbesar belum tentu rata-ratanya terbesar, karena totalnya bisa tersebar pada banyak hari. Contoh kecil: 40 mm dalam 2 hari berarti 20 mm per hari, lebih deras daripada 60 mm dalam 6 hari (10 mm per hari).

Langkah penyelesaian:

Bulan	Perhitungan	Rata-rata (mm per hari hujan)
Januari	$396 : 22$	18
Februari	$380 : 20$	19
Maret	$306 : 18$	17
April	$252 : 12$	21
Mei	$184 : 8$	**23**

Rata-rata terbesar: Mei, 23 mm per hari hujan.

Cek ulang: $8 \times 23 = 184$ ✓ dan $12 \times 21 = 252$ ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ Januari: **Jebakan:** total curah hujan dan hari hujannya paling banyak, tetapi rata-ratanya hanya 18 mm.

• B ✗ Februari: 19 mm.

• C ✗ Maret: 17 mm.

• D ✗ April: 21 mm.

• E ✓ Mei: **Jebakan** yang dihindari: totalnya paling kecil sehingga sering dicoret lebih dulu, padahal hujannya paling deras per hari.

Jawaban: E.

No. 28 Kunci: D

Yang diketahui: $\frac{x}{2} + \frac{y}{3} = 7$ dan $\frac{x}{4} - \frac{y}{6} = \frac{1}{2}$. **Yang ditanya:** $x + y$.

Konsep – Menghilangkan pecahan, lalu eliminasi. Kalikan setiap persamaan dengan KPK penyebutnya agar pecahan hilang. Setelah itu, jumlahkan atau kurangkan persamaan agar satu huruf hilang (eliminasi).

Contoh kecil: $\frac{a}{2} = 3$; kalikan kedua ruas dengan 2: $a = 6$.

Langkah penyelesaian:

1. Persamaan pertama dikali 6 (KPK dari 2 dan 3): $3x + 2y = 42$.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

2. Persamaan kedua dikali 12 (KPK dari 4, 6, dan 2): $3x - 2y = 6$.
3. Jumlahkan kedua hasil: $(3x + 2y) + (3x - 2y) = 42 + 6$, sehingga $6x = 48$, jadi $x = 8$.
4. Masukkan ke $3x + 2y = 42$: $24 + 2y = 42$, sehingga $2y = 18$, jadi $y = 9$.
5. $x + y = 8 + 9 = 17$.

Cek ulang: $\frac{8}{2} + \frac{9}{3} = 4 + 3 = 7$ ✓ dan $\frac{8}{4} - \frac{9}{6} = 2 - 1{,}5 = 0{,}5$ ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ 7: **Jebakan:** menyalin ruas kanan persamaan pertama.

• B ✗ 8: berhenti pada nilai x.

• C ✗ 9: berhenti pada nilai y.

• D ✓ 17.

• E ✗ 25: **Jebakan:** menghitung $2x + y$ $(16 + 9)$.

Jawaban: D.

No. 29 Kunci: C

Yang ditanya: apakah informasi menghasilkan **tepat satu** nilai banyak pohon Kelompok Mina.

Konsep – Kecukupan data. Uji pernyataan (1) sendiri, (2) sendiri, baru keduanya bersama. Dua besaran yang belum diketahui (pohon Mina dan pohon Nirwana) butuh dua informasi yang berbeda. Perbandingan saja hanya memberi tahu "berapa kali", bukan banyaknya; selisih saja hanya memberi tahu "berapa lebih", bukan banyaknya.
Contoh kecil: "Kakak punya 2 kali kelereng adik" belum cukup untuk tahu banyak kelereng kakak; ditambah "kakak punya 6 kelereng lebih banyak", baru cukup: adik 6, kakak 12.

Langkah penyelesaian: misalkan banyak pohon Kelompok Mina M dan Kelompok Nirwana N.
1. Pernyataan (1) saja: $M = N + 40$. Satu persamaan, dua huruf; misalnya $N = 100, M = 140$ atau $N = 160, M = 200$ sama-sama memenuhi → **tidak cukup**.
2. Pernyataan (2) saja: $N = \frac{4}{5}M$. Misalnya $M = 50, N = 40$ atau $M = 200, N = 160$ sama-sama memenuhi → **tidak cukup**.
3. Bersama: masukkan $N = \frac{4}{5}M$ ke $M = N + 40$:

$$M = \frac{4}{5}M + 40 \Rightarrow M - \frac{4}{5}M = 40 \Rightarrow \frac{1}{5}M = 40 \Rightarrow M = 200.$$ → **cukup**.

Cek ulang: $M = 200, N = \frac{4}{5} \times 200 = 160$; selisih $200 - 160 = 40$ ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ **Jebakan:** "40 lebih banyak" terasa memberi angka pasti, padahal banyak pasangan (M, N) memenuhi.

• B ✗ **Jebakan:** perbandingan $\frac{4}{5}$ terasa lengkap, padahal hanya menentukan perbandingan, bukan banyaknya.

• C ✓ keduanya bersama cukup, masing-masing tidak.

• D ✗ masing-masing saja tidak cukup.

• E ✗ **Jebakan:** lupa mencoba menggabungkan kedua pernyataan.

Jawaban: C.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

No. 30 Kunci: A

Yang diketahui: harga per bibit dan persentase bibit hidup lima pemasok. **Yang ditanya:** biaya per pohon yang **hidup** paling murah.

Konsep – Biaya per hasil yang berguna. Bila tidak semua bibit hidup, biaya untuk mendapatkan satu pohon hidup lebih mahal daripada harga satu bibit:

$$\text{biaya per pohon hidup} = \frac{\text{harga per bibit}}{\text{persentase hidup (dalam desimal)}}$$

Contoh kecil: bibit Rp5.000, hidup 50%. Dari 2 bibit (Rp10.000) hanya 1 yang hidup, jadi biaya per pohon hidup Rp10.000 $= \frac{5.000}{0{,}5}$.

Langkah penyelesaian:

Pemasok	Perhitungan	Biaya per pohon hidup (Rp)
Mentari	$9.000 : 0{,}75$	**12.000**
Nirmala	$7.800 : 0{,}60$	13.000
Melati	$11.250 : 0{,}90$	12.500
Nilam	$10.400 : 0{,}80$	13.000
Mutiara	$12.350 : 0{,}95$	13.000

Paling murah: Pemasok Mentari, Rp12.000 per pohon hidup.

Cek ulang dengan 100 bibit dari Mentari: biaya $100 \times 9.000 = 900.000$, pohon hidup 75, sehingga $900.000 : 75 = 12.000$ ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✓ Pemasok Mentari: Rp12.000.

• B ✗ Pemasok Nirmala: **Jebakan:** harga bibitnya paling murah, tetapi banyak yang mati (Rp13.000 per pohon hidup).

• C ✗ Pemasok Melati: Rp12.500, sedikit lebih mahal.

• D ✗ Pemasok Nilam: Rp13.000.

• E ✗ Pemasok Mutiara: **Jebakan:** persentase hidupnya paling tinggi, tetapi harga bibitnya mahal (Rp13.000).

Jawaban: A.

Simulasi 3 — Prediksi SNBT 2027 — 3

No. 1 Kunci: D

Yang diketahui: enam warung memasang papan menu bergambar dan berharga → pembeli baru naik 20–35% dalam tiga bulan. Warung lain di jalan yang sama tanpa papan serupa → tidak naik berarti.
Yang ditanya: simpulan yang PALING MUNGKIN benar.

Konsep – Generalisasi dengan kelompok pembanding. Simpulan induktif yang baik (1) didukung semua fakta, (2) hanya berlaku untuk kelompok yang diamati, dan (3) tidak memakai kata "satu-satunya", "semua", atau angka pasti yang tidak ada datanya. Kelompok yang **tidak** mendapat perlakuan disebut **pembanding**; gunanya untuk melihat apakah perubahan memang muncul karena perlakuan itu.
Contoh kecil: dua penjual gorengan di satu gang; yang memakai gerobak berlampu lebih ramai pada

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

malam hari, yang tidak memakai lampu tetap sepi. Simpulan wajar: lampu gerobak ikut menarik pembeli malam. Simpulan berlebihan: "lampu adalah satu-satunya alasan orang membeli gorengan".

Langkah penyelesaian:

1. Ada dua kelompok warung: yang memasang papan menu (6 warung) dan yang tidak (pembanding). Keduanya berada di jalan yang sama, jadi kondisi lainnya (keramaian jalan, musim, daya beli warga) mirip.
2. Kenaikan pembeli baru hanya muncul pada kelompok yang memasang papan. Karena itu, penjelasan yang paling masuk akal: papan menu **ikut** menarik pembeli baru.
3. Kata "ikut" penting. Data tidak menyingkirkan penyebab lain sepenuhnya, tetapi mendukung bahwa papan menu salah satu penyebabnya.
4. Simpulan dibatasi pada warung yang memasang papan, tidak melebar ke seluruh Indonesia.

Cek ulang: opsi D tidak memakai kata mutlak, tidak menambah angka pasti, dan cocok dengan perbandingan dua kelompok ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ **Jebakan:** "satu-satunya alasan" terlalu kuat; pembeli bisa datang karena rasa, harga, atau rekomendasi teman.

• B ✗ **Jebakan:** generalisasi berlebihan, dari enam warung di satu kelurahan ke seluruh Indonesia, ditambah angka pasti.

• C ✗ rasa masakan tidak pernah dibahas; ini menilai tanpa data.

• D ✓ didukung perbandingan dua kelompok warung.

• E ✗ data hanya membahas pembeli **baru**; tidak ada informasi tentang pembeli lama.

Jawaban: D.

No. 2 Kunci: A

Yang diketahui: kemarau → 45 kg/hari; musim hujan → 80 kg/hari. Tarif, jam buka, jumlah pegawai, dan jumlah pelanggan terdaftar **hampir sama**. **Yang ditanya:** penjelasan PALING MUNGKIN untuk perbedaan pesanan.

Konsep – Menjelaskan perbedaan dua kondisi. Langkahnya: (1) daftar hal yang **sama** pada kedua kondisi, (2) cari hal yang **berbeda**, (3) pilih penjelasan yang memakai hal yang berbeda itu dan tidak bertentangan dengan hal yang sama.
Contoh kecil: penjual payung laris pada bulan Januari dan sepi pada bulan Agustus, padahal harga dan tokonya sama. Yang berbeda: cuaca. Penjelasan paling mungkin: orang membutuhkan payung saat sering hujan.

Langkah penyelesaian:

1. Hal yang sama: tarif, jam buka, pegawai, jumlah pelanggan terdaftar.
2. Hal yang berbeda: musim (kemarau vs hujan).
3. Kaitkan musim dengan layanan **cuci-kering**: saat hujan, pakaian yang dijemur di rumah sulit kering. Pelanggan yang biasanya mencuci dan menjemur sendiri lebih memilih menyerahkan cucian ke laundry yang punya mesin pengering.
4. Penjelasan ini memakai satu-satunya perbedaan (musim) dan tidak bertentangan dengan hal-hal yang dinyatakan sama.

Cek ulang: opsi A menjelaskan arah perubahan (naik saat hujan) dan cocok dengan jenis layanan (cuci-kering) ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✓ memakai perbedaan musim dan cocok dengan jenis layanan.

• B ✗ bertentangan dengan teks: tarif hampir sama pada kedua periode.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

• C ✗ **Jebakan:** terdengar wajar, tetapi teks menyebut jumlah pelanggan terdaftar hampir sama; yang naik adalah banyak cucian, bukan banyak pelanggan.
• D ✗ **Jebakan:** kerusakan mesin dapat menurunkan pesanan, tetapi tidak ada satu pun informasi tentang mesin rusak; penjelasan ini dikarang.
• E ✗ bertentangan dengan teks: jumlah pegawai hampir sama.

Jawaban: A.

No. 3 Kunci: C

Yang diketahui: pola strategi bengkel: (a) memberi **layanan pemeriksaan gratis**; (b) pemeriksaan itu **membuka kebutuhan** yang belum disadari pelanggan (rem aus); (c) pelanggan lalu **membeli barang berbayar** untuk kebutuhan itu di tempat yang sama. **Yang ditanya:** situasi dengan pola PALING SERUPA.

Konsep – Analogi induktif. Dua situasi analog bila **urutan hubungannya** sama, walaupun bidangnya berbeda. Tulis pola stimulus dalam langkah umum, lalu periksa setiap opsi langkah demi langkah. Opsi yang hanya cocok sebagian (misalnya sama-sama "gratis") belum tentu analog.
Contoh kecil: dokter gigi di sekolah memeriksa gigi siswa gratis; siswa yang ternyata giginya berlubang lalu menambal gigi di kliniknya. Polanya: periksa gratis → kebutuhan terungkap → beli layanan berbayar.

Langkah penyelesaian:
1. Opsi C: optik memeriksa mata **gratis** (a) → pengunjung baru tahu matanya minus (b) → membeli kacamata di optik itu (c). Ketiga langkah cocok.
2. Opsi B dan D memang memakai sesuatu yang gratis, tetapi yang gratis hanya **menghapus biaya** atau **hadiah tambahan**; tidak ada kebutuhan tersembunyi yang terungkap (langkah b hilang).
3. Opsi A dan E memakai **harga murah/diskon** untuk menarik pembeli; tidak ada layanan gratis yang membuka kebutuhan.

Cek ulang: hanya opsi C yang memuat "pemeriksaan gratis yang mengungkap kebutuhan, lalu pembelian di tempat yang sama" ✓.

Analisis tiap opsi:
• A ✗ pola "diskon untuk menghabiskan stok", tidak ada pemeriksaan.
• B ✗ **Jebakan:** sama-sama memakai kata "gratis" dan penjualan naik, tetapi tidak ada kebutuhan yang diungkap lewat pemeriksaan.
• C ✓ seluruh urutan pola cocok.
• D ✗ **Jebakan:** teh gratis diberikan **setelah** orang membeli nasi; ini hadiah, bukan pemeriksaan yang membuka kebutuhan.
• E ✗ pola "harga murah menarik pelanggan".

Jawaban: C.

No. 4 Kunci: E

Yang diketahui: 1.200 pesanan; 70% transfer bank; sisanya bayar di tempat. Sekitar $\frac{1}{6}$ pesanan bayar di tempat ditolak; pesanan transfer **hampir tidak pernah** ditolak. **Yang ditanya:** pernyataan yang PASTI SALAH.

Konsep – Empat tingkat kepastian.
• **Pasti benar:** dapat dihitung atau diturunkan dari data.
• **Pasti salah:** bertentangan dengan data.
• **Mungkin benar / tidak dapat ditentukan:** tidak bertentangan, tetapi juga tidak dijamin data.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Contoh kecil: kelas berisi 30 siswa, 60% perempuan. "Siswa laki-laki lebih banyak daripada perempuan" pasti salah ($12 < 18$); "ada siswa yang memakai kacamata" tidak dapat ditentukan.

Langkah penyelesaian:

1. Bayar di tempat $= 100\% - 70\% = 30\%$, yaitu $30\% \times 1.200 = 360$ pesanan.
2. Transfer bank $= 70\% \times 1.200 = 840$ pesanan.
3. Pesanan bayar di tempat yang ditolak $\approx \frac{1}{6} \times 360 = 60$ pesanan.
4. Bandingkan transfer dan bayar di tempat: $840 > 360$. Pernyataan "transfer lebih sedikit daripada bayar di tempat" bertentangan dengan data → **pasti salah**.

Cek ulang: $840 + 360 = 1.200$ ✓, jadi pembagian kedua kelompok benar.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ pasti **benar** (langkah 1).

• B ✗ **Jebakan:** "hampir tidak pernah" berarti masih mungkin ada satu-dua pesanan transfer yang ditolak; pernyataan ini tidak dapat dipastikan, tetapi juga tidak pasti salah.

• C ✗ pasti benar menurut perkiraan data (langkah 3).

• D ✗ tempat tinggal pembeli tidak dibahas; tidak dapat ditentukan.

• E ✓ bertentangan dengan data ($840 > 360$).

Jawaban: E.

No. 5 Kunci: B

Yang diketahui: iklan berbayar sejak Mei 2026 → tiga bulan kemudian pesanan naik 40%. **Simpulan:** iklan itulah **penyebab** kenaikan. **Yang ditanya:** pernyataan PALING MEMPERLEMAH.

Konsep – Memperlemah simpulan sebab-akibat. Simpulan "X menyebabkan Y" paling kuat dilemahkan oleh fakta bahwa **Y juga terjadi tanpa X** (kelompok pembanding yang tidak terkena X tetap mengalami Y), atau oleh **penyebab lain** yang dapat menjelaskan Y.
Contoh kecil: "Nilaiku naik karena aku minum susu setiap pagi." Dilemahkan oleh: "Nilai teman sekelas yang tidak minum susu juga naik sama banyak" (mungkin soal ujiannya lebih mudah).

Langkah penyelesaian:

1. X = iklan berbayar; Y = pesanan naik 40%.
2. Opsi B: katering lain yang **tidak** beriklan juga naik sekitar 40%. Artinya kenaikan terjadi walaupun tanpa iklan; kemungkinan ada penyebab umum (musim acara, kenaikan permintaan di kota itu). Iklan belum tentu penyebabnya → **memperlemah**.
3. Opsi A menghubungkan pemesan baru dengan iklan → **memperkuat**.
4. Opsi C menyingkirkan penjelasan lain (harga turun) → **memperkuat**.
5. Opsi D dan E membahas masa depan, tidak berhubungan dengan sebab kenaikan → tidak relevan.

Cek ulang: hanya B yang menunjukkan akibat yang sama muncul tanpa sebab yang diklaim ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ **Jebakan:** relevan, tetapi arahnya memperkuat.

• B ✓ pembanding tanpa iklan mengalami kenaikan yang sama.

• C ✗ **Jebakan:** juga memperkuat, karena menutup kemungkinan "pesanan naik karena harga diturunkan".

• D ✗ biaya iklan tahun depan tidak menjelaskan kenaikan pesanan tahun ini.

• E ✗ rencana cabang tidak berhubungan.

Jawaban: B.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

No. 6 Kunci: D

Yang diketahui: garansi diperpanjang (7 → 30 hari) sejak Januari 2026 → pelanggan yang kembali naik dari 40% menjadi 65%. **Simpulan:** garansi lebih panjang **menyebabkan** pelanggan kembali. **Yang ditanya:** pernyataan PALING MEMPERKUAT.

Konsep – Memperkuat simpulan sebab-akibat. Penguat yang baik menunjukkan bahwa **tanpa** sebab itu, akibatnya **tidak** muncul (pembanding), atau menyingkirkan penyebab lain. Sebaliknya, fakta yang menyodorkan penyebab lain justru memperlemah.
Contoh kecil: "Pupuk organik membuat cabaiku berbuah lebat." Penguat: "Tanaman cabai tetangga dengan bibit dan cuaca sama, tetapi tanpa pupuk organik, buahnya tidak bertambah."

Langkah penyelesaian:
1. X = garansi 30 hari; Y = lebih banyak pelanggan kembali.
2. Opsi D: bengkel sekitar yang **tetap** memberi garansi 7 hari **tidak** mengalami kenaikan. Bengkel-bengkel itu berada di daerah yang sama; bedanya hanya garansi. Ini mendukung bahwa garansi yang membuat perbedaan → **memperkuat**.
3. Opsi A dan C menyodorkan **penyebab lain** pada waktu yang sama (tarif turun, mekanik baru) → **memperlemah**.
4. Opsi B membahas **jumlah** motor, padahal yang diukur adalah **persentase** pelanggan yang kembali → tidak relevan.
5. Opsi E menyebut kondisi yang sudah ada sebelum dan sesudah garansi diubah, jadi tidak menjelaskan perubahan → tidak relevan.

Cek ulang: hanya D yang membandingkan bengkel dengan dan tanpa garansi panjang ✓.

Analisis tiap opsi:
• A ✗ **Jebakan:** terdengar baik bagi bengkel, tetapi memberi penyebab lain (memperlemah).
• B ✗ **Jebakan:** besaran berbeda; motor bertambah tidak mengubah **persentase** pelanggan yang kembali.
• C ✗ penyebab lain (memperlemah).
• D ✓ pembanding tanpa garansi panjang tidak mengalami kenaikan.
• E ✗ jarak rumah pelanggan tidak berubah, jadi tidak menjelaskan kenaikan.

Jawaban: D.

No. 7 Kunci: A

Yang diketahui: Maret–Agustus 2026: pedagang pasar dipindah sementara ke lapangan. Warung dekat pasar lama: omzet turun $\pm 35\%$. Warung dekat lapangan: naik $\pm 20\%$. Warung di bagian kota lain: hampir tetap. **Yang ditanya:** pernyataan sebab-akibat PALING MUNGKIN.

Konsep – Kausalitas induktif. Dugaan sebab-akibat yang baik memenuhi: (1) **urutan waktu** – sebab terjadi lebih dulu; (2) **kecocokan tempat** – akibat muncul di tempat yang terkena sebab; (3) **pembanding** – tempat yang tidak terkena sebab tidak berubah; (4) **kekuatan klaim wajar** – tidak memakai "semua/seluruh" bila data hanya menunjukkan sebagian.
Contoh kecil: halte bus dipindah dari depan toko A ke depan toko B. Setelah itu toko A lebih sepi dan toko B lebih ramai, sedangkan toko lain tetap. Dugaan wajar: sebagian penumpang bus yang biasa mampir ke A kini mampir ke B.

Langkah penyelesaian:
1. Urutan waktu: pemindahan pedagang terjadi pada awal masa renovasi; perubahan omzet tercatat selama masa itu ✓.
2. Tempat: omzet turun tepat di sekitar pasar lama (yang ditinggalkan pembeli pasar) dan naik tepat di sekitar lapangan (tempat pembeli pasar kini datang) ✓.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

3. Pembanding: warung di bagian kota lain hampir tidak berubah, jadi perubahan bukan karena keadaan seluruh kota ✓.
4. Kekuatan klaim: turun 35%, bukan 100%, sehingga yang bergeser **sebagian** pembeli, bukan semuanya.

Cek ulang: opsi A memenuhi keempat syarat ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✓ sesuai urutan, tempat, pembanding, dan kekuatan klaim.

• B ✗ **Jebakan:** sebab-akibat terbalik; pedagang dipindah karena renovasi, dan omzet turun **sesudahnya**.

• C ✗ bertentangan dengan pembanding: warung di bagian kota lain hampir tidak berubah, dan warung dekat lapangan justru naik.

• D ✗ harga barang tidak pernah disebut; penyebab dikarang.

• E ✗ **Jebakan:** "semua pembeli" terlalu kuat; omzet warung dekat pasar lama hanya turun sekitar 35%.

Jawaban: A.

No. 8 Kunci: C

Yang diketahui: selama 12 minggu, setiap minggu unggahan pukul 20.00 dilihat ± 3 kali lebih banyak daripada unggahan pukul 09.00. Jumlah pengikut hampir tetap. **Yang ditanya:** simpulan PALING MUNGKIN benar.

Konsep – Generalisasi dari pengamatan berulang. Bila pola yang sama muncul berkali-kali (12 minggu berturut-turut) dan faktor lain dibuat tetap (jumlah pengikut), simpulan yang wajar adalah **kecenderungan** sesuai pola itu. Simpulan tidak boleh (1) memakai besaran lain yang tidak dicatat, (2) melebar ke kelompok lain, atau (3) menebak keadaan yang tidak pernah diamati.
Contoh kecil: setiap Jumat selama dua bulan, kantin kehabisan nasi lebih cepat. Simpulan wajar: pada hari Jumat kantin itu cenderung lebih ramai.

Langkah penyelesaian:

1. Besaran yang dicatat: **banyak orang yang melihat** unggahan, bukan penjualan.
2. Pola berulang 12 minggu: unggahan malam (20.00) selalu jauh lebih banyak dilihat daripada pagi (09.00).
3. Pengikut tetap, jadi perbedaan bukan karena akun tiba-tiba punya lebih banyak pengikut.
4. Simpulan wajar: di akun itu, unggahan malam cenderung dilihat lebih banyak orang daripada unggahan pagi.

Cek ulang: opsi C memakai besaran yang benar (dilihat), sebatas akun itu, dan memakai kata "cenderung" yang sesuai dengan kekuatan data ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ **Jebakan:** angka "tiga kali" milik banyaknya **yang melihat**, bukan penjualan; kata "selalu … tepat" juga terlalu kuat.

• B ✗ generalisasi dari satu akun ke semua toko daring.

• C ✓ sesuai pola data.

• D ✗ **Jebakan:** pukul 13.00 tidak pernah diamati, jadi tidak dapat disimpulkan apa pun.

• E ✗ bertentangan dengan data: jumlah pengikut hampir tidak berubah.

Jawaban: C.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

No. 9 Kunci: E

Yang diketahui: pendapat: layanan antar-jemput gratis → pelanggan bertambah. Alasan: banyak warga bekerja sampai malam sehingga **tidak sempat datang** ke laundry. **Yang ditanya:** asumsi (anggapan tak tertulis yang diperlukan).

Konsep – Asumsi argumen. Asumsi adalah "jembatan" yang tidak ditulis antara **alasan** dan **simpulan**. Asumsi harus benar agar argumen berlaku. Uji paling ampuh: **negasikan** (balikkan) calon asumsi. Bila setelah dibalik argumen runtuh, itulah asumsinya.
Contoh kecil: "Aku akan membuka warung di dekat kampus karena banyak mahasiswa lewat di sana." Asumsinya: mahasiswa yang lewat mau membeli di warung. Bila dibalik ("mahasiswa yang lewat tidak mau membeli"), alasan "banyak yang lewat" tidak berguna.

Langkah penyelesaian:
1. Alasan: warga sibuk **tidak sempat datang**. Simpulan: dengan dijemput, mereka **menjadi pelanggan**.
2. Celah: tidak sempat datang belum tentu berarti **ingin** memakai laundry. Bisa saja warga itu memang tidak butuh jasa laundry.
3. Uji balik opsi E: "Warga yang sibuk itu **tidak** mau memakai jasa laundry walaupun cuciannya dijemput." Maka layanan antar-jemput tidak menambah pelanggan → argumen runtuh. Jadi E adalah asumsinya.
4. Uji balik opsi A: "Laundry belum punya kendaraan." Kendaraan dapat dibeli atau disewa sebelum 2027; hubungan "dijemput → mau menjadi pelanggan" tidak terganggu. Jadi A hanya syarat pelaksanaan.

Cek ulang: opsi E tepat mengisi lompatan dari "tidak sempat datang" ke "menjadi pelanggan" ✓.

Analisis tiap opsi:
• A ✗ **Jebakan:** syarat teknis pelaksanaan, bukan jembatan antara alasan dan simpulan.
• B ✗ **Jebakan:** tarif murah bisa membantu, tetapi argumen tetap masuk akal tanpa syarat ini; jadi bukan asumsi yang diperlukan.
• C ✗ bila banyak warga punya mesin cuci, argumen justru melemah; ini bukan dasarnya.
• D ✗ layanan setrika kilat tidak berhubungan dengan alasan "tidak sempat datang".
• E ✓ asumsi yang diperlukan.

Jawaban: E.

No. 10 Kunci: B

Yang diketahui: tiga tahun berturut-turut (2024–2026), setiap Ramadan: nasi kotak makan siang **turun** hampir separuh; paket berbuka **naik** sekitar tiga kali lipat; pesanan pernikahan **hampir tetap** sepanjang tahun. Ramadan 2027: Februari–Maret, pelanggan tetap. **Yang ditanya:** peristiwa PALING MUNGKIN.

Konsep – Memprediksi dari pola berulang. Bila keadaan baru sama dengan keadaan yang selama ini selalu memunculkan pola, pola itu paling mungkin terulang. Perhatikan **besaran mana** yang dipengaruhi keadaan itu dan **ke arah mana**.
Contoh kecil: tiga tahun berturut-turut toko alat tulis ramai menjelang tahun ajaran baru. Tahun depan, menjelang tahun ajaran baru, toko itu paling mungkin ramai lagi.

Langkah penyelesaian:
1. Keadaan Ramadan 2027 sama dengan keadaan pola (bulan Ramadan, pelanggan tetap). Bulannya berbeda (Februari–Maret), tetapi pola dikaitkan dengan **Ramadan**, bukan dengan nama bulan.
2. Besaran yang naik saat Ramadan: paket **berbuka** (sekitar tiga kali lipat).
3. Besaran yang turun: nasi kotak **makan siang**.
4. Besaran yang tetap: pesanan **pernikahan**.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

5. Jadi yang paling mungkin: pesanan paket berbuka pada Ramadan 2027 jauh lebih banyak daripada bulan biasa.

Cek ulang: opsi B memakai besaran yang tepat (paket berbuka) dan arah yang tepat (naik) ✓.

Analisis tiap opsi:

- A ✗ **Jebakan:** angka "tiga kali lipat" milik paket berbuka; pesanan pernikahan justru hampir tetap.
- B ✓ sesuai pola.
- C ✗ arah terbalik; nasi kotak makan siang turun saat Ramadan.
- D ✗ **Jebakan:** "turun hampir separuh" milik nasi kotak makan siang, bukan paket berbuka.
- E ✗ tidak ada data bahwa katering menolak pesanan pernikahan.

Jawaban: B.

No. 11 Kunci: C

Yang diketahui: Premis 1: semua A adalah N (A = anggota paguyuban, N = menerima pembayaran nontunai). Premis 2: semua N adalah K (K = memiliki rekening usaha). **Yang ditanya:** simpulan yang PASTI benar.

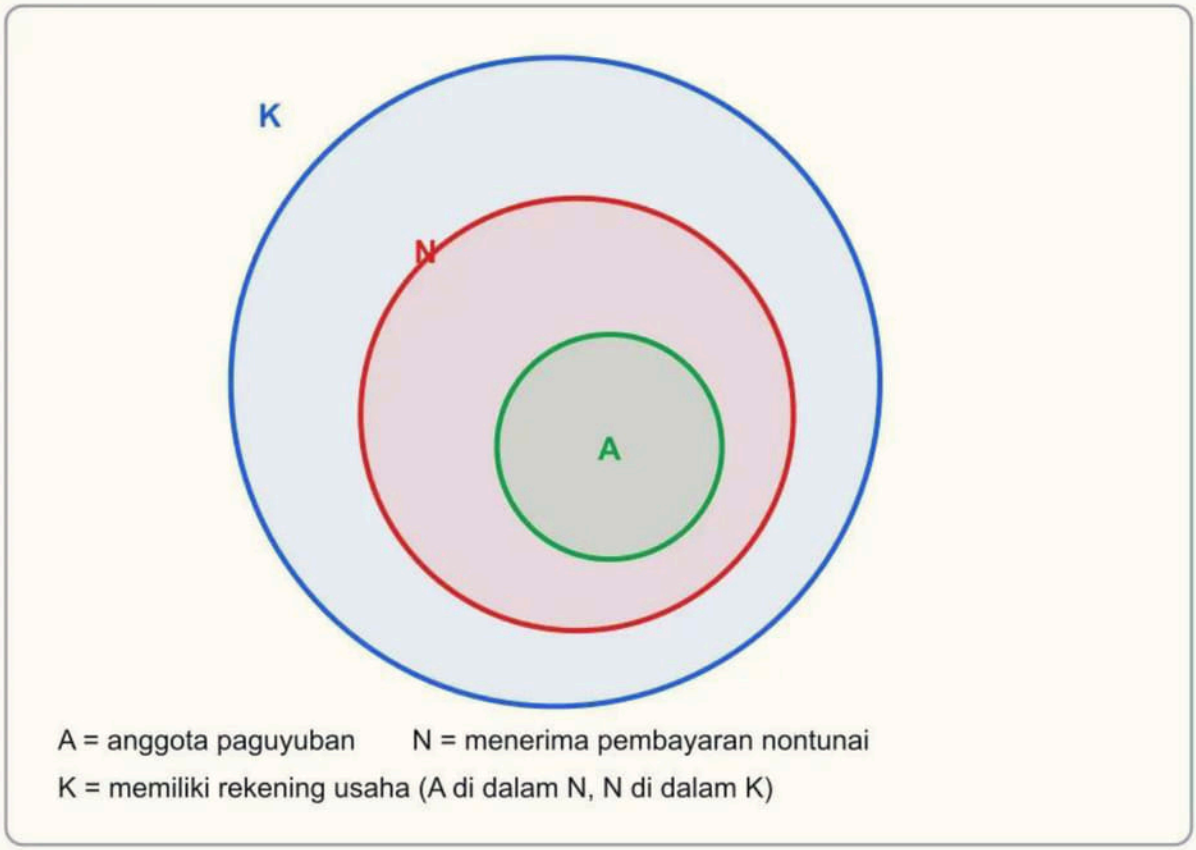
Konsep – Silogisme kategorik berantai. "Semua A adalah N" digambar sebagai lingkaran A **di dalam** lingkaran N. Bila N juga di dalam K, maka A otomatis di dalam K:

$$\text{semua A adalah N},\ \text{semua N adalah K} \ \therefore\ \text{semua A adalah K}.$$

Arah "semua" tidak boleh dibalik: "semua A adalah K" tidak sama dengan "semua K adalah A". Contoh kecil: semua kucing adalah mamalia; semua mamalia bernapas dengan paru-paru. Jadi semua kucing bernapas dengan paru-paru. Tetapi tidak semua yang bernapas dengan paru-paru adalah kucing.

Langkah penyelesaian:

1. Gambar K paling besar, N di dalam K (premis 2), lalu A di dalam N (premis 1).



Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

2. Karena A seluruhnya di dalam N dan N seluruhnya di dalam K, maka A seluruhnya di dalam K: **semua warung anggota paguyuban memiliki rekening usaha**.
3. Bagian K di luar A dan bagian N di luar A tidak diketahui isinya: bisa ada warung, bisa kosong.

Cek ulang: ambil satu warung anggota paguyuban. Menurut premis 1 ia menerima pembayaran nontunai; menurut premis 2 ia pasti memiliki rekening usaha ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ **Jebakan:** membalik arah ("semua A adalah K" dibalik menjadi "semua K adalah A"); warung bukan anggota pun bisa punya rekening usaha.

• B ✗ bertentangan dengan simpulan yang pasti (semua anggota punya rekening).

• C ✓ pasti benar.

• D ✗ **Jebakan:** invers; premis tidak membahas warung yang bukan anggota, jadi mereka boleh punya rekening atau tidak.

• E ✗ mungkin benar, tetapi tidak pasti; daerah N di luar A bisa kosong.

Jawaban: C.

No. 12 Kunci: E

Yang diketahui: Premis 1: $p \Rightarrow (q \wedge r)$, dengan p = "dilunasi paling lambat H-3", q = "dikirim tepat waktu", r = "mendapat bonus puding". Premis 2: $\sim r$ (tidak mendapat bonus). **Yang ditanya:** simpulan yang pasti benar.

Konsep – Modus tollens.

$p \Rightarrow s, \quad \sim s \quad \therefore \sim p$

Di sini akibatnya $s = q \wedge r$ (dua hal sekaligus). Bila salah satu bagian akibat tidak terjadi, $q \wedge r$ bernilai salah, sehingga p juga harus salah.

Contoh kecil: "Jika aku juara, aku mendapat piala dan uang." Ternyata aku tidak mendapat piala. Jadi aku tidak juara.

Langkah penyelesaian:

1. Bu Oktavia tidak mendapat bonus ($\sim r$), maka $q \wedge r$ salah (karena "dan" hanya benar bila kedua bagiannya benar).
2. Modus tollens: $p \Rightarrow (q \wedge r)$ dan $\sim (q \wedge r)$, maka $\sim p$.
3. Jadi pesanan Bu Oktavia **tidak dilunasi paling lambat H-3**.
4. Hati-hati: tentang q (dikirim tepat waktu) kita tidak tahu apa-apa. Aturan hanya menjamin pengiriman tepat waktu **bila** dilunasi H-3; pesanan yang tidak dilunasi H-3 boleh tetap dikirim tepat waktu.

Cek ulang: andaikan pesanan dilunasi paling lambat H-3. Menurut aturan, ia pasti mendapat bonus puding, padahal tidak. Bertentangan, jadi andaian salah ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ **Jebakan:** mengira bagian "dikirim tepat waktu" ikut gugur; padahal q tidak diketahui.

• B ✗ **Jebakan:** "tidak dilunasi paling lambat H-3" tidak sama dengan "belum dibayar sama sekali"; bisa saja dilunasi H-2 atau dibayar sebagian.

• C ✗ bertentangan dengan aturan: pesanan yang dilunasi H-3 pasti mendapat bonus.

• D ✗ mungkin saja, tetapi tidak pasti.

• E ✓ hasil modus tollens.

Jawaban: E.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

No. 13 Kunci: A

Yang diketahui:

• Premis 1: setiap paket dikirim lewat **tepat satu** dari Orbit (O), Prabu (P), atau Rangga (G): $O \vee P \vee G$.

• Premis 2: luar pulau $\Rightarrow \sim O$.

• Premis 3: berat > 5 kg $\Rightarrow \sim P$.

• Fakta: paket Bu Qonita ke luar pulau, berat 8 kg.

Yang ditanya: simpulan yang pasti benar.

Konsep – Silogisme disjungtif (eliminasi pilihan). Bila pasti salah satu dari beberapa pilihan, dan semua pilihan lain tersingkir, pilihan yang tersisa pasti benar:

$p \vee q \vee r,\ \sim p,\ \sim q \quad \therefore\ r$

Contoh kecil: aku makan siang di kantin, warung, atau rumah. Kantin tutup dan warung penuh. Jadi aku makan siang di rumah.

Langkah penyelesaian:

1. Paket ke luar pulau → dengan premis 2 (modus ponens): **bukan** Orbit.

2. Berat $8 > 5$ kg → dengan premis 3: **bukan** Prabu.

3. Premis 1 mengharuskan salah satu dari tiga jasa dipakai. Orbit dan Prabu tersingkir, maka paket dikirim lewat **Rangga**.

Cek ulang: Rangga tidak dilarang oleh premis 2 maupun premis 3, jadi pilihan ini tidak melanggar aturan apa pun ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✓ hasil eliminasi.

• B ✗ **Jebakan:** hanya memperhatikan tujuan luar pulau dan lupa batas berat; $8 > 5$ kg sehingga Prabu terlarang.

• C ✗ **Jebakan:** hanya memperhatikan berat dan lupa aturan luar pulau.

• D ✗ keduanya justru tersingkir.

• E ✗ bertentangan dengan premis 1: setiap paket pasti dikirim lewat salah satu jasa.

Jawaban: A.

No. 14 Kunci: D

Yang diketahui: pernyataan "$p \wedge q$" SALAH, dengan p = "cucian selesai dalam dua hari" dan q = "tidak ada pakaian yang luntur". **Yang ditanya:** pernyataan yang PASTI benar.

Konsep – Negasi "dan" serta negasi "tidak ada".

1. Hukum De Morgan: $\sim (p \wedge q) \equiv \sim p \vee \sim q$. Pernyataan "dan" salah bila **paling sedikit satu** bagiannya salah, jadi negasinya memakai "atau".

2. Negasi "tidak ada pakaian yang luntur" adalah "**ada** (paling sedikit satu) pakaian yang luntur", bukan "semua pakaian luntur".

p	q	$p \wedge q$
B	B	B
B	S	**S**
S	B	**S**
S	S	**S**

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Contoh kecil: "Aku membawa payung dan jas hujan" ternyata salah. Artinya aku tidak membawa payung **atau** tidak membawa jas hujan (bisa salah satu, bisa keduanya).

Langkah penyelesaian:

1. Janji salah, berarti $\sim (p \wedge q)$ benar.
2. De Morgan: $\sim p \vee \sim q$.
3. $\sim p$ = cucian **tidak** selesai dalam dua hari; $\sim q$ = **ada** pakaian yang luntur.
4. Hasil: "Cucian tidak selesai dalam dua hari **atau** ada pakaian yang luntur."

Cek ulang: tabel menunjukkan janji salah pada tiga keadaan (baris 2–4). Pada ketiga keadaan itu, "$\sim p$ atau $\sim q$" selalu benar. Opsi lain hanya benar pada sebagian keadaan ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ **Jebakan:** "dan" terlalu kuat; cukup satu bagian janji yang gagal (hanya baris 4 tabel).

• B ✗ **Jebakan:** negasi "tidak ada yang luntur" bukan "semua luntur"; satu pakaian luntur sudah cukup membuat janji salah.

• C ✗ hanya satu kemungkinan (baris 2), tidak pasti.

• D ✓ $\sim p \vee \sim q$.

• E ✗ hanya satu kemungkinan (baris 3), tidak pasti.

Jawaban: D.

No. 15 Kunci: B

Yang diketahui: "Motor diservis gratis **hanya jika** kartu memiliki minimal 5 cap." Pak Okta: 6 cap. Pak Rafi: 4 cap. **Yang ditanya:** pernyataan PASTI BENAR.

Konsep – Syarat perlu ("hanya jika").

• "A hanya jika B" artinya $A \Rightarrow B$. B adalah **syarat perlu**: tanpa B, A **tidak mungkin** terjadi.

• Tetapi terpenuhinya B **belum menjamin** A (syarat perlu bukan syarat cukup).

• Di sini: gratis $\Rightarrow$ cap ≥ 5. Kontraposisinya: cap $< 5 \Rightarrow$ tidak gratis.

Contoh kecil: "Kamu boleh ikut ujian hanya jika membawa kartu peserta." Yang tidak membawa kartu pasti tidak boleh ikut; yang membawa kartu belum tentu ikut (mungkin sakit).

Langkah penyelesaian:

1. Pak Rafi: $4 < 5$, syarat perlu **tidak** terpenuhi. Dengan kontraposisi, motornya **pasti tidak** diservis gratis.
2. Pak Okta: $6 \geq 5$, syarat perlu terpenuhi. Artinya ia **boleh** mendapat servis gratis, tetapi aturan tidak menjamin bahwa ia **pasti** mendapatkannya (mungkin ada syarat lain, atau ia tidak servis bulan ini).
3. Jadi yang pasti hanya keadaan Pak Rafi.

Cek ulang: andaikan motor Pak Rafi diservis gratis. Menurut aturan, kartunya harus punya minimal 5 cap, padahal hanya 4. Bertentangan ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ **Jebakan:** memperlakukan syarat perlu sebagai syarat cukup; 6 cap hanya membuat Pak Okta memenuhi syarat, bukan pasti gratis.

• B ✓ hasil kontraposisi.

• C ✗ "sudah memiliki cap" tidak cukup; jumlahnya harus minimal 5.

• D ✗ **Jebakan:** juga tidak pasti; Pak Okta mungkin saja diservis gratis karena syaratnya terpenuhi.

• E ✗ Pak Rafi pasti tidak gratis.

Jawaban: B.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

No. 16 Kunci: E

Yang diketahui: Premis 1: tidak ada T yang G (T = produk titipan, G = dijual dengan harga grosir). Premis 2: semua D adalah G (D = barang di rak depan). **Yang ditanya:** simpulan yang PASTI benar.

Konsep – Kuantor "tidak ada" dan "semua".

• "Tidak ada T yang G" → lingkaran T dan G **terpisah** (tidak beririsan).

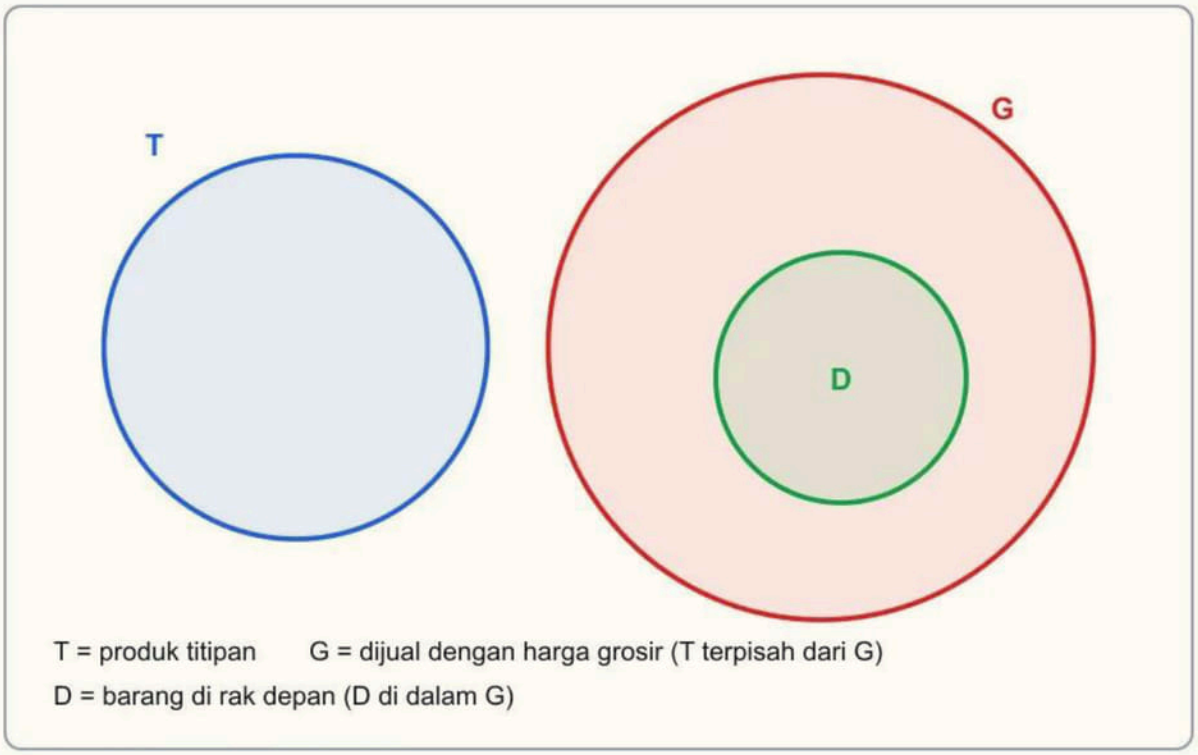
• "Semua D adalah G" → lingkaran D **di dalam** G.

Bila D di dalam G, dan G tidak menyentuh T, maka D juga tidak menyentuh T.

Contoh kecil: tidak ada ikan yang hidup di darat; semua lele adalah ikan. Jadi tidak ada lele yang hidup di darat.

Langkah penyelesaian:

1. Gambar T dan G terpisah (premis 1).
2. Gambar D di dalam G (premis 2).



3. D seluruhnya berada di dalam G, sedangkan G tidak beririsan dengan T. Maka D tidak beririsan dengan T: **tidak ada barang di rak depan yang merupakan produk titipan**.

Cek ulang: andaikan ada barang rak depan yang merupakan titipan. Ia pasti dijual dengan harga grosir (premis 2), padahal tidak ada titipan yang dijual dengan harga grosir (premis 1). Bertentangan, jadi andaian salah ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ produk titipan tidak mungkin berada di rak depan (diagram); pernyataan ini tidak dapat dibenarkan.

• B ✗ bertentangan dengan diagram (D dan T terpisah).

• C ✗ **Jebakan:** membalik premis 2; barang berharga grosir bisa juga ada di rak lain.

• D ✗ **Jebakan:** "rak belakang" tidak pernah dibahas premis; kita hanya tahu titipan tidak di rak depan, tidak tahu letak tepatnya.

• E ✓ pasti benar.

Jawaban: E.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

No. 17 Kunci: C

Yang diketahui: lima pesanan, urutan 1–5. Aturan: (1) Qori **tepat** sebelum Rosa (berdampingan, Qori di depan); (2) Oki lebih awal daripada Pandu (tidak harus berdampingan); (3) Prita tidak berdampingan dengan Oki; (4) Pandu bukan urutan ke-5. **Yang ditanya:** urutan yang memenuhi **semua** aturan.

Konsep – Penalaran analitik dengan uji aturan. Untuk soal "urutan mana yang memenuhi", periksa setiap opsi terhadap setiap aturan satu per satu. Satu pelanggaran saja sudah membuat opsi gugur. Bedakan kata "tepat sebelum" (harus berdampingan) dan "lebih awal" (boleh berjarak).
Contoh kecil: aturan "Ani tepat sebelum Budi". Urutan Ani–Cici–Budi melanggar, karena Ani dan Budi tidak berdampingan.

Langkah penyelesaian:

Opsi	Aturan (1)	Aturan (2)	Aturan (3)	Aturan (4)	Hasil
A	✓ (2–3)	✓ $(1 < 5)$	✓ (4 dan 1)	✗ Pandu ke-5	gugur
B	✓ (4–5)	✓ $(2 < 3)$	✗ Prita–Oki berdampingan	✓	gugur
C	✓ (3–4)	✓ $(1 < 2)$	✓ (5 dan 1)	✓	**lolos**
D	✗ Qori ke-1, Rosa ke-3	✓ $(2 < 4)$	✓ (5 dan 2)	✓	gugur
E	✓ (2–3)	✗ Oki ke-5, Pandu ke-4	✓ (1 dan 5)	✓	gugur

1. Opsi A: semua aturan terpenuhi kecuali aturan (4), karena Pandu diantar paling akhir.
2. Opsi B: Prita (ke-1) tepat sebelum Oki (ke-2), melanggar aturan (3).
3. Opsi C: Qori ke-3 dan Rosa ke-4 berdampingan ✓; Oki ke-1 lebih awal daripada Pandu ke-2 ✓; Prita ke-5 tidak berdampingan dengan Oki ke-1 ✓; Pandu bukan ke-5 ✓.
4. Opsi D: Qori ke-1 dan Rosa ke-3 tidak berdampingan, melanggar aturan (1).
5. Opsi E: Oki ke-5 diantar setelah Pandu ke-4, melanggar aturan (2).

Cek ulang: opsi C diperiksa sekali lagi dari kiri ke kanan: Oki(1), Pandu(2), Qori(3), Rosa(4), Prita(5) — tidak ada aturan yang dilanggar ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ **Jebakan:** tiga aturan pertama terpenuhi sehingga tampak benar; aturan (4) sering terlewat.

• B ✗ melanggar aturan (3).

• C ✓ memenuhi semua aturan.

• D ✗ **Jebakan:** Qori memang lebih awal daripada Rosa, tetapi aturan (1) meminta **tepat** sebelum (berdampingan).

• E ✗ melanggar aturan (2).

Jawaban: C.

No. 18 Kunci: A

Yang diketahui:

• Aturan 1: pemegang kartu member $\Rightarrow$ mendapat potongan 10%.

• Aturan 2: kartu member **hanya** untuk yang mencuci minimal 20 kg sebulan, artinya member $\Rightarrow$ mencuci ≥ 20 kg.

• Aturan 3: mendapat potongan $\Rightarrow$ tidak mendapat bonus pewangi.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

• Fakta: Bu Puspa mendapat bonus pewangi.
Yang ditanya: pernyataan PASTI BENAR.

Konsep – Rantai implikasi dan kontraposisi. Dari $a \Rightarrow b$ dan $b \Rightarrow c$ diperoleh $a \Rightarrow c$.
Kontraposisinya: $\sim c \Rightarrow \sim a$. Kata "hanya diberikan kepada X" berarti: yang mendapat pasti X, tetapi X belum tentu mendapat.
Contoh kecil: "Setiap anggota klub mendapat kaus; yang mendapat kaus tidak mendapat topi. Doni mendapat topi." Maka Doni tidak mendapat kaus, sehingga Doni bukan anggota klub.

Langkah penyelesaian:

1. Rangkai aturan 1 dan 3: member $\Rightarrow$ potongan $\Rightarrow$ tidak dapat bonus. Jadi member $\Rightarrow$ tidak dapat bonus.
2. Kontraposisi: dapat bonus $\Rightarrow$ bukan member.
3. Bu Puspa dapat bonus, maka Bu Puspa **tidak memegang kartu member** (pasti benar).
4. Bagaimana dengan berat cuciannya? Aturan 2 hanya berkata member pasti mencuci ≥ 20 kg. Orang yang **bukan** member bisa mencuci berapa saja (mungkin ia mencuci 25 kg tetapi tidak mengurus kartu). Jadi berat cucian Bu Puspa tidak dapat ditentukan.

Cek ulang: andaikan Bu Puspa pemegang kartu member. Ia mendapat potongan (aturan 1), lalu tidak mendapat bonus (aturan 3), padahal ia mendapat bonus. Bertentangan ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✓ hasil kontraposisi rantai aturan.
• B ✗ **Jebakan:** mengira "bukan member" berarti "mencuci kurang dari 20 kg"; padahal 20 kg hanya syarat perlu menjadi member.
• C ✗ pasti salah, karena yang mendapat potongan tidak mendapat bonus.
• D ✗ riwayat mencuci tidak dibahas; tidak dapat ditentukan.
• E ✗ **Jebakan:** juga tidak dapat ditentukan; bukan member tidak memberi petunjuk tentang berat cucian.

Jawaban: A.

No. 19 Kunci: D

Yang diketahui: Syarat 1: harga $\leq$ Rp13.000/kg. Syarat 2: bila pemasok **tidak** mengantar sendiri, jarak harus < 5 km (bila mengantar, jarak tidak dipersoalkan). Aturan pemilih: bila lebih dari satu lolos, pilih yang memberi tempo. **Yang ditanya:** keputusan dan alasan yang PALING TEPAT.

Konsep – Menyaring dengan syarat, lalu memakai aturan pemilih. Periksa setiap pilihan terhadap setiap syarat wajib dalam tabel. Satu syarat gagal → gugur. Pilihan yang lolos baru dibandingkan dengan aturan pemilih. Alasan dalam opsi juga harus sesuai data.
Contoh kecil: memilih kos yang sewanya di bawah Rp800 ribu; bila tidak ada dapur, harus dekat warung. Bila lebih dari satu lolos, pilih yang ada parkir motor.

Langkah penyelesaian:

Pemasok	Harga $\leq$ 13.000?	Mengantar?	Syarat jarak	Lolos?	Tempo?
Pak Oding	Ya (12.500)	Ya	tidak dipersoalkan	lolos	Tidak
Toko Pusaka	Ya (12.800)	Tidak	3 km $<$ 5 km ✓	lolos	Ya
UD Rejeki	Tidak (13.500)	Ya	–	gugur	–
Toko Qanaah	Ya (12.000)	Tidak	7 km, gagal	gugur	–

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

1. UD Rejeki gugur karena harga melebihi Rp13.000.
2. Toko Qanaah termurah, tetapi tidak mengantar dan jaraknya 7 km (tidak kurang dari 5 km) → gugur.
3. Yang lolos: Pak Oding dan Toko Pusaka (dua pilihan).
4. Karena lebih dari satu, pakai aturan pemilih: yang memberi tempo adalah **Toko Pusaka**.
5. Alasan yang benar: harga sesuai, jarak memenuhi syarat, dan ada tempo. Toko Pusaka bukan yang termurah.

Cek ulang: Toko Pusaka lolos kedua syarat dan menang pada aturan pemilih; Pak Oding kalah hanya pada aturan pemilih ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ **Jebakan:** termurah, tetapi gagal syarat jarak.

• B ✗ **Jebakan:** Pak Oding memang lolos syarat, tetapi kalah oleh aturan "pilih yang memberi tempo".

• C ✗ harga UD Rejeki melebihi batas.

• D ✓ pilihan dan alasan benar.

• E ✗ **Jebakan:** pilihannya benar, tetapi alasannya salah; harga termurah milik Toko Qanaah (Rp12.000).

Jawaban: D.

No. 20 Kunci: D

Yang diketahui:

• Premis 1: pesanan sehari $> 100 \Rightarrow$ semua pesanan hari itu dikirim keesokan harinya.

• Premis 2: dikirim keesokan harinya $\Rightarrow$ mendapat potongan ongkos kirim.

• Fakta: Sabtu ada 140 pesanan, termasuk pesanan Bu Ratna.

• Simpulan yang dinilai: pesanan Bu Ratna **tidak** mendapat potongan ongkos kirim.

Yang ditanya: kualitas simpulan.

Konsep – Menilai kualitas simpulan.

• **Pasti benar:** dapat diturunkan dari premis.

• **Mungkin benar:** tidak bertentangan, tetapi tidak dijamin premis.

• **Pasti salah:** berlawanan dengan sesuatu yang pasti benar menurut premis.

• **Tidak relevan:** membahas hal lain. **Informasi tidak cukup:** premis tidak menyinggungnya.

Contoh kecil: "Semua penonton bertiket boleh masuk. Rudi penonton bertiket." Simpulan "Rudi tidak boleh masuk" pasti salah.

Langkah penyelesaian:

1. Bandingkan angka: $140 > 100$, jadi premis 1 berlaku untuk hari Sabtu.
2. Modus ponens premis 1: **semua** pesanan hari Sabtu, termasuk pesanan Bu Ratna, dikirim keesokan harinya (Minggu).
3. Modus ponens premis 2: pesanan Bu Ratna **mendapat** potongan ongkos kirim (pasti benar).
4. Simpulan menyatakan kebalikannya ("tidak mendapat") → bertentangan dengan langkah 3 → **pasti salah**.

Cek ulang: kata "semua" pada premis 1 membuat tidak ada satu pun pesanan Sabtu yang lolos dari aturan, sehingga pesanan Bu Ratna pasti ikut aturan itu ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ simpulan justru berlawanan dengan hasil penurunan premis.

• B ✗ **Jebakan:** mengira mungkin ada pesanan yang dikirim hari itu juga; kata "semua" menutup kemungkinan itu.

• C ✗ simpulan membahas pesanan dan potongan ongkos kirim yang sama dengan premis.

• D ✓ pasti salah.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

• E ✗ **Jebakan:** premis cukup untuk menentukan nasib pesanan Bu Ratna (angka $140 > 100$ sudah diberikan).

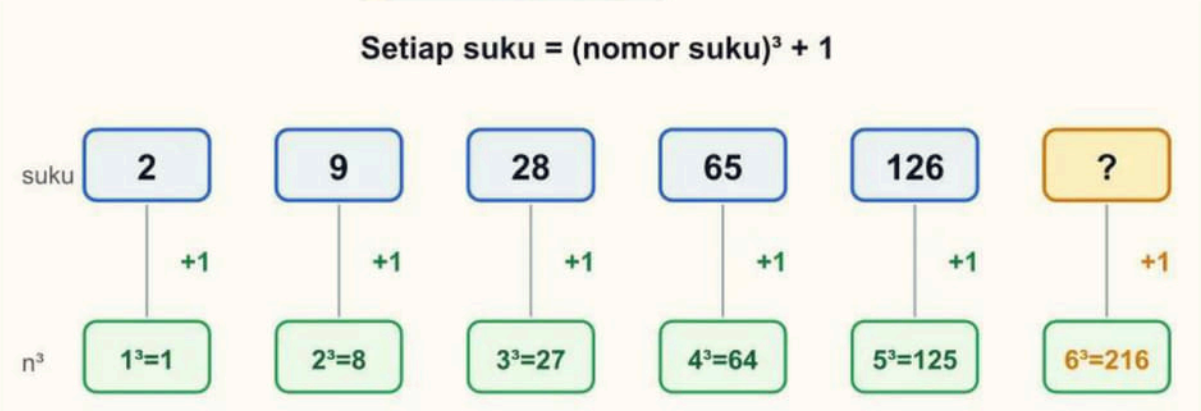
Jawaban: D.

No. 21 Kunci: C

Yang diketahui: barisan $2, 9, 28, 65, 126$. **Yang ditanya:** suku ke-6.

Konsep – Barisan yang dekat dengan bilangan pangkat. Bila selisih antarsuku tidak tetap dan suku-sukunya cepat membesar, bandingkan setiap suku dengan bilangan **kuadrat** $(1, 4, 9, 16, 25, \ldots)$ atau bilangan **pangkat tiga** $(1, 8, 27, 64, 125, \ldots)$. Sering kali suku = pangkat dari nomor suku ditambah atau dikurangi bilangan tetap.
Pangkat tiga artinya dikali tiga kali: $n^3 = n \times n \times n$, misalnya $4^3 = 4 \times 4 \times 4 = 64$.
Contoh kecil: $0, 3, 8, 15, 24, \ldots$ dibandingkan dengan kuadrat $1, 4, 9, 16, 25$ selalu kurang 1, jadi suku ke-$n = n^2 - 1$ dan suku berikutnya $6^2 - 1 = 35$.

Langkah penyelesaian:
1. Coba selisihnya dulu: $9 - 2 = 7, 28 - 9 = 19, 65 - 28 = 37, 126 - 65 = 61$. Selisih $7, 19, 37, 61$ tidak tetap dan selisih tingkat 2 $(12, 18, 24)$ juga tidak tetap. Jadi pola selisih biasa tidak langsung terlihat.
2. Bandingkan dengan bilangan pangkat tiga: $1^3 = 1, 2^3 = 8, 3^3 = 27, 4^3 = 64, 5^3 = 125$.
3. Setiap suku tepat 1 lebih besar: $2 = 1 + 1, 9 = 8 + 1, 28 = 27 + 1, 65 = 64 + 1, 126 = 125 + 1$. Jadi suku ke-$n = n^3 + 1$.
4. Suku ke-6 $= 6^3 + 1 = 6 \times 6 \times 6 + 1 = 216 + 1 = 217$.



Cek ulang dengan selisih bertingkat: selisih tingkat 2 adalah $12, 18, 24$, naik 6 setiap langkah (selisih tingkat 3 tetap 6). Selisih tingkat 2 berikutnya $24 + 6 = 30$, selisih tingkat 1 berikutnya $61 + 30 = 91$, dan suku ke-6 $= 126 + 91 = 217$. Kedua cara memberi hasil sama ✓.

Analisis tiap opsi:
• A ✗ 211: **Jebakan:** menganggap selisih tingkat 2 tetap 24, sehingga selisih berikutnya $61 + 24 = 85$ dan $126 + 85 = 211$.
• B ✗ 216: **Jebakan:** menemukan pangkat tiga $6^3 = 216$, tetapi lupa menambahkan 1.
• C ✓ 217.
• D ✗ 252: mengira barisan dikali 2 (126×2) karena suku terakhir hampir dua kali suku sebelumnya.
• E ✗ 344: melompati satu suku, menghitung suku ke-7 $(7^3 + 1)$.

Jawaban: C.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

No. 22 Kunci: B

Yang diketahui (dari gambar):

Roda	Atas	Kanan	Bawah	Kiri
(1)	3	4	8	6
(2)	5	10	6	3
(3)	4	9	18	8
(4)	6	?	10	12

Yang ditanya: bilangan kanan roda (4).

Konsep – Mencari hubungan antarbagian gambar. Pada roda empat bagian, coba hubungkan pasangan yang **berhadapan** (atas–bawah dan kiri–kanan) dengan operasi sederhana: jumlah, selisih, atau hasil kali. Aturan yang benar harus cocok untuk **semua** roda contoh.
Contoh kecil: roda $(2, 6, 3, 1)$ dan $(4, 2, 1, 2)$. Atas × bawah $= 6$ dan kanan × kiri $= 6$ pada roda pertama; $4 \times 1 = 4$ dan $2 \times 2 = 4$ pada roda kedua. Aturannya: hasil kali pasangan berhadapan sama.

Langkah penyelesaian:
1. Uji jumlah pasangan berhadapan pada roda (1): atas + bawah $= 3 + 8 = 11$, kanan + kiri $= 4 + 6 = 10$. Tidak sama, jadi bukan aturan jumlah.
2. Uji hasil kali pada roda (1): atas × bawah $= 3 \times 8 = 24$, kanan × kiri $= 4 \times 6 = 24$. Sama.
3. Buktikan pada roda (2): $5 \times 6 = 30$ dan $10 \times 3 = 30$ ✓. Roda (3): $4 \times 18 = 72$ dan $9 \times 8 = 72$ ✓.
4. Terapkan pada roda (4): atas × bawah $= 6 \times 10 = 60$. Maka kanan × kiri $= ? \times 12 = 60$, sehingga $? = 60 : 12 = 5$.

Cek ulang: $6 \times 10 = 60$ dan $5 \times 12 = 60$ ✓. Aturan jumlah ($6 + 10 = 12 + ?$, menghasilkan 4) sudah gagal pada roda (1), jadi tidak boleh dipakai.

Analisis tiap opsi:
• A ✗ 4: **Jebakan:** memakai aturan jumlah pasangan berhadapan, yang tidak cocok dengan roda contoh.
• B ✓ 5.
• C ✗ 20: memasangkan bagian yang **bersebelahan** ($6 \times ? = 10 \times 12$), bukan yang berhadapan.
• D ✗ 48: **Jebakan:** mengurangkan, bukan membagi ($60 - 12$).
• E ✗ 72: mengalikan atas dan kiri (6×12) tanpa aturan yang teruji.

Jawaban: B.

No. 23 Kunci: D

Yang diketahui: harga beli Rp48.000; untung 25% **dari harga beli**; diskon 20% **dari harga label**.
Yang ditanya: harga label.

Konsep – Persen untung dan diskon.
• Untung 25% dari harga beli: harga jual $= (100\% + 25\%) \times$ harga beli $= 1{,}25 \times$ harga beli.
• Diskon 20% dari harga label: harga jual $= (100\% - 20\%) \times$ label $= 0{,}8 \times$ label.
• Karena diskon dihitung dari label, untuk mencari label kita **membagi** harga jual dengan $0{,}8$, bukan menambah 20%.
Contoh kecil: barang setelah diskon 50% menjadi Rp10.000. Label-nya Rp10.000 : 0,5 = Rp20.000 (bukan Rp15.000).

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Langkah penyelesaian:

1. Harga jual yang diinginkan $= 1{,}25 \times 48.000 = 60.000$.
2. Harga jual itu adalah harga **setelah** diskon: $0{,}8 \times \text{label} = 60.000$.
3. $\text{label} = \dfrac{60.000}{0{,}8} = 75.000$.

Cek ulang: label Rp75.000, diskon $20\% = 15.000$, harga jual $= 60.000$. Untung $= 60.000 - 48.000 = 12.000$, dan $\dfrac{12.000}{48.000} = 25\%$ ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ Rp60.000: **Jebakan:** itu harga jual setelah diskon; bila ditulis di label, pembeli hanya membayar Rp48.000 dan Pak Ruslan tidak untung.

• B ✗ Rp69.600: menjumlahkan persen, $48.000 \times (1 + 0{,}25 + 0{,}20)$.

• C ✗ Rp72.000: **Jebakan:** menaikkan 20% dari harga jual ($60.000 \times 1{,}2$); setelah diskon 20% hanya menjadi Rp57.600.

• D ✓ Rp75.000.

• E ✗ Rp80.000: menghitung untung 25% dari harga jual ($48.000 : 0{,}75 = 64.000$), lalu dibagi $0{,}8$.

Jawaban: D.

No. 24 Kunci: C

Yang ditanya: perkiraan $\dfrac{4{,}9}{0{,}198} + 12{,}5\% \times 79{,}6$.

Konsep – Estimasi. Bulatkan setiap bilangan ke nilai yang mudah dihitung, kerjakan pembagian/perkalian lebih dulu, baru penjumlahan. Dua hal yang perlu diingat:

• Membagi dengan bilangan kecil (kurang dari 1) membuat hasil **lebih besar**: $5 : 0{,}2 = 25$, karena di dalam 5 ada 25 buah 0,2.

• $12{,}5\% = 0{,}125 = \dfrac{1}{8}$.

Contoh kecil: $3 : 0{,}5 = 6$ dan $12{,}5\% \times 16 = \dfrac{16}{8} = 2$.

Langkah penyelesaian:

1. Suku pertama: $4{,}9 \approx 5$ dan $0{,}198 \approx 0{,}2$, sehingga $5 : 0{,}2 = 25$. (Teliti: $4{,}9 : 0{,}198 \approx 24{,}75$.)
2. Suku kedua: $12{,}5\% = \dfrac{1}{8}$ dan $79{,}6 \approx 80$, sehingga $\dfrac{80}{8} = 10$. (Teliti: $0{,}125 \times 79{,}6 = 9{,}95$.)
3. Jumlah: $25 + 10 = 35$. Teliti: $24{,}75 + 9{,}95 = 34{,}70$.
4. Opsi yang paling dekat dengan $34{,}70$ adalah 35.

Cek ulang: kedua pembulatan hanya sedikit berbeda dari nilai aslinya, jadi hasil teliti dekat dengan 35 ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ 11: **Jebakan:** mengalikan, bukan membagi ($4{,}9 \times 0{,}198 \approx 1$), lalu ditambah 10.

• B ✗ 25: lupa menjumlahkan suku kedua.

• C ✓ 35.

• D ✗ 45: **Jebakan:** menganggap $12{,}5\% = \dfrac{1}{4}$, sehingga suku kedua menjadi 20.

• E ✗ 1.020: lupa tanda persen, memakai $12{,}5 \times 79{,}6 \approx 995$, lalu ditambah 25.

Jawaban: C.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

No. 25 Kunci: E

Yang diketahui (dari grafik, juta rupiah):

Bulan	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun
Pendapatan	24	20	28	36	32	30
Biaya	18	14	19	30	22	23

Yang ditanya: bulan dengan laba terbesar.

Konsep – Membaca grafik batang berpasangan. Setiap bulan punya dua batang. Laba adalah **jarak** antara batang pendapatan dan batang biaya, bukan tinggi salah satu batang saja. Salin angka ke tabel, lalu hitung selisih setiap bulan.
Contoh kecil: toko A pendapatan 50, biaya 45 (laba 5); toko B pendapatan 30, biaya 20 (laba 10). Toko B labanya lebih besar walaupun pendapatannya lebih kecil.

Langkah penyelesaian:
1. Januari: $24 - 18 = 6$.
2. Februari: $20 - 14 = 6$.
3. Maret: $28 - 19 = 9$.
4. April: $36 - 30 = 6$.
5. Mei: $32 - 22 = 10$.
6. Juni: $30 - 23 = 7$.
7. Laba terbesar: Mei (10 juta rupiah).

Cek ulang: dua laba terbesar adalah Mei (10) dan Maret (9); keduanya dihitung ulang: $32 - 22 = 10$ ✓, $28 - 19 = 9$ ✓.

Analisis tiap opsi:
• A ✗ Januari: laba 6.
• B ✗ Februari: **Jebakan:** biayanya paling kecil, tetapi pendapatannya juga paling kecil (laba 6).
• C ✗ Maret: laba 9, kedua terbesar.
• D ✗ April: **Jebakan:** batang pendapatannya paling tinggi, tetapi biayanya juga paling tinggi (laba hanya 6).
• E ✓ Mei: laba 10.

Jawaban: E.

No. 26 Kunci: E

Yang diketahui: pendapatan Juni $= 30$; biaya Januari–Juni $= 18, 14, 19, 30, 22, 23$ (juta rupiah). Juli: pendapatan naik 10% dari Juni; biaya = rata-rata biaya enam bulan. **Yang ditanya:** laba Juli.

Konsep – Naik persen dan rata-rata.
• Naik 10% berarti dikali $1{,}1$ (yaitu $100\% + 10\%$).
• Rata-rata $= \dfrac{\text{jumlah semua data}}{\text{banyak data}}$. Semua enam bulan dijumlahkan, lalu dibagi 6.
Contoh kecil: biaya 3 bulan $4, 6, 8 \rightarrow$ rata-rata $\dfrac{18}{3} = 6$.

Langkah penyelesaian:
1. Pendapatan Juli $= 1{,}1 \times 30 = 33$ juta.
2. Jumlah biaya Januari–Juni $= 18 + 14 + 19 + 30 + 22 + 23 = 126$ juta.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

3. Rata-rata biaya $= \dfrac{126}{6} = 21$ juta. Inilah biaya Juli.

4. Laba Juli $= 33 - 21 = 12$ juta rupiah.

Cek ulang: jumlah biaya dihitung bertahap: $18 + 14 = 32$; $32 + 19 = 51$; $51 + 30 = 81$; $81 + 22 = 103$; $103 + 23 = 126$ ✓. Pendapatan naik 3 juta (10% dari 30) ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ $7{,}7$: **Jebakan:** menaikkan **laba** Juni ($30 - 23 = 7$) sebesar 10%, padahal yang naik pendapatan dan biayanya berubah.

• B ✗ 9: lupa menaikkan pendapatan ($30 - 21$).

• C ✗ 10: **Jebakan:** memakai biaya Juni ($33 - 23$), bukan rata-rata.

• D ✗ 11: rata-rata biaya diambil dari biaya terkecil dan terbesar saja, $\dfrac{14 + 30}{2} = 22$, sehingga $33 - 22$.

• E ✓ 12.

Jawaban: E.

No. 27 Kunci: A

Yang diketahui: tabel pelanggan lima kelurahan, Januari–Mei 2027. **Yang ditanya:** di antara kelurahan yang **selalu naik setiap bulan**, mana yang kenaikan Januari → Mei-nya terbesar.

Konsep – Membaca tren pada tabel dengan dua syarat. Kerjakan bertahap: (1) saring dulu baris yang memenuhi syarat pertama (naik setiap bulan, tidak pernah turun), (2) baru bandingkan besaran kedua (kenaikan Mei − Januari) **hanya** pada baris yang lolos.
Contoh kecil: memilih siswa yang hadir setiap hari, lalu di antara mereka yang nilainya tertinggi. Siswa yang nilainya tertinggi tetapi pernah absen tidak dihitung.

Langkah penyelesaian:

1. Periksa apakah setiap bulan naik:

• Ronggo: $28 \to 33 \to 39 \to 45 \to 49$, selalu naik ✓.

• Palarejo: $40 \to 44 \to 47 \to 52 \to 58$, selalu naik ✓.

• Pandanwati: Feb $42 \to$ Mar 40 **turun** ✗.

• Oyoasri: $50 \to 53 \to 57 \to 60 \to 66$, selalu naik ✓.

• Pucangan: Jan $60 \to$ Feb 58 **turun** ✗.

2. Kenaikan Januari → Mei untuk yang lolos: Ronggo $49 - 28 = 21$; Palarejo $58 - 40 = 18$; Oyoasri $66 - 50 = 16$.

3. Terbesar: Ronggo (21).

Cek ulang: Pandanwati naik $60 - 35 = 25$ (lebih besar), tetapi gugur karena pernah turun pada Maret ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✓ Ronggo: selalu naik, kenaikan 21.

• B ✗ Palarejo: selalu naik, tetapi kenaikannya 18.

• C ✗ Pandanwati: **Jebakan:** kenaikan Januari → Mei terbesar (25), tetapi turun pada Maret sehingga tidak memenuhi syarat pertama.

• D ✗ Oyoasri: kenaikan 16.

• E ✗ Pucangan: **Jebakan:** jumlah pelanggannya paling banyak, tetapi turun pada Februari dan kenaikannya hanya 10.

Jawaban: A.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

No. 28 Kunci: B

Yang diketahui: misalkan harga satu gelas es jeruk t dan satu piring nasi goreng n (dalam ribu rupiah).

$2t + 3n = 51 \quad \text{dan} \quad 4t + n = 27.$

Yang ditanya: $t + n$.

Konsep – Sistem dua persamaan linear (cara substitusi). Ubah persamaan yang paling sederhana menjadi bentuk "$n = \ldots$", lalu masukkan ke persamaan lain sehingga tinggal satu huruf.
Contoh kecil: $a + b = 7$ dan $2a + b = 10$. Dari yang pertama $b = 7 - a$; masukkan:
$2a + 7 - a = 10$, jadi $a = 3, b = 4$.

Langkah penyelesaian:
1. Dari $4t + n = 27$: $n = 27 - 4t$.
2. Substitusi ke $2t + 3n = 51$: $2t + 3(27 - 4t) = 51$.
3. Uraikan kurung: $2t + 81 - 12t = 51$, sehingga $81 - 10t = 51$.
4. Kurangi kedua ruas dengan 81: $-10t = -30$, jadi $t = 3$.
5. $n = 27 - 4(3) = 27 - 12 = 15$.
6. $t + n = 3 + 15 = 18$ ribu, yaitu Rp18.000.

Cek ulang: $2(3) + 3(15) = 6 + 45 = 51$ ✓ dan $4(3) + 15 = 12 + 15 = 27$ ✓.

Analisis tiap opsi:
• A ✗ Rp15.000: **Jebakan:** berhenti pada harga nasi goreng saja, lupa menambahkan harga es jeruk.
• B ✓ Rp18.000.
• C ✗ Rp21.000: menghitung $2t + n$ (2 gelas es jeruk dan 1 piring nasi goreng).
• D ✗ Rp27.000: **Jebakan:** menyalin harga paket kedua (4 gelas es jeruk dan 1 piring nasi goreng) tanpa menyelesaikan persamaan.
• E ✗ Rp33.000: menghitung $t + 2n$ (1 gelas es jeruk dan 2 piring nasi goreng).

Jawaban: B.

No. 29 Kunci: B

Yang ditanya: apakah informasi menghasilkan **satu** nilai tarif per kilogram.

Konsep – Kecukupan data. Misalkan biaya tetap F dan tarif per kilogram k, sehingga biaya mencuci x kg adalah $F + kx$. Ada dua huruf tak diketahui, tetapi yang ditanya hanya k. Kadang satu persamaan sudah cukup bila huruf yang **tidak ditanya** (F) hilang dengan sendirinya.
Contoh kecil: harga tiket bus = biaya tetap + Rp2.000 per halte. Bila "naik 6 halte Rp4.000 lebih mahal daripada 4 halte", maka tarif per halte $= 4.000 : 2 = 2.000$, tanpa perlu tahu biaya tetapnya.

Langkah penyelesaian:
1. Pernyataan (1) saja: $F + 4k = 33.000$. Banyak pasangan memenuhi, misalnya $F = 5.000, k = 7.000$ atau $F = 9.000, k = 6.000$ → k **tidak** tunggal → tidak cukup.
2. Pernyataan (2) saja: $(F + 7k) - (F + 5k) = 12.000$.
F saling menghapus: $2k = 12.000$, jadi $k = 6.000$ → **cukup**.
3. Karena (2) saja sudah cukup dan (1) saja tidak, jawabannya pilihan B. (Bila keduanya digabung, diperoleh juga $F = 33.000 - 24.000 = 9.000$, tetapi itu tidak ditanyakan.)

Cek ulang: dengan $k = 6.000$ dan F berapa pun (misalnya 9.000): 7 kg $= 51.000$, 5 kg $= 39.000$, selisih 12.000 ✓.

Analisis tiap opsi:
• A ✗ **Jebakan:** (1) terasa lengkap karena ada berat dan harga, padahal biaya tetapnya tidak diketahui.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

• B ✓ (2) saja cukup, (1) saja tidak.

• C ✗ **Jebakan:** mengira dua huruf tak diketahui selalu butuh dua persamaan; padahal yang ditanya hanya k dan F hilang pada selisih.

• D ✗ (1) saja tidak cukup.

• E ✗ (2) saja sudah cukup.

Jawaban: B.

No. 30 Kunci: A

Yang diketahui: berat cucian 9 kg dan lima aturan tarif. **Yang ditanya:** biaya total paling murah.

Konsep – Membandingkan biaya total. Tarif per kilogram yang paling kecil belum tentu paling murah, karena ada biaya tetap, paket, atau diskon. Hitung **biaya total** untuk berat yang sama (9 kg) di setiap tempat, lalu bandingkan.

Contoh kecil: ojek A Rp3.000/km; ojek B Rp2.000/km + biaya pesan Rp5.000. Untuk 4 km: A $= 12.000$, B $= 13.000$; tarif per km B lebih kecil, tetapi totalnya lebih mahal.

Langkah penyelesaian:

Laundry	Perhitungan	Biaya total (Rp)
Qira	$9 \times 7.200 = 64.800$; diskon 15%: $64.800 \times 0{,}85$	**55.080**
Oase	9×6.600	59.400
Puri	$32.000 + 4 \times 6.000$	56.000
Ratu	$9.000 + 9 \times 5.200 = 9.000 + 46.800$	55.800
Omega	9×6.300	56.700

1. Qira: berat 9 kg ≥ 8 kg, jadi diskon berlaku. Diskon 15% dari 64.800 adalah 9.720, sehingga biaya $64.800 - 9.720 = 55.080$.
2. Puri: 5 kg pertama Rp32.000, sisanya $9 - 5 = 4$ kg dikali Rp6.000.
3. Ratu: biaya antar tetap ditambah tarif per kg.
4. Biaya terkecil: Laundry Qira (Rp55.080).

Cek ulang: dua biaya terkecil, Qira (55.080) dan Ratu (55.800), dihitung ulang: $64.800 \times 0{,}85 = 55.080$ ✓; $9.000 + 46.800 = 55.800$ ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✓ Laundry Qira: Rp55.080.

• B ✗ Laundry Oase: Rp59.400.

• C ✗ Laundry Puri: Rp56.000.

• D ✗ Laundry Ratu: **Jebakan:** tarif per kilogramnya paling kecil, tetapi ada biaya antar Rp9.000 (total Rp55.800).

• E ✗ Laundry Omega: **Jebakan:** tarif per kilogram tanpa syarat yang paling murah (Rp6.300), tetapi tanpa diskon totalnya Rp56.700.

Jawaban: A.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Simulasi 4 — Prediksi SNBT 2027 — 4

No. 1 Kunci: C

Yang diketahui: tiga kelompok lulusan dari program studi yang sama: magang ≥ 6 bulan → 82% bekerja dalam tiga bulan; magang < 3 bulan → 54%; tidak magang → 31%. IPK rata-rata ketiga kelompok hampir sama. **Yang ditanya:** simpulan yang PALING MUNGKIN benar.

Konsep – Generalisasi dari data bertingkat. Bila hasil naik teratur mengikuti naiknya satu faktor (di sini lama magang), simpulan yang wajar adalah **kecenderungan**: makin besar faktornya, makin besar hasilnya. Simpulan itu (1) harus sesuai dengan semua angka, (2) dibatasi pada kelompok yang diamati, dan (3) tidak memakai kata "pasti/semua" atau alasan yang tidak dicatat.
Contoh kecil: siswa yang tidur 5 jam rata-rata mengantuk 4 kali per hari, tidur 7 jam 2 kali, tidur 8 jam 1 kali. Simpulan wajar: makin cukup tidur, siswa cenderung makin jarang mengantuk.

Langkah penyelesaian:
1. Urutkan kelompok dari magang terlama: $82\% \rightarrow 54\% \rightarrow 31\%$. Persentase yang cepat bekerja turun teratur ketika lama magang berkurang.
2. Faktor lain yang sering dianggap penting, yaitu IPK, dibuat hampir sama. Jadi perbedaan sulit dijelaskan dengan IPK; lama magang menjadi pembeda yang paling mungkin.
3. Simpulan yang sesuai: di politeknik itu, makin lama magang, lulusan cenderung makin cepat mendapat kerja.
4. Kata "cenderung" penting karena 18% lulusan yang magang lama pun belum bekerja dalam tiga bulan.

Cek ulang: opsi C cocok dengan ketiga angka, dibatasi "di politeknik itu", dan tidak memakai angka atau alasan baru ✓.

Analisis tiap opsi:
• A ✗ **Jebakan:** data tidak mencatat **tempat** lulusan bekerja; kata "pasti" juga bertentangan dengan 18% yang belum bekerja.
• B ✗ bertentangan dengan teks: IPK ketiga kelompok hampir sama.
• C ✓ kecenderungan yang didukung tiga angka bertingkat.
• D ✗ **Jebakan:** magang 12 bulan tidak pernah diamati (memperpanjang pola di luar data), dan kata "semua" terlalu kuat.
• E ✗ pilihan melanjutkan kuliah tidak dicatat sama sekali.

Jawaban: C.

No. 2 Kunci: E

Yang diketahui: dua kelas Statistika Dasar dengan dosen, materi, buku, dan soal ujian yang **sama**; mahasiswa dibagi **acak**. Perbedaan yang disebut: kelas S mengerjakan kuis singkat setiap pertemuan, kelas T tidak. Nilai rata-rata: S = 78, T = 65. **Yang ditanya:** penjelasan PALING MUNGKIN.

Konsep – Mencari faktor pembeda. Bila dua keadaan dibuat sama dalam banyak hal dan hanya berbeda dalam satu hal, perbedaan hasil paling mungkin berasal dari hal yang berbeda itu. Penjelasan yang bertentangan dengan hal yang dinyatakan "sama", atau yang memakai hal yang tidak disebut, harus ditolak.
Contoh kecil: dua pot cabai sama tanah dan bibitnya; pot A disiram tiap hari, pot B seminggu sekali. Pot A tumbuh lebih subur → penjelasan paling mungkin: penyiraman.

Langkah penyelesaian:
1. Hal yang sama: dosen, materi, buku, soal ujian. Pembagian acak membuat kemampuan awal kedua kelas rata-rata setara.
2. Hal yang berbeda: kuis singkat di akhir setiap pertemuan.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

3. Kuis di akhir pertemuan membuat mahasiswa mengingat dan mengulang materi yang baru dipelajari, sehingga lebih siap menghadapi ujian.
4. Penjelasan yang memakai faktor pembeda ini adalah opsi E.

Cek ulang: opsi E tidak bertentangan dengan satu pun hal yang dinyatakan sama ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ bertentangan dengan "dibagi secara acak"; pembagian acak justru dibuat agar kemampuan awal setara.

• B ✗ bertentangan dengan teks: soal ujian kedua kelas sama.

• C ✗ **Jebakan:** terdengar masuk akal, tetapi semangat dosen tidak disebut; dosennya pun sama.

• D ✗ **Jebakan:** jadwal kelas tidak disebut; memakai alasan tanpa dasar dan mengabaikan satu-satunya perbedaan yang disebut.

• E ✓ memakai satu-satunya perbedaan yang disebut.

Jawaban: E.

No. 3 Kunci: A

Yang diketahui: pola cara mengajar Kak Seno: (a) mula-mula **bantuan penuh** (diperagakan); (b) bantuan **dikurangi bertahap** (dipandu, lalu panduan dikurangi); (c) akhirnya **mandiri** tanpa bantuan. **Yang ditanya:** situasi dengan pola PALING SERUPA.

Konsep – Analogi induktif. Dua situasi analog bila **urutan hubungannya** sama, walaupun bidangnya berbeda. Tulis pola stimulus dalam langkah umum, lalu periksa setiap opsi pada setiap langkah. Contoh kecil: anak belajar berjalan dengan dipegang kedua tangan, lalu satu tangan, lalu dilepas. Polanya sama: bantuan penuh → dikurangi → mandiri.

Langkah penyelesaian:

1. Opsi A: dua roda bantu (bantuan penuh) → dilepas satu (bantuan dikurangi) → dilepas keduanya setelah seimbang (mandiri). Ketiga langkah cocok.
2. Opsi B: bantuan diberikan **terus**, tidak pernah dikurangi → langkah (b) dan (c) tidak ada.
3. Opsi C: tanpa bantuan sejak awal → langkah (a) dan (b) tidak ada.
4. Opsi D: bantuan **permanen** → tidak pernah menuju mandiri.
5. Opsi E: urutannya terbalik; tugas penuh dulu, latihan belakangan.

Cek ulang: hanya opsi A yang memuat "bantuan penuh → dikurangi bertahap → mandiri" ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✓ seluruh urutan pola cocok.

• B ✗ **Jebakan:** sama-sama "membantu orang belajar", tetapi bantuannya tidak pernah dikurangi.

• C ✗ tidak ada tahap bantuan sama sekali.

• D ✗ **Jebakan:** ada alat bantu seperti pada opsi A, tetapi dipasang selamanya, bukan dilepas bertahap.

• E ✗ urutan latihan dan tugas terbalik.

Jawaban: A.

No. 4 Kunci: D

Yang diketahui: 400 mahasiswa baru; 260 ikut UKM olahraga; 220 ikut UKM seni; seseorang boleh ikut keduanya. **Yang ditanya:** pernyataan yang PASTI BENAR (benar untuk **semua** kemungkinan pembagian).

Konsep – Irisan dua kelompok. Bila jumlah dua kelompok melebihi jumlah seluruh orang, pasti ada orang yang terhitung dua kali, yaitu yang ikut keduanya. Misalkan x = banyak yang ikut keduanya. Maka:

• hanya olahraga $= 260 - x$; hanya seni $= 220 - x$;

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

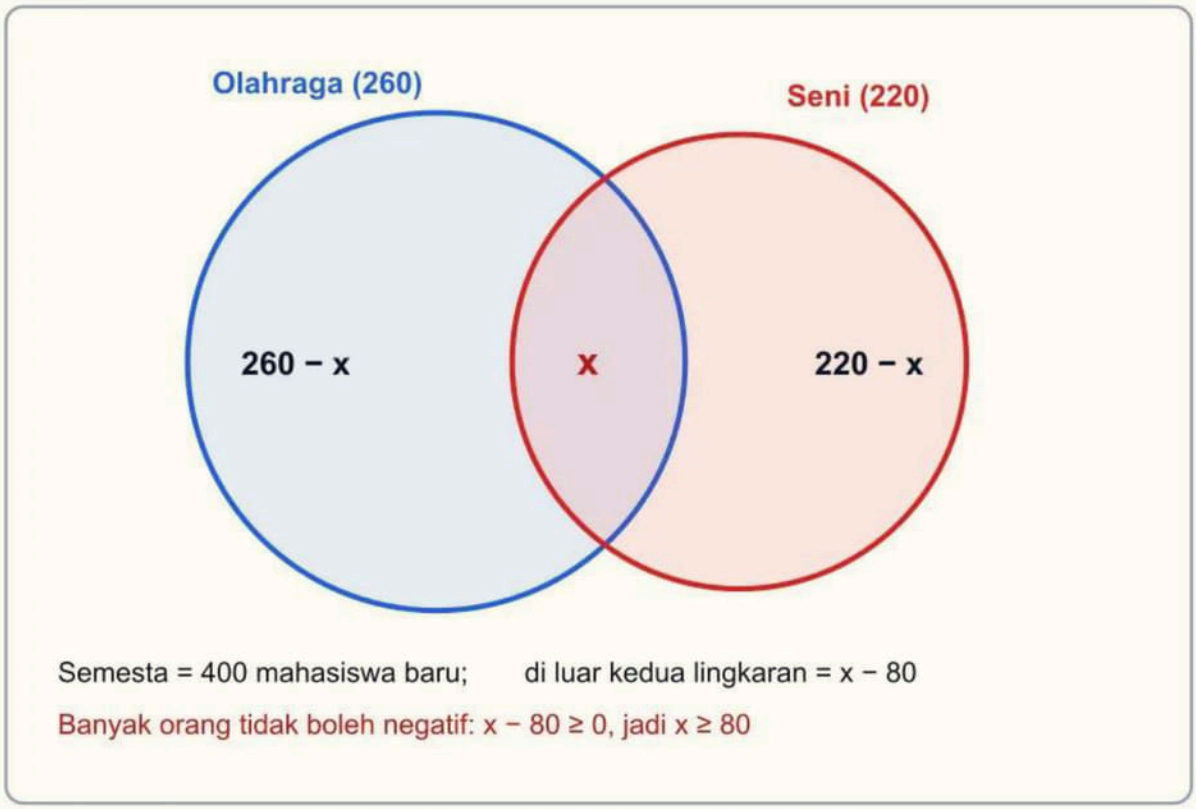
• tidak ikut keduanya $= 400 - (260 + 220 - x) = x - 80$.

Banyak orang tidak boleh negatif, sehingga setiap bagian harus ≥ 0.

Contoh kecil: kelas 30 siswa; 20 suka bakso, 18 suka soto. $20 + 18 = 38$, lebih 8 dari 30, jadi paling sedikit 8 siswa suka keduanya.

Langkah penyelesaian:

1. Gambar dua lingkaran dan isi setiap daerah dengan x.



2. Syarat bagian luar: $x - 80 \geq 0$, jadi $x \geq 80$.
3. Syarat hanya seni: $220 - x \geq 0$, jadi $x \leq 220$.
4. Jadi x boleh bernilai berapa pun dari 80 sampai 220. Yang pasti: irisan **paling sedikit 80** orang.

Cek ulang: dengan $x = 80$: $180 + 80 + 140 + 0 = 400$ ✓; dengan $x = 220$: $40 + 220 + 0 + 140 = 400$ ✓. Kedua keadaan mungkin, jadi hanya pernyataan yang benar pada **seluruh** rentang $80 \leq x \leq 220$ yang pasti.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ **Jebakan:** 80 hanya nilai **terkecil** yang mungkin; x bisa juga 100 atau 220.

• B ✗ **Jebakan:** bagian luar $= x - 80$ bisa 0 (saat $x = 80$), jadi belum tentu ada.

• C ✗ hanya benar bila $x = 220$; tidak pasti.

• D ✓ $x \geq 80$ di semua kemungkinan.

• E ✗ hanya olahraga $= 260 - x$ bisa serendah 40 (saat $x = 220$).

Jawaban: D.

No. 5 Kunci: B

Yang diketahui: pelatihan komputer gratis untuk pemuda yang belum bekerja (sejak Januari 2026) → Desember 2026, 18 dari 30 peserta sudah bekerja. **Simpulan:** pelatihan itu membantu pemuda mendapat pekerjaan. **Yang ditanya:** pernyataan PALING MEMPERKUAT.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Konsep – Memperkuat simpulan sebab-akibat dengan kelompok pembanding. Angka "18 dari 30 bekerja" belum cukup, karena bisa saja pemuda yang tidak ikut pelatihan juga banyak yang bekerja. Penguat terbaik adalah **pembanding**: kelompok yang mirip tetapi tidak mendapat pelatihan, dengan hasil yang jauh lebih rendah.
Contoh kecil: "Vitamin ini membuatku jarang flu." Penguat terbaik: "Teman sekamar yang tidak minum vitamin itu lebih sering flu."

Langkah penyelesaian:
1. Peserta pelatihan: $\frac{18}{30} = 60\%$ sudah bekerja.
2. Opsi B: pendaftar yang tidak kebagian kuota (mirip peserta: sama-sama ingin ikut dan belum bekerja) hanya $\frac{4}{30} \approx 13\%$ yang bekerja. Selisih 60% dan 13% besar dan perbedaan utama kedua kelompok adalah pelatihan → **memperkuat**.
3. Opsi A memberi penyebab lain (lowongan pabrik baru) → memperlemah.
4. Opsi D menunjukkan keterampilan sudah ada sebelum pelatihan → memperlemah (pelatihan tidak banyak menambah).
5. Opsi C dan E tidak menghubungkan pelatihan dengan pekerjaan → tidak relevan.

Cek ulang: hanya opsi B yang membandingkan pemuda yang ikut dan tidak ikut pelatihan ✓.

Analisis tiap opsi:
• A ✗ **Jebakan:** terdengar seperti kabar baik bagi pemuda, tetapi justru memberi penjelasan lain mengapa mereka bekerja.
• B ✓ pembanding yang memperkuat.
• C ✗ jadwal pelatihan tidak menunjukkan hubungan dengan pekerjaan.
• D ✗ **Jebakan:** relevan, tetapi arahnya memperlemah.
• E ✗ jumlah pendatang tidak berhubungan dengan hasil pelatihan.

Jawaban: B.

No. 6 Kunci: C

Yang diketahui: IPK rata-rata penghuni asrama $3{,}45$; penghuni kos $3{,}10$. **Simpulan:** tinggal di asrama **menyebabkan** prestasi naik. **Yang ditanya:** pernyataan PALING MEMPERLEMAH.

Konsep – Memperlemah dengan "kelompoknya sudah berbeda sejak awal". Perbandingan dua kelompok hanya mendukung sebab-akibat bila kedua kelompok setara sebelum perlakuan. Bila anggota satu kelompok **dipilih** karena sudah unggul, perbedaan hasil bisa terjadi tanpa pengaruh perlakuan sama sekali.
Contoh kecil: "Siswa kelas unggulan nilainya lebih tinggi, jadi kelas unggulan membuat siswa pintar." Diperlemah oleh: "Siswa masuk kelas unggulan karena nilainya sudah tinggi."

Langkah penyelesaian:
1. Sebab yang diklaim: tinggal di asrama. Akibat: IPK lebih tinggi.
2. Opsi C: kamar asrama hanya untuk mahasiswa yang IPK-nya sudah tinggi. Maka IPK tinggi penghuni asrama sudah ada **sebelum** mereka tinggal di asrama → perbedaan $3{,}45$ dan $3{,}10$ tidak membuktikan pengaruh asrama → **memperlemah**.
3. Opsi A menunjukkan perubahan pada orang yang sama setelah pindah ke asrama → **memperkuat**.
4. Opsi B memberi cara asrama dapat membantu belajar → **memperkuat**.
5. Opsi D dan E tidak membahas prestasi belajar → tidak relevan.

Cek ulang: opsi C menjelaskan perbedaan IPK tanpa pengaruh asrama ✓.

Analisis tiap opsi:
• A ✗ **Jebakan:** relevan, tetapi arahnya memperkuat (IPK naik setelah pindah).

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

• B ✗ **Jebakan:** memberi mekanisme yang mendukung simpulan, jadi memperkuat.
• C ✓ bias pemilihan: kelompok asrama sudah unggul sejak awal.
• D ✗ biaya tidak berhubungan dengan IPK.
• E ✗ jarak sebagian kos tidak menjelaskan perbedaan IPK.

Jawaban: C.

No. 7 Kunci: E

Yang diketahui: Februari 2026 dipasang kotak pengembalian 24 jam; jam buka **tidak berubah**. Keterlambatan di perpustakaan pusat turun $28\% \rightarrow 11\%$. Perpustakaan fakultas tanpa kotak tetap $\pm 27\%$. **Yang ditanya:** pernyataan sebab-akibat PALING MUNGKIN.

Konsep – Kausalitas induktif. Sebab yang masuk akal harus (1) terjadi **sebelum** akibat, (2) cocok dengan **tempat** akibatnya, (3) didukung **pembanding**, dan (4) punya **mekanisme** yang masuk akal. Klaim tidak boleh melebar ke "semua".
Contoh kecil: kantin memasang tempat cuci tangan di depan pintu; sejak itu lebih banyak siswa mencuci tangan sebelum makan, sedangkan kantin lain tidak berubah.

Langkah penyelesaian:
1. Waktu: kotak dipasang Februari, penurunan terjadi pada semester itu ✓.
2. Tempat: penurunan terjadi di perpustakaan yang memasang kotak ✓.
3. Pembanding: perpustakaan fakultas tanpa kotak tetap $\pm 27\%$ ✓.
4. Mekanisme: dengan kotak 24 jam, mahasiswa dapat mengembalikan buku di malam hari atau saat perpustakaan tutup, sehingga tidak harus menunggu jam buka.
5. Penjelasan lain (jam buka diperpanjang) disingkirkan teks.

Cek ulang: opsi E memenuhi keempat syarat dan tidak memakai kata "semua" ✓.

Analisis tiap opsi:
• A ✗ **Jebakan:** sebab-akibat terbalik; kotak dipasang **sebelum** keterlambatan turun.
• B ✗ menilai watak mahasiswa tanpa data.
• C ✗ generalisasi berlebihan ("menghapus", "semua perpustakaan"); keterlambatan pun masih 11%.
• D ✗ **Jebakan:** penjelasan yang wajar di tempat lain, tetapi teks menyatakan jam buka tidak berubah.
• E ✓ sesuai urutan, tempat, pembanding, dan mekanisme.

Jawaban: E.

No. 8 Kunci: B

Yang diketahui: enam perkemahan; regu yang membagi tugas tertulis sebelum berangkat: rata-rata 25 menit; regu yang membagi tugas di lokasi: rata-rata 40 menit. Jumlah anggota (8 orang) dan jenis tenda sama. **Yang ditanya:** simpulan PALING MUNGKIN benar.

Konsep – Generalisasi dari pengamatan berulang. Bila pola yang sama muncul berkali-kali (enam perkemahan) dan faktor lain dibuat sama, simpulan wajar adalah **kecenderungan** sesuai pola itu. Jangan menambahkan angka pasti, kata "selalu", atau hal yang tidak dicatat.
Contoh kecil: setiap kali kamu menyiapkan tas malam sebelumnya, kamu tidak pernah tertinggal buku. Simpulan wajar: menyiapkan tas lebih awal cenderung mencegah barang tertinggal.

Langkah penyelesaian:
1. Bandingkan waktu: 25 menit lawan 40 menit, terjadi pada keenam perkemahan.
2. Faktor lain yang dapat memengaruhi waktu (banyak anggota, jenis tenda) dibuat sama.
3. Perbedaan yang tersisa adalah waktu membagi tugas. Simpulan: membagi tugas sebelum berangkat cenderung mempercepat pendirian tenda.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Cek ulang: opsi B hanya menyatakan arah hubungan yang terlihat dalam catatan, tanpa angka pasti atau hal baru ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ **Jebakan:** keterampilan anggota tidak dicatat; perbedaan sudah dapat dijelaskan oleh cara membagi tugas.

• B ✓ sesuai pola.

• C ✗ **Jebakan:** 25 menit adalah **rata-rata** satu kelompok, bukan waktu pasti untuk setiap regu.

• D ✗ lomba tidak dicatat; kata "selalu" terlalu kuat.

• E ✗ bertentangan dengan teks: semua regu beranggota delapan orang.

Jawaban: B.

No. 9 Kunci: D

Yang diketahui: pendapat: lapangan voli berlampu → pemuda yang berkumpul di pinggir jalan hingga larut malam berkurang. Alasan: lapangan memberi **tempat berkegiatan** pada malam hari. **Yang ditanya:** asumsi (anggapan tak tertulis yang diperlukan).

Konsep – Asumsi argumen. Asumsi menjembatani **alasan** dan **simpulan**. Uji dengan membalik (negasi) calon asumsi: bila argumen runtuh, itulah asumsinya.
Contoh kecil: "Aku membeli sepatu lari agar lebih rajin berolahraga, karena sepatu itu membuat lari lebih nyaman." Asumsinya: aku memang mau berlari bila sudah nyaman.

Langkah penyelesaian:

1. Alasan: tersedia **tempat** berkegiatan. Simpulan: pemuda **tidak lagi** berkumpul di pinggir jalan.
2. Celah: tersedianya tempat belum tentu dipakai. Harus ada anggapan bahwa pemuda yang biasa berkumpul itu **mau** memakai lapangan.
3. Uji balik opsi D: "Pemuda yang biasa berkumpul tidak berminat bermain voli." Maka lapangan tidak mengubah kebiasaan mereka → argumen runtuh. Jadi D adalah asumsinya.
4. Uji balik opsi A: "Tidak ada lahan." Ini menyangkut bisa tidaknya lapangan dibangun, bukan hubungan "lapangan ada → pemuda berkurang" yang diperdebatkan.

Cek ulang: opsi D tepat mengisi lompatan dari "ada tempat" ke "pemuda beralih" ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ **Jebakan:** syarat pelaksanaan, bukan jembatan antara alasan dan simpulan.

• B ✗ **Jebakan:** benar secara umum, tetapi manfaat kesehatan bukan dasar argumen tentang berkurangnya pemuda di pinggir jalan.

• C ✗ alasan mengapa kebiasaan itu ingin dikurangi, bukan jembatan argumen.

• D ✓ asumsi yang diperlukan.

• E ✗ bila benar, argumen malah melemah; jadi bukan dasarnya.

Jawaban: D.

No. 10 Kunci: A

Yang diketahui: pola 2025–2026: peserta $> 2\times$ pembimbing → nilai turun dan keluhan "kurang bimbingan" naik; peserta $\leq 2\times$ pembimbing → stabil. Semester ganjil 2027: 30 peserta, 12 pembimbing. **Yang ditanya:** peristiwa PALING MUNGKIN.

Konsep – Memprediksi dari pola berulang. Tentukan dulu keadaan baru termasuk kelompok kondisi yang mana, lalu terapkan pola kelompok itu. Batas kondisi harus dihitung, bukan dikira-kira.
Contoh kecil: setiap kali hujan lebih dari 2 jam, halaman sekolah tergenang. Besok diperkirakan hujan 3 jam → halaman paling mungkin tergenang.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Langkah penyelesaian:

1. Batas pola: dua kali jumlah pembimbing $= 2 \times 12 = 24$.
2. Peserta $30 > 24$, jadi semester itu termasuk kondisi "lebih dari dua kali". (Perbandingannya $30 : 12 = 2{,}5$ kali.)
3. Pola kondisi itu: nilai turun dan keluhan "kurang bimbingan" meningkat.

Cek ulang: $\dfrac{30}{12} = 2{,}5 > 2$ ✓, jadi opsi A sesuai pola.

Analisis tiap opsi:

- A ✓ sesuai pola kondisi "lebih dari dua kali".
- B ✗ alasan "saling belajar" tidak ada dalam catatan dan arahnya berlawanan dengan pola.
- C ✗ itu pola kondisi "paling banyak dua kali", bukan kondisi semester ini.
- D ✗ penambahan pembimbing tidak disebut; data menyatakan 12 pembimbing.
- E ✗ **Jebakan:** batas pola adalah **dua** kali, bukan tiga kali; $2{,}5$ kali sudah melewati batas.

Jawaban: A.

No. 11 Kunci: B

Yang diketahui: Premis 1: semua B adalah O (B = penerima Beasiswa Sangkara Unggul, O = aktif berorganisasi). Premis 2: sebagian A tidak O (A = angkatan 2026). **Yang ditanya:** simpulan yang pasti benar.

Konsep – Silogisme "semua" dan "sebagian ... tidak".

- "Semua B adalah O" → lingkaran B di dalam O. Akibatnya, siapa pun yang **di luar** O pasti **di luar** B.
- "Sebagian A tidak O" → ada anggota A di luar O (tanda ×).

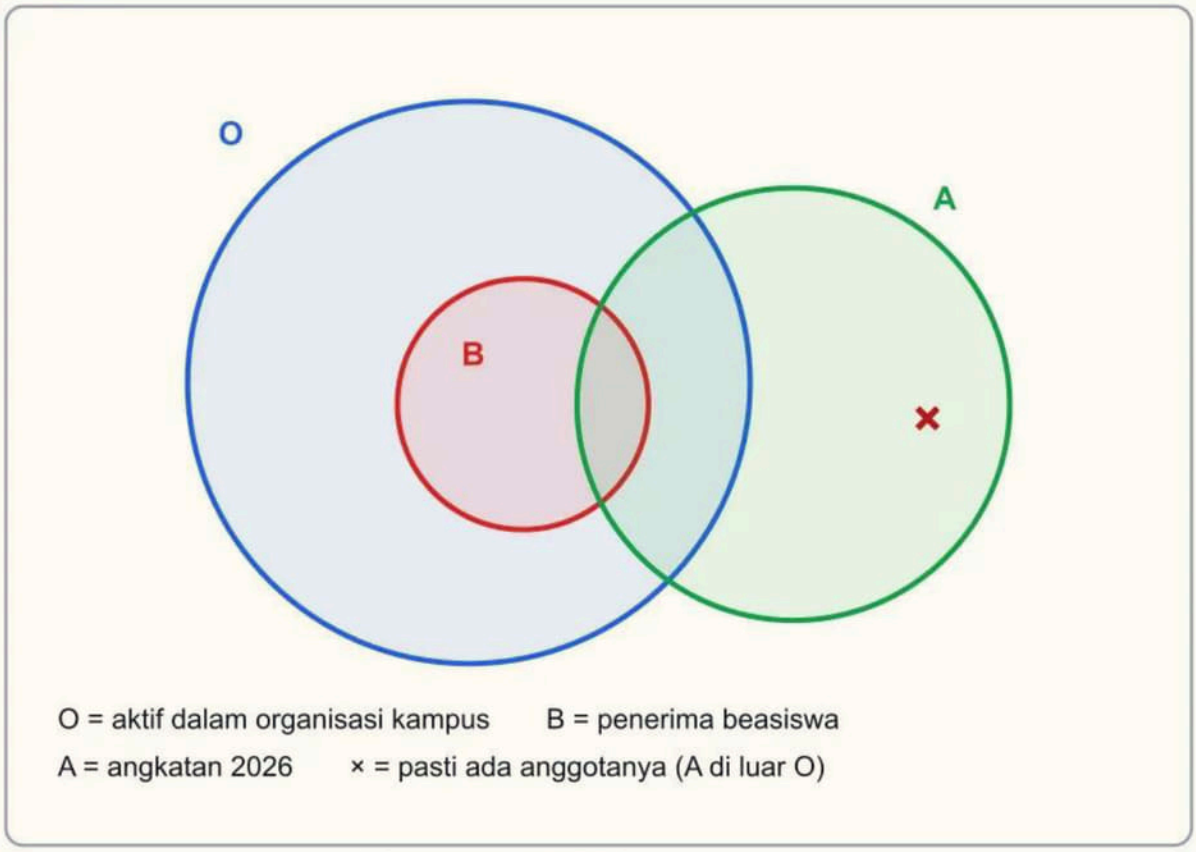
Contoh kecil: semua anggota paduan suara memakai seragam batik; sebagian siswa kelas X tidak memakai seragam batik. Maka sebagian siswa kelas X bukan anggota paduan suara.

Langkah penyelesaian:

1. Gambar O, lalu B di dalam O.
2. Gambar A beririsan dengan O, lalu beri tanda × pada bagian A yang berada di luar O.

NEXT LEVEL STUDY
Educational Institutions

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan



3. Tanda × berada di luar O, sehingga juga di luar B. Jadi ada mahasiswa angkatan 2026 yang bukan penerima beasiswa: "sebagian mahasiswa angkatan 2026 bukan penerima Beasiswa Sangkara Unggul" **pasti benar**.

4. Bagian A di dalam B (bila ada) tidak diketahui isinya.

Cek ulang dengan kontradiksi: andaikan mahasiswa bertanda × adalah penerima beasiswa. Menurut premis 1 ia pasti aktif berorganisasi, padahal tanda × dipilih karena ia tidak aktif. Bertentangan, jadi ia bukan penerima beasiswa ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ **Jebakan:** dari "sebagian" tidak boleh disimpulkan "semua"; bisa saja ada angkatan 2026 yang menerima beasiswa (daerah A di dalam B).

• B ✓ pasti benar.

• C ✗ premis tidak menyebut ada penerima beasiswa dari angkatan lain; tidak pasti.

• D ✗ **Jebakan:** terdengar wajar, tetapi bisa saja semua yang aktif berorganisasi adalah penerima beasiswa; tidak pasti.

• E ✗ membalik premis 1 ("semua B adalah O" tidak sama dengan "semua O adalah B").

Jawaban: B.

No. 12 Kunci: E

Yang diketahui: Premis: $(p \wedge q) \Rightarrow r$, dengan p = hadir minimal 90%, q = laporan disetujui, r = mendapat sertifikat. Fakta: $\sim r$ (Tegar tidak mendapat sertifikat) dan q (laporannya disetujui). **Yang ditanya:** simpulan yang pasti benar.

Konsep – Modus tollens dengan syarat gabungan.

1. Modus tollens: $p \Rightarrow r$ dan $\sim r$, maka $\sim p$.

2. Bila syaratnya gabungan "p **dan** q", negasinya adalah $\sim p \vee \sim q$ (paling sedikit satu syarat gagal).

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

3. Bila salah satu syarat diketahui terpenuhi, syarat yang lain pasti gagal.
Contoh kecil: "Jika aku sarapan dan tidur cukup, aku tidak mengantuk." Aku mengantuk, padahal sudah sarapan → aku pasti kurang tidur.

Langkah penyelesaian:

1. Tegar tidak mendapat sertifikat ($\sim r$). Dengan modus tollens: $\sim (p \wedge q)$, yaitu "tidak hadir minimal 90%" **atau** "laporan tidak disetujui".
2. Laporan Tegar disetujui (q benar), jadi bagian "laporan tidak disetujui" salah.
3. Yang tersisa: $\sim p$, yaitu kehadiran Tegar **tidak** minimal 90%, artinya di bawah 90%.
4. Angka pastinya tidak diketahui: bisa 85%, 70%, atau 89%.

Cek ulang: andaikan kehadiran Tegar minimal 90%. Bersama laporan yang disetujui, kedua syarat terpenuhi sehingga ia harus mendapat sertifikat. Bertentangan dengan fakta ✓.

Analisis tiap opsi:

- A ✗ bertentangan dengan hasil modus tollens.
- B ✗ bertentangan dengan fakta bahwa laporannya disetujui.
- C ✗ **Jebakan:** 89% hanya salah satu kemungkinan nilai di bawah 90%, bukan nilai pasti.
- D ✗ **Jebakan:** "di bawah 90%" tidak sama dengan "tidak pernah hadir".
- E ✓ hasil modus tollens dan penyingkiran syarat yang terpenuhi.

Jawaban: E.

No. 13 Kunci: C

Yang diketahui: Premis 1: $p \Rightarrow q$ (p = jambore di Bumi Perkemahan Sendang, q = Sriwedari mengirim dua regu). Premis 2: $q \Rightarrow r$ (r = Kak Seno menjadi pendamping). Premis 3: $\sim r$. **Yang ditanya:** simpulan yang pasti benar.

Konsep – Silogisme hipotetis lalu modus tollens.

- Silogisme hipotetis: $p \Rightarrow q$ dan $q \Rightarrow r$ menghasilkan $p \Rightarrow r$.
- Modus tollens: $p \Rightarrow r$ dan $\sim r$ menghasilkan $\sim p$.

Contoh kecil: jika hujan, lapangan becek; jika lapangan becek, upacara dibatalkan. Upacara tidak dibatalkan → lapangan tidak becek dan tidak hujan.

Langkah penyelesaian:

1. Sambungkan premis 1 dan 2: $p \Rightarrow r$ (jika jambore di Sendang, Kak Seno menjadi pendamping).
2. Premis 3: $\sim r$. Dengan modus tollens: $\sim p$.
3. Kembalikan ke kalimat: "Jambore Daerah 2027 tidak diadakan di Bumi Perkemahan Sendang."
4. (Dari premis 2 dan 3 juga diperoleh $\sim q$: Sriwedari tidak mengirim **dua** regu. Itu belum berarti Sriwedari tidak ikut sama sekali; bisa saja mengirim satu regu.)

Cek ulang: andaikan jambore diadakan di Sendang. Maka Sriwedari mengirim dua regu, lalu Kak Seno menjadi pendamping. Bertentangan dengan premis 3 ✓.

Analisis tiap opsi:

- A ✗ bertentangan dengan premis 2: bila dua regu dikirim, Kak Seno pasti menjadi pendamping.
- B ✗ **Jebakan:** yang pasti hanya "tidak mengirim **dua** regu"; mengirim satu regu masih mungkin.
- C ✓ $\sim p$.
- D ✗ bertentangan dengan hasil modus tollens.
- E ✗ **Jebakan:** "tidak di Sendang" belum berarti "di tempat lain di provinsi itu"; tempatnya tidak dibahas, bahkan jambore bisa saja tidak diadakan.

Jawaban: C.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

No. 14 Kunci: A

Yang diketahui: pernyataan $p \Leftrightarrow q$, dengan p = Satria mendapat uang saku dan q = Satria ditempatkan di luar kota. **Yang ditanya:** ingkaran (negasi), yaitu pernyataan yang benar **tepat ketika** pernyataan koordinator salah, dan salah tepat ketika pernyataan koordinator benar.

Konsep – Kapan biimplikasi benar, dan ingkarannya.

1. $p \Leftrightarrow q$ ("jika dan hanya jika") benar bila p dan q **bernilai sama** (keduanya benar atau keduanya salah); salah bila nilainya **berbeda**.

2. Ingkarannya benar tepat ketika p dan q berbeda nilai. Bentuk-bentuk yang setara:

• $(p \wedge \sim q) \vee (\sim p \wedge q)$;

• $p \Leftrightarrow \sim q$ (salah satu bagian dinegasikan, bukan keduanya).

Contoh kecil: "Aku ikut jika dan hanya jika kamu ikut" salah tepat ketika salah satu ikut dan yang lain tidak, yaitu "aku ikut jika dan hanya jika kamu **tidak** ikut".

Langkah penyelesaian:

1. Ingkaran: p dan q berbeda nilai.

2. Tulis sebagai $p \Leftrightarrow \sim q$: "Satria mendapat uang saku jika dan hanya jika ia **tidak** ditempatkan di luar kota."

3. Periksa dengan tabel kebenaran untuk keempat kemungkinan.

p	q	$p \Leftrightarrow q$	A: $p \Leftrightarrow \sim q$	B: $\sim p \Leftrightarrow \sim q$	C: $q \wedge \sim p$	D: $q \Rightarrow \sim p$
B	B	B	S	B	S	S
B	S	S	B	S	S	B
S	B	S	B	S	B	B
S	S	B	S	B	S	B

Cek ulang: kolom A selalu berlawanan dengan kolom $p \Leftrightarrow q$ di keempat baris, jadi A adalah ingkarannya ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✓ $p \Leftrightarrow \sim q$, selalu berlawanan nilai dengan pernyataan asal.

• B ✗ **Jebakan:** menegasikan **kedua** bagian; $\sim p \Leftrightarrow \sim q$ justru setara dengan pernyataan asal.

• C ✗ **Jebakan:** hanya satu dari dua keadaan yang membuat pernyataan asal salah; pada baris kedua (dapat uang saku padahal tidak di luar kota) pernyataan asal salah, tetapi C juga salah.

• D ✗ benar juga pada baris keempat, padahal di baris itu pernyataan asal benar; jadi D bukan ingkaran.

• E ✗ keadaan $\sim p \wedge \sim q$ justru membuat pernyataan asal benar.

Jawaban: A.

No. 15 Kunci: B

Yang diketahui: "Lulus Metodologi Penelitian (p) adalah **syarat perlu** untuk dapat mengajukan proposal (q)." Sekar: p benar. Teguh: p salah. Salma: sudah mengajukan proposal (q benar). **Yang ditanya:** pernyataan PASTI BENAR.

Konsep – Syarat perlu. "p syarat perlu bagi q" artinya **tanpa p, q tidak mungkin**: $q \Rightarrow p$, atau setara $\sim p \Rightarrow \sim q$. Tetapi adanya p **belum menjamin** q (mungkin masih ada syarat lain, atau orangnya belum mau).

Contoh kecil: punya tiket adalah syarat perlu untuk masuk stadion. Tanpa tiket pasti tidak bisa masuk; punya tiket belum tentu masuk.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Langkah penyelesaian:

1. Teguh: $\sim p$. Dengan $\sim p \Rightarrow \sim q$: Teguh **belum dapat** mengajukan proposal → pasti benar.

2. Sekar: p benar, tetapi p hanya syarat perlu; apakah Sekar sudah atau belum dapat mengajukan **tidak dapat ditentukan**.

3. Salma: q benar. Dengan $q \Rightarrow p$: Salma pasti sudah lulus Metodologi Penelitian.

Cek ulang: tabel ringkas — Teguh: tidak lulus → tidak dapat mengajukan (pasti); Sekar: lulus → mungkin dapat, mungkin belum; Salma: sudah mengajukan → pasti lulus ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ **Jebakan:** memperlakukan syarat perlu sebagai syarat cukup.

• B ✓ $\sim p \Rightarrow \sim q$.

• C ✗ bertentangan: Salma sudah mengajukan, jadi pasti sudah lulus.

• D ✗ **Jebakan:** kebalikan opsi A; juga tidak dapat ditentukan, karena data tidak menyebut syarat lain yang belum dipenuhi Sekar.

• E ✗ tanpa lulus Metodologi Penelitian, nilai lain sebaik apa pun tidak membuatnya dapat mengajukan.

Jawaban: B.

No. 16 Kunci: E

Yang diketahui:

• Premis 1: semua P adalah L (P = pengurus inti, L = peserta pelatihan kepemimpinan).

• Premis 2: tidak ada L yang J (J = juri lomba 17 Agustus).

• Premis 3: sebagian R adalah J (R = pemuda RT 03).

Yang ditanya: simpulan yang pasti benar.

Konsep – Merangkai kuantor "semua", "tidak ada", dan "sebagian".

• "Semua P adalah L" → P di dalam L.

• "Tidak ada L yang J" → L dan J terpisah; karena P di dalam L, P juga terpisah dari J.

• "Sebagian R adalah J" → ada anggota di irisan R dan J (tanda ×).

Contoh kecil: semua kucing adalah mamalia; tidak ada mamalia yang bertelur seperti burung; sebagian hewan di kebun bertelur seperti burung. Maka sebagian hewan di kebun bukan kucing.

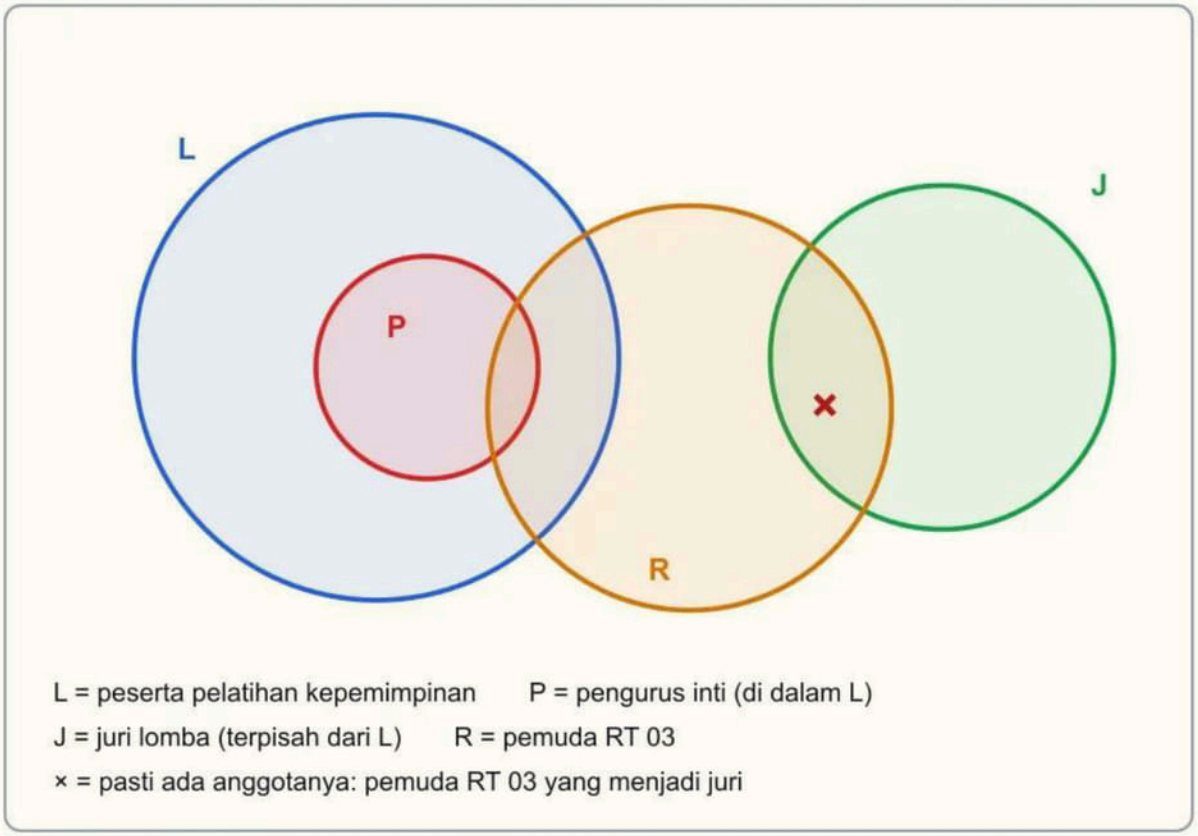
Langkah penyelesaian:

1. Gambar L, lalu P di dalam L.

2. Gambar J terpisah dari L.

3. Gambar R beririsan dengan J, beri tanda × di irisan R dan J.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan



4. Pemuda bertanda × adalah juri, sehingga tidak berada di L (premis 2), dan karena itu juga tidak berada di P. Jadi ada pemuda RT 03 yang bukan pengurus inti: "sebagian pemuda RT 03 bukan pengurus inti" **pasti benar**.
5. Bagian R yang berada di dalam L atau P tidak diketahui isinya.

Cek ulang dengan kontradiksi: andaikan pemuda bertanda × adalah pengurus inti. Menurut premis 1 ia peserta pelatihan, dan menurut premis 2 peserta pelatihan tidak menjadi juri. Padahal ia juri. Bertentangan ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ **Jebakan:** dari "sebagian R bukan P" tidak boleh disimpulkan "tidak ada R yang P"; daerah R di dalam P mungkin berisi.
• B ✗ mungkin, tetapi tidak pasti; daerah itu bisa kosong.
• C ✗ pasti salah, karena pemuda bertanda × tidak berada di L.
• D ✗ **Jebakan:** pasti salah; P terpisah dari J karena P di dalam L.
• E ✓ pasti benar.

Jawaban: E.

No. 17 Kunci: D

Yang diketahui: enam orang, tiga layanan, masing-masing tepat 2 orang. Aturan (1) Sekar–Surya satu layanan; (2) Salma bukan Multimedia; (3) Tegar di Referensi ⇒ Satria di Multimedia; (4) Tiara tidak satu layanan dengan Salma. Tambahan: Satria di Sirkulasi. **Yang ditanya:** pernyataan PASTI BENAR (benar di semua pembagian yang mungkin).

Konsep – Penalaran analitik pembagian kelompok. Tempatkan dulu yang pasti, pakai kontraposisi aturan "jika–maka", lalu periksa setiap kasus untuk pasangan yang harus bersama. Kasus yang melanggar satu aturan saja langsung gugur.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Contoh kecil: empat anak dibagi ke dua mobil, masing-masing 2 orang; Ani dan Budi harus bersama. Bila Ani di mobil 1, maka Budi juga di mobil 1, dan dua anak lain pasti di mobil 2.

Langkah penyelesaian:

1. Satria di Sirkulasi, jadi Satria **tidak** di Multimedia. Kontraposisi aturan (3): Satria tidak di Multimedia ⇒ Tegar **tidak** di Referensi.
2. Sirkulasi tinggal 1 kursi, sehingga pasangan Sekar–Surya (aturan 1) harus menempati layanan yang masih punya 2 kursi: Referensi **atau** Multimedia.
3. Kasus I — Sekar–Surya di Referensi: sisa Salma, Tegar, Tiara untuk 1 kursi Sirkulasi dan 2 kursi Multimedia. Salma tidak boleh di Multimedia (aturan 2) → Salma di Sirkulasi; Tegar dan Tiara di Multimedia. Aturan (3) dan (4) terpenuhi → **sah**.
4. Kasus II — Sekar–Surya di Multimedia: sisa Salma, Tegar, Tiara untuk 1 kursi Sirkulasi dan 2 kursi Referensi. Tegar tidak boleh di Referensi (langkah 1) → Tegar di Sirkulasi; Salma dan Tiara di Referensi, padahal aturan (4) melarang mereka satu layanan → **gugur**.

Layanan	Kasus I (sah)	Kasus II (gugur)
Sirkulasi	Satria, Salma	Satria, Tegar
Referensi	Sekar, Surya	Salma, Tiara (melanggar aturan 4)
Multimedia	Tegar, Tiara	Sekar, Surya

5. Hanya kasus I yang sah, sehingga Salma pasti di Sirkulasi.

Cek ulang kasus I: (1) Sekar–Surya sama ✓; (2) Salma di Sirkulasi ✓; (3) Tegar tidak di Referensi, aturan tidak terpicu ✓; (4) Tiara di Multimedia, Salma di Sirkulasi ✓.

Analisis tiap opsi:

- A ✗ **Jebakan:** benar pada kasus II, padahal kasus II gugur karena aturan (4).
- B ✗ **Jebakan:** juga berasal dari kasus II yang gugur.
- C ✗ Tiara di Referensi hanya muncul pada kasus II.
- D ✓ benar pada satu-satunya pembagian yang sah.
- E ✗ melanggar kontraposisi aturan (3).

Jawaban: D.

No. 18 Kunci: A

Yang diketahui: empat aturan "hanya" dan fakta: Tiara memperoleh konversi 20 SKS. **Yang ditanya:** pernyataan PASTI SALAH (bertentangan dengan sesuatu yang pasti benar).

Konsep – Merangkai aturan "hanya". "Hanya X yang Y" berarti: bila Y, pasti X ($Y \Rightarrow X$).
Beberapa aturan "hanya" dapat dirangkai mundur dari fakta.

- Pasti benar: dapat diturunkan dari aturan dan fakta.
- Pasti salah: berlawanan dengan sesuatu yang pasti benar.
- Tidak dapat ditentukan: tidak dibahas aturan.

Contoh kecil: hanya siswa berseragam yang boleh masuk aula; hanya yang masuk aula yang mendapat snack. Rio mendapat snack → Rio pasti berseragam. "Rio tidak berseragam" pasti salah.

Langkah penyelesaian:

1. Konversi 20 SKS ⇒ ditempatkan di mitra industri (aturan 4).
2. Ditempatkan ⇒ peserta pembekalan (aturan 3).
3. Peserta pembekalan ⇒ pendaftar yang lolos seleksi (aturan 2).
4. Pendaftar ⇒ telah menempuh minimal 100 SKS (aturan 1).

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

5. Jadi Tiara pasti: ditempatkan di mitra industri, mengikuti pembekalan dua hari, lolos seleksi, dan mendaftar dengan minimal 100 SKS.
6. "Mendaftar ketika baru menempuh 96 SKS" berlawanan dengan langkah 4 ($96 < 100$) → **pasti salah**.

Cek ulang: opsi lain tidak berlawanan dengan rangkaian langkah 1–5; opsi B justru pasti benar ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✓ pasti salah, karena hanya mahasiswa dengan minimal 100 SKS yang dapat mendaftar.

• B ✗ **Jebakan:** ini pasti **benar** (langkah 2–3), bukan pasti salah; terbalik membaca perintah soal.

• C ✗ **Jebakan:** Tiara pasti ditempatkan di mitra industri, tetapi bidangnya tidak dibahas; tidak dapat ditentukan.

• D ✗ tidak dibahas aturan; tidak dapat ditentukan.

• E ✗ nilai magang tidak dibahas; tidak dapat ditentukan.

Jawaban: A.

No. 19 Kunci: E

Yang diketahui: Syarat 1: masa magang minimal 4 bulan. Syarat 2: bila di luar Kota Sangkara, harus ada uang saku (bila dalam kota, uang saku tidak dipersoalkan). Aturan pemilih: bila lebih dari satu lolos, pilih uang saku terbesar. **Yang ditanya:** keputusan **dan** alasan yang PALING TEPAT.

Konsep – Menyaring dengan syarat, lalu memakai aturan pemilih. Periksa setiap pilihan terhadap setiap syarat wajib dalam tabel; yang gagal satu syarat saja langsung gugur. Aturan pemilih hanya dipakai untuk pilihan yang **sudah lolos**. Alasan dalam opsi juga harus benar.
Contoh kecil: memilih kos yang dekat kampus; bila lebih dari satu, pilih yang termurah. Kos termurah yang jauh dari kampus tetap gugur.

Langkah penyelesaian:

Tempat	Masa ≥ 4 bulan?	Luar kota → ada uang saku?	Hasil	Uang saku
Sendang Media	Tidak (3 bulan)	dalam kota, tidak dipersoalkan	**gugur**	Rp2.500.000
Bank Tunas	Ya (6 bulan)	luar kota, ada	**lolos**	Rp2.000.000
Dinas Arsip	Ya (4 bulan)	dalam kota, tidak dipersoalkan	**lolos**	Rp0
Telaga Data	Ya (5 bulan)	luar kota, tidak ada	**gugur**	Rp0

1. Yang lolos: Bank Tunas dan Dinas Arsip (dua tempat).
2. Karena lebih dari satu, pakai aturan pemilih: uang saku Bank Tunas Rp2.000.000 lebih besar daripada Dinas Arsip (tanpa uang saku) → **Bank Tunas**.
3. Alasan yang benar: Bank Tunas memiliki uang saku terbesar **di antara yang lolos**.

Cek ulang: Sendang Media memang uang sakunya terbesar dari keempat tempat, tetapi sudah gugur pada syarat 1, sehingga tidak ikut dibandingkan ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ **Jebakan:** memakai aturan pemilih sebelum menyaring; Sendang Media gugur karena hanya 3 bulan.

• B ✗ Dinas Arsip lolos, tetapi kalah oleh aturan pemilih.

• C ✗ Telaga Data di luar kota dan tidak memberi uang saku.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

• D ✗ **Jebakan:** pilihannya benar, tetapi alasannya salah; Dinas Arsip juga lolos syarat.
• E ✓ pilihan dan alasan benar.

Jawaban: E.

No. 20 Kunci: A

Yang diketahui:
• Premis 1: panitia $\Rightarrow$ seksi konsumsi (K) atau seksi keamanan (A).
• Premis 2: seksi keamanan $\Rightarrow$ hadir sejak pukul 05.00 (H).
• Fakta: Teguh panitia dan baru tiba pukul 07.00, artinya $\sim H$.
Yang ditanya: kualitas simpulan "Teguh bertugas di seksi konsumsi".

Konsep – Kualitas simpulan. Pasti benar = dapat diturunkan dari premis; mungkin benar = tidak bertentangan tetapi tidak dijamin; pasti salah = bertentangan; tidak relevan = membahas hal lain; informasi tidak cukup = premis tidak menyinggungnya.
Alat yang dipakai: modus tollens ($p \Rightarrow q, \sim q$, maka $\sim p$) dan silogisme disjungtif ($p \vee q, \sim p$, maka q).
Contoh kecil: "Aku pergi naik bus atau ojek. Kalau naik bus, aku membawa kartu bus. Aku tidak membawa kartu bus." Maka aku naik ojek (pasti benar).

Langkah penyelesaian:
1. Teguh tiba pukul 07.00, jadi ia **tidak** hadir sejak pukul 05.00 ($\sim H$).
2. Modus tollens pada premis 2: $A \Rightarrow H$ dan $\sim H$, maka $\sim A$. Teguh bukan seksi keamanan.
3. Silogisme disjungtif pada premis 1: $K \vee A$ dan $\sim A$, maka K. Teguh bertugas di seksi konsumsi.
4. Simpulan dapat diturunkan sepenuhnya dari premis → **pasti benar**.

Cek ulang: andaikan Teguh di seksi keamanan (sendiri atau sekaligus konsumsi). Maka ia hadir sejak pukul 05.00, padahal ia baru tiba pukul 07.00. Bertentangan. Jadi ia hanya mungkin di seksi konsumsi ✓.

Analisis tiap opsi:
• A ✓ pasti benar.
• B ✗ **Jebakan:** ragu karena kata "atau"; padahal pilihan keamanan sudah tersingkir, sehingga konsumsi pasti.
• C ✗ simpulan membahas orang dan seksi yang sama dengan premis.
• D ✗ tidak ada premis yang bertentangan dengan simpulan.
• E ✗ **Jebakan:** jam tiba Teguh tampak seperti informasi tambahan, padahal justru itulah kunci modus tollens.

Jawaban: A.

No. 21 Kunci: C

Yang diketahui: barisan $2, 5, 7, 12, 19, 31$. **Yang ditanya:** suku ke-7.

Konsep – Barisan "jumlah dua suku sebelumnya". Bila selisih antarsuku tidak tetap dan tidak bertingkat rapi, periksa apakah setiap suku sama dengan **jumlah dua suku tepat di depannya**: $U_n = U_{n-2} + U_{n-1}$. Ciri yang sering tampak: selisihnya sama dengan suku-suku awal barisan itu sendiri.
Contoh kecil: $1, 3, 4, 7, 11, \ldots \rightarrow 1 + 3 = 4, 3 + 4 = 7, 4 + 7 = 11$, jadi suku berikutnya $7 + 11 = 18$.

Langkah penyelesaian:
1. Selisih: $5 - 2 = 3, 7 - 5 = 2, 12 - 7 = 5, 19 - 12 = 7, 31 - 19 = 12$. Selisihnya $(3, 2, 5, 7, 12)$ tidak tetap dan tidak naik teratur, jadi bukan barisan aritmetika atau selisih bertingkat.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

2. Perhatikan: selisih $5, 7, 12$ sama dengan suku-suku sebelumnya. Uji aturan jumlah: $2 + 5 = 7$ ✓, $5 + 7 = 12$ ✓, $7 + 12 = 19$ ✓, $12 + 19 = 31$ ✓.
3. Suku ke-$7 = 19 + 31 = 50$.



Cek ulang: aturan yang sama juga berlaku untuk keempat suku yang diketahui, dan $50 - 31 = 19$ sama dengan suku ke-5, sesuai ciri selisih pada langkah 2 ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ 38: menambahkan selisih 7 yang muncul sebelumnya $(31 + 7)$.
• B ✗ 43: **Jebakan:** menganggap selisih terakhir (12) berulang, $31 + 12$.
• C ✓ 50.
• D ✗ 62: **Jebakan:** menganggap polanya dikali dua (31×2), karena beberapa suku tampak hampir dua kali suku sebelumnya.
• E ✗ 81: itu suku ke-8 $(31 + 50)$, melompat satu langkah.

Jawaban: C.

No. 22 Kunci: E

Yang diketahui: barisan $2, 2, 4, 12, 48$. **Yang ditanya:** suku ke-6.

Konsep – Barisan dengan pengali yang naik. Bila suku-suku membesar sangat cepat, periksa **hasil bagi** setiap suku dengan suku sebelumnya (bukan selisihnya). Bila hasil baginya naik teratur ($\times 1, \times 2, \times 3, \ldots$), lanjutkan pengali berikutnya.
Contoh kecil: $1, 1, 2, 6, 24$ memakai pengali $1, 2, 3, 4$; suku berikutnya $24 \times 5 = 120$.

Langkah penyelesaian:

1. Selisih: $0, 2, 8, 36 \rightarrow$ tidak berpola sederhana, jadi coba hasil bagi.
2. Hasil bagi: $\frac{2}{2} = 1, \frac{4}{2} = 2, \frac{12}{4} = 3, \frac{48}{12} = 4$. Pengalinya $1, 2, 3, 4$, naik satu setiap langkah.
3. Pengali berikutnya 5, sehingga suku ke-$6 = 48 \times 5 = 240$.



Cek ulang: mulai dari 2: $2 \times 1 = 2, 2 \times 2 = 4, 4 \times 3 = 12, 12 \times 4 = 48, 48 \times 5 = 240$ ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ 52: memperlakukan 4 sebagai penambah $(48 + 4)$, bukan pengali.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

- B ✗ 96: menganggap polanya selalu dikali dua (48×2).
- C ✗ 144: mengalikan dengan 3, pengali yang sudah lewat.
- D ✗ 192: **Jebakan:** mengulang pengali terakhir (48×4) dan lupa bahwa pengalinya naik.
- E ✓ 240.

Jawaban: E.

No. 23 Kunci: B

Yang diketahui: olahraga : sosial : seni $= 5 : 3 : 2$. Olahraga memberi Rp600.000 kepada seni; setelah itu seni = sosial. **Yang ditanya:** dana olahraga **setelah** penyerahan.

Konsep – Perbandingan dengan nilai satu bagian. Perbandingan $5 : 3 : 2$ berarti dananya $5k$, $3k$, dan $2k$, dengan k = nilai satu bagian. Kejadian dalam soal diubah menjadi persamaan dalam k.
Contoh kecil: kelereng A dan B berbanding $3 : 1$. Bila A memberi 4 kelereng kepada B lalu keduanya sama, maka $3k - 4 = k + 4$, jadi $k = 4$.

Langkah penyelesaian:
1. Dana awal: olahraga $5k$, sosial $3k$, seni $2k$.
2. Seni menerima Rp600.000: $2k + 600.000$. Sosial tidak berubah: $3k$.
3. Keduanya sama: $2k + 600.000 = 3k$, sehingga $k = 600.000$.
4. Olahraga awal: $5 \times 600.000 = 3.000.000$.
5. Olahraga setelah menyerahkan: $3.000.000 - 600.000 = 2.400.000$.

Cek ulang: sosial $3 \times 600.000 = 1.800.000$; seni $1.200.000 + 600.000 = 1.800.000$ ✓ sama. Total tetap $2.400.000 + 1.800.000 + 1.800.000 = 6.000.000$ ✓.

Analisis tiap opsi:
- A ✗ Rp1.800.000: itu dana seksi sosial (dan seni setelah menerima).
- B ✓ Rp2.400.000.
- C ✗ Rp3.000.000: **Jebakan:** dana olahraga **sebelum** menyerahkan.
- D ✗ Rp3.600.000: **Jebakan:** menambahkan Rp600.000 padahal olahraga yang memberi.
- E ✗ Rp6.000.000: itu total dana ketiga seksi.

Jawaban: B.

No. 24 Kunci: C

Yang ditanya: perkiraan $\dfrac{4{,}98 \times 61{,}2}{0{,}249}$.

Konsep – Estimasi dengan bilangan ramah. Bulatkan setiap bilangan ke nilai yang mudah dihitung.
Ingat: membagi dengan $0{,}25 = \dfrac{1}{4}$ sama dengan **mengalikan** dengan 4, karena $\dfrac{a}{1/4} = a \times 4$.
Contoh kecil: $\dfrac{3}{0{,}5} = 3 \times 2 = 6$ (ada enam "setengah" di dalam 3).

Langkah penyelesaian:
1. Pembilang: $4{,}98 \approx 5$ dan $61{,}2 \approx 60$, sehingga $5 \times 60 = 300$. (Teliti: $4{,}98 \times 61{,}2 = 304{,}776$.)
2. Penyebut: $0{,}249 \approx 0{,}25$.
3. $\dfrac{300}{0{,}25} = 300 \times 4 = 1.200$.
4. Hitungan teliti: $\dfrac{304{,}776}{0{,}249} = 1.224$.

Cek ulang: 1.224 paling dekat dengan 1.200 (selisih 24), jauh dari 1.500 (selisih 276) ✓.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Analisis tiap opsi:

• A ✗ 75: **Jebakan:** membagi 300 dengan 4, padahal membagi dengan $0{,}25$ berarti mengalikan dengan 4.

• B ✗ 300: lupa membagi dengan penyebut.

• C ✓ 1.200.

• D ✗ 1.500: **Jebakan:** membulatkan $0{,}249$ terlalu kasar menjadi $0{,}2$, sehingga 300×5.

• E ✗ 12.000: salah letak koma, seolah-olah membagi dengan $0{,}025$.

Jawaban: C.

No. 25 Kunci: D

Yang diketahui (dari grafik, orang):

Tahun	2022	2023	2024	2025	2026
Pendaftar	640	750	900	840	960
Diterima	160	150	150	120	160

Yang ditanya: tahun dengan tingkat keketatan (pendaftar ÷ diterima) tertinggi.

Konsep – Rasio, bukan jumlah. Keketatan menyatakan "berapa pendaftar berebut satu kursi". Nilainya besar bila pendaftar banyak **dan/atau** kursi sedikit. Jadi yang dibandingkan adalah hasil bagi, bukan banyak pendaftar saja.
Contoh kecil: lomba A 50 peserta untuk 10 hadiah (5 orang per hadiah); lomba B 30 peserta untuk 3 hadiah (10 orang per hadiah). Lomba B lebih ketat walaupun pesertanya lebih sedikit.

Langkah penyelesaian:

1. 2022: $\frac{640}{160} = 4$.
2. 2023: $\frac{750}{150} = 5$.
3. 2024: $\frac{900}{150} = 6$.
4. 2025: $\frac{840}{120} = 7$.
5. 2026: $\frac{960}{160} = 6$.
6. Tertinggi: 2025 (7 pendaftar per kursi).

Cek ulang: $120 \times 7 = 840$ ✓, dan untuk 2026: $160 \times 7 = 1.120 > 960$, jadi keketatan 2026 memang di bawah 7 ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ 2022: keketatan 4.

• B ✗ 2023: keketatan 5.

• C ✗ 2024: keketatan 6.

• D ✓ 2025: keketatan 7, karena kursinya paling sedikit.

• E ✗ 2026: **Jebakan:** pendaftarnya terbanyak (960) dan selisih pendaftar–diterima terbesar (800), tetapi kursinya juga banyak, sehingga keketatan hanya 6.

Jawaban: D.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

No. 26 Kunci: D

Yang diketahui: diterima 2026 $= 160$; keketatan tertinggi pada grafik $= 7$ (tahun 2025, lihat soal sebelumnya). Tahun 2027: diterima naik 25% dari 2026; keketatan 2027 $= 7$. **Yang ditanya:** banyak pendaftar 2027.

Konsep – Persen kenaikan dan rumus keketatan.

• Naik 25% berarti dikali $1{,}25$ (yaitu $100\% + 25\%$).

• Keketatan $= \dfrac{\text{pendaftar}}{\text{diterima}}$, sehingga pendaftar $=$ keketatan $\times$ diterima.

Contoh kecil: kursi 20, keketatan 3 → pendaftar $3 \times 20 = 60$.

Langkah penyelesaian:

1. Diterima 2027 $= 160 \times 1{,}25 = 200$ orang.
2. Keketatan 2027 $= 7$ (sama dengan 2025).
3. Pendaftar 2027 $= 7 \times 200 = 1.400$ orang.

Cek ulang: $\dfrac{1.400}{200} = 7$ ✓ dan $200 = 160 + 25\% \times 160 = 160 + 40$ ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ 1.050: menaikkan pendaftar 2025 sebesar 25% ($840 \times 1{,}25$); yang dinaikkan seharusnya banyak yang diterima.

• B ✗ 1.120: **Jebakan:** lupa menaikkan banyak yang diterima (7×160).

• C ✗ 1.200: **Jebakan:** memakai keketatan tahun terakhir (6) dan bukan yang tertinggi (6×200), atau menaikkan pendaftar 2026 sebesar 25% ($960 \times 1{,}25$).

• D ✓ 1.400.

• E ✗ 1.750: menaikkan 25% dua kali ($1.400 \times 1{,}25$).

Jawaban: D.

No. 27 Kunci: A

Yang diketahui: banyak suara sah dan persentase suara kedua calon di empat fakultas. **Yang ditanya:** selisih **total** suara Satria dan Tiara.

Konsep – Persen dari kelompok yang berbeda ukuran. Persen di tiap fakultas dihitung dari suara sah fakultas itu, yang besarnya berbeda-beda. Karena itu persen tidak boleh dirata-ratakan begitu saja; ubah dulu setiap persen menjadi **banyak suara**, lalu jumlahkan.

Contoh kecil: kelas A 10 siswa, 80% suka bakso (8 siswa); kelas B 40 siswa, 50% suka bakso (20 siswa). Totalnya 28 dari 50 siswa = 56%, bukan rata-rata $\dfrac{80\% + 50\%}{2} = 65\%$.

Langkah penyelesaian:

Fakultas	Suara Satria	Suara Tiara
Teknik	$40\% \times 1.200 = 480$	$60\% \times 1.200 = 720$
Ekonomi	$55\% \times 800 = 440$	$45\% \times 800 = 360$
Hukum	$60\% \times 500 = 300$	$40\% \times 500 = 200$
Pertanian	$70\% \times 300 = 210$	$30\% \times 300 = 90$
Total	**1.430**	**1.370**

Selisih: $1.430 - 1.370 = 60$ suara (Satria unggul).

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Cek ulang: $1.430 + 1.370 = 2.800 = 1.200 + 800 + 500 + 300$ ✓. Cara lain: selisih per fakultas $-240, +80, +100, +120$; jumlahnya $-240 + 300 = 60$ ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✓ 60.

• B ✗ 240: selisih di Fakultas Teknik saja.

• C ✗ 300: hanya menjumlahkan selisih di tiga fakultas yang dimenangi Satria, lupa mengurangi kekalahan di Teknik.

• D ✗ 350: **Jebakan:** merata-ratakan persen ($56{,}25\%$ lawan $43{,}75\%$), lalu $12{,}5\% \times 2.800$.

• E ✗ 540: **Jebakan:** menjumlahkan semua selisih tanpa memperhatikan siapa yang unggul ($240 + 80 + 100 + 120$).

Jawaban: A.

No. 28 Kunci: C

Yang diketahui: $a + b = 5$ dan $\frac{1}{a} + \frac{1}{b} = \frac{5}{6}$. **Yang ditanya:** $a^2 + b^2$.

Konsep – Menjumlahkan pecahan dan kuadrat jumlah.

• Menyamakan penyebut: $\frac{1}{a} + \frac{1}{b} = \frac{b+a}{ab}$.

• Kuadrat jumlah: $(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$, sehingga $a^2 + b^2 = (a+b)^2 - 2ab$.

Contoh kecil: $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \frac{3+2}{6} = \frac{5}{6}$, dan $2^2 + 3^2 = 13 = 5^2 - 2 \times 6$.

Langkah penyelesaian:

1. $\frac{1}{a} + \frac{1}{b} = \frac{a+b}{ab} = \frac{5}{ab}$.
2. $\frac{5}{ab} = \frac{5}{6}$, sehingga $ab = 6$.
3. $a^2 + b^2 = (a+b)^2 - 2ab = 25 - 2 \times 6 = 25 - 12 = 13$.

Cek ulang: bilangan yang jumlahnya 5 dan hasil kalinya 6 adalah 2 dan 3. $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \frac{5}{6}$ ✓ dan $4 + 9 = 13$ ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ 1: memakai $(a+b)^2 - 4ab$; itu rumus $(a-b)^2$.

• B ✗ 6: **Jebakan:** berhenti pada ab.

• C ✓ 13.

• D ✗ 19: **Jebakan:** lupa angka 2, menghitung $25 - 6$.

• E ✗ 25: menganggap $a^2 + b^2 = (a+b)^2$.

Jawaban: C.

No. 29 Kunci: E

Yang ditanya: apakah informasi menghasilkan **satu** nilai harga satu kaus.

Konsep – Kecukupan data. Uji pernyataan (1) sendiri, (2) sendiri, lalu keduanya bersama. Informasi dikatakan cukup bila hanya **satu** nilai yang memenuhi. Untuk membuktikan "tidak cukup", cukup tunjukkan **dua nilai berbeda** yang sama-sama memenuhi semua informasi.

• Dua besaran tak diketahui butuh dua **persamaan** yang berbeda.

• Pernyataan berbentuk "lebih mahal/lebih murah" adalah **pertidaksamaan**; ia hanya mempersempit kemungkinan, tidak menentukan satu nilai.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Contoh kecil: "1 pensil dan 1 penghapus Rp5.000, dan pensil lebih mahal" → pensil bisa Rp3.000 (penghapus Rp2.000) atau Rp4.000 (penghapus Rp1.000). Tidak cukup.

Langkah penyelesaian: misalkan harga satu kaus h dan harga satu topi t (rupiah).

1. Pernyataan (1) saja: $3h + 2t = 290.000$. Dua besaran dalam satu persamaan; misalnya $h = 70.000, t = 40.000$ dan $h = 50.000, t = 70.000$ sama-sama memenuhi → **tidak cukup**.
2. Pernyataan (2) saja: $h > t$. Tidak ada angka sama sekali → **tidak cukup**.
3. Bersama: cari pasangan yang memenuhi $3h + 2t = 290.000$ **dan** $h > t$.

h (kaus)	t (topi)	$3h + 2t$	$h > t$?
70.000	40.000	210.000 + 80.000 = 290.000	Ya
80.000	25.000	240.000 + 50.000 = 290.000	Ya

Dua harga kaus yang berbeda (70.000 dan 80.000) sama-sama memenuhi kedua pernyataan → gabungan pun **tidak cukup**.

Cek ulang: pasangan $h = 50.000, t = 70.000$ memenuhi (1) tetapi gugur oleh (2) karena $50.000 < 70.000$. Jadi (2) memang menyingkirkan sebagian kemungkinan, tetapi masih tersisa lebih dari satu nilai h ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ **Jebakan:** (1) memuat harga total sehingga tampak "lengkap", padahal ada dua besaran dalam satu persamaan.

• B ✗ (2) tidak memuat angka sama sekali.

• C ✗ **Jebakan:** mengira dua pernyataan = dua persamaan; padahal (2) hanya pertidaksamaan, dan tabel menunjukkan dua nilai h yang memenuhi.

• D ✗ masing-masing saja tidak cukup.

• E ✓ gabungan pun masih memberi lebih dari satu nilai.

Jawaban: E.

No. 30 Kunci: B

Yang diketahui: kebutuhan 4 tenda selama 5 hari dan lima cara penetapan harga. **Yang ditanya:** total biaya paling murah.

Konsep – Bandingkan total, bukan harga satuan yang tertulis. Setiap penawaran punya aturan berbeda (diskon, gratis, biaya tambahan, paket). Hitung total biaya untuk kebutuhan yang **sama** (4 tenda, 5 hari), lalu bandingkan.

Banyak "tenda-hari" $= 4 \times 5 = 20$.

Contoh kecil: es teh Rp4.000 ditambah ongkos kirim Rp5.000 untuk 2 gelas (total Rp13.000) lebih mahal daripada es teh Rp6.000 tanpa ongkos (total Rp12.000).

Langkah penyelesaian:

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Toko	Perhitungan	Total (Rp)
Sukmajaya	40.000×20	800.000
Selaras	$50.000 \times 20 = 1.000.000$, diskon 30% → $1.000.000 \times 0{,}7$	**700.000**
Sriti	bayar 3 tenda: $55.000 \times 3 \times 5$	825.000
Teduh	$35.000 \times 20 + 150.000$	850.000
Tunas	190.000×4	760.000

Paling murah: Toko Selaras (Rp700.000).

Cek ulang: diskon Selaras berlaku karena sewa tepat 5 hari ("minimal 5 hari") ✓;
$1.000.000 - 300.000 = 700.000$ ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ Toko Sukmajaya: Rp800.000.

• B ✓ Toko Selaras: Rp700.000.

• C ✗ Toko Sriti: **Jebakan:** promo "gratis 1" terdengar hemat, tetapi harga dasarnya tinggi (Rp825.000).

• D ✗ Toko Teduh: **Jebakan:** harga per hari paling rendah, tetapi biaya antar membuat totalnya Rp850.000, termahal.

• E ✗ Toko Tunas: Rp760.000.

Jawaban: B.

Simulasi 5 — Prediksi SNBT 2027 — 5

No. 1 Kunci: B

Yang diketahui: enam puskesmas memakai pendaftaran lewat pesan singkat → waktu tunggu turun dari 90 menit menjadi 40 menit. Empat puskesmas lain di kota yang sama tetap memakai loket → waktu tunggu tetap sekitar 85–90 menit. **Yang ditanya:** simpulan yang PALING MUNGKIN benar.

Konsep – Generalisasi dari dua kelompok. Simpulan induktif yang baik harus (1) didukung semua fakta, (2) tidak melebar melampaui kelompok yang diamati, dan (3) tidak memakai kata yang terlalu kuat seperti "satu-satunya" atau "semua" bila datanya tidak ada.
Contoh kecil: dua kelas memakai jadwal piket tertulis dan kelasnya selalu bersih; dua kelas lain tanpa jadwal tetap kotor. Simpulan wajar: "Jadwal piket tertulis ikut membuat kelas lebih bersih." Simpulan berlebihan: "Jadwal piket satu-satunya cara membuat semua kelas di Indonesia bersih."

Langkah penyelesaian:
1. Ada dua kelompok puskesmas: yang memakai pesan singkat (6 puskesmas) dan yang tetap memakai loket (4 puskesmas). Kelompok kedua berfungsi sebagai **pembanding**.
2. Waktu tunggu hanya turun pada kelompok pertama. Kedua kelompok berada di kota yang sama, jadi keadaan umumnya mirip. Karena itu, penjelasan yang paling masuk akal: cara pendaftaran baru **ikut** berperan.
3. Kata "ikut" penting. Data tidak menutup kemungkinan ada penyebab lain, tetapi mendukung bahwa pendaftaran lewat pesan singkat adalah salah satu penyebabnya.
4. Simpulan juga harus dibatasi pada puskesmas yang menerapkannya, bukan seluruh Indonesia.

Cek ulang: opsi B tidak memakai kata "satu-satunya", tidak melebar ke puskesmas lain, dan cocok dengan perbandingan dua kelompok ✓.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Analisis tiap opsi:

• A ✗ **Jebakan:** "satu-satunya cara" terlalu kuat; data tidak membandingkan cara lain sama sekali.

• B ✓ didukung perbandingan dua kelompok puskesmas.

• C ✗ **Jebakan:** generalisasi berlebihan, dari enam puskesmas di satu kota ke semua puskesmas di Indonesia, ditambah angka pasti 50 menit.

• D ✗ data membicarakan **waktu tunggu**, bukan banyak pasien; "paling banyak" tidak dapat disimpulkan.

• E ✗ kesabaran pasien sebelum Februari tidak dibahas sama sekali.

Jawaban: B.

No. 2 Kunci: C

Yang diketahui: reservoir sama, ukuran pipa sama, jumlah pelanggan hampir sama. Yang **berbeda**: Udayana di dataran rendah, Yosodadi di lereng bukit yang jauh lebih tinggi. Air di Yosodadi berhenti saat pemakaian ramai (pagi dan sore), tetapi normal pada malam hari. **Yang ditanya:** penjelasan PALING MUNGKIN untuk perbedaan itu.

Konsep – Menjelaskan perbedaan dua kondisi. Daftar dulu hal yang **sama** dan hal yang **berbeda** di antara dua kondisi. Hal yang sama tidak dapat menjelaskan perbedaan. Penjelasan terbaik memakai hal yang berbeda dan cocok dengan **waktu** terjadinya masalah.
Contoh kecil: dua lantai sekolah memakai keran dari tandon yang sama. Keran di lantai 3 sering macet saat jam istirahat, keran lantai 1 tidak. Penjelasan wajar: saat banyak keran dibuka bersamaan, air sulit naik ke lantai yang lebih tinggi.

Langkah penyelesaian:

1. Hal yang sama: reservoir, ukuran pipa, jumlah pelanggan. Jadi ketiganya tidak bisa menjadi penjelasan.
2. Hal yang berbeda: ketinggian tempat. Yosodadi jauh lebih tinggi.
3. Waktu masalah: air berhenti saat warga **ramai** memakai air, tetapi normal pada malam hari ketika pemakaian sepi.
4. Gabungkan 2 dan 3: saat banyak orang memakai air bersamaan, tekanan air dalam pipa turun. Tekanan yang turun tidak cukup untuk mendorong air naik ke tempat yang lebih tinggi. Pada malam hari pemakaian sepi, tekanan kembali cukup, sehingga air mengalir.

Cek ulang: opsi C memakai faktor pembeda (ketinggian) dan menjelaskan pola waktu (ramai → berhenti, sepi → normal) ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ **Jebakan:** terdengar masuk akal, tetapi teks tidak memberi data cara warga memakai air; lagi pula pemakaian boros tidak menjelaskan mengapa Udayana tetap lancar saat jam ramai.

• B ✗ bertentangan dengan teks: ukuran pipa **sama**.

• C ✓ memakai perbedaan ketinggian dan pola jam ramai.

• D ✗ kekeruhan air tidak berhubungan dengan air berhenti mengalir.

• E ✗ **Jebakan:** sebab-akibat terbalik; bila pemakaian paling ramai malam hari, air justru akan berhenti malam hari, padahal malam hari air mengalir normal.

Jawaban: C.

No. 3 Kunci: E

Yang diketahui: api menjalar. Petugas **tidak menyerang api secara langsung**, tetapi **menyingkirkan bahan yang akan dilalui api** (rumput kering) di depan arah rambatan. Akibatnya, penjalaran berhenti karena tidak ada lagi yang dapat "ditulari". **Yang ditanya:** situasi dengan pola PALING SERUPA.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Konsep – Analogi. Dua situasi analog bila **urutan hubungannya** sama, walaupun bidangnya berbeda. Tulis dulu pola stimulus dalam kalimat umum, lalu cocokkan setiap opsi dengan pola itu langkah demi langkah. Jangan memilih opsi hanya karena bidangnya sama (sama-sama kebakaran).
Contoh kecil: "Menutup semua wadah berisi air agar nyamuk tidak punya tempat bertelur" polanya: mencegah penyebaran dengan menghilangkan sesuatu yang dibutuhkan penyebaran.

Langkah penyelesaian:
1. Pola stimulus: (a) ada sesuatu yang **menyebar** (api); (b) penyebarannya membutuhkan "bahan" di depannya (rumput kering); (c) bahan itu **disingkirkan sebelum** terkena; (d) penyebaran berhenti.
2. Opsi E: penyakit dapat menyebar dari kandang ayam sakit (a). Ayam sehat di kandang sebelah adalah "bahan" berikutnya yang dapat tertular (b). Ayam sehat dipindahkan sebelum tertular (c), sehingga penyakit tidak punya sasaran baru (d). Keempat bagian cocok.
3. Opsi A dan B menangani yang **sudah** terkena (pasien demam, rumah terbakar) secara langsung. Bagian (c) tidak ada.
4. Opsi C hanya **mendeteksi** lebih cepat, tidak menghentikan penyebaran.
5. Opsi D adalah pemulihan **setelah** kerusakan terjadi.

Cek ulang: hanya opsi E yang menghentikan penyebaran dengan menjauhkan "bahan" yang akan terkena, sebelum terkena ✓.

Analisis tiap opsi:
• A ✗ mengobati yang sudah sakit, bukan mencegah penyebaran.
• B ✗ **Jebakan:** bidangnya sama (kebakaran), tetapi polanya justru yang **tidak** dilakukan petugas di stimulus: menyerang api secara langsung.
• C ✗ **Jebakan:** sama-sama tindakan pencegahan kebakaran, tetapi hanya memberi tanda, tidak menyingkirkan bahan yang akan terkena.
• D ✗ tindakan pemulihan setelah kerugian terjadi.
• E ✓ pola cocok seluruhnya.

Jawaban: E.

No. 4 Kunci: A

Yang diketahui: hari kerja: 12.000 penumpang/hari, 70% naik pada jam sibuk pagi. Akhir pekan: 5.000 penumpang/hari. Kereta setiap 15 menit (hari kerja) dan setiap 30 menit (akhir pekan). **Yang ditanya:** pernyataan yang PASTI SALAH.

Konsep – Pasti benar, pasti salah, tidak dapat ditentukan.
• **Pasti benar:** dapat dihitung atau diturunkan dari data.
• **Pasti salah:** bertentangan dengan hasil hitungan dari data.
• **Tidak dapat ditentukan:** data tidak membahasnya.
Contoh kecil: kelas berisi 40 siswa, 25% ikut pramuka. Pernyataan "yang ikut pramuka lebih dari 15 orang" pasti salah, karena $25\% \times 40 = 10$.

Langkah penyelesaian:
1. Penumpang jam sibuk pagi (hari kerja): $70\% \times 12.000 = \frac{70}{100} \times 12.000 = 8.400$ orang.
2. Penumpang di luar jam sibuk pagi: $12.000 - 8.400 = 3.600$ orang (atau $30\% \times 12.000 = 3.600$).
3. Keberangkatan per jam: hari kerja $60 : 15 = 4$ kali; akhir pekan $60 : 30 = 2$ kali.
4. Separuh penumpang hari kerja: $12.000 : 2 = 6.000$. Penumpang akhir pekan $5.000 < 6.000$.
5. Uji tiap opsi dengan hasil di atas:
• A: "di bawah 3.000", padahal 3.600 → **bertentangan** → pasti salah.
• B: $8.400 > 8.000$ → pasti benar.
• C: jenis pekerjaan penumpang tidak dicatat → tidak dapat ditentukan.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

• D: 2 adalah separuh dari 4 → pasti benar.
• E: $5.000 < 6.000$ → pasti benar.

Cek ulang: $8.400 + 3.600 = 12.000$ ✓. Hanya opsi A yang bertentangan dengan data ✓.

Analisis tiap opsi:
• A ✓ pasti salah, karena penumpang di luar jam sibuk 3.600 orang.
• B ✗ justru pasti benar (8.400).
• C ✗ **Jebakan:** terdengar wajar untuk jam sibuk pagi, tetapi data tidak mencatat pekerjaan penumpang; pernyataan ini tidak dapat ditentukan, bukan pasti salah.
• D ✗ **Jebakan:** angka 15 dan 30 menit adalah selang waktu; banyak keberangkatan per jam 4 dan 2, jadi pernyataan ini pasti benar.
• E ✗ pasti benar ($5.000 < 6.000$).

Jawaban: A.

No. 5 Kunci: A

Yang diketahui: lampu tambahan dipasang (Maret 2026) → laporan pencurian di Taman Yasmin turun 40%. **Simpulan:** lampu tambahan **menyebabkan** pencurian berkurang. **Yang ditanya:** pernyataan yang PALING MEMPERLEMAH simpulan.

Konsep – Memperlemah simpulan sebab-akibat. Simpulan "X menyebabkan Y" melemah bila ternyata Y juga terjadi **tanpa** X. Bila tempat yang tidak mendapat X mengalami perubahan yang sama besar, perubahan itu kemungkinan disebabkan hal lain yang berlaku umum.
Contoh kecil: "Les tambahan membuat nilai kelas X-1 naik 10 poin." Simpulan ini melemah bila kelas X-2 yang tidak ikut les juga naik 10 poin (mungkin soal ujiannya memang lebih mudah).

Langkah penyelesaian:
1. X = lampu tambahan; Y = pencurian turun.
2. Opsi A: taman lain **tanpa** lampu tambahan juga turun 40% pada periode yang sama. Artinya penurunan terjadi juga tanpa X → kemungkinan ada penyebab lain yang berlaku di seluruh kota → **memperlemah**.
3. Opsi B: pencurian dulu banyak terjadi malam hari; lampu justru menerangi malam hari → mendukung simpulan (memperkuat).
4. Opsi C: lebih banyak pengunjung malam berarti lebih banyak orang yang mengawasi; ini jalur yang masuk akal dari lampu ke pencurian turun → cenderung memperkuat.
5. Opsi D dan E membahas biaya dan kenyamanan pengendara, bukan pencurian → tidak relevan.

Cek ulang: hanya A yang menunjukkan bahwa penurunan yang sama terjadi tanpa lampu tambahan ✓.

Analisis tiap opsi:
• A ✓ pembanding tanpa lampu juga turun sama besar → memperlemah.
• B ✗ **Jebakan:** tampak seperti fakta tambahan biasa, padahal justru mendukung peran lampu.
• C ✗ **Jebakan:** terdengar seperti "penyebab lain", tetapi pengunjung malam bertambah **karena** lampu; jadi tetap mendukung jalur lampu → pencurian turun.
• D ✗ biaya listrik tidak berhubungan dengan jumlah pencurian.
• E ✗ keluhan silau adalah dampak lain, tidak menyentuh hubungan lampu–pencurian.

Jawaban: A.

No. 6 Kunci: D

Yang diketahui: Pakar 1: layanan malam **menambah** kunjungan. Pakar 2: layanan malam **mengurangi** kunjungan. Fakta uji coba: total kunjungan puskesmas yang membuka layanan malam

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

hampir sama dengan puskesmas pembanding; sebagian pasien hanya pindah jam. **Yang ditanya:** pengaruh fakta itu terhadap kedua pakar.

Konsep – Memperkuat dan memperlemah. Fakta **memperkuat** pernyataan bila sejalan dengan isinya, **memperlemah** bila bertentangan, dan **tidak relevan** bila tidak membahas hal yang dinyatakan. Nilai setiap pakar **secara terpisah**. Dua pakar yang berlawanan tidak harus selalu "satu menang, satu kalah": satu fakta bisa melemahkan keduanya.
Contoh kecil: A berkata "minuman X menaikkan berat badan", B berkata "minuman X menurunkan berat badan". Fakta "peminum X dan yang tidak meminumnya punya perubahan berat badan yang sama" melemahkan A **dan** B.

Langkah penyelesaian:
1. Hal yang diperdebatkan kedua pakar: **jumlah total kunjungan** setelah ada layanan malam.
2. Fakta: total kunjungan hampir sama dengan pembanding → tidak bertambah dan tidak berkurang.
3. Terhadap Pakar 1 (bertambah): kunjungan ternyata tidak bertambah → **memperlemah**.
4. Terhadap Pakar 2 (berkurang): kunjungan ternyata tidak berkurang → **memperlemah**.
5. Keterangan "sebagian pasien hanya berpindah jam" menjelaskan mengapa totalnya tetap: pasien malam sebenarnya pasien siang yang pindah, bukan pasien baru.

Cek ulang: fakta membahas tepat besaran yang diperdebatkan (total kunjungan), jadi relevan untuk keduanya; arahnya: – untuk Pakar 1 dan – untuk Pakar 2 ✓.

Analisis tiap opsi:
• A ✗ tidak ada pakar yang didukung, karena totalnya tidak berubah.
• B ✗ **Jebakan:** "ada pasien yang datang malam hari" dikira bukti kunjungan bertambah, padahal mereka hanya pindah jam.
• C ✗ **Jebakan:** "layanan siang berkurang" dikira terbukti, padahal total kunjungan tidak turun.
• D ✓ memperlemah keduanya.
• E ✗ fakta membahas total kunjungan, tepat hal yang diperdebatkan.

Jawaban: D.

No. 7 Kunci: E

Yang diketahui: Januari 2026: empat pos baru di kecamatan **pinggiran**. Setelahnya: waktu tiba di pinggiran turun $25 \rightarrow 11$ menit; pusat kota tetap ± 8 menit; kerugian per kejadian di pinggiran turun 45%. **Yang ditanya:** hubungan sebab-akibat PALING MUNGKIN.

Konsep – Kausalitas induktif. Dugaan sebab-akibat yang baik memenuhi: (1) sebab terjadi **sebelum** akibat; (2) akibat muncul di tempat yang **terkena** sebab; (3) ada **jalur** yang masuk akal dari sebab ke akibat; (4) klaimnya tidak berlebihan ("tidak pernah", "seluruh").
Contoh kecil: halte bus baru dibangun dekat sekolah, lalu siswa yang terlambat berkurang. Jalurnya: siswa lebih cepat sampai, sehingga keterlambatan turun.

Langkah penyelesaian:
1. Urutan waktu: pos dibangun (Januari 2026), lalu waktu tiba dan kerugian turun (dalam setahun) ✓.
2. Tempat: pos baru di pinggiran, dan perubahan terjadi di pinggiran; pusat kota tidak berubah ✓.
3. Jalur: pos lebih dekat → petugas tiba lebih cepat → api dipadamkan lebih awal sebelum membesar → kerugian lebih kecil ✓.
4. Opsi E menyebut jalur ini tanpa klaim berlebihan.

Cek ulang: opsi E memenuhi keempat syarat; opsi lain melanggar paling sedikit satu syarat ✓.

Analisis tiap opsi:
• A ✗ **Jebakan:** sebab-akibat terbalik; pos dibangun **sebelum** kerugian turun.
• B ✗ bertentangan dengan data: waktu tiba di pusat kota tetap sekitar 8 menit.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

• C ✗ tidak ada data jumlah kebakaran di pusat kota, dan pusat kota tidak berhubungan dengan kerugian di pinggiran.
• D ✗ **Jebakan:** klaim berlebihan; data hanya menunjukkan kerugian per kejadian turun, berarti kebakaran masih terjadi.
• E ✓ paling sesuai data.

Jawaban: E.

No. 8 Kunci: D

Yang diketahui: catatan 10 minggu, pukul 05.00–08.00. Pagi hujan: 300–400 pembeli. Pagi cerah: 900–1.100 pembeli. Banyak pedagang hampir sama. **Yang ditanya:** simpulan PALING MUNGKIN benar.

Konsep – Generalisasi dari pengamatan berulang. Bila pola yang sama muncul berkali-kali, kita boleh menyimpulkan **kecenderungan** pada keadaan yang diamati. Simpulan tidak boleh (1) memperluas ke waktu/tempat yang tidak diamati, (2) menambahkan alasan yang tidak dicatat, atau (3) membahas besaran yang tidak diukur.
Contoh kecil: selama sebulan, kantin selalu kehabisan gorengan pada hari Senin. Simpulan wajar: "Gorengan cenderung lebih laku pada hari Senin."

Langkah penyelesaian:
1. Bandingkan rentang: pagi hujan paling banyak 400 orang, pagi cerah paling sedikit 900 orang. Rentangnya tidak bertumpuk, jadi perbedaannya konsisten.
2. Pengamatan berulang selama 10 minggu → simpulan kecenderungan wajar: pembeli **cenderung** lebih sedikit saat pagi hujan.
3. Keuntungan pedagang, sore hari, dan belanja daring **tidak dicatat**, jadi tidak bisa disimpulkan.
4. Banyak pedagang dicatat **hampir sama**, jadi pernyataan tentang pedagang berkurang bertentangan dengan data.

Cek ulang: opsi D sebatas jam, tempat, dan besaran yang dicatat ✓.

Analisis tiap opsi:
• A ✗ alasan (belanja daring) tidak pernah dicatat.
• B ✗ **Jebakan:** "merugi" butuh data pendapatan dan biaya; yang dicatat hanya banyak pembeli.
• C ✗ **Jebakan:** memperluas ke sore hari yang tidak diamati.
• D ✓ kecenderungan yang didukung data berulang.
• E ✗ **Jebakan:** angka "dua pertiga" cocok untuk penurunan **pembeli**, tetapi opsi ini memakainya untuk **pedagang**, yang menurut teks hampir sama.

Jawaban: D.

No. 9 Kunci: B

Yang diketahui: pendapat: parkir sepeda gratis di stasiun → penumpang komuter bertambah. Alasan: warga yang tinggal 2–3 km dari stasiun enggan berjalan kaki sejauh itu. **Yang ditanya:** hal yang PALING MUNGKIN **mendasari** (asumsi) pendapat itu.

Konsep – Asumsi (dasar argumen). Asumsi adalah anggapan yang **tidak ditulis** tetapi **harus benar** agar alasan dapat mendukung simpulan. Uji cepat: **negasikan** (balikkan) calon asumsi. Bila setelah dibalik argumennya runtuh, itulah asumsinya.
Contoh kecil: "Kantin akan lebih laku bila menyediakan sayur, karena banyak siswa mengeluh menunya kurang sehat." Asumsinya: siswa yang mengeluh itu mau membeli sayur.

Langkah penyelesaian:
1. Alasan → simpulan: "mereka enggan **berjalan kaki** 2–3 km" → "parkir **sepeda** akan menambah penumpang".

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

2. Celahnya: masalah jalan kaki diselesaikan dengan **sepeda**. Ini hanya berhasil bila warga itu **mau bersepeda** ke stasiun.
3. Uji negasi opsi B: "Tidak ada warga yang tinggal 2–3 km dari stasiun yang mau bersepeda ke stasiun." Maka parkir sepeda tidak dipakai mereka, dan penumpang tidak bertambah. Argumen runtuh → B adalah asumsi.
4. Uji negasi opsi A: "Harga sepeda tidak turun." Warga yang sudah punya sepeda tetap bisa memakainya, jadi argumen tidak runtuh → A bukan asumsi yang diperlukan.

Cek ulang: opsi B tepat menjembatani "enggan berjalan kaki" dengan "parkir sepeda" ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ **Jebakan:** membantu orang membeli sepeda, tetapi tidak harus benar agar argumen berlaku.

• B ✓ asumsi yang diperlukan.

• C ✗ warga dekat stasiun bukan sasaran kebijakan; mereka tidak menambah penumpang baru.

• D ✗ **Jebakan:** rencana lain yang juga bisa menambah penumpang, tetapi bukan dasar hubungan "parkir sepeda → penumpang bertambah".

• E ✗ bila benar, pernyataan ini justru **memperlemah** pendapat (warga memilih mobil, bukan sepeda + kereta).

Jawaban: B.

No. 10 Kunci: D

Yang diketahui: barisan $\mathrm{Z}, 1, \mathrm{W}, 4, \mathrm{S}, 9, \mathrm{N}, 16, \ldots, \ldots$ **Yang ditanya:** suku ke-9 dan ke-10.

Konsep – Barisan huruf dan angka berselang. Barisan seperti ini sebenarnya **dua barisan** yang disisipkan: suku ganjil (ke-1, 3, 5, ...) membentuk satu pola, suku genap (ke-2, 4, 6, ...) membentuk pola lain. Huruf diubah dulu menjadi **nomor urut alfabet** agar bisa dihitung.

Huruf	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
Nomor	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

Huruf	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
Nomor	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26

Contoh kecil: $\mathrm{Y}, 2, \mathrm{W}, 4, \mathrm{U}, 6 \rightarrow$ huruf $25, 23, 21$ (mundur 2), angka $2, 4, 6$ (tambah 2); suku berikutnya S dan 8.

Langkah penyelesaian:

1. Pisahkan dua barisan. Suku ganjil (huruf): Z, W, S, N. Suku genap (angka): $1, 4, 9, 16$.
2. Barisan huruf → nomor: $26, 23, 19, 14$. Selisihnya $-3, -4, -5$ (mundurnya bertambah satu setiap langkah). Selisih berikutnya -6, jadi $14 - 6 = 8 \rightarrow$ huruf **H**.
3. Barisan angka: $1, 4, 9, 16$ adalah $1^2, 2^2, 3^2, 4^2$. Berikutnya $5^2 = 25$. (Bisa juga lewat selisih $3, 5, 7 \rightarrow$ berikutnya 9, jadi $16 + 9 = 25$.)
4. Urutan suku: suku ke-9 adalah huruf (ganjil), suku ke-10 adalah angka (genap). Jawabannya **H, 25**.

Cek ulang: huruf $26, 23, 19, 14, 8 \rightarrow$ Z, W, S, N, H ✓; angka $1, 4, 9, 16, 25$ ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ G, 25: mundur 7 ($14 - 7 = 7$ = G), melompati selisih -6.

• B ✗ H, 20: angka dianggap bertambah tetap 4 ($16 + 4$).

• C ✗ H, 23: **Jebakan:** selisih angka dianggap tetap 7 ($16 + 7$), padahal selisihnya naik 2.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

• D ✓ H, 25.

• E ✗ I, 25: **Jebakan:** menganggap mundurnya tetap 5 ($14 - 5 = 9$ = I).

Jawaban: D.

No. 11 Kunci: B

Yang diketahui: Premis 1: semua B adalah K (B = bus pengumpan komuter, K = menerima kartu elektronik). Premis 2: sebagian V **tidak** K (V = kendaraan umum yang melintas di Jalan Veteran). **Yang ditanya:** simpulan yang PASTI benar.

Konsep – Silogisme kategorik dengan diagram Venn.

• "Semua B adalah K" → lingkaran B berada **di dalam** lingkaran K.

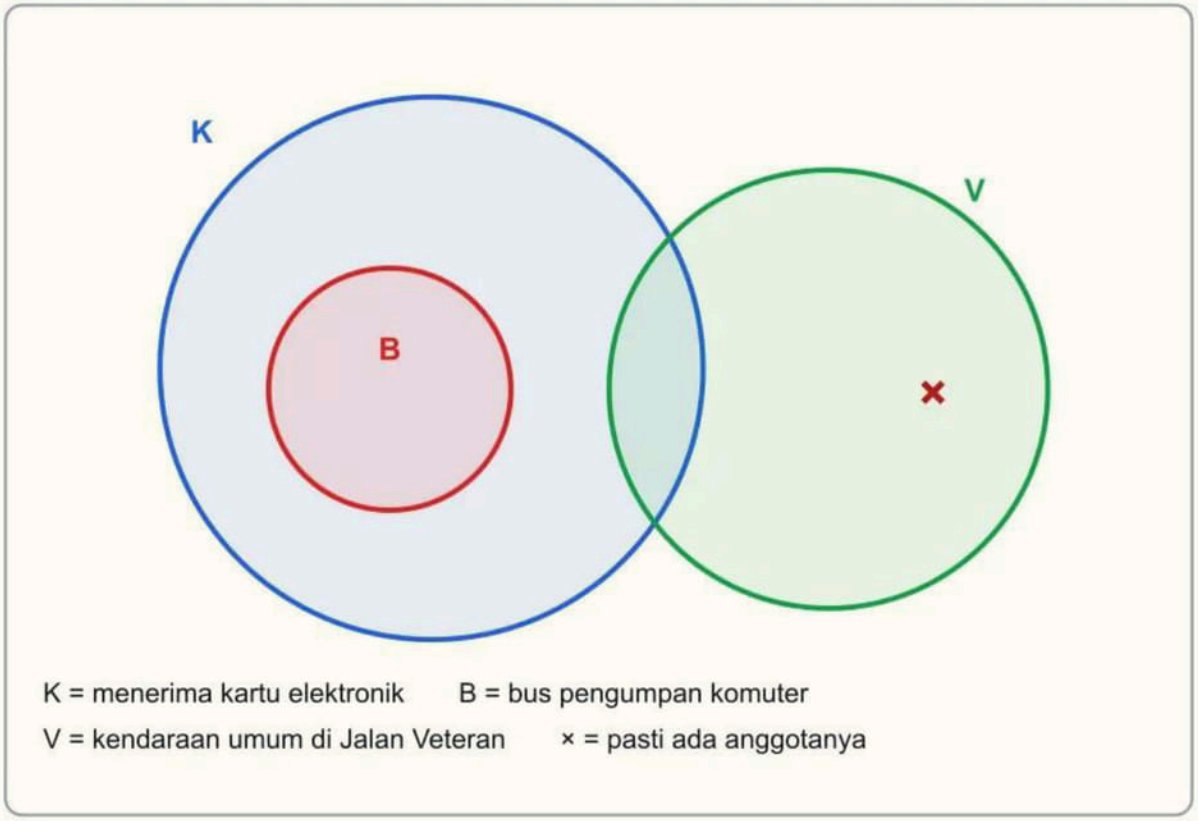
• "Sebagian V tidak K" → ada anggota V yang berada **di luar** K (beri tanda ×).

Simpulan hanya boleh memakai daerah yang **pasti** berisi anggota.

Contoh kecil: semua kucing berkaki empat; sebagian hewan di kebun tidak berkaki empat. Maka sebagian hewan di kebun bukan kucing (karena kucing pasti berkaki empat).

Langkah penyelesaian:

1. Gambar K, lalu B di dalam K (premis 1).
2. Gambar V yang sebagian keluar dari K, dan beri tanda × di bagian V yang di luar K (premis 2).



3. Anggota bertanda × berada di luar K. Karena seluruh B ada di dalam K, anggota itu **pasti bukan** B.
4. Jadi ada kendaraan umum di Jalan Veteran yang bukan bus pengumpan: "Sebagian kendaraan umum di Jalan Veteran bukan bus pengumpan" **pasti benar**.
5. Bagian V yang berada di dalam B tidak diketahui isinya (bisa ada, bisa kosong).

Cek ulang (cara lain): andaikan anggota bertanda × adalah bus pengumpan. Menurut premis 1 ia pasti menerima kartu, padahal ia tidak menerima kartu. Bertentangan, jadi ia bukan bus pengumpan ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ **Jebakan:** dari "sebagian" tidak boleh disimpulkan "semua"; bisa saja ada bus pengumpan yang

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

melintas di Jalan Veteran.

• B ✓ pasti benar (daerah bertanda ×).

• C ✗ mungkin benar, tetapi tidak pasti; irisan V dan B bisa kosong.

• D ✗ **Jebakan:** membalik premis 1; kendaraan lain (misalnya taksi) juga boleh menerima kartu.

• E ✗ premis tidak menyebut rute bus pengumpan; bisa saja semuanya melintas di Jalan Veteran.

Jawaban: B.

No. 12 Kunci: E

Yang diketahui:

• Premis 1: $p \Rightarrow q$, dengan p = "alarm berbunyi", q = "gedung pasar dikosongkan".

• Premis 2: $q \Rightarrow r$, dengan r = "semua kios ditutup sementara".

• Premis 3: "ada kios yang tetap buka".

Yang ditanya: simpulan yang pasti benar.

Konsep – Negasi "semua" dan modus tollens berantai.

1. Negasi "semua kios ditutup" adalah "**ada** kios yang **tidak** ditutup (buka)". Jadi premis 3 adalah $\sim r$.

2. Modus tollens: $p \Rightarrow q$ dan $\sim q$, maka $\sim p$. Bila rantainya dua langkah ($p \Rightarrow q \Rightarrow r$), modus tollens dijalankan mundur dua kali.

Contoh kecil: "Jika hujan, jalan basah. Jika jalan basah, semua motor melambat. Ada motor yang tidak melambat." Maka jalan tidak basah, sehingga tidak hujan.

Langkah penyelesaian:

1. Premis 3 = $\sim r$ (karena "ada kios buka" adalah negasi "semua kios ditutup").

2. Modus tollens pada premis 2: $q \Rightarrow r$ dan $\sim r \rightarrow \sim q$: gedung pasar **tidak** dikosongkan.

3. Modus tollens pada premis 1: $p \Rightarrow q$ dan $\sim q \rightarrow \sim p$: alarm **tidak berbunyi**.

Cek ulang: andaikan alarm berbunyi. Maka gedung dikosongkan (premis 1), lalu semua kios ditutup (premis 2). Ini bertentangan dengan "ada kios yang tetap buka". Jadi alarm pasti tidak berbunyi ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ bertentangan dengan langkah 2 (gedung tidak dikosongkan).

• B ✗ **Jebakan:** "ada kios yang buka" tidak sama dengan "semua kios buka"; kios lain bisa saja tutup.

• C ✗ keadaan "alarm berbunyi tetapi gedung tidak dikosongkan" justru dilarang premis 1.

• D ✗ **Jebakan:** mencari alasan di luar premis; tugas petugas tidak dibahas.

• E ✓ hasil modus tollens dua langkah.

Jawaban: E.

No. 13 Kunci: A

Yang diketahui: $p \Rightarrow q$ dan $q \Rightarrow r$, dengan p = "jalur rel diperbaiki", q = "jadwal kereta diubah", r = "papan informasi diperbarui". **Yang ditanya:** simpulan yang SAH (pasti benar).

Konsep – Silogisme hipotetis dan kontraposisi.

1. Silogisme hipotetis: $p \Rightarrow q$ dan $q \Rightarrow r$, maka $p \Rightarrow r$.

2. Setiap implikasi **setara** dengan kontraposisinya: $p \Rightarrow r \equiv \sim r \Rightarrow \sim p$.

3. **Tidak setara** dengan konvers ($r \Rightarrow p$) dan invers ($\sim p \Rightarrow \sim r$).

Contoh kecil: "Jika aku lapar, aku makan. Jika aku makan, piringku kotor." Maka "jika piringku tidak kotor, aku tidak lapar" sah, tetapi "jika piringku kotor, aku lapar" tidak sah (piring bisa kotor karena hal lain).

Langkah penyelesaian:

1. Rangkai: $p \Rightarrow q \Rightarrow r$, jadi $p \Rightarrow r$: jika jalur rel diperbaiki, papan informasi diperbarui.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

2. Kontraposisi: $\sim r \Rightarrow \sim p$: jika papan informasi **tidak** diperbarui, jalur rel **tidak** diperbaiki. Ini opsi A.

3. Periksa bentuk opsi lain:

- B: $\sim p \Rightarrow \sim r$ (invers) → tidak sah.
- C: $r \Rightarrow p$ (konvers) → tidak sah.
- D: $\sim q \Rightarrow \sim r$ (invers premis 2) → tidak sah.
- E: $\sim r \Rightarrow q$ → bertentangan; dari $\sim r$ justru diperoleh $\sim q$.

Cek ulang: andaikan papan tidak diperbarui tetapi rel diperbaiki. Rel diperbaiki → jadwal diubah → papan diperbarui. Bertentangan, jadi opsi A selalu benar ✓.

Analisis tiap opsi:

- A ✓ kontraposisi dari $p \Rightarrow r$.
- B ✗ **Jebakan:** invers; papan bisa diperbarui karena hal lain (misalnya jadwal libur) walau rel tidak diperbaiki.
- C ✗ **Jebakan:** konvers; papan diperbarui tidak menjamin penyebabnya perbaikan rel.
- D ✗ invers premis 2.
- E ✗ bila papan tidak diperbarui, jadwal pasti **tidak** diubah.

Jawaban: A.

No. 14 Kunci: C

Yang diketahui: pernyataan "$p \wedge q$" SALAH, dengan p = "layanan imunisasi dibuka" dan q = "layanan pemeriksaan gigi dibuka". Fakta tambahan: p benar (imunisasi dibuka). **Yang ditanya:** pernyataan yang PASTI benar.

Konsep – Negasi "dan" (De Morgan) lalu silogisme disjungtif.

1. Pernyataan "p dan q" hanya benar bila **keduanya** benar. Bila pernyataan itu salah, berarti **paling sedikit satu** tidak terjadi: $\sim (p \wedge q) \equiv \sim p \vee \sim q$.

2. Bila salah satu bagian dari "$\sim p$ atau $\sim q$" sudah pasti tidak terjadi, bagian lainnya pasti terjadi (silogisme disjungtif).

p	q	$p \wedge q$
B	B	**B**
B	S	S
S	B	S
S	S	S

Contoh kecil: "Aku membawa payung dan jas hujan" ternyata salah, padahal payung kubawa. Maka jas hujan pasti tidak kubawa.

Langkah penyelesaian:

1. Pernyataan kepala puskesmas salah → $\sim p \vee \sim q$: imunisasi tidak dibuka **atau** pemeriksaan gigi tidak dibuka.

2. Fakta: imunisasi dibuka (p benar), jadi bagian "$\sim p$" gugur.

3. Yang tersisa harus benar: $\sim q$, yaitu layanan pemeriksaan gigi **tidak** dibuka.

4. Pada tabel, baris yang p benar dan $p \wedge q$ salah hanya baris kedua: p = B, q = S.

Cek ulang: bila pemeriksaan gigi dibuka, kedua layanan dibuka dan pernyataan kepala puskesmas menjadi benar. Ini bertentangan dengan informasi bahwa pernyataan itu salah ✓.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Analisis tiap opsi:

• A ✗ **Jebakan:** mengira negasi "dan" adalah "keduanya tidak"; selain itu bertentangan dengan fakta bahwa imunisasi dibuka.

• B ✗ bertentangan dengan fakta (imunisasi dibuka).

• C ✓ hasil De Morgan dan silogisme disjungtif.

• D ✗ **Jebakan:** lupa bahwa pernyataan kepala puskesmas SALAH; keadaan ini justru membuatnya benar.

• E ✗ bertentangan dengan fakta (imunisasi dibuka).

Jawaban: C.

No. 15 Kunci: C

Yang diketahui: "Pemakaian kurang dari 10 m^3 merupakan **syarat cukup** untuk memperoleh tarif hemat." Keluarga Pak Wahyu (pelanggan rumah tangga) memakai 12 m^3. **Yang ditanya:** simpulan PALING TEPAT.

Konsep – Syarat cukup. "A syarat cukup bagi B" berarti $A \Rightarrow B$: bila A terpenuhi, B **pasti** terjadi. Tetapi bila A **tidak** terpenuhi, B **belum tentu** tidak terjadi, karena B bisa diperoleh lewat jalan lain. Menyimpulkan $\sim B$ dari $\sim A$ adalah kesalahan "menyangkal sebab".
Contoh kecil: "Juara kelas merupakan syarat cukup untuk mendapat hadiah." Siswa yang tidak juara kelas belum tentu tidak mendapat hadiah; mungkin ia mendapat hadiah karena rajin hadir.

Langkah penyelesaian:

1. Tulis aturan: (pemakaian $< 10\ m^3$) $\Rightarrow$ (tarif hemat).
2. Bandingkan pemakaian Pak Wahyu dengan batas: $12 > 10$, jadi syarat cukup **tidak** terpenuhi.
3. Karena aturan hanya berbicara tentang pemakaian di bawah 10 m^3, pelanggan yang memakai 12 m^3 tidak diatur: bisa memperoleh tarif hemat lewat ketentuan lain, bisa juga tidak.
4. Simpulan yang tepat: keluarga Pak Wahyu **belum tentu** memperoleh tarif hemat.

Cek ulang: "pasti tidak memperoleh" baru sah bila aturannya berbunyi "**hanya jika** pemakaian kurang dari 10 m^3" (syarat perlu). Kata yang dipakai adalah "syarat cukup" ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ syarat cukupnya tidak terpenuhi, jadi tidak ada yang menjamin tarif hemat.

• B ✗ **Jebakan:** menyangkal sebab; syarat cukup diperlakukan seperti syarat perlu.

• C ✓ belum tentu.

• D ✗ **Jebakan:** sama-sama memakai "belum tentu", tetapi teks sudah menyatakan bahwa ia pelanggan rumah tangga.

• E ✗ salah membandingkan angka: $12\ m^3$ berada **di atas** batas $10\ m^3$.

Jawaban: C.

No. 16 Kunci: A

Yang diketahui: Premis 1: tidak ada I yang S (I = pedagang los ikan, S = berjualan setelah pukul 14.00). Premis 2: sebagian S adalah N (N = menerima pembayaran nontunai). **Yang ditanya:** simpulan yang pasti benar.

Konsep – Kuantor "tidak ada" dan "sebagian".

• "Tidak ada I yang S" → lingkaran I dan S **terpisah**.

• "Sebagian S adalah N" → ada anggota di irisan S dan N (tanda ×).

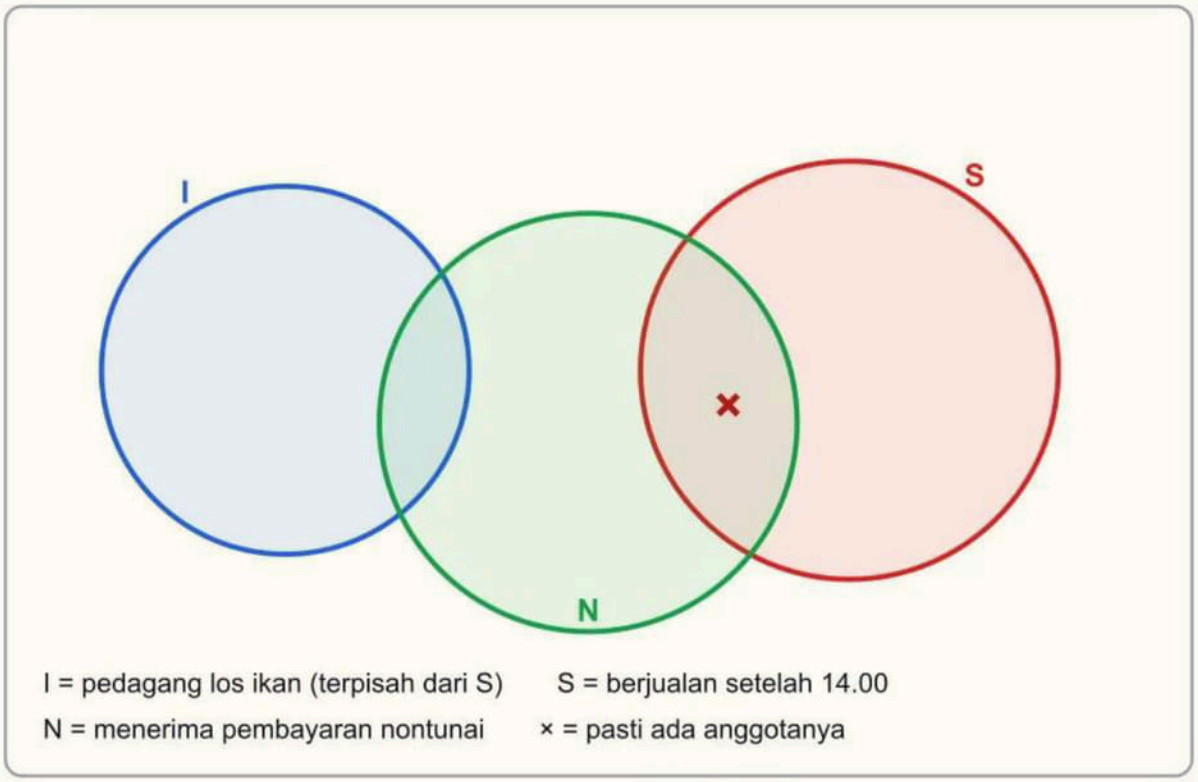
Simpulan hanya boleh memakai daerah yang pasti berisi.
Contoh kecil: tidak ada ikan yang hidup di darat; sebagian hewan yang hidup di darat berkaki empat. Maka sebagian hewan berkaki empat bukan ikan.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Langkah penyelesaian:

1. Gambar I dan S terpisah (premis 1).

2. Gambar N yang beririsan dengan S; beri tanda × di irisan S dan N (premis 2). Lingkaran N boleh juga menyentuh I, tetapi daerah itu **tidak diketahui** isinya.



3. Anggota bertanda × menerima nontunai (di N) dan berjualan setelah 14.00 (di S). Karena S terpisah dari I, anggota itu **bukan** pedagang los ikan.

4. Jadi "sebagian pedagang yang menerima nontunai bukan pedagang los ikan" **pasti benar**.

Cek ulang: opsi lain membutuhkan daerah yang tidak diketahui isinya (irisan I dan N, atau N di luar S) ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✓ pasti benar (daerah ×).

• B ✗ **Jebakan:** pedagang los ikan memang tidak berjualan sore, tetapi mereka bisa saja menerima nontunai pada pagi hari; irisan I dan N tidak diketahui.

• C ✗ mungkin, tetapi tidak pasti; irisan I dan N bisa kosong.

• D ✗ **Jebakan:** membalik premis 2; "sebagian S adalah N" tidak berarti semua N adalah S.

• E ✗ premis tidak mengatakan bahwa semua yang tutup sebelum 14.00 adalah pedagang ikan; pedagang lain pun bisa tutup lebih awal.

Jawaban: A.

No. 17 Kunci: E

Yang diketahui:

• Aturan 1: $U \vee S$ (U = ditangani regu Utara, S = ditangani regu Selatan).

• Aturan 2: $P \Rightarrow U$ (P = laporan berasal dari pasar).

• Aturan 3: $U \Rightarrow T$ (T = mobil tangki cadangan ikut dikirim).

• Fakta: laporan Kamis malam tidak disertai mobil tangki cadangan ($\sim T$).

Yang ditanya: pernyataan yang PASTI benar tentang laporan Kamis malam.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Konsep – Merangkai modus tollens dan silogisme disjungtif.

• Modus tollens: $p \Rightarrow q$ dan $\sim q$, maka $\sim p$.

• Silogisme disjungtif: $p \vee q$ dan $\sim p$, maka q.

• Pasti benar = benar di **semua** keadaan yang memenuhi aturan dan fakta; hal yang tidak dibahas aturan termasuk "tidak dapat ditentukan".

Contoh kecil: "Rapat diadakan di aula atau di kelas. Jika di aula, proyektor dipasang. Proyektor tidak dipasang." Maka rapat tidak di aula, sehingga rapat di kelas.

Langkah penyelesaian:

1. Fakta $\sim T$ dan aturan 3 ($U \Rightarrow T$): modus tollens → $\sim U$. Laporan itu **tidak** ditangani regu Utara.
2. Aturan 1 ($U \vee S$) dan $\sim U$: silogisme disjungtif → S. Laporan itu **ditangani regu Selatan**.
3. Aturan 2 ($P \Rightarrow U$) dan $\sim U$: modus tollens → $\sim P$. Laporan itu **tidak** berasal dari pasar.
4. Asal laporan selain pasar (permukiman, pabrik, dan sebagainya) tidak dibahas aturan, jadi tidak dapat ditentukan.

Cek ulang: andaikan regu Utara ikut menangani. Menurut aturan 3, mobil tangki cadangan pasti dikirim, padahal tidak dikirim. Jadi regu Utara tidak terlibat, dan menurut aturan 1 tinggal regu Selatan ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ bertentangan dengan langkah 3 (pasti salah).

• B ✗ bertentangan dengan langkah 1 (pasti salah).

• C ✗ **Jebakan:** "atau" memang boleh berarti keduanya, tetapi regu Utara sudah pasti tidak menangani.

• D ✗ **Jebakan:** dari "bukan pasar" tidak boleh disimpulkan "permukiman"; asal lain masih mungkin.

• E ✓ hasil modus tollens lalu silogisme disjungtif.

Jawaban: E.

No. 18 Kunci: E

Yang diketahui:

• Aturan 1: masuk peron ⇒ melalui gerbang masuk ("hanya dapat ... melalui").

• Aturan 2: gerbang terbuka ⇒ menempelkan kartu bersaldo minimal Rp5.000 ("hanya terbuka jika").

• Aturan 3: tarif dipotong saat keluar.

• Fakta: Yuni masuk peron.

Yang ditanya: pernyataan PASTI BENAR.

Konsep – Kata "hanya" sebagai syarat perlu. "A hanya jika B" berarti $A \Rightarrow B$. Rangkai beberapa aturan seperti ini menjadi rantai, lalu jalankan ke depan dari fakta yang diketahui.

Contoh kecil: "Siswa hanya bisa masuk lab dengan kartu. Kartu hanya diberikan kepada siswa kelas XII." Bila Rudi masuk lab, maka Rudi punya kartu, jadi Rudi siswa kelas XII.

Langkah penyelesaian:

1. Yuni masuk peron → menurut aturan 1, ia melewati gerbang masuk, berarti gerbang terbuka untuknya.
2. Gerbang terbuka → menurut aturan 2, Yuni menempelkan kartu yang saldonya minimal Rp5.000.
3. Jadi pernyataan E pasti benar.
4. Tentang saat keluar: besar tarif dan sisa saldo Yuni tidak diketahui, jadi pernyataan tentang cukup tidaknya saldo atau sisa saldo **tidak dapat ditentukan**.

Cek ulang: apakah Yuni bisa masuk peron dengan saldo Rp3.000? Tidak, karena gerbang tidak akan terbuka, padahal masuk peron hanya lewat gerbang ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ **Jebakan:** saldo minimal Rp5.000 belum tentu cukup untuk tarif yang besarnya tidak diketahui.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

- B ✗ **Jebakan:** saldo dipotong saat keluar, jadi sisanya bisa di bawah Rp5.000.
- C ✗ tiket kertas tidak disebut; tidak dapat ditentukan.
- D ✗ bertentangan dengan aturan 2 (pasti salah).
- E ✓ hasil rantai aturan 1 dan 2.

Jawaban: E.

No. 19 Kunci: B

Yang diketahui: Syarat wajib: (1) kapasitas minimal 150 orang; (2) ada toilet; (3) bila di tepi jalan raya, harus berpagar (bila tidak di tepi jalan raya, pagar tidak dipersoalkan). Aturan pemilih: bila lebih dari satu lolos, pilih sewa termurah. **Yang ditanya:** keputusan **dan** alasan yang PALING TEPAT.

Konsep – Menyaring dengan syarat, lalu memakai aturan pemilih. Periksa setiap pilihan terhadap semua syarat wajib dalam tabel; gagal satu syarat saja berarti gugur. Yang lolos baru dibandingkan dengan aturan pemilih. Alasan dalam opsi juga harus sesuai data.
Contoh kecil: memilih kos yang dekat kampus dan ada dapur; bila lebih dari satu, pilih yang termurah. Kos termurah yang tidak punya dapur tetap gugur.

Langkah penyelesaian:

Taman	Kapasitas ≥ 150?	Toilet?	Tepi jalan → berpagar?	Hasil
Udayana	Ya (200)	Ya	tepi jalan, berpagar ✓	lolos
Vidya	Ya (300)	Ya	tidak di tepi jalan (pagar tidak dipersoalkan)	lolos
Wijaya	**Tidak (120)**	Ya	–	gugur
Yasmin	Ya (250)	**Tidak**	–	gugur

1. Wijaya gugur karena kapasitasnya hanya 120 orang.
2. Yasmin gugur karena tidak punya toilet.
3. Yang lolos: Udayana (Rp500.000) dan Vidya (Rp400.000). Karena lebih dari satu, pakai aturan pemilih: sewa termurah → **Vidya**.
4. Alasan yang benar: Vidya memenuhi semua syarat dan sewanya lebih murah daripada Udayana. Vidya **tidak** berpagar, tetapi itu tidak masalah karena tidak berada di tepi jalan raya.

Cek ulang: $400.000 < 500.000$, jadi di antara dua taman yang lolos, Vidya yang dipilih ✓.

Analisis tiap opsi:

- A ✗ Udayana lolos syarat, tetapi kalah oleh aturan sewa termurah.
- B ✓ pilihan dan alasan benar.
- C ✗ **Jebakan:** fakta "termurah di antara yang bertoilet" benar, tetapi Wijaya gagal syarat kapasitas.
- D ✗ **Jebakan:** gratis dan berpagar, tetapi tidak punya toilet.
- E ✗ **Jebakan:** pilihannya benar, tetapi alasannya salah; Taman Vidya tidak berpagar.

Jawaban: B.

No. 20 Kunci: D

Yang diketahui:

- Premis 1: piket malam ⇒ lulus pelatihan.
- Premis 2: tidak ada petugas baru (kurang dari 1 tahun) yang lulus pelatihan, artinya baru ⇒ tidak lulus pelatihan.
- Premis 3: Wawan petugas piket malam.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

• Simpulan: Wawan bekerja kurang dari satu tahun.
Yang ditanya: kualitas simpulan.

Konsep – Menilai kualitas simpulan.
• **Pasti benar:** dapat diturunkan dari premis.
• **Mungkin benar:** tidak bertentangan, tetapi tidak dijamin premis.
• **Pasti salah:** bertentangan dengan sesuatu yang pasti benar menurut premis.
• **Tidak relevan / informasi tidak cukup:** premis tidak membahas hal itu.
Contoh kecil: "Semua pemain inti sudah lulus tes fisik. Tidak ada pemain cedera yang lulus tes fisik. Andi pemain inti." Simpulan "Andi sedang cedera" pasti salah.

Langkah penyelesaian:
1. Wawan piket malam → (premis 1) Wawan **lulus** pelatihan.
2. Premis 2 dibalik dengan kontraposisi: lulus pelatihan $\Rightarrow$ **bukan** petugas baru.
3. Dari langkah 1 dan 2: Wawan bukan petugas baru, artinya ia bekerja **paling sedikit satu tahun**.
4. Simpulan menyatakan sebaliknya (kurang dari satu tahun) → bertentangan → **pasti salah**.

Cek ulang: andaikan Wawan bekerja kurang dari satu tahun. Menurut premis 2 ia tidak lulus pelatihan, padahal menurut premis 1 ia lulus. Bertentangan, jadi simpulan tidak mungkin benar ✓.

Analisis tiap opsi:
• A ✗ simpulan berlawanan dengan hasil langkah 3.
• B ✗ **Jebakan:** menganggap lama kerja Wawan tidak disebut sehingga "mungkin"; padahal premis 1 dan 2 bersama-sama memastikannya.
• C ✗ simpulan membahas orang dan pelatihan yang sama dengan premis.
• D ✓ pasti salah.
• E ✗ **Jebakan:** lama kerja Wawan memang tidak ditulis langsung, tetapi dapat diturunkan dari premis.

Jawaban: D.

No. 21 Kunci: C

Yang diketahui: barisan $3, 4, 6, 8, 12, 14, 18$. **Yang ditanya:** suku ke-8.

Konsep – Barisan yang berhubungan dengan bilangan prima. Bilangan prima adalah bilangan asli lebih dari 1 yang hanya habis dibagi 1 dan dirinya sendiri: $2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23, \ldots$ Bila selisih suatu barisan tidak teratur (seperti $1, 2, 2, 4, 2, 4$), coba kurangi atau tambahi setiap suku dengan bilangan kecil, lalu periksa apakah hasilnya barisan yang dikenal.
Contoh kecil: $1, 2, 4, 6, 10$ → setiap suku ditambah 1 menjadi $2, 3, 5, 7, 11$ (prima). Jadi barisan itu adalah "prima dikurangi 1", dan suku berikutnya $13 - 1 = 12$.

Langkah penyelesaian:
1. Selisih: $+1, +2, +2, +4, +2, +4$. Selisih ini tidak tetap dan tidak naik teratur, jadi coba cara lain.
2. Kurangi setiap suku dengan 1:

Suku ke-	1	2	3	4	5	6	7	8
Suku	3	4	6	8	12	14	18	?
Suku − 1	2	3	5	7	11	13	17	?

3. Baris "Suku − 1" adalah bilangan prima berurutan: prima ke-1 sampai ke-7.
4. Suku ke-8 = prima ke-8 ditambah 1. Bilangan sesudah 17: 18 habis dibagi 2 (bukan prima), 19 prima. Jadi suku ke-8 $= 19 + 1 = 20$.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan



Cek ulang: selisih terakhir $20 - 18 = 2$ sama dengan jarak dua prima $19 - 17 = 2$ ✓. Selisih barisan ini selalu sama dengan jarak dua prima berurutan.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ 17: salah memasangkan urutan, memakai prima ke-7 (17) untuk suku ke-8 dan lupa menambah 1.

• B ✗ 19: **Jebakan:** menemukan prima berikutnya (19) tetapi lupa menambah 1.

• C ✓ 20.

• D ✗ 22: **Jebakan:** menganggap selisih terakhir $+4$ terulang $(18 + 4)$.

• E ✗ 24: melompati prima 19 dan memakai $23 + 1$.

Jawaban: C.

No. 22 Kunci: D

Yang diketahui: barisan $3, -6, 12, -24, 48$. **Yang ditanya:** suku ke-6.

Konsep – Barisan geometri dengan rasio negatif. Barisan geometri diperoleh dengan mengalikan suku sebelumnya dengan bilangan tetap yang disebut **rasio** r. Rasio dicari dengan membagi: $r = \dfrac{\text{suku}}{\text{suku sebelumnya}}$. Bila rasionya negatif, tanda suku **berganti-ganti** (positif, negatif, positif, ...), karena:

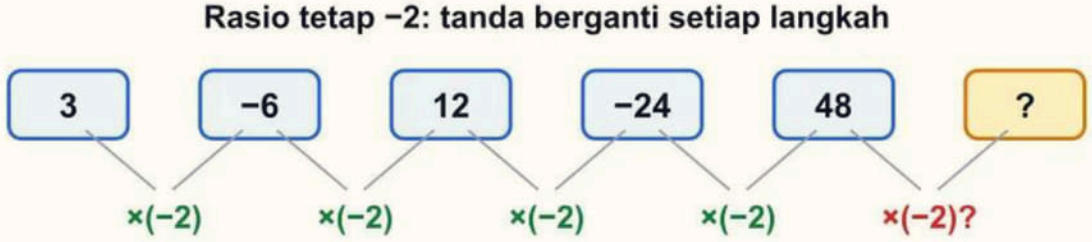
• positif $\times$ negatif = negatif;

• negatif $\times$ negatif = positif.

Contoh kecil: $1, -3, 9, -27$ punya $r = -3$; suku berikutnya $-27 \times (-3) = 81$.

Langkah penyelesaian:

1. Rasio: $\dfrac{-6}{3} = -2$, $\dfrac{12}{-6} = -2$, $\dfrac{-24}{12} = -2$, $\dfrac{48}{-24} = -2$. Rasionya tetap -2.
2. Pola tanda: $+, -, +, -, +$. Suku ke-6 berada di posisi genap, jadi tandanya **negatif**.
3. Besarnya: $48 \times 2 = 96$.
4. Suku ke-6: $48 \times (-2) = -96$.



Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Cek ulang: $-96 : 48 = -2$ ✓, dan tanda berganti dari $+$ (suku ke-5) ke $-$ (suku ke-6) ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ -384: menghitung terlalu jauh; itu suku ke-8 ($-96 \times (-2) \times (-2)$).

• B ✗ -192: **Jebakan:** rasio dikira -4 (dari 3 ke 12, melompati satu suku), lalu $48 \times (-4)$.

• C ✗ -144: menjawab **selisih** suku ke-5 ke suku ke-6 ($-96 - 48 = -144$), bukan sukunya.

• D ✓ -96.

• E ✗ 96: **Jebakan:** mengalikan 2 tanpa memperhatikan tanda; rasionya negatif, jadi tanda harus berganti.

Jawaban: D.

No. 23 Kunci: E

Yang diketahui: awal: laki-laki : perempuan $= 7 : 3$. Tambah 12 perempuan, laki-laki tetap → $7 : 4$.
Yang ditanya: banyak **seluruh** petugas setelah penambahan.

Konsep – Perbandingan dengan satu besaran tetap. Tulis perbandingan sebagai kelipatan: bila $L : P = 7 : 3$, maka $L = 7k$ dan $P = 3k$ untuk suatu bilangan k. Besaran yang **tetap** (di sini laki-laki) membuat angka "7" pada kedua perbandingan mewakili jumlah orang yang sama.
Contoh kecil: kelereng merah : biru $= 2 : 1$. Setelah ditambah 5 biru (merah tetap), menjadi $2 : 2$. Bagian biru naik 1 bagian $= 5$ kelereng, jadi merah $= 10$, biru awal $= 5$.

Langkah penyelesaian:

1. Misalkan laki-laki $= 7k$ dan perempuan awal $= 3k$.
2. Laki-laki tetap $7k$, jadi pada perbandingan baru $7 : 4$, angka 7 tetap mewakili $7k$. Perempuan baru $= 4k$.
3. Perempuan bertambah dari $3k$ menjadi $4k$, yaitu bertambah k. Penambahannya 12 orang, jadi $k = 12$.
4. Laki-laki $= 7 \times 12 = 84$; perempuan sekarang $= 4 \times 12 = 48$.
5. Seluruh petugas sekarang $= 84 + 48 = 132$ orang.

Cek ulang: perempuan awal $3 \times 12 = 36$; $36 + 12 = 48$ ✓; $84 : 36 = 7 : 3$ ✓; $84 : 48 = 7 : 4$ ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ 36: banyak petugas perempuan **awal**.

• B ✗ 48: **Jebakan:** banyak petugas perempuan sekarang, bukan seluruh petugas.

• C ✗ 96: menjumlahkan laki-laki dengan petugas baru saja ($84 + 12$).

• D ✗ 120: **Jebakan:** jumlah seluruh petugas **sebelum** penambahan ($84 + 36$).

• E ✓ 132.

Jawaban: E.

No. 24 Kunci: C

Yang ditanya: perkiraan nilai $\dfrac{24{,}8\% \times 803}{0{,}49}$.

Konsep – Estimasi dengan bilangan ramah. Bulatkan setiap bilangan ke nilai yang mudah dihitung. Ingat: persen berarti per seratus, jadi $24{,}8\% = 0{,}248 \approx 0{,}25 = \dfrac{1}{4}$. Membagi dengan $0{,}5$ sama dengan **mengalikan** dengan 2, karena $\dfrac{1}{0{,}5} = 2$.
Contoh kecil: $\dfrac{30}{0{,}5} = 60$, bukan 15.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Langkah penyelesaian:

1. $24{,}8\% \approx 25\% = \frac{1}{4}$ dan $803 \approx 800$, sehingga pembilang $\approx \frac{1}{4} \times 800 = 200$. (Hitungan teliti: $0{,}248 \times 803 = 199{,}144$.)
2. Penyebut $0{,}49 \approx 0{,}5$.
3. $\frac{200}{0{,}5} = 200 \times 2 = 400$.
4. Hitungan teliti: $\frac{199{,}144}{0{,}49} \approx 406{,}4$. Opsi terdekat: 400.

Cek ulang: penyebut $0{,}49$ sedikit lebih kecil dari $0{,}5$, sehingga hasil teliti sedikit lebih besar dari 400 ✓.

Analisis tiap opsi:

- A ✗ 100: **Jebakan:** membagi dengan $0{,}5$ dianggap sama dengan membagi 2 ($200 : 2$).
- B ✗ 200: lupa membagi dengan $0{,}49$.
- C ✓ 400.
- D ✗ 1.600: lupa mengalikan dengan $24{,}8\%$ (800×2).
- E ✗ 40.000: **Jebakan:** lupa tanda persen, memakai $24{,}8$ alih-alih $0{,}248$.

Jawaban: C.

No. 25 Kunci: D

Yang diketahui (dari grafik, ribu m³):

Bulan	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun
Diproduksi	480	500	520	560	600	640
Terjual	360	380	400	430	474	496
Hilang	120	120	120	130	126	144

Yang ditanya: bulan dengan **persentase** air hilang (terhadap produksi) paling kecil.

Konsep – Persentase bagian.

$$\text{persentase hilang} = \frac{\text{air hilang}}{\text{air diproduksi}} \times 100\%$$

Jumlah yang kecil belum tentu persentasenya kecil, karena pembaginya (produksi) berbeda tiap bulan. Contoh kecil: kelas A 3 siswa remedi dari 20 (15%), kelas B 4 siswa remedi dari 40 (10%). Jumlah remedi kelas B lebih banyak, tetapi persentasenya lebih kecil.

Langkah penyelesaian:

1. Air hilang tiap bulan = diproduksi − terjual (baris "Hilang" pada tabel).
2. Persentase hilang:
   - Januari: $\frac{120}{480} \times 100\% = 25\%$.
   - Februari: $\frac{120}{500} \times 100\% = 24\%$.
   - Maret: $\frac{120}{520} \times 100\% \approx 23{,}1\%$.
   - April: $\frac{130}{560} \times 100\% \approx 23{,}2\%$.
   - Mei: $\frac{126}{600} \times 100\% = 21\%$.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

• Juni: $\frac{144}{640} \times 100\% = 22{,}5\%$.

3. Persentase terkecil: **Mei** (21%).

Cek ulang: $21\% \times 600 = 126$ ✓, dan $600 - 126 = 474$ sesuai grafik ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ Januari: **Jebakan:** jumlah air hilangnya termasuk yang terkecil (120), tetapi persentasenya justru terbesar (25%) karena produksinya paling sedikit.

• B ✗ Februari: 24%.

• C ✗ April: $\approx 23{,}2\%$.

• D ✓ Mei: 21%.

• E ✗ Juni: **Jebakan:** air terjual paling banyak, tetapi air hilangnya juga paling banyak ($22{,}5\%$).

Jawaban: D.

No. 26 Kunci: B

Yang diketahui: Juni: diproduksi 640 ribu m³, terjual 496 ribu m³. Target: air hilang $\leq 20\%$ dari produksi, produksi tetap. **Yang ditanya:** tambahan air terjual paling sedikit (dalam ribu m³).

Konsep – Batas maksimum dari persen. "Paling banyak 20% dari 640" berarti air hilang $\leq 0{,}2 \times 640$. Karena produksi tetap, setiap tambahan air terjual mengurangi air hilang dengan jumlah yang sama.

Contoh kecil: dari 50 soal, salah paling banyak 10% berarti salah ≤ 5. Bila sekarang salah 8, harus memperbaiki paling sedikit 3 soal.

Langkah penyelesaian:

1. Air hilang yang diizinkan: $20\% \times 640 = \frac{20}{100} \times 640 = 128$ ribu m³.
2. Air hilang sekarang: $640 - 496 = 144$ ribu m³.
3. Air hilang harus turun paling sedikit $144 - 128 = 16$ ribu m³.
4. Produksi tetap, jadi air terjual harus bertambah 16 ribu m³ (menjadi 512 ribu m³).

Cek ulang: $640 - 512 = 128$, dan $\frac{128}{640} = 0{,}2 = 20\%$ ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ $2{,}5$: **Jebakan:** selisih persen ($22{,}5\% - 20\%$), padahal yang ditanya ribu m³; $2{,}5\% \times 640 = 16$.

• B ✓ 16.

• C ✗ $28{,}8$: menghitung 20% dari air hilang ($0{,}2 \times 144$).

• D ✗ 128: **Jebakan:** itu batas air hilang yang diizinkan, bukan tambahan air terjual.

• E ✗ 144: itu air hilang sekarang.

Jawaban: B.

No. 27 Kunci: B

Yang diketahui: banyak dokter dan banyak kunjungan di lima puskesmas. **Yang ditanya:** rata-rata kunjungan **per dokter** yang terbanyak.

Konsep – Rata-rata per satuan.

$$\text{kunjungan per dokter} = \frac{\text{banyak kunjungan}}{\text{banyak dokter}}$$

Untuk membandingkan tempat yang ukurannya berbeda, bandingkan nilai per satuan, bukan jumlah totalnya.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Contoh kecil: 2 penjual menjual 60 kue (30 per orang); 3 penjual menjual 75 kue (25 per orang). Kelompok pertama lebih banyak per orang walaupun totalnya lebih kecil.

Langkah penyelesaian:

Puskesmas	Perhitungan	Kunjungan per dokter
Udayana	$2.640 : 4$	660
Vikamas	$2.100 : 3$	**700**
Wirasaba	$3.250 : 5$	650
Yosodadi	$1.380 : 2$	690
Zaitun	$4.080 : 6$	680

Nilai terbesar: Vikamas, 700 kunjungan per dokter.

Cek ulang: $3 \times 700 = 2.100$ ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ Udayana: 660.

• B ✓ Vikamas: 700.

• C ✗ Wirasaba: 650 (terkecil).

• D ✗ Yosodadi: **Jebakan:** dokternya paling sedikit sehingga terkesan paling sibuk, tetapi hasilnya 690.

• E ✗ Zaitun: **Jebakan:** total kunjungannya paling banyak, tetapi dibagi 6 dokter hanya 680.

Jawaban: B.

No. 28 Kunci: C

Yang diketahui: $\frac{x}{2} + y = 7$ dan $x - \frac{y}{3} = 7$. **Yang ditanya:** nilai $x + y$.

Konsep – Menghilangkan pecahan, lalu substitusi. Kalikan **setiap suku di kedua ruas** dengan penyebutnya agar pecahan hilang. Setelah itu selesaikan dengan substitusi: ubah satu persamaan menjadi "$x = \ldots$", lalu masukkan ke persamaan lain.
Contoh kecil: $\frac{a}{3} = 4$ dikali 3 menjadi $a = 12$ (ruas kanan ikut dikali).

Langkah penyelesaian:

1. Persamaan pertama dikali 2: $x + 2y = 14$.
2. Persamaan kedua dikali 3: $3x - y = 21$.
3. Dari $x + 2y = 14$: $x = 14 - 2y$.
4. Substitusi ke $3x - y = 21$: $3(14 - 2y) - y = 21$, sehingga $42 - 6y - y = 21$.
5. $42 - 7y = 21 \rightarrow 7y = 21 \rightarrow y = 3$.
6. $x = 14 - 2(3) = 8$.
7. $x + y = 8 + 3 = 11$.

Cek ulang: $\frac{8}{2} + 3 = 4 + 3 = 7$ ✓ dan $8 - \frac{3}{3} = 8 - 1 = 7$ ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✗ 5: **Jebakan:** saat menghilangkan pecahan, ruas kanan lupa dikali ($x + 2y = 7$ dan $3x - y = 7$ memberi $x = 3, y = 2$); 5 juga sama dengan $x - y$.

• B ✗ 8: hanya nilai x.

• C ✓ 11.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

• D ✗ 14: menyalin ruas kanan $x + 2y = 14$.
• E ✗ 24: menghitung xy, bukan $x + y$.

Jawaban: C.

No. 29 Kunci: A

Yang ditanya: apakah informasi menghasilkan **tepat satu** nilai luas taman.

Konsep – Kecukupan data. Luas persegi panjang $= p \times \ell$ (p = panjang, ℓ = lebar). Ada dua bilangan yang belum diketahui, jadi biasanya dibutuhkan **dua** keterangan berbeda. Uji (1) sendiri, (2) sendiri, baru keduanya bersama bila perlu. Satu pernyataan bisa saja memuat dua keterangan sekaligus. Prasyarat: keliling $= 2(p + \ell)$; diagonal d memenuhi teorema Pythagoras $d^2 = p^2 + \ell^2$.
Contoh kecil: "kebun persegi panjang, kelilingnya 40 m" saja belum cukup; ukurannya bisa 15×5 (luas 75) atau 10×10 (luas 100).

Langkah penyelesaian:
1. **Pernyataan (1) saja:** memuat dua keterangan. $2(p + \ell) = 280$, jadi $p + \ell = 140$; dan $p = \ell + 20$. Substitusi: $\ell + 20 + \ell = 140 \rightarrow 2\ell = 120 \rightarrow \ell = 60, p = 80$. Luas $= 80 \times 60 = 4.800$ m². Satu nilai → **cukup**.
2. **Pernyataan (2) saja:** hanya satu keterangan, $p^2 + \ell^2 = 100^2 = 10.000$. Banyak pasangan memenuhi, misalnya:
• $p = 80, \ell = 60$: $6.400 + 3.600 = 10.000$ ✓, luas 4.800 m².
• $p = 96, \ell = 28$: $9.216 + 784 = 10.000$ ✓, luas 2.688 m².
Luasnya berbeda → **tidak cukup**.
3. Jadi (1) saja cukup, (2) saja tidak cukup.

Cek ulang: ukuran dari (1), yaitu 80×60, juga memenuhi (2) karena $\sqrt{80^2 + 60^2} = 100$, jadi kedua pernyataan tidak saling bertentangan ✓.

Analisis tiap opsi:
• A ✓ (1) saja cukup, (2) saja tidak cukup.
• B ✗ diagonal saja tidak menentukan ukuran; pasangan 96×28 juga berdiagonal 100 m.
• C ✗ **Jebakan:** terbiasa bahwa dua bilangan butuh dua pernyataan; padahal pernyataan (1) sudah memuat **dua** keterangan.
• D ✗ **Jebakan:** mengira diagonal 100 m "pasti" berarti ukuran 80×60 (pasangan yang paling dikenal), padahal ada pasangan lain.
• E ✗ pernyataan (1) sudah cukup.

Jawaban: A.

No. 30 Kunci: A

Yang diketahui: tarif bertingkat: 10 m³ pertama Rp2.500/m³, 10 m³ berikutnya Rp4.000/m³, sisanya di atas 20 m³ Rp6.000/m³; biaya beban Rp12.000. Pemakaian 24 m³. **Yang ditanya:** total tagihan.

Konsep – Tarif bertingkat (blok). Pemakaian dipecah sesuai blok. Setiap blok dikalikan dengan tarifnya **sendiri**; tarif yang lebih mahal hanya berlaku untuk m³ yang masuk blok mahal itu. Biaya beban ditambahkan sekali.
Contoh kecil: parkir Rp2.000 untuk jam pertama dan Rp1.000 per jam berikutnya. Parkir 3 jam $= 2.000 + 2 \times 1.000 =$ Rp4.000.

Langkah penyelesaian:
1. Pecah 24 m³: blok 1 = 10 m³, blok 2 = 10 m³, blok 3 = $24 - 20 = 4$ m³.
2. Blok 1: $10 \times 2.500 = 25.000$.

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

3. Blok 2: $10 \times 4.000 = 40.000$.
4. Blok 3: $4 \times 6.000 = 24.000$.
5. Jumlah pemakaian: $25.000 + 40.000 + 24.000 = 89.000$.
6. Tambah biaya beban: $89.000 + 12.000 =$ **Rp101.000**.

Cek ulang: $10 + 10 + 4 = 24$ m³ ✓; biaya beban dihitung satu kali ✓.

Analisis tiap opsi:

• A ✓ Rp101.000.

• B ✗ Rp108.000: **Jebakan:** seluruh 24 m³ dihitung Rp4.000 ($96.000 + 12.000$).

• C ✗ Rp116.000: 10 m³ pertama ikut dihitung Rp4.000 ($40.000 + 40.000 + 24.000 + 12.000$).

• D ✗ Rp121.000: **Jebakan:** melewatkan blok kedua, sehingga 14 m³ dihitung Rp6.000 ($25.000 + 84.000 + 12.000$).

• E ✗ Rp156.000: seluruh 24 m³ dihitung dengan tarif tertinggi ($144.000 + 12.000$).

Jawaban: A.

NEXT LEVEL STUDY
Educational Institutions

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Penutup

Kamu sudah sampai di akhir buku ini. Bila kamu mengerjakannya halaman demi halaman, kamu telah menepati janji belajar yang tidak mudah. Itu patut kamu syukuri.

Lima kebiasaan yang paling penting untuk subtes Penalaran Umum:

1. **Baca pertanyaannya dulu.** "Paling mungkin", "pasti benar", "memperlemah", dan "KECUALI" meminta jawaban yang sangat berbeda. Lingkari kata kunci pertanyaan sebelum membaca pilihan.
2. **Jangan menambah informasi sendiri.** Jawaban yang benar harus didukung kalimat di dalam soal. Tanyakan selalu: "Di bagian mana hal ini tertulis?"
3. **Gambar dan tabelkan.** Diagram Venn untuk "semua" dan "sebagian", panah untuk "jika–maka", tabel penyaring untuk kasus keputusan, dan diagram selisih untuk barisan. Gambar kecil di kertas buram mencegah salah arah.
4. **Bedakan pasti dan mungkin.** Pada penalaran deduktif, satu contoh tandingan sudah cukup untuk menggugurkan simpulan "pasti". Pada penalaran induktif, pilih simpulan yang paling hati-hati dan paling sesuai data.
5. **Cek ulang dan kelola waktu.** Hitung ulang soal angka dengan cara lain, kerjakan yang pasti lebih dulu, tandai yang sulit, lalu kembali kepadanya.

Sepekan sebelum ujian:

- Kerjakan satu simulasi pada jam yang sama dengan jadwal ujianmu, lengkap dengan batas waktu 30 menit.
- Baca ulang tabel "Strategi dan jebakan" di sub bab yang skornya paling rendah pada kuis dan simulasi.
- Buka lagi buku catatan kesalahanmu. Ulangi soal yang pernah salah, bukan soal yang sudah kamu kuasai.
- Periksa ketentuan resmi UTBK-SNBT 2027 di laman SNPMB: jumlah soal, waktu, dan tata tertib bisa berubah.
- Jangan memaksakan materi baru pada malam terakhir. Siapkan perlengkapan sehari sebelumnya dan tidurlah cukup.

Teruslah belajar. Latihan, kuis bab, dan simulasi di buku ini juga tersedia di LMS Next Level Study. Pindai kode QR pada setiap bab untuk melanjutkan dari perangkatmu.

Kemampuan berpikir jernih yang kamu latih hari ini tidak hanya berguna di ruang ujian. Kemampuan itu akan menolongmu menimbang berita, mengambil keputusan, dan berlaku adil kepada orang lain. Kelak, bekal itu kamu persembahkan untuk keluarga, untuk orang-orang di sekitarmu, dan untuk negeri ini. Belajarlah dengan jujur dan sungguh-sungguh, sepenuh hati dan

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

segenap tenaga. Apa pun hasil ujianmu nanti, ketekunan yang kamu bangun selama belajar akan tetap menjadi milikmu.

Selamat berjuang. Semoga kampus impianmu menyambutmu.

Handaka Lumu

NEXT LEVEL STUDY
Educational Institutions

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Lampiran

Glosarium

Istilah	Arti singkat	Dibahas di
Pernyataan	kalimat yang bernilai benar saja atau salah saja	0.1
Nilai kebenaran	benar (B) atau salah (S)	0.1
Konjungsi ("dan")	benar hanya bila kedua bagiannya benar	0.1
Disjungsi ("atau")	salah hanya bila kedua bagiannya salah	0.1
Implikasi ("jika–maka")	salah hanya bila bagian "jika" benar tetapi bagian "maka" salah	0.1, 2.2
Fakta, opini, simpulan	isi yang dapat dibuktikan; pendapat seseorang; pernyataan yang ditarik dari fakta	0.2
Persen, poin persen	per seratus; selisih dua nilai persen	0.3, 3.5
Perbandingan senilai / berbalik nilai	dua besaran naik bersama; satu naik ketika yang lain turun	0.3, 3.5
Penalaran induktif	menarik simpulan umum yang paling mungkin dari kasus-kasus khusus	1.1
Generalisasi	pernyataan umum yang ditarik dari sejumlah kasus	1.1
Sampel	sebagian anggota kelompok yang diamati untuk menilai seluruh kelompok	1.1
Korelasi	dua hal yang berubah bersamaan; belum tentu sebab-akibat	1.2
Faktor ketiga	hal lain yang menyebabkan dua hal berubah bersamaan	1.2
Analogi	perbandingan dua pasangan atau dua keadaan yang hubungannya sejenis	1.3
Premis	pernyataan dasar yang dianggap benar dalam sebuah argumen	1.5, 2.1
Asumsi	anggapan tersembunyi yang harus benar agar kesimpulan argumen berlaku	1.5
Penalaran deduktif	menarik simpulan yang pasti benar dari premis yang benar	2.1
Silogisme kategorik	dua premis dengan "semua/sebagian/tidak ada" dan satu simpulan	2.1
Diagram Venn	lingkaran-lingkaran yang menggambarkan hubungan himpunan	2.1, 2.6
Modus ponens	jika p maka q; p benar; jadi q benar	2.2
Modus tollens	jika p maka q; q salah; jadi p salah	2.2
Kontraposisi	"jika tidak q maka tidak p", setara dengan "jika p maka q"	2.2, 2.4
Silogisme hipotetis	jika p maka q; jika q maka r; jadi jika p maka r	2.3

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Silogisme disjungtif	p atau q; p salah; jadi q benar	2.3
Ingkaran (negasi)	pernyataan yang benar tepat ketika pernyataan asalnya salah	2.4
Syarat cukup / syarat perlu	p cukup untuk q: jika p maka q; p perlu untuk q: jika q maka p	2.5
Kuantor	kata "semua", "ada/sebagian", "tidak ada"	2.6
Kualitas simpulan	penilaian simpulan: pasti benar, mungkin benar, pasti salah, tidak relevan	2.7
Penalaran analitik	menyusun urutan, posisi, atau jadwal dari beberapa syarat	2.8
Barisan, suku, selisih	deretan bilangan berpola; anggota barisan; beda dua suku berurutan	3.1
Tren	arah perubahan data dari waktu ke waktu	3.2
Kecukupan data	bentuk soal yang menilai apakah informasi cukup untuk satu jawaban pasti	3.4
Estimasi	perkiraan hasil hitung dengan membulatkan bilangan	3.5
Pilihan ganda kompleks	bentuk soal yang meminta lebih dari satu jawaban benar	4.1
Pertanyaan negatif	pertanyaan dengan kata KECUALI, TIDAK, PALING TIDAK	4.2

Aturan logika ringkas

Topik	Aturan	Sub bab
Nilai "dan" / "atau"	$p \wedge q$ benar bila keduanya benar; $p \vee q$ salah bila keduanya salah	0.1
Nilai "jika–maka"	$p \Rightarrow q$ salah hanya bila p benar dan q salah	0.1
Setara dengan implikasi	$p \Rightarrow q \equiv \sim q \Rightarrow \sim p \equiv \sim p \vee q$	2.2, 2.4
Bukan setara (jebakan)	konvers $q \Rightarrow p$ dan invers $\sim p \Rightarrow \sim q$ TIDAK setara dengan $p \Rightarrow q$	2.2
Ingkaran "dan" / "atau"	$\sim(p \wedge q) \equiv \sim p \vee \sim q$; $\sim(p \vee q) \equiv \sim p \wedge \sim q$	2.4
Ingkaran implikasi	$\sim(p \Rightarrow q) \equiv p \wedge \sim q$	2.4
Ingkaran kuantor	ingkaran "semua A adalah B" = "ada A yang bukan B"; ingkaran "ada A yang B" = "tidak ada A yang B"	2.6
Syarat	"p syarat cukup q" = $p \Rightarrow q$; "p syarat perlu q" = $q \Rightarrow p$; "p hanya jika q" = $p \Rightarrow q$	2.5
Silogisme	semua A B, semua B C → semua A C; semua A B, sebagian C A → sebagian C B	2.1
Persen beruntun	naik $a\%$ lalu $b\%$: kalikan $\left(1+\frac{a}{100}\right)\left(1+\frac{b}{100}\right)$	3.5

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Daftar sumber

Buku ini belum memuat soal asli UTBK-SNBT Penalaran Umum. Bentuk soal yang diuraikan di Bagian A dan di setiap sub bab disusun dari ingatan peserta UTBK-SNBT 2024 dan 2025 (bukan dokumen resmi panitia) dan ditulis ulang dengan kata-kata Tim Next Level Study Indonesia. Semua soal di buku ini (latihan sub bab, latihan Bab 0, latihan Bab 4, kuis akhir bab, dan Simulasi 1–5) disusun sendiri oleh Tim Next Level Study Indonesia. Nama orang, lembaga, dan data di dalamnya adalah **rekaan untuk latihan**, kecuali bila sumbernya disebut.

Sumber	Yang dipakai
SNPMB (Seleksi Nasional Penerimaan Mahasiswa Baru), informasi UTBK-SNBT 2026 sebagaimana diberitakan Kompas TV (2026)	susunan subtes, jumlah soal, dan waktu total
Peta Topik Bank Soal Next Level Study (track SNBT, subtes PU)	pembagian bab dan subtopik

Sumber setiap gambar materi tercatat pada lampiran "Daftar sumber gambar".

Lembar jawaban

Lembar jawaban tersedia di setiap simulasi (Bagian C). Kamu boleh memfotokopi halaman tersebut untuk latihan ulang.

Catatan edisi

Edisi 1 (2026/2027) untuk persiapan UTBK-SNBT 2027, dibagikan gratis untuk pelajar Indonesia sebagai dedikasi Next Level Study Indonesia untuk bangsa; boleh diperbanyak dan dibagikan untuk belajar, tetapi tidak untuk diperjualbelikan. Ketentuan resmi UTBK-SNBT 2027 belum terbit ketika buku ini disusun; periksa laman resmi SNPMB. Masukan dan laporan kesalahan dapat disampaikan melalui LMS Next Level Study.

Daftar sumber gambar

Gambar materi yang diambil dari sumber berlisensi terbuka dipakai sesuai lisensinya dengan menyebut pembuatnya; gambar lain digambar oleh tim Next Level Study Indonesia.

Gambar	Judul	Pembuat	Lisensi	Sumber
Gambar 0.1	Bagan menentukan pernyataan atau bukan pernyataan	Tim Next Level Study Indonesia	digambar sendiri	—
Gambar 0.2	Garis bilangan ingkaran pernyataan "lebih dari"	Tim Next Level Study Indonesia	digambar sendiri	—
Gambar 0.3	Tabel kebenaran ingkaran, konjungsi, dan disjungsi	Tim Next Level Study Indonesia	digambar sendiri	—
Gambar 0.4	Tabel kebenaran implikasi sebagai janji	Tim Next Level Study Indonesia	digambar sendiri	—
Gambar 0.5	Tiga jenis isi teks: fakta, opini, dan simpulan	Tim Next Level Study Indonesia	digambar sendiri	—
Gambar 0.6	Peta teks argumen dari fakta ke simpulan	Tim Next Level Study Indonesia	digambar sendiri	—
Gambar 0.7	Tangga keyakinan dengan kata penanda	Tim Next Level Study Indonesia	digambar sendiri	—

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Gambar	Judul	Pembuat	Lisensi	Sumber
Gambar 0.8	Kata penanda jumlah pada garis persen	Tim Next Level Study Indonesia	digambar sendiri	—
Gambar 0.9	Model batang pecahan senilai	Tim Next Level Study Indonesia	digambar sendiri	—
Gambar 0.10	Model batang persen, persen naik, dan persen turun	Tim Next Level Study Indonesia	digambar sendiri	—
Gambar 0.11	Tabel perbandingan senilai	Tim Next Level Study Indonesia	digambar sendiri	—
Gambar 0.12	Tabel perbandingan berbalik nilai	Tim Next Level Study Indonesia	digambar sendiri	—
Gambar 0.13	Bagian-bagian tabel	Tim Next Level Study Indonesia	digambar sendiri	—
Gambar 0.14	Bagian-bagian diagram batang	Tim Next Level Study Indonesia	digambar sendiri	—
Gambar 0.15	Diagram batang, diagram garis, dan diagram lingkaran	Tim Next Level Study Indonesia	digambar sendiri	—
Gambar 0.16	Diagram batang pengunjung taman baca untuk contoh	Tim Next Level Study Indonesia	digambar sendiri	—
Gambar 1.1	Tangga generalisasi dari fakta ke populasi	Tim Next Level Study Indonesia	digambar sendiri	—
Gambar 1.2	Sampel yang mewakili dan sampel yang tidak mewakili	Tim Next Level Study Indonesia	digambar sendiri	—
Gambar 1.3	Tabel kasus: mencari kolom yang sejalan dengan hasil	Tim Next Level Study Indonesia	digambar sendiri	—
Gambar 1.4	Rantai sebab-akibat pada garis waktu	Tim Next Level Study Indonesia	digambar sendiri	—
Gambar 1.5	Tabel perbandingan dua kondisi untuk metode perbedaan	Tim Next Level Study Indonesia	digambar sendiri	—
Gambar 1.6	Sebab bersama yang membuat dua hal naik bersamaan	Tim Next Level Study Indonesia	digambar sendiri	—
Gambar 1.7	Empat kemungkinan bila dua hal terjadi bersamaan	Tim Next Level Study Indonesia	digambar sendiri	—
Gambar 1.8	Kartu jenis hubungan dalam analogi kata	Tim Next Level Study Indonesia	digambar sendiri	—
Gambar 1.9	Dua pasangan sejajar dalam analogi dan urutan yang terbalik	Tim Next Level Study Indonesia	digambar sendiri	—
Gambar 1.10	Mencocokkan pola langkah pada analogi situasi	Tim Next Level Study Indonesia	digambar sendiri	—
Gambar 1.11	Tangga keyakinan dengan empat status pernyataan	Tim Next Level Study Indonesia	digambar sendiri	—
Gambar 1.12	Bagan alur menentukan status sebuah pernyataan	Tim Next Level Study Indonesia	digambar sendiri	—
Gambar 1.13	Dua keadaan yang cocok dengan informasi sebagai contoh tandingan	Tim Next Level Study Indonesia	digambar sendiri	—

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Gambar	Judul	Pembuat	Lisensi	Sumber
Gambar 1.14	Timbangan argumen untuk penguat, pelemah, dan pernyataan tidak relevan	Tim Next Level Study Indonesia	digambar sendiri	—
Gambar 1.15	Cara memperkuat dan memperlemah simpulan sebab-akibat	Tim Next Level Study Indonesia	digambar sendiri	—
Gambar 1.16	Peta argumen dengan asumsi sebagai jembatan	Tim Next Level Study Indonesia	digambar sendiri	—
Gambar 1.17	Uji ingkaran untuk menemukan asumsi	Tim Next Level Study Indonesia	digambar sendiri	—
Gambar 1.18	Tabel huruf dan nomor urutnya	Tim Next Level Study Indonesia	digambar sendiri	—
Gambar 1.19	Panah lompatan pada barisan huruf	Tim Next Level Study Indonesia	digambar sendiri	—
Gambar 1.20	Lingkaran abjad untuk barisan yang melewati Z	Tim Next Level Study Indonesia	digambar sendiri	—
Gambar 1.21	Dua barisan huruf berselang-seling	Tim Next Level Study Indonesia	digambar sendiri	—
Gambar 2.1	Empat bentuk pernyataan kategorik dalam diagram Venn	Tim Next Level Study Indonesia	digambar sendiri	—
Gambar 2.2	Diagram Venn tiga lingkaran untuk silogisme	Tim Next Level Study Indonesia	digambar sendiri	—
Gambar 2.3	Dua keadaan yang cocok dengan dua premis sebagian	Tim Next Level Study Indonesia	digambar sendiri	—
Gambar 2.4	Pola silogisme yang sah dan yang tidak menghasilkan simpulan	Tim Next Level Study Indonesia	digambar sendiri	—
Gambar 2.5	Tabel kebenaran implikasi dengan empat kemungkinan	Tim Next Level Study Indonesia	digambar sendiri	—
Gambar 2.6	Bagan alur jika-maka: dua cara sah dan dua kesesatan	Tim Next Level Study Indonesia	digambar sendiri	—
Gambar 2.7	Implikasi sebagai lingkaran p di dalam lingkaran q	Tim Next Level Study Indonesia	digambar sendiri	—
Gambar 2.8	Hubungan implikasi, konvers, invers, dan kontraposisi	Tim Next Level Study Indonesia	digambar sendiri	—
Gambar 2.9	Rantai panah silogisme hipotetis dan kontraposisinya	Tim Next Level Study Indonesia	digambar sendiri	—
Gambar 2.10	Silogisme disjungtif dan arti kata atau	Tim Next Level Study Indonesia	digambar sendiri	—
Gambar 2.11	Tabel penyaring untuk kasus keputusan beasiswa	Tim Next Level Study Indonesia	digambar sendiri	—
Gambar 2.12	Pohon keputusan memilih sanggar gitar	Tim Next Level Study Indonesia	digambar sendiri	—
Gambar 2.13	Tabel kebenaran hukum De Morgan	Tim Next Level Study Indonesia	digambar sendiri	—
Gambar 2.14	Tabel kebenaran implikasi dan ingkarannya	Tim Next Level Study Indonesia	digambar sendiri	—

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Gambar	Judul	Pembuat	Lisensi	Sumber
Gambar 2.15	Bagan ingkaran berbeda dengan kontraposisi dan invers	Tim Next Level Study Indonesia	digambar sendiri	—
Gambar 2.16	Resep ingkaran pernyataan majemuk	Tim Next Level Study Indonesia	digambar sendiri	—
Gambar 2.17	Lingkaran bersarang syarat cukup, hasil, dan syarat perlu	Tim Next Level Study Indonesia	digambar sendiri	—
Gambar 2.18	Tabel padanan kalimat yang berarti jika p maka q	Tim Next Level Study Indonesia	digambar sendiri	—
Gambar 2.19	Biimplikasi: tabel kebenaran dan dua lingkaran yang berimpit	Tim Next Level Study Indonesia	digambar sendiri	—
Gambar 2.20	Diagram Venn kuantor dan keadaan yang membantahnya	Tim Next Level Study Indonesia	digambar sendiri	—
Gambar 2.21	Tabel ingkaran kuantor dan jebakannya	Tim Next Level Study Indonesia	digambar sendiri	—
Gambar 2.22	Garis bilangan untuk ingkaran kuantor dengan bilangan	Tim Next Level Study Indonesia	digambar sendiri	—
Gambar 2.23	Peta premis dari sebuah paragraf aturan	Tim Next Level Study Indonesia	digambar sendiri	—
Gambar 2.24	Tabel kemungkinan untuk alat musik yang dimainkan Intan	Tim Next Level Study Indonesia	digambar sendiri	—
Gambar 2.25	Bagan menilai kualitas simpulan dengan dua pertanyaan	Tim Next Level Study Indonesia	digambar sendiri	—
Gambar 2.26	Pohon kasus dengan dua cabang yang berujung sama	Tim Next Level Study Indonesia	digambar sendiri	—
Gambar 2.27	Lima jenis syarat analitik dan lambangnya	Tim Next Level Study Indonesia	digambar sendiri	—
Gambar 2.28	Papan posisi dua cabang	Tim Next Level Study Indonesia	digambar sendiri	—
Gambar 2.29	Tabel jadwal piket orang dan hari	Tim Next Level Study Indonesia	digambar sendiri	—
Gambar 2.30	Tiga papan yang mungkin untuk soal stan bazar	Tim Next Level Study Indonesia	digambar sendiri	—
Gambar 3.1	Diagram selisih bertingkat	Tim Next Level Study Indonesia	digambar sendiri	—
Gambar 3.2	Barisan dikali tetap, kali lalu tambah, dan pengali bertambah	Tim Next Level Study Indonesia	digambar sendiri	—
Gambar 3.3	Dua barisan bilangan berselang-seling	Tim Next Level Study Indonesia	digambar sendiri	—
Gambar 3.4	Tabel bilangan khusus untuk pola barisan	Tim Next Level Study Indonesia	digambar sendiri	—
Gambar 3.5	Urutan menguji pola barisan bilangan	Tim Next Level Study Indonesia	digambar sendiri	—
Gambar 3.6	Kenaikan mutlak dan kenaikan persen	Tim Next Level Study Indonesia	digambar sendiri	—
Gambar 3.7	Grafik garis dua seri yang bersilangan	Tim Next Level Study Indonesia	digambar sendiri	—

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Gambar	Judul	Pembuat	Lisensi	Sumber
Gambar 3.8	Grafik batang dengan sumbu terpotong dan sumbu dari nol	Tim Next Level Study Indonesia	digambar sendiri	—
Gambar 3.9	Tabel dengan kolom baru untuk rata-rata gabungan	Tim Next Level Study Indonesia	digambar sendiri	—
Gambar 3.10	Diagram batang berpasangan hasil tangkapan ikan	Tim Next Level Study Indonesia	digambar sendiri	—
Gambar 3.11	Lingkaran tiga bagian dengan aturan yang diuji	Tim Next Level Study Indonesia	digambar sendiri	—
Gambar 3.12	Segitiga berangka dengan aturan di sudut	Tim Next Level Study Indonesia	digambar sendiri	—
Gambar 3.13	Piramida bilangan	Tim Next Level Study Indonesia	digambar sendiri	—
Gambar 3.14	Tabel bilangan berpola per baris	Tim Next Level Study Indonesia	digambar sendiri	—
Gambar 3.15	Persegi dengan bilangan di empat sudut	Tim Next Level Study Indonesia	digambar sendiri	—
Gambar 3.16	Tabel uji beberapa nilai untuk membandingkan P dan Q	Tim Next Level Study Indonesia	digambar sendiri	—
Gambar 3.17	Model batang untuk sistem dua persamaan	Tim Next Level Study Indonesia	digambar sendiri	—
Gambar 3.18	Bagan alur kecukupan data	Tim Next Level Study Indonesia	digambar sendiri	—
Gambar 3.19	Tabel banyak siswa untuk contoh kecukupan data	Tim Next Level Study Indonesia	digambar sendiri	—
Gambar 3.20	Model batang perbandingan tiga bagian	Tim Next Level Study Indonesia	digambar sendiri	—
Gambar 3.21	Menyamakan bagian besaran yang tetap pada perbandingan yang berubah	Tim Next Level Study Indonesia	digambar sendiri	—
Gambar 3.22	Model batang diskon berantai	Tim Next Level Study Indonesia	digambar sendiri	—
Gambar 3.23	Tangga konversi satuan berat, waktu, luas, dan volume	Tim Next Level Study Indonesia	digambar sendiri	—
Gambar 3.24	Tabel harga toko bahan kue untuk contoh	Tim Next Level Study Indonesia	digambar sendiri	—
Gambar 4.1	Contoh tampilan layar soal pilih dua dan soal Benar/Salah	Tim Next Level Study Indonesia	digambar sendiri	—
Gambar 4.2	Lembar uji untuk soal pilih dua	Tim Next Level Study Indonesia	digambar sendiri	—
Gambar 4.3	Kalimat ukuran pada soal Benar/Salah	Tim Next Level Study Indonesia	digambar sendiri	—
Gambar 4.4	Bagan pembalik pertanyaan negatif	Tim Next Level Study Indonesia	digambar sendiri	—
Gambar 4.5	Tangga keyakinan untuk pertanyaan paling mungkin dan paling tidak mungkin	Tim Next Level Study Indonesia	digambar sendiri	—

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Gambar	Judul	Pembuat	Lisensi	Sumber
Gambar 4.6	Dua arti kata paling tidak	Tim Next Level Study Indonesia	digambar sendiri	—
Gambar 4.7	Peta bentuk kejutan ke sub bab yang dipakai	Tim Next Level Study Indonesia	digambar sendiri	—
Gambar 4.8	Empat langkah menghadapi bentuk soal baru	Tim Next Level Study Indonesia	digambar sendiri	—
Gambar 4.9	Data per kelompok dan data gabungan yang berlawanan kesan	Tim Next Level Study Indonesia	digambar sendiri	—
Gambar 4.10	Garis waktu latihan 30 soal dalam 30 menit	Tim Next Level Study Indonesia	digambar sendiri	—
Gambar 4.11	Alur keputusan satu soal dan tiga tanda	Tim Next Level Study Indonesia	digambar sendiri	—
Gambar 4.12	Peluang menebak benar setelah menggugurkan pilihan	Tim Next Level Study Indonesia	digambar sendiri	—

Tabel silang sub bab dan soal

Sub bab	Soal
0.1 · Pernyataan dan Nilai Kebenaran	Bedah Latihan Bab 0 Pondasi no. 1; Latihan 0.1 no. 1; Latihan 0.1 no. 2; Latihan 0.1 no. 3; Latihan 0.1 no. 4; Latihan 0.1 no. 5; Latihan 0.1 no. 6; Latihan 0.1 no. 7
0.2 · Fakta, Opini, dan Simpulan	Bedah Latihan Bab 0 Pondasi no. 9; Latihan 0.2 no. 1; Latihan 0.2 no. 2; Latihan 0.2 no. 3; Latihan 0.2 no. 4; Latihan 0.2 no. 5; Latihan 0.2 no. 6
0.3 · Hitungan Dasar: Pecahan, Persen, Perbandingan	Bedah Latihan Bab 0 Pondasi no. 16; Latihan 0.3 no. 1; Latihan 0.3 no. 2; Latihan 0.3 no. 3; Latihan 0.3 no. 4; Latihan 0.3 no. 5; Latihan 0.3 no. 6; Latihan 0.3 no. 7
0.4 · Membaca Tabel dan Diagram	Bedah Latihan Bab 0 Pondasi no. 24; Latihan 0.4 no. 1; Latihan 0.4 no. 2; Latihan 0.4 no. 3; Latihan 0.4 no. 4; Latihan 0.4 no. 5; Latihan 0.4 no. 6
1.1 · Generalisasi dari Fakta	Bedah Prediksi 01 no. 1; Bedah Prediksi 01 no. 8; Latihan 1.1 no. 1; Latihan 1.1 no. 2; Latihan 1.1 no. 3; Latihan 1.1 no. 4; Latihan 1.1 no. 5; Latihan 1.1 no. 6; Kuis Bab 1 no. 1; Kuis Bab 1 no. 2; Kuis Bab 1 no. 3; Kuis Bab 1 no. 4; Kuis Bab 1 no. 5; Kuis Bab 4 no. 1; Kuis Bab 4 no. 2; Simulasi 1 no. 1; Simulasi 1 no. 8; Simulasi 2 no. 1; Simulasi 2 no. 8; Simulasi 3 no. 1; Simulasi 3 no. 8; Simulasi 4 no. 1; Simulasi 4 no. 8; Simulasi 5 no. 1; Simulasi 5 no. 8
1.2 · Sebab-Akibat dan Perbedaan Kondisi	Bedah Prediksi 01 no. 2; Bedah Prediksi 01 no. 7; Latihan 1.2 no. 1; Latihan 1.2 no. 2; Latihan 1.2 no. 3; Latihan 1.2 no. 4; Latihan 1.2 no. 5; Latihan 1.2 no. 6; Kuis Bab 1 no. 6; Kuis Bab 1 no. 7; Kuis Bab 1 no. 8; Kuis Bab 1 no. 9; Kuis Bab 1 no. 10; Kuis Bab 1 no. 11; Kuis Bab 4 no. 3; Kuis Bab 4 no. 4; Simulasi 1 no. 2; Simulasi 1 no. 7; Simulasi 2 no. 2; Simulasi 2 no. 7; Simulasi 3 no. 2; Simulasi 3 no. 7; Simulasi 4 no. 2; Simulasi 4 no. 7; Simulasi 5 no. 2; Simulasi 5 no. 7

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Sub bab	Soal
1.3 · Analogi	Bedah Prediksi 01 no. 3; Latihan 1.3 no. 1; Latihan 1.3 no. 2; Latihan 1.3 no. 3; Latihan 1.3 no. 4; Kuis Bab 1 no. 12; Kuis Bab 1 no. 13; Kuis Bab 1 no. 14; Kuis Bab 4 no. 5; Simulasi 1 no. 3; Simulasi 2 no. 3; Simulasi 3 no. 3; Simulasi 4 no. 3; Simulasi 5 no. 3
1.4 · Menilai Simpulan: Pasti Benar, Mungkin, Pasti Salah	Bedah Prediksi 01 no. 4; Latihan 1.4 no. 1; Latihan 1.4 no. 2; Latihan 1.4 no. 3; Latihan 1.4 no. 4; Latihan 1.4 no. 5; Latihan 1.4 no. 6; Kuis Bab 1 no. 15; Kuis Bab 1 no. 16; Kuis Bab 1 no. 17; Kuis Bab 1 no. 18; Kuis Bab 1 no. 19; Kuis Bab 1 no. 20; Kuis Bab 4 no. 6; Simulasi 1 no. 4; Simulasi 1 no. 10; Simulasi 2 no. 4; Simulasi 3 no. 4; Simulasi 3 no. 10; Simulasi 4 no. 4; Simulasi 4 no. 10; Simulasi 5 no. 4
1.5 · Memperkuat, Memperlemah, dan Asumsi	Bedah Prediksi 01 no. 5; Bedah Prediksi 01 no. 6; Latihan 1.5 no. 1; Latihan 1.5 no. 2; Latihan 1.5 no. 3; Latihan 1.5 no. 4; Latihan 1.5 no. 5; Latihan 1.5 no. 6; Latihan 1.5 no. 7; Kuis Bab 1 no. 21; Kuis Bab 1 no. 22; Kuis Bab 1 no. 23; Kuis Bab 1 no. 24; Kuis Bab 1 no. 25; Kuis Bab 1 no. 26; Kuis Bab 1 no. 27; Kuis Bab 1 no. 28; Kuis Bab 4 no. 7; Kuis Bab 4 no. 8; Kuis Bab 4 no. 9; Simulasi 1 no. 5; Simulasi 1 no. 6; Simulasi 1 no. 9; Simulasi 2 no. 5; Simulasi 2 no. 6; Simulasi 2 no. 9; Simulasi 3 no. 5; Simulasi 3 no. 6; Simulasi 3 no. 9; Simulasi 4 no. 5; Simulasi 4 no. 6; Simulasi 4 no. 9; Simulasi 5 no. 5; Simulasi 5 no. 6; Simulasi 5 no. 9
1.6 · Pola Barisan Huruf	Bedah Prediksi 04 no. 10; Kuis Bab 1 no. 29; Kuis Bab 1 no. 30; Kuis Bab 4 no. 10; Simulasi 2 no. 10; Simulasi 5 no. 10
2.1 · Silogisme Kategorik	Bedah Prediksi 03 no. 11; Latihan 2.1 no. 1; Latihan 2.1 no. 2; Latihan 2.1 no. 3; Latihan 2.1 no. 4; Kuis Bab 2 no. 1; Kuis Bab 2 no. 2; Kuis Bab 2 no. 3; Kuis Bab 2 no. 4; Kuis Bab 4 no. 11; Simulasi 1 no. 11; Simulasi 2 no. 11; Simulasi 3 no. 11; Simulasi 4 no. 11; Simulasi 5 no. 11
2.2 · Modus Ponens dan Modus Tollens	Bedah Prediksi 01 no. 12; Latihan 2.2 no. 1; Latihan 2.2 no. 2; Latihan 2.2 no. 3; Latihan 2.2 no. 4; Kuis Bab 2 no. 5; Kuis Bab 2 no. 6; Kuis Bab 2 no. 7; Kuis Bab 2 no. 8; Kuis Bab 4 no. 12; Simulasi 1 no. 12; Simulasi 2 no. 12; Simulasi 3 no. 12; Simulasi 4 no. 12; Simulasi 5 no. 12
2.3 · Silogisme Hipotetis, Disjungtif, dan Kasus Keputusan	Bedah Prediksi 01 no. 13; Bedah Prediksi 01 no. 19; Latihan 2.3 no. 1; Latihan 2.3 no. 2; Latihan 2.3 no. 3; Latihan 2.3 no. 4; Latihan 2.3 no. 5; Kuis Bab 2 no. 9; Kuis Bab 2 no. 10; Kuis Bab 2 no. 11; Kuis Bab 2 no. 12; Kuis Bab 2 no. 13; Kuis Bab 4 no. 13; Kuis Bab 4 no. 14; Kuis Bab 4 no. 15; Simulasi 1 no. 13; Simulasi 1 no. 19; Simulasi 2 no. 13; Simulasi 2 no. 19; Simulasi 3 no. 13; Simulasi 3 no. 19; Simulasi 4 no. 13; Simulasi 4 no. 19; Simulasi 5 no. 13; Simulasi 5 no. 19
2.4 · Negasi (Ingkaran) Pernyataan Majemuk	Bedah Prediksi 01 no. 14; Latihan 2.4 no. 1; Latihan 2.4 no. 2; Latihan 2.4 no. 3; Latihan 2.4 no. 4; Kuis Bab 2 no. 14; Kuis Bab 2 no. 15; Kuis Bab 2 no. 16; Kuis Bab 2 no. 17; Kuis Bab 4 no. 16; Simulasi 1 no. 14; Simulasi 2 no. 14; Simulasi 3 no. 14; Simulasi 4 no. 14; Simulasi 5 no. 14
2.5 · Syarat Cukup dan Syarat Perlu	Bedah Prediksi 01 no. 15; Latihan 2.5 no. 1; Latihan 2.5 no. 2; Latihan 2.5 no. 3; Latihan 2.5 no. 4; Kuis Bab 2 no. 18; Kuis Bab 2 no. 19; Kuis Bab 2 no. 20; Kuis Bab 4 no. 17; Simulasi 1 no. 15; Simulasi 2 no. 15; Simulasi 3 no. 15; Simulasi 4 no. 15; Simulasi 5 no. 15

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Sub bab	Soal
2.6 · Kuantor dan Negasinya	Bedah Prediksi 01 no. 16; Latihan 2.6 no. 1; Latihan 2.6 no. 2; Latihan 2.6 no. 3; Latihan 2.6 no. 4; Kuis Bab 2 no. 21; Kuis Bab 2 no. 22; Kuis Bab 2 no. 23; Kuis Bab 4 no. 18; Simulasi 1 no. 16; Simulasi 2 no. 16; Simulasi 3 no. 16; Simulasi 4 no. 16; Simulasi 5 no. 16
2.7 · Simpulan dari Paragraf dan Kualitas Simpulan	Bedah Prediksi 01 no. 20; Latihan 2.7 no. 1; Latihan 2.7 no. 2; Latihan 2.7 no. 3; Latihan 2.7 no. 4; Latihan 2.7 no. 5; Kuis Bab 2 no. 24; Kuis Bab 2 no. 25; Kuis Bab 2 no. 26; Kuis Bab 2 no. 27; Kuis Bab 2 no. 28; Kuis Bab 2 no. 29; Kuis Bab 4 no. 19; Kuis Bab 4 no. 20; Simulasi 1 no. 18; Simulasi 1 no. 20; Simulasi 2 no. 17; Simulasi 2 no. 18; Simulasi 2 no. 20; Simulasi 3 no. 18; Simulasi 3 no. 20; Simulasi 4 no. 18; Simulasi 4 no. 20; Simulasi 5 no. 17; Simulasi 5 no. 18; Simulasi 5 no. 20
2.8 · Penalaran Analitik (Urutan, Posisi, Jadwal)	Bedah Prediksi 02 no. 17; Latihan 2.8 no. 1; Kuis Bab 2 no. 30; Simulasi 1 no. 17; Simulasi 3 no. 17; Simulasi 4 no. 17
3.1 · Pola Barisan Bilangan	Bedah Prediksi 01 no. 21; Latihan 3.1 no. 1; Latihan 3.1 no. 2; Latihan 3.1 no. 3; Latihan 3.1 no. 4; Latihan 3.1 no. 5; Latihan 3.1 no. 6; Kuis Bab 3 no. 1; Kuis Bab 3 no. 2; Kuis Bab 3 no. 3; Kuis Bab 3 no. 4; Kuis Bab 3 no. 5; Kuis Bab 3 no. 6; Kuis Bab 4 no. 21; Kuis Bab 4 no. 22; Simulasi 1 no. 21; Simulasi 1 no. 22; Simulasi 2 no. 21; Simulasi 2 no. 22; Simulasi 3 no. 21; Simulasi 4 no. 21; Simulasi 4 no. 22; Simulasi 5 no. 21; Simulasi 5 no. 22
3.2 · Membaca Tren Tabel dan Grafik	Bedah Prediksi 01 no. 25; Bedah Prediksi 01 no. 26; Bedah Prediksi 01 no. 27; Latihan 3.2 no. 1; Latihan 3.2 no. 2; Latihan 3.2 no. 3; Latihan 3.2 no. 4; Latihan 3.2 no. 5; Latihan 3.2 no. 6; Latihan 3.2 no. 7; Latihan 3.2 no. 8; Latihan 3.2 no. 9; Kuis Bab 3 no. 7; Kuis Bab 3 no. 8; Kuis Bab 3 no. 9; Kuis Bab 3 no. 10; Kuis Bab 3 no. 11; Kuis Bab 3 no. 12; Kuis Bab 3 no. 13; Kuis Bab 3 no. 14; Kuis Bab 4 no. 23; Kuis Bab 4 no. 24; Kuis Bab 4 no. 25; Kuis Bab 4 no. 26; Simulasi 1 no. 25; Simulasi 1 no. 26; Simulasi 1 no. 27; Simulasi 2 no. 25; Simulasi 2 no. 26; Simulasi 2 no. 27; Simulasi 3 no. 25; Simulasi 3 no. 26; Simulasi 3 no. 27; Simulasi 4 no. 25; Simulasi 4 no. 26; Simulasi 4 no. 27; Simulasi 5 no. 25; Simulasi 5 no. 26; Simulasi 5 no. 27
3.3 · Bilangan Berpola dalam Gambar	Bedah Prediksi 05 no. 22; Kuis Bab 3 no. 15; Simulasi 3 no. 22
3.4 · Perbandingan Kuantitatif, Aljabar Cerita, dan Kecukupan Data	Bedah Prediksi 01 no. 28; Bedah Prediksi 01 no. 29; Latihan 3.4 no. 1; Latihan 3.4 no. 2; Latihan 3.4 no. 3; Latihan 3.4 no. 4; Latihan 3.4 no. 5; Kuis Bab 3 no. 16; Kuis Bab 3 no. 17; Kuis Bab 3 no. 18; Kuis Bab 3 no. 19; Kuis Bab 3 no. 20; Kuis Bab 3 no. 21; Kuis Bab 3 no. 22; Kuis Bab 3 no. 23; Kuis Bab 4 no. 27; Kuis Bab 4 no. 28; Kuis Bab 4 no. 29; Simulasi 1 no. 28; Simulasi 1 no. 29; Simulasi 1 no. 30; Simulasi 2 no. 28; Simulasi 2 no. 29; Simulasi 2 no. 30; Simulasi 3 no. 28; Simulasi 3 no. 29; Simulasi 3 no. 30; Simulasi 4 no. 28; Simulasi 4 no. 29; Simulasi 4 no. 30; Simulasi 5 no. 28; Simulasi 5 no. 29; Simulasi 5 no. 30

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

Sub bab	Soal
3.5 · Hitungan dari Teks dan Tabel	Bedah Prediksi 02 no. 23; Bedah Prediksi 03 no. 23; Latihan 3.5 no. 1; Latihan 3.5 no. 2; Latihan 3.5 no. 3; Latihan 3.5 no. 4; Latihan 3.5 no. 5; Latihan 3.5 no. 6; Kuis Bab 3 no. 24; Kuis Bab 3 no. 25; Kuis Bab 3 no. 26; Kuis Bab 3 no. 27; Kuis Bab 3 no. 28; Kuis Bab 3 no. 29; Kuis Bab 3 no. 30; Kuis Bab 4 no. 30; Simulasi 1 no. 23; Simulasi 1 no. 24; Simulasi 2 no. 23; Simulasi 2 no. 24; Simulasi 3 no. 23; Simulasi 3 no. 24; Simulasi 4 no. 23; Simulasi 4 no. 24; Simulasi 5 no. 23; Simulasi 5 no. 24
4.1 · Soal Pilih Dua (PG Kompleks) dan Benar/Salah	Bedah Latihan Bab 4 Bentuk Soal Khas no. 1; Latihan 4.1 no. 1; Latihan 4.1 no. 2; Latihan 4.1 no. 3; Latihan 4.1 no. 4; Latihan 4.1 no. 5; Latihan 4.1 no. 6; Latihan 4.1 no. 7; Latihan 4.1 no. 8; Latihan 4.1 no. 9
4.2 · Pertanyaan Negatif dan Kata "Paling"	Bedah Prediksi 03 no. 18; Latihan 4.2 no. 1; Latihan 4.2 no. 2; Latihan 4.2 no. 3; Latihan 4.2 no. 4; Latihan 4.2 no. 5
4.3 · Mengenali Bentuk Kejutan	Bedah Prediksi 04 no. 20; Latihan 4.3 no. 1; Latihan 4.3 no. 2; Latihan 4.3 no. 3; Latihan 4.3 no. 4; Latihan 4.3 no. 5
4.4 · Strategi 30 Soal dalam 30 Menit	Latihan 4.4 no. 1; Latihan 4.4 no. 2; Latihan 4.4 no. 3; Latihan 4.4 no. 4; Latihan 4.4 no. 5; Latihan 4.4 no. 6; Latihan 4.4 no. 7; Latihan 4.4 no. 8; Latihan 4.4 no. 9; Latihan 4.4 no. 10

NEXT LEVEL STUDY
Educational Institutions

Gratis dari Next Level Study Indonesia · next-level-study.com/library · tidak untuk diperjualbelikan

NEXT LEVEL STUDY INDONESIA

Era Baru Pendidikan

SNBT 2027 Penalaran Umum

Tetaplah menari, sekalipun lagu pengiringmu telah hilang. Sebab di luar sana, selalu ada seseorang yang menemukan bahagianya karena kamu tidak berhenti melangkah.

— HANDAKA LUMU

Buku ini menjelaskan secara rinci apa saja yang perlu kamu persiapkan untuk UTBK-SNBT Penalaran Umum: materi yang diuji, strategi menjawab, dan latihan yang terarah.

Belajar lebih jauh di LMS NLS

next-level-study.com/belajar/lms-player.html?course=buku-snbtpu

GRATIS · TIDAK UNTUK DIPERJUALBELIKAN

SNBTPU · Edisi 1 · Gratis untuk pelajar Indonesia · 2026/2027