

NASKAH SOAL

TES GEOGRAFI – BERBASIS LITERASI, NUMERASI, DAN PENALARAN

Kelas XII / Fase F

Nama Peserta Didik	
Kelas / Nomor Absen	
Asal Sekolah	SMA N 1 TEUPAH BARAT
Tanggal	

Petunjuk Pengerjaan

1. Berdoalah sebelum mengerjakan.
2. Bacalah setiap stimulus dan pertanyaan dengan cermat.
3. Pilih satu jawaban yang paling tepat dengan memberi tanda silang (X) pada pilihan A, B, C, D, atau E.
4. Gunakan data pada stimulus sebagai dasar penalaran, bukan sekadar mengandalkan hafalan.
5. Periksa kembali jawaban sebelum dikumpulkan.

Jumlah soal: 11 pilihan ganda | Alokasi waktu: 90 menit

1. Kabupaten X mengalami perubahan tutupan lahan berikut. Pada tahun 2020, ruang terbuka hijau sebesar 42% dan permukiman 35%. Pada tahun 2025, ruang terbuka hijau turun menjadi 30% dan permukiman meningkat menjadi 55%. Luas wilayah kedap air meningkat 20%. Curah hujan ekstrem tidak berubah. Banjir yang sebelumnya berlangsung 2 jam kini berlangsung 5 jam. Kebijakan perluasan industri yang paling tepat untuk menekan risiko banjir adalah ...

- A. memperluas industri tanpa syarat
- B. membangun pusat perbelanjaan baru
- C. menetapkan zona resapan, mempertahankan RTH, dan mewajibkan drainase berwawasan lingkungan
- D. memperlebar jalan dengan menutup lahan terbuka
- E. memindahkan alur sungai ke wilayah lain

2. Perhatikan data Pantai Desa P berikut. Luas mangrove pada 2018 adalah 120 ha dengan laju abrasi 0,8 m/tahun. Pada 2023, luas mangrove menjadi 72 ha dengan laju abrasi 2,1 m/tahun. Tidak terdapat perubahan berarti pada tinggi gelombang rata-rata. Kesimpulan yang paling kuat berdasarkan data tersebut adalah ...

- A. berkurangnya mangrove berkorelasi dengan meningkatnya abrasi karena perlindungan pantai menurun
- B. mangrove menyebabkan laju abrasi meningkat
- C. abrasi pantai hanya disebabkan oleh curah hujan
- D. perubahan luas mangrove tidak memiliki hubungan dengan abrasi
- E. data tersebut tidak menunjukkan adanya perubahan kondisi pantai

3. Perhatikan data tiga kecamatan berikut. Kecamatan A memiliki RTH 18%, suhu permukaan 31°C, dan kepadatan bangunan 55%. Kecamatan B memiliki RTH 7%, suhu permukaan 35°C, dan kepadatan bangunan 82%. Kecamatan C memiliki RTH 25%, suhu permukaan 30°C, dan kepadatan bangunan 40%. Pemerintah hanya mampu mendanai satu program awal. Kebijakan paling tepat untuk Kecamatan B adalah ...

- A. menambah area parkir beraspal
- B. membangun taman kota dan koridor vegetasi sambil mengendalikan kepadatan bangunan
- C. mengurangi RTH untuk menyediakan hunian baru
- D. menambah pusat perbelanjaan bertingkat
- E. memperluas jalan tanpa menyediakan vegetasi

4. Peta wilayah menunjukkan lereng 30–45° digunakan untuk pertanian semusim, tutupan vegetasi hanya 18%, dan curah hujan tahunan mencapai 3.200 mm. Paket pengelolaan sumber daya yang paling berkelanjutan adalah ...

- A. membuka lahan pertanian baru di lereng yang lebih curam
- B. menerapkan terasering dan agroforestri, menanam kembali zona sangat curam, serta membatasi bangunan
- C. menambah beban bangunan agar lereng lebih stabil
- D. menebang vegetasi untuk memperluas lahan terbuka
- E. meluruskan alur sungai di bagian bawah lereng

5. Perhatikan data tiga kecamatan berikut. Kecamatan A berada di dataran tinggi, memiliki RTH 35%, dan suhu 29°C. Kecamatan B berada di dataran rendah pesisir, memiliki RTH 8%, kepadatan bangunan 85%, dan suhu 35°C. Kecamatan C berada di dataran rendah, memiliki RTH 22%, kepadatan bangunan 50%, dan suhu 32°C. Berdasarkan posisi dan karakter wilayah, lokasi yang paling berpotensi mengalami fenomena urban heat island adalah ...

- A. Kecamatan A
- B. Kecamatan B
- C. Kecamatan C
- D. Kecamatan A dan C
- E. semua wilayah memiliki peluang yang sama

6. Pertambangan di daerah hulu diproyeksikan menambah pendapatan daerah sebesar 12%. Namun, hasil AMDAL memprediksi kekeruhan air naik dari 20 menjadi 65 NTU dan debit sungai pada musim kemarau turun 15%. Kebijakan yang paling tepat adalah ...

- A. mengizinkan pertambangan beroperasi tanpa pengolahan limbah
- B. menolak seluruh kegiatan tanpa melakukan kajian lanjutan
- C. memberi izin terbatas setelah perbaikan desain, pembangunan kolam pengendap, penetapan zona lindung, pemantauan kualitas air, dan evaluasi berkala
- D. mengalihkan limbah pertambangan ke sungai yang lebih besar
- E. mengizinkan pertambangan di kawasan lindung dengan pengawasan minimal

7. Dalam 10 tahun, jumlah penduduk suatu wilayah meningkat dari 80.000 menjadi 104.000 jiwa. Pada periode yang sama, luas sawah turun dari 2.000 menjadi 1.300 ha dan produksi padi turun 18%. Jika tren tersebut berlanjut, risiko utama dan strategi paling tepat adalah ...

- A. terjadi surplus pangan sehingga luas sawah perlu dikurangi
- B. ketahanan pangan melemah sehingga perlu menetapkan lahan pangan berkelanjutan dan mengarahkan permukiman sesuai RTRW
- C. kebutuhan pangan turun sehingga sawah dapat dialihfungsikan seluruhnya
- D. urbanisasi berhenti sehingga jaringan irigasi perlu dihapus
- E. produksi pangan meningkat sehingga alih fungsi lahan perlu dipercepat

8. Hasil penelitian di sebuah kota pesisir menunjukkan penurunan muka tanah 6 cm/tahun, muka air tanah turun 1,5 m/tahun, luas mangrove berkurang 30%, dan rob menggenangi empat desa. Dana pemerintah hanya cukup untuk satu tahap awal. Prioritas kebijakan yang paling berbasis data adalah ...

- A. melakukan reklamasi pantai
- B. merehabilitasi mangrove disertai pembatasan pengambilan air tanah dan penataan zona rawan
- C. memperluas permukiman ke arah pantai
- D. memperdalam sumur warga untuk meningkatkan pasokan air
- E. membangun pusat kegiatan ekonomi di garis pantai

9. Data Kecamatan X menunjukkan jumlah penduduk dan volume sampah sebagai berikut: 2021 = 40.000 jiwa dan 18 ton/hari; 2023 = 46.000 jiwa dan 22 ton/hari; 2025 = 52.000 jiwa dan 27 ton/hari. Kesimpulan yang paling didukung oleh data adalah ...

- A. peningkatan jumlah penduduk cenderung diikuti peningkatan volume sampah
- B. volume sampah tidak dipengaruhi oleh jumlah penduduk
- C. volume sampah hanya dipengaruhi oleh musim hujan
- D. pertumbuhan penduduk selalu menurunkan volume sampah
- E. volume sampah hanya berasal dari kegiatan industri

10. Peta SIG menunjukkan 40% permukiman baru berada di sempadan sungai dan 25% berada di zona genangan tinggi. Bentuk adaptasi yang paling tepat untuk mengurangi risiko bencana adalah ...

- A. memberi izin pembangunan baru di zona genangan
- B. melakukan relokasi bertahap berdasarkan tingkat risiko, memulihkan sempadan, memperluas RTH, dan menyiapkan sistem peringatan dini
- C. menutup seluruh aliran sungai dengan beton
- D. hanya meninggikan rumah tanpa mengatur tata ruang
- E. menghilangkan vegetasi di sekitar sungai

11. Selama 2015–2025, jumlah penduduk meningkat 18%, luas hutan berkurang 22%, lahan kritis bertambah 15%, dan debit sungai musim kemarau turun 12%. Citra penginderaan jauh menunjukkan pembukaan lahan terkonsentrasi di bagian hulu DAS. Rekomendasi pembangunan yang paling tepat adalah ...

- A. memperluas kawasan industri di bagian hulu DAS
- B. mengeksploitasi hutan untuk meningkatkan pendapatan daerah
- C. menerapkan tata ruang berbasis daya dukung, merehabilitasi hutan dan lahan kritis, melakukan konservasi DAS, serta memantau citra dan debit secara berkala
- D. memusatkan pembangunan di kawasan hutan lindung
- E. menghentikan seluruh aktivitas ekonomi masyarakat

KUNCI JAWABAN DAN PEDOMAN SINGKAT

No.	Kunci	Kompetensi yang Diukur
1	C	Alih fungsi lahan dan risiko banjir
2	A	Keterkaitan mangrove dan abrasi
3	B	Indikator pembangunan dan urban heat island
4	B	Pengelolaan SDA dan mitigasi longsor
5	B	Posisi/karakter wilayah dan urban heat island
6	C	AMDAL dan pembangunan berkelanjutan
7	B	Dinamika penduduk dan ketahanan pangan
8	B	Penelitian geografi dan adaptasi pesisir
9	A	Interpretasi data penduduk dan sampah
10	B	Adaptasi bencana berbasis SIG
11	C	Analisis geosfer dan konservasi DAS

Catatan untuk guru: Naskah soal ini disusun dari soal setelah revisi pada LK 3. Data pada stimulus dapat dikontekstualisasikan kembali dengan data lokal sekolah atau wilayah Aceh Singkil/Simeulue selama tidak mengubah kompetensi yang diukur dan tetap memiliki satu jawaban paling tepat.