

TKA Geografi SMA

Nama Peserta : MGMP GEOGRAFI SMA KABUPATEN ACEH TENGGARA

Tanggal Tes : Rabu, 19 Agustus 2026

Jumlah Soal : 104 soal

Sisa Waktu : 119:18

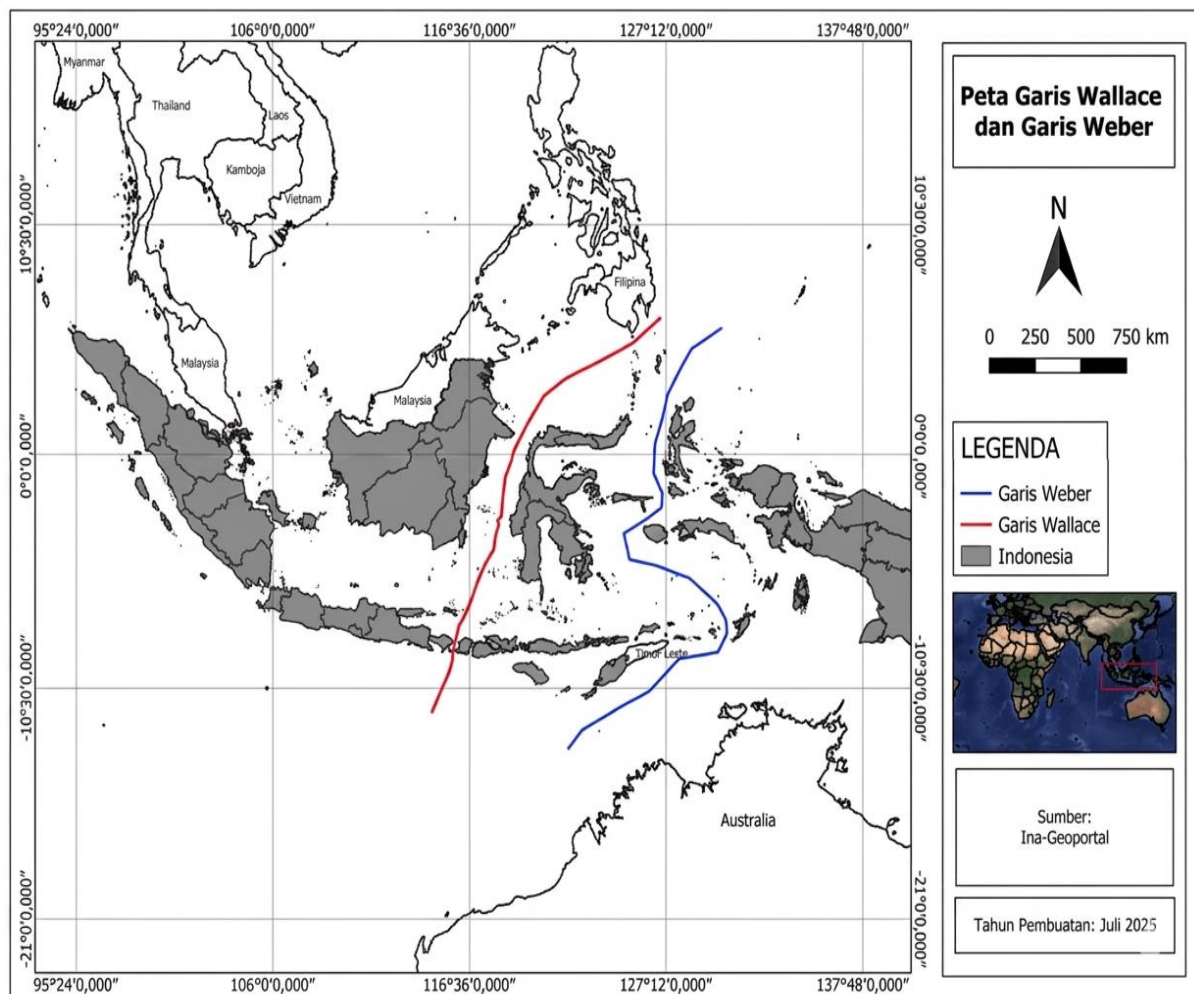
Petunjuk Pengerjaan Soal:

Bentuk soal pilihan ganda, pilihlah jawaban yang paling tepat di antara pilihan jawaban yang tersedia. Jawaban soal **Benar skor +4**, **Salah skor -1**, dan **Kosong skor 0**.

1. Soal TKA Geografi SMA/MA

Perhatikan peta berikut!

PETA BIOGEOGRAFI INDONESIA



Peta di atas menunjukkan batas persebaran flora dan fauna di Indonesia, yang dipengaruhi oleh sejarah geologi kawasan. Garis Wallace dan Weber memisahkan wilayah dengan karakteristik flora dan fauna Asia, kawasan transisi, dan Australia.

Garis Wallace dan Weber menunjukkan batas persebaran flora dan fauna di Indonesia. Pengelolaan flora lokal yang tepat sesuai karakter wilayah dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat setempat.

Tentukan apakah setiap pernyataan berikut **Benar** atau **Salah** mengenai pengelolaan flora lokal.

- Pengembangan perkebunan matoa secara besar-besaran di Pulau Bangka sesuai potensi flora lokal di wilayah tersebut.

BenarSalah ☒

- Pohon sagu sebaiknya dibudidayakan di Kepulauan Aru untuk ketahanan pangan masyarakat setempat.

BenarSalah ☒

- Budidaya tanaman rotan di Jambi sesuai dengan karakteristik flora lokalnya.

Benar ☒ Salah ☐

(A)PLTS Cirata dapat mengurangi emisi karbon dari sektor transportasi sebesar 300 ribu ton CO₂per tahun

(B)Rendahnya fluktuasi suhu air di bawah panel surya berpotensi mengurangi laju pertumbuhan alga ☒

(C)Selain menghasilkan energi terbarukan, panel surya menahan panas yang diterima permukaan air

(D)Nelayan lokal berpeluang berkolaborasi untuk pemeliharaan PLTS yang bermanfaat membangun kesadaran bersama

(E)Instalasi PLTS terapung memungkinkan peningkatan debit air masuk ke waduk saat musim hujan

3. Soal TKA Geografi SMA/MA

Fenomena Sebelum dan Sesudah Alih Fungsi Lahan di Ceper Kabupaten Klaten

Berikut disajikan gambar [citra satelit](#) dari Wilayah Ceper, Kabupaten Klaten dan Sekitarnya pada tahun 2007 dan 2024. Pada gambar tersebut terlihat perubahan penggunaan lahan.



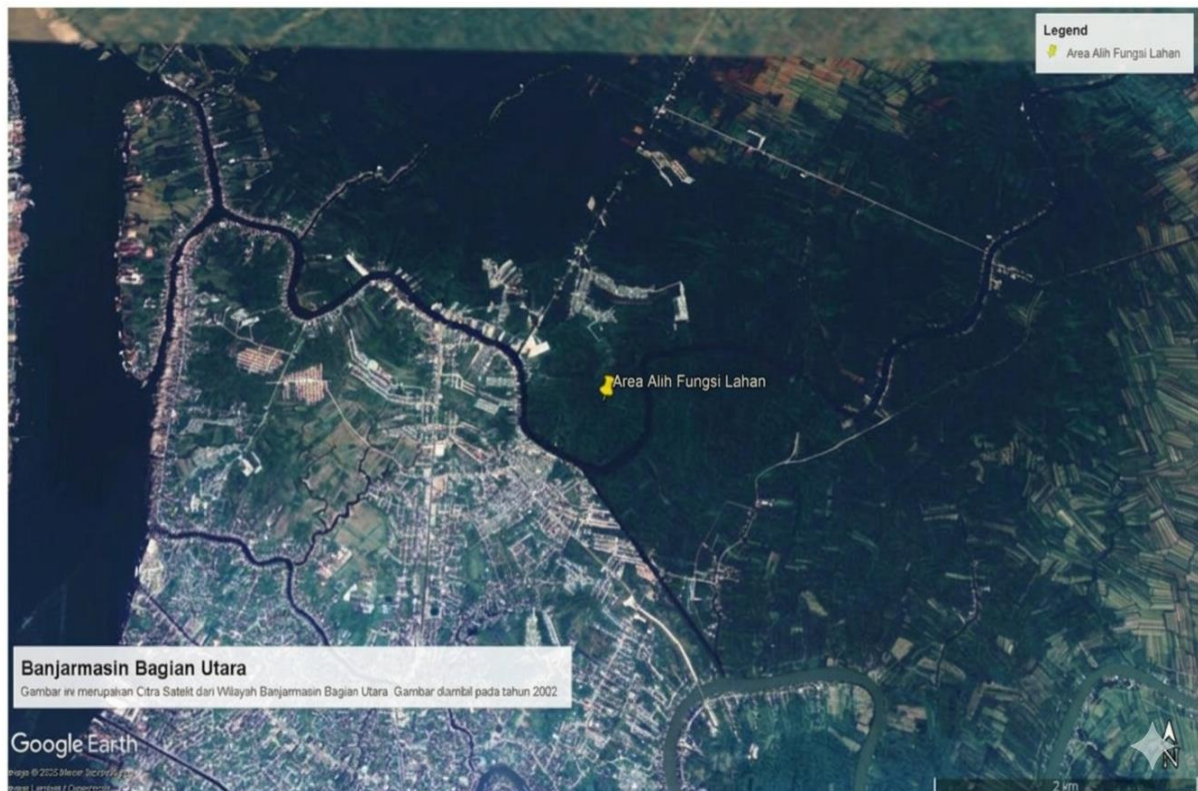
Berdasarkan perbandingan [citra satelit](#) tahun 2007 dan 2024 wilayah Cepur, Kabupaten Klaten, perubahan penggunaan lahan yang paling dominan adalah....

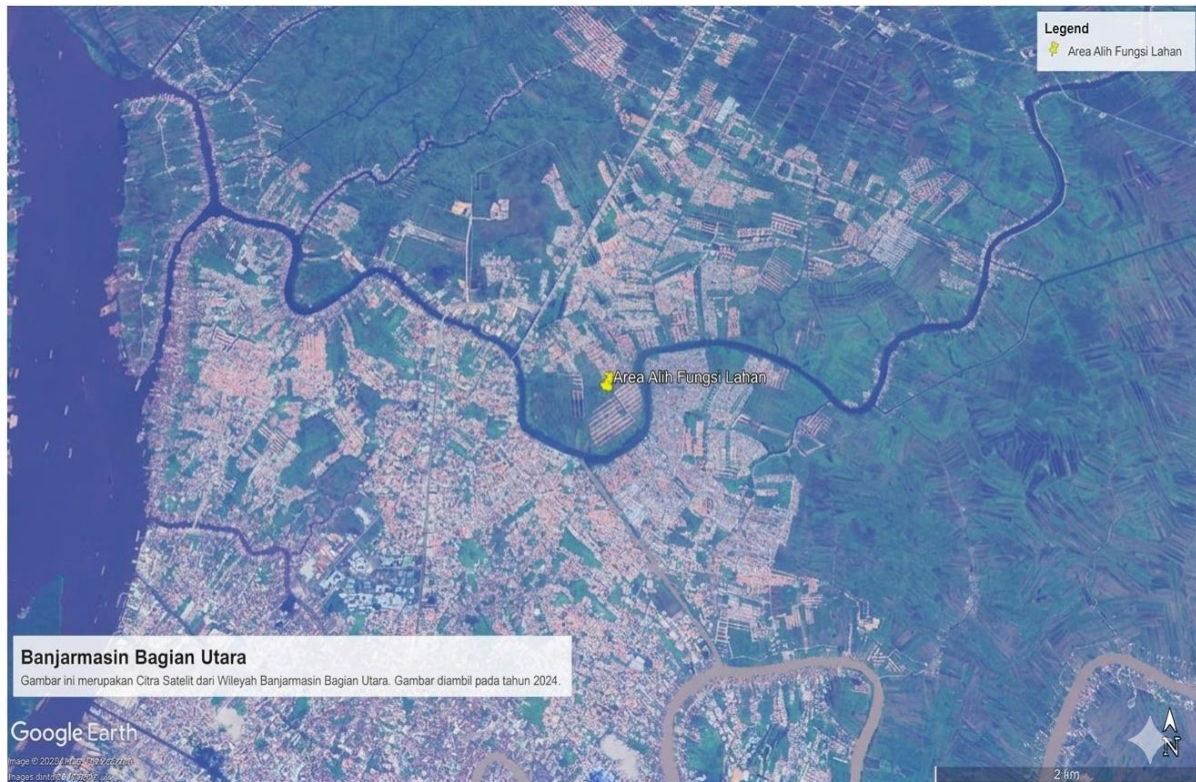
- (A) Hutan lindung menjadi lahan perkebunan
- (B) Sawah menjadi bangunan ☒
- (C) Lahan tandus menjadi kawasan resapan air
- (D) Sawah menjadi kawasan konservasi alam
- (E) Permukiman menjadi kawasan pertanian organik

4. Soal TKA [Geografi](#) SMA/MA

Fenomena Alih Fungsi Lahan Banjarmasin

Berikut disajikan gambar [citra satelit](#) dari Kota Banjarmasin dan Sekitarnya pada tahun 2002 dan 2024. Pada gambar terlihat perbedaan penggunaan lahan.





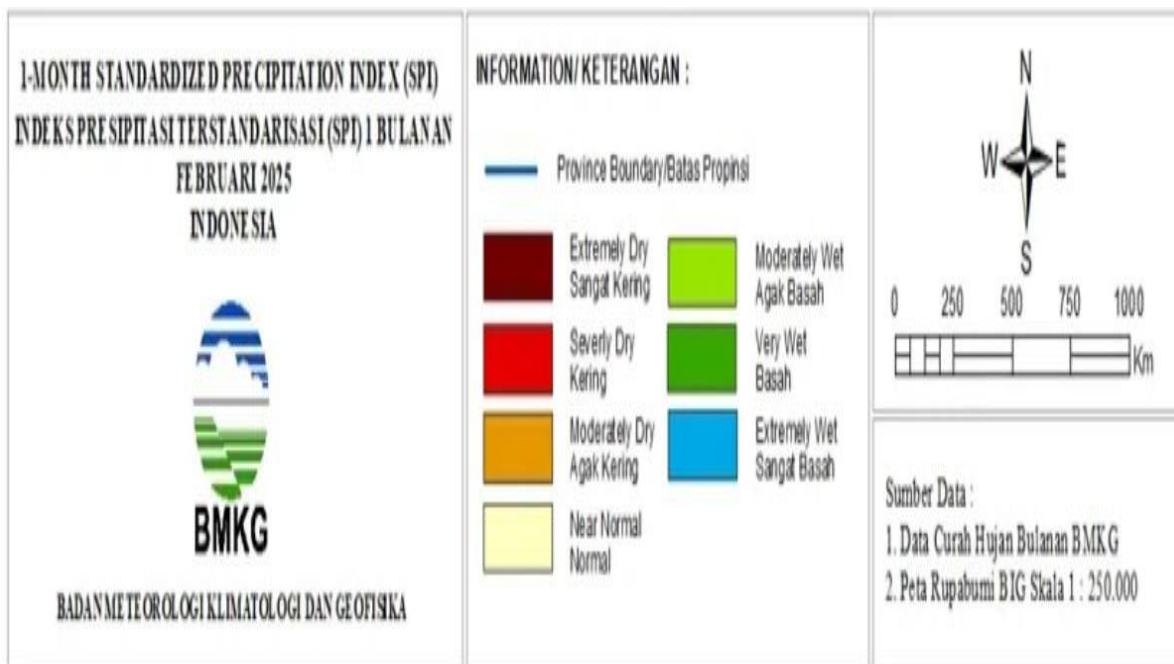
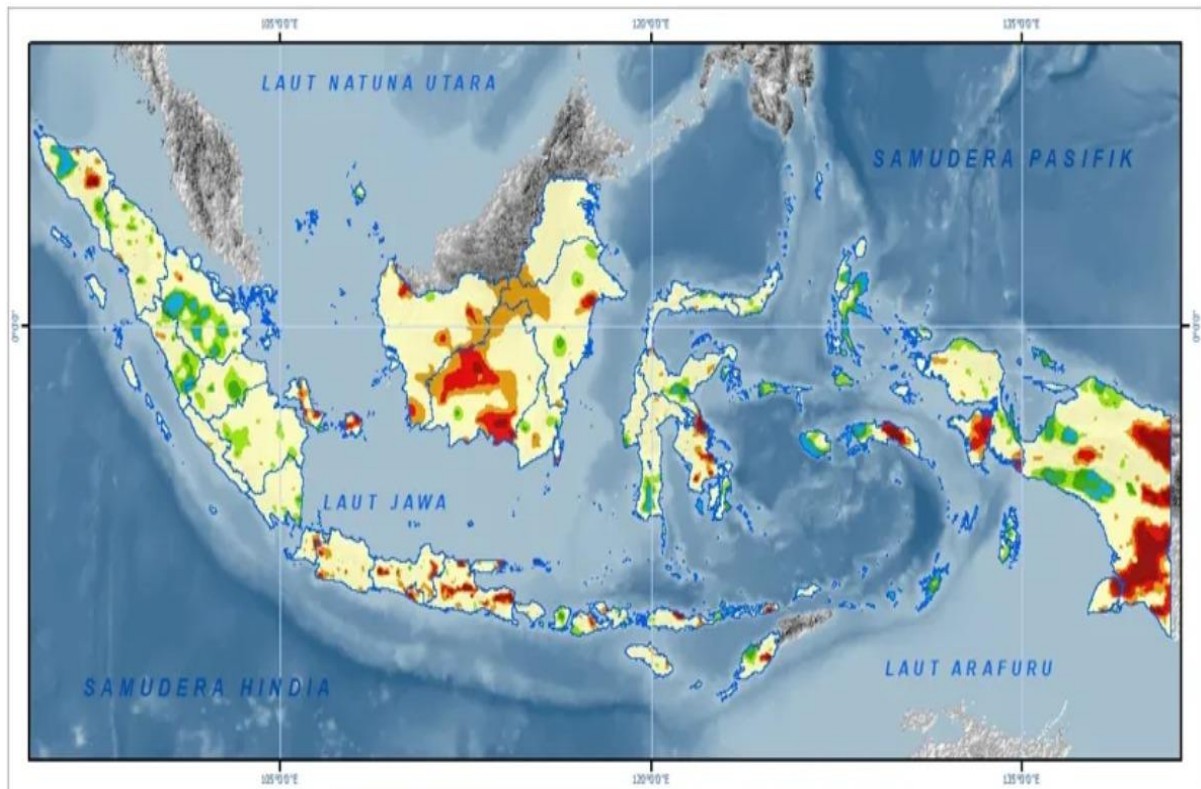
Berdasarkan perubahan penggunaan lahan yang tampak pada [citra satelit](#) Banjarmasin tahun 2002 dan 2024, konsep alih fungsi lahan dapat diterapkan untuk menjelaskan bahwa....

- (A) Perubahan dari kawasan terbuka menjadi kawasan terbangun merupakan bentuk dari alih fungsi lahan yang alami.
- (B) Alih fungsi lahan hanya terjadi pada daerah pegunungan dan lereng curam.
- (C) Peningkatan jumlah bangunan pada kawasan vegetatif mencerminkan tekanan penduduk terhadap lingkungan. ✓
- (D) Semua kawasan kota seharusnya dialihfungsikan agar memenuhi kebutuhan ekonomi.
- (E) Perubahan tersebut tidak berdampak pada lingkungan karena berada di wilayah datar.

5. Soal TKA Geografi SMA/MA

Peta SPI (Standardized Precipitation Index) bulan Februari 2025

Perhatikan peta berikut yang menunjukkan kondisi SPI 1 bulan (Februari 2025) berdasarkan data BMKG!



Sumber: bmkg.go.id

Indonesia secara geografis terletak di antara dua benua dan dua samudra, serta memiliki wilayah yang membentang dari barat ke timur sepanjang sekitar 5.200 km. Kondisi ini menyebabkan adanya perbedaan pola curah hujan dan iklim antar daerah. Salah satu bentuk analisis iklim adalah melalui peta Standardized

Precipitation Index (SPI) yang digunakan untuk mengetahui kondisi kekeringan atau kebasahan suatu wilayah dalam jangka waktu tertentu.

Berdasarkan peta SPI dan pemahaman tentang variasi iklim di Indonesia, manakah wilayah berikut yang kemungkinan besar mengalami risiko gagal panen akibat kekeringan ekstrem pada Februari 2025?

(A) Kalimantan Utara

(B) Papua Selatan ☒

(C) Jawa Barat

(D) Sulawesi Tengah

(E) Sumatera Selatan

6. Soal TKA Geografi SMA/MA

POSISI STRATEGIS INDONESIA

Perhatikan informasi berikut ini!

Indonesia memiliki lima Destinasi Super Prioritas (DSP) yang tersebar di berbagai wilayah, yakni Danau Toba di Sumatera Utara, Borobudur di Jawa Tengah–DIY, Mandalika di Nusa Tenggara Barat, Labuan Bajo di Nusa Tenggara Timur, dan Likupang di Sulawesi Utara. Masing-masing destinasi memiliki karakter geografis yang berbeda, baik dari sisi kedekatannya dengan jalur pelayaran internasional, keberadaan bandara internasional, maupun potensi alam dan budaya yang dimiliki. Pemerintah mengembangkan kawasan ini sebagai bagian dari upaya meningkatkan peran sektor pariwisata dan memperkuat keterhubungan Indonesia dengan kawasan regional maupun internasional.



Sumber:

<https://paltv.disway.id/read/18478/ini-5-destinasi-super-prioritas-di-indonesia>

Nama Destinasi Wisata	Provinsi	Letak Geografis	Aksesibilitas Internasional	Potensi Ekonomi/Pariwisata	Kaitan Regional/Global
Danau Toba	Sumatera Utara	Dekat Selat Malaka, jalur pelayaran utama	Bandara Internasional Silangit	Wisata alam dan budaya, mendorong sektor UMKM dan hotel	Potensi koneksi ke ASEAN dan jalur maritim global
Borobudur	Jawa Tengah-DIY	Tengah Pulau Jawa, pusat budaya	Bandara YIA (Yogyakarta Int'l Airport)	Wisata budaya dunia (UNESCO), menarik wisatawan mancanegara	Situs warisan dunia, menarik wisatawan global
Mandalika	NTB (Nusa Tenggara Barat)	Selatan Indonesia, berbatasan Samudra Hindia	Bandara Internasional Lombok	Wisata pantai, sirkuit MotoGP, mendorong investasi asing	Event olahraga internasional (MotoGP, F1H2O)
Labuan Bajo	NTT (Nusa Tenggara Timur)	Dekat Laut Sawu dan ALKI	Bandara Internasional Komodo	Wisata bahari dan ekowisata, masuk paket cruise internasional	Kawasan segitiga terumbu karang (Coral Triangle)
Likupang	Sulawesi Utara	Dekat Laut Sulawesi dan Pasifik Barat	Dekat Bandara Internasional Sam Ratulangi	Wisata pantai, resort, diving, dekat negara Asia Timur	Koneksi ke Asia Timur (Jepang, Korea, China)

Berdasarkan data dalam tabel, mengapa pengembangan destinasi wisata super prioritas di wilayah seperti Labuan Bajo dan Likupang berpotensi menarik wisatawan internasional?

SesuaiTidak Sesuai ☒

- Perkembangan kota ke arah barat secara signifikan yang didukung selaras dengan kawasan perdagangan/ jasa, pusat pemerintahan, dan jalur transportasi.

Sesuai ☒ Tidak Sesuai

- Sesuai ☒ Tidak Sesuai

X, jenis usaha yang sesuai oleh pengusaha tersebut adalah
Tentukan apakah setiap pernyataan berikut **Sesuai** atau **Tidak Sesuai**.

- Pembangunan Apartemen.

Sesuai ☒ Tidak Sesuai

- Sesuai ☒ Tidak Sesuai ☒
- Pusat Bisnis dan perekonomian (Mall).

Sesuai ☒ Tidak Sesuai

Proyeksi Penduduk ex Provinsi Papua (Provinsi Papua, Papua Tengah, Papua Pegunungan, dan Papua Selatan) berikut!

Kelompok Umur	Proyeksi Penduduk Menurut Kelompok Umur (Ribu Jiwa)								
	Laki-laki			Perempuan			Jumlah		
	2025	2026	2027	2025	2026	2027	2025	2026	2027
0-4	170,8	170,2	169,7	165,8	165,4	165,2	336,6	335,6	334,9
5-9	167,5	167,9	168,2	164	164,3	164,4	331,5	332,2	332,6
9-14	162,9	163,8	164,5	160	160,8	161,4	322,9	324,6	325,9
15-19	162,6	162,1	161,9	155,5	156,5	157,3	318,1	318,6	319,2
20-24	168,6	167,4	165,9	149,7	150,9	152,3	318,3	318,3	318,2
25-29	172,6	173,4	173,9	149,1	149,3	149,8	321,7	322,7	323,7
30-34	167,3	169,4	171,6	148,6	148,9	148,8	315,9	318,3	320,4
35-39	151,8	154,8	157,9	141,2	143,2	145	293	298	302,9
40-44	139,4	141,1	142,8	131,6	132,8	134	271	273,9	276,8
45-49	133	133,3	133,9	125,8	126,2	126,8	258,8	259,5	260,7
50-54	119,9	122,6	124,7	108,9	113,3	116,7	228,8	235,9	241,4
55-59	94,1	98,2	102	77,4	82,9	88,5	171,5	181,1	190,5
60-64	63	67,4	71,8	48,2	52,5	57	111,2	119,9	128,8
65-69	34,1	37,6	41,2	25,9	28,8	31,9	60	66,4	73,1
70-74	15,4	17,1	18,9	11,9	13,2	14,8	27,3	30,3	33,7
75+	8,4	9	9,7	6,7	7,2	7,8	15,1	16,2	17,5
Jumlah	1931,4	1995,3	1978,6	1770,3	1796,2	1821,7	3701,7	3791,5	3800,3

Seorang pengusaha akan membangun sebuah bisnis properti komersial pada lokasi **X**, jenis usaha yang sesuai oleh pengusaha tersebut adalah...

Tentukan apakah setiap pernyataan berikut **Sesuai** atau **Tidak Sesuai**.

1. Mengembangkan pusat-pusat vokasi serta program magang industri yang relevan bagi lulusan SMA/ sederajat.

Benar ☒ Salah

2. pendidikan tinggi dan beasiswa untuk jenjang sarjana dan pascasarjana.

BenarSalah ☒

3. Mendorong program transmigrasi ke wilayah luar Papua untuk mengurangi tekanan demografi di kota besar.

BenarSalah ☒

4. Menambah anggaran subsidi energi dan pangan untuk semua kelompok usia sebagai bentuk pemerataan pembangunan.

Benar ☒ Salah ☐

5. Menganalisis potensi investasi dan membuka lapangan kerja baru di sektor unggulan lokal seperti pertanian, perikanan, dan ekonomi digital.

Benar ☒ Salah ☐

Sesuai atau Tidak Sesuai.

1. Kota Banjar sedang menikmati bonus demografi karena dominasi penduduk usia produktif.

Benar ☒ Salah ☐

2. Benar ☒ Salah ☐

3. Perencanaan pembangunan perlu fokus pada peningkatan kualitas tenaga kerja dan pendidikan.

Benar ☒ Salah ☐

4. Benar ☒ Salah ☐

5. Mobilitas antar wilayah yang menyumbang pertumbuhan penduduk masih rendah.

Benar ☒ Salah ☐

11. Soal TKA Geografi SMA/MA

Fenomena Penuaan Penduduk (Aging Population) di Indonesia

Tren Meningkatnya Jumlah Lansia 2015-2045

(juta jiwa)

■ Perempuan >60 tahun ■ Laki-laki >60 tahun



Meningkatkan jumlah lansia tetapi menurunnya rasio dukungan potensial 2015-2045



Indonesia dan negara-negara ASEAN sedang menghadapi tantangan penuaan penduduk, yaitu bertambahnya jumlah lansia dan berkurangnya penduduk usia produktif. Akibatnya, beban ekonomi negara meningkat karena pengeluaran untuk pensiun dan kesehatan bertambah, sementara tenaga kerja menurun. Jika tidak dipersiapkan sejak sekarang, kondisi ini bisa menghambat pertumbuhan ekonomi. Untuk itu, pemerintah perlu menyiapkan strategi agar lansia tetap sehat, mandiri, dan produktif, seperti melalui program perlindungan sosial dan lingkungan yang ramah lansia.

Apa saja upaya yang dapat dilakukan pemerintah untuk mengurangi dampak negatif dari penuaan penduduk di masa depan?

Tentukan apakah setiap pernyataan berikut **Benar** atau **Salah** untuk setiap pernyataan berikut!

1. Menyediakan program perlindungan sosial bagi penduduk tua agar tetap sejahtera.

Benar ☒ Salah

2. Benar ☒ Salah

3. Menciptakan lingkungan yang ramah lansia agar mereka tetap mandiri dan produktif.

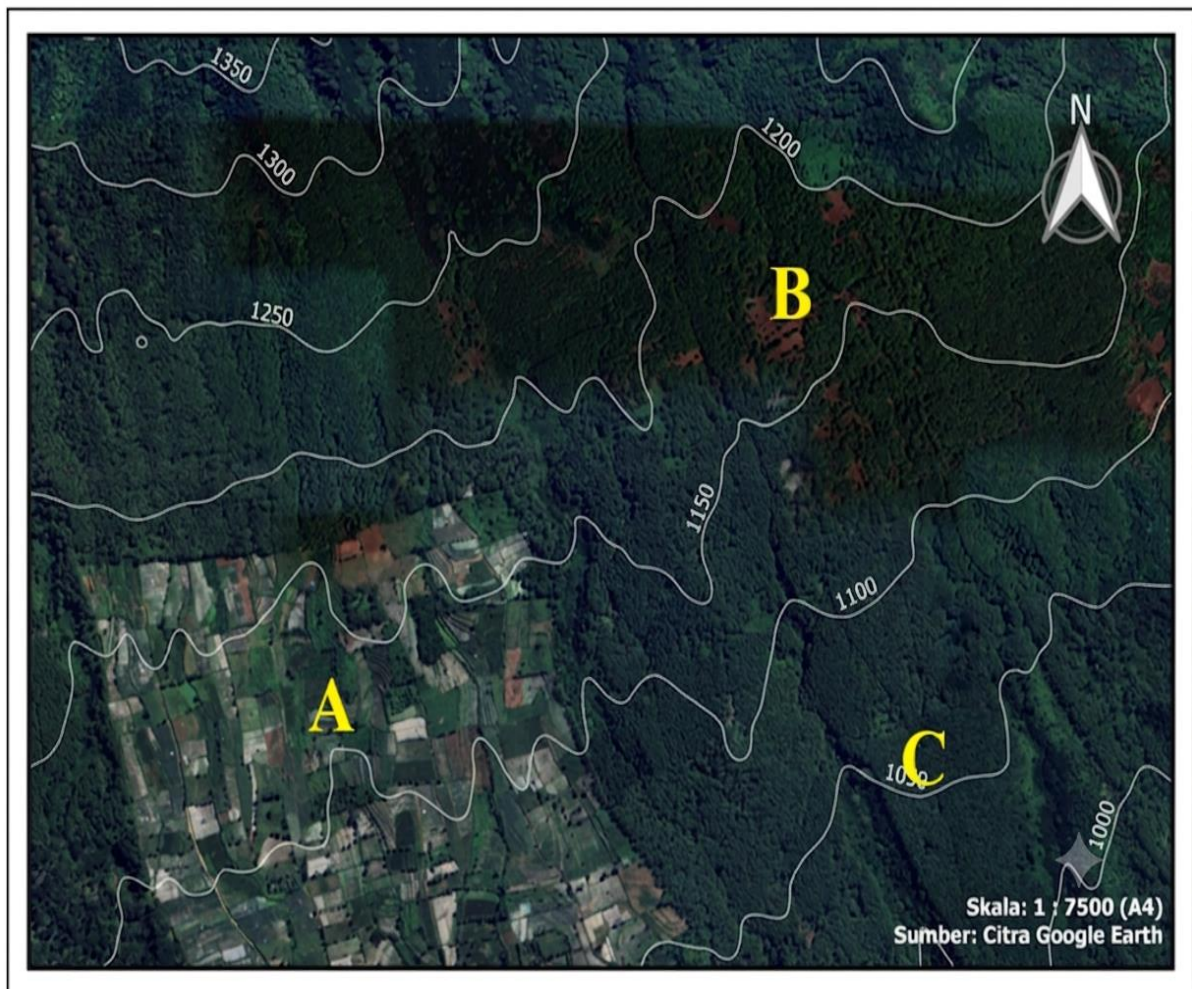
Benar ☒ Salah

4. Benar ☒ Salah

5. Benar ☐ Salah ☒

12. Soal TKA Geografi SMA/MA

Citra dan Elevasi Hutan di Gunung Arjuno, Kota Batu



Manakah pernyataan berikut yang menunjukkan perencanaan infrastruktur yang sesuai dengan karakteristik wilayah pada citra dan elevasi tersebut?

Tentukan apakah setiap pernyataan berikut **Sesuai** atau **Tidak Sesuai**.

- Pembangunan peternakan Sapi, mendekatkan dengan sumber pakan di Lokasi C.

Sesuai ☐ Tidak Sesuai ☒

- Pembangunan sistem irigasi tetes di lokasi A, guna penghematan energi.

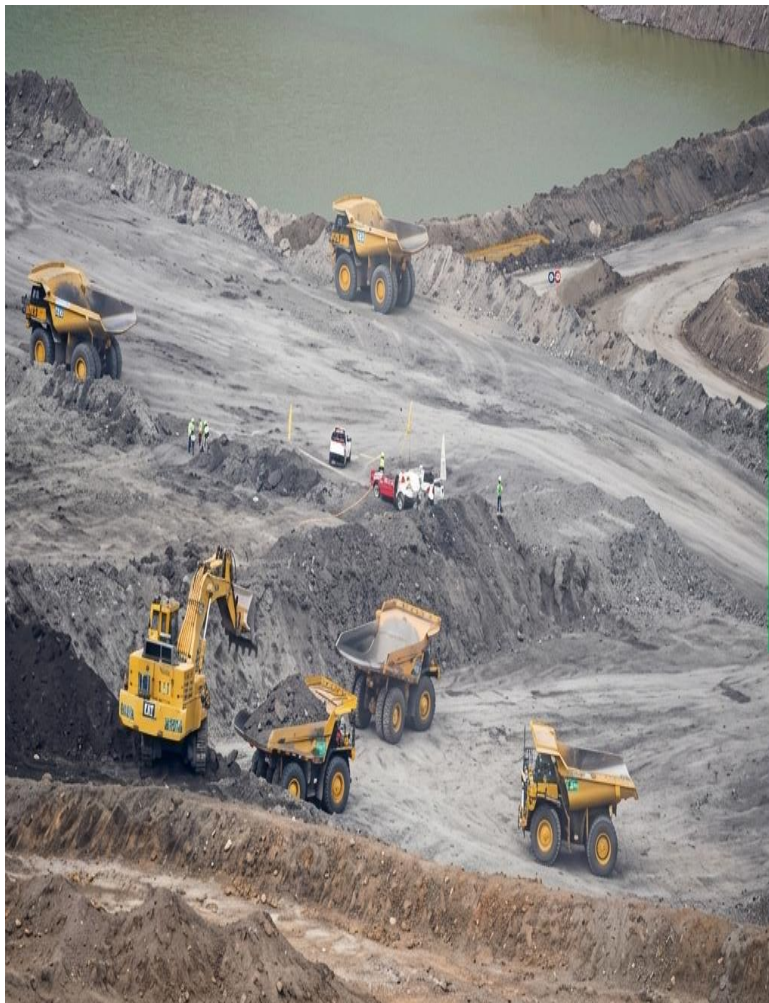
Sesuai ☒ Tidak Sesuai

- Sesuai ☒ Tidak Sesuai

13. Soal TKA Geografi SMA/MA

Studi Kasus: Penambangan Nikel di Halmahera Timur

Perhatikan informasi berikut!



Sejak 2019, Halmahera Timur, Maluku Utara, menjadi lokasi ekspansi besar-besaran industri pertambangan nikel untuk mendukung kebutuhan baterai kendaraan listrik global. Aktivitas ini membuka lapangan kerja dan meningkatkan pendapatan daerah, namun juga menimbulkan masalah lingkungan serius seperti kerusakan hutan mangrove, pencemaran sungai akibat limbah tailing, dan gangguan ekosistem pesisir.

Temukan lebih banyak

Perlengkapan Sekolah

Soal TKA Geografi

Astronomi

Sebuah laporan (2023) menyebutkan bahwa hanya sebagian kecil perusahaan tambang yang menjalankan reklamasi dan revegetasi pasca tambang. Pemerintah daerah menghadapi dilema antara mendorong investasi atau melindungi keberlanjutan ekologi. Sementara itu, masyarakat adat mulai kehilangan akses terhadap hutan dan sumber daya alam yang sebelumnya menjadi tumpuan hidup.

Upaya konservasi seperti audit lingkungan, zonasi wilayah adat, dan restorasi mangrove telah diusulkan, namun implementasinya berjalan lambat.

Sumber: Mongabay Indonesia, 2023.

Berdasarkan informasi diatas, bagaimana keberlanjutan pengelolaan sumber daya alam berdasarkan prinsip konservasi dan restorasi lingkungan?

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

- Revegetasi yang dilakukan sebagian kecil perusahaan merupakan bentuk pengelolaan SDA berbasis restorasi.

Benar ☒ Salah

- BenarSalah ☒
- Zonasi wilayah adat merupakan bentuk konservasi karena menjaga wilayah hidup masyarakat sekaligus melindungi lingkungan.

Benar ☒ Salah

Tes SMK

Pembahasan Soal TKA

Asesmen Pendidikan

Kebakaran ini tidak hanya menyebabkan kerusakan ekosistem, tetapi juga mengganggu kesehatan masyarakat akibat kabut asap, serta menurunkan produktivitas pertanian dan perikanan lokal. Sejak 2020, pemerintah dan organisasi masyarakat sipil bekerja sama melalui program restorasi gambut dengan pendekatan **3R: Rewetting (pembasahan), Revegetation (penanaman ulang), dan Revitalization (pemberdayaan ekonomi lokal)**. Sebelum musim kemarau tiba, sebuah kelompok juga sudah melakukan perawatan sumur bor yang sebelumnya dibangun oleh BRGM (Badan Restorasi Gambut dan Mangrove). Tujuannya agar sumur tetap berfungsi optimal saat dibutuhkan.

Sumber: MMC Kalteng (2023); Antara Kalteng (2023)

Berdasarkan narasi tersebut, bagaimana langkah yang tepat untuk menjaga keseimbangan antara pemanfaatan ekonomi dan pelestarian lahan gambut di Kalimantan Tengah?

(A) Meningkatkan produktivitas lahan gambut dengan memperluas pembukaan lahan secara efisien.

(B) Menetapkan larangan total aktivitas masyarakat di seluruh kawasan gambut untuk mencegah kerusakan.

(C) Melanjutkan pembukaan lahan gambut dengan sistem tebang pilih agar tetap lestari dan menjaga rotasi tanaman.

(D) Mendorong program pertanian ramah gambut dan mengembangkan produk hasil hutan bukan kayu. ☒

(E) Mengganti lahan gambut dengan tambak agar menghasilkan keuntungan ekonomi yang lebih tinggi.

15. Soal TKA Geografi SMA/MA

Perhatikan informasi berikut ini!

Saat musim kemarau, wilayah Kalimantan Selatan sering mengalami kebakaran lahan gambut, seperti di Kota Banjarbaru pada Juli 2024. Sementara itu saat musim hujan, wilayah ini sering dilanda banjir karena daya serap air yang rendah seperti di Kabupaten Banjar dan Kabupaten Barito Kuala pada Desember 2024.

Temukan lebih banyak

Bimbingan Belajar

Soal SMK Geografi

Kunci Jawaban 2025

Wilayah Nusa Tenggara Timur (NTT) rentan mengalami bencana kekeringan saat musim kemarau. Kabupaten Kupang menjadi salah satu daerah yang mengalami kekeringan ekstrem pada November 2023, dan menyebabkan kelangkaan air bersih. Sementara itu, NTT juga rentan dilanda banjir saat musim hujan. Pada bulan Maret 2023, desa di Kabupaten Kupang mengalami banjir akibat curah hujan sedang hingga lebat yang terjadi selama beberapa hari.

Fenomena bencana di Kalimantan Selatan maupun NTT cenderung berulang setiap tahunnya. Konsep geografi yang tepat untuk menjelaskan keteraturan terjadinya bencana tersebut adalah....

(A) diferensiasi area

(B) keterjangkauan

(C)interaksi

(D)pola ☒

(E)aglomerasi

16. Soal TKA Geografi SMA/MA

Pertanian di Gunung Marapi Sumatera Barat



Tentukan apakah setiap pernyataan berikut **Fakta** atau **Opini** yang berhubungan antara aktivitas Gunung Marapi dan kondisi lahan pertanian subur di sekitarnya!

- Keberadaan lahan subur di sekitar Gunung Marapi sepenuhnya bergantung pada intensitas letusan yang terjadi setiap tahun.

Fakta ☒ Opini ☒

- Material hasil letusan gunung api dapat memperbaiki struktur tanah dan memperkaya unsur hara setelah mengalami pelapukan.

Fakta ☒ Opini ☒

- Fakta ☒ Opini ☒

Prediksi Soal 2025

Berdasarkan informasi tersebut, salah satu bentuk adaptasi struktural yang paling tepat dilakukan untuk mengurangi risiko korban jiwa dan kerusakan adalah....

- (A)membangun rumah berpondasi beton berat agar tidak mudah roboh saat gempa.
- (B)melakukan simulasi evakuasi gempa secara rutin kepada seluruh masyarakat.
- (C)merancang pemukiman baru dengan peta mikrozonasi gempa sebagai acuan. ✓
- (D)membangun pemukiman padat di dataran rendah agar jauh dari pusat gempa.
- (E)menunda pembangunan infrastruktur hingga sesar dinyatakan tidak aktif.

18. Soal TKA Geografi SMA/MA

Data Statistik Capaian Pembangunan Tahun 2023

Tabel Indikator Pembangunan Sosial Kota Makassar dan Kota Medan Tahun 2023

Indikator	Kota Makassar	Kota Medan
Rata-rata Lama Sekolah (tahun)	11,47	10,69
Angka Melek Huruf (%)	99,23	98,94
Akses Air Minum Layak (%)	99,92	87,39
Angka Pengangguran Terbuka (%)	9,53	8,86
Rasio Tenaga Kesehatan per 100.000	989	732

Sumber: Badan Pusat Statistik 2023. Indikator Kesejahteraan Rakyat Kota Makassar dan Kota Medan. <https://bps.go.id>

Pemerintah Indonesia terus memantau perkembangan pembangunan manusia di berbagai kota. Berdasarkan data tahun 2023, Kota Makassar menunjukkan capaian yang lebih tinggi dibanding Kota Medan dalam beberapa indikator sosial.

- Rata-rata lama sekolah di Makassar mencapai 11,47 tahun, sedangkan di Medan 10,69 tahun.
- Angka melek huruf Makassar berada pada 99,23%, sedikit lebih tinggi dari Medan (98,94%).
- Akses air minum layak hampir merata di Makassar (99,92%), namun masih cukup rendah di Medan (87,39%).

- Angka pengangguran terbuka justru lebih tinggi di Makassar (9,53%) dibanding Medan (8,86%).
- Rasio tenaga kesehatan per 100.000 penduduk di Makassar mencapai 989, sedangkan Medan hanya 732.

Perbedaan capaian ini menunjukkan adanya dinamika dalam pembangunan sosial antara dua kota besar di Indonesia yang memiliki kondisi [geografis](#) dan karakter penduduk yang berbeda.

Catatan Geografi

Temukan lebih banyak

Ujian Nasional

Soal SMA Geografi

Buku Pelajaran

Berdasarkan Tabel Indikator Pembangunan Sosial Kota Makassar dan Kota Medan Tahun 2023, tentukan simpulan yang paling tepat dan logis dari pernyataan berikut!

Berdasarkan Tabel Indikator Pembangunan Sosial Kota Makassar dan Kota Medan Tahun 2023, tentukan apakah setiap pernyataan berikut **Benar** atau **Salah** menjadi simpulan yang **paling tepat dan logis**.

1. Kota Medan secara umum menunjukkan kualitas sosial lebih tinggi karena angka penganggurannya lebih rendah.

BenarSalah ☒

2. Kota Makassar menunjukkan keunggulan pelayanan dasar dan kualitas pendidikan, meskipun menghadapi tantangan lapangan kerja.

Benar ☒ Salah

3. BenarSalah ☒

4. Kota Makassar memiliki tantangan serius dalam akses air minum dan layanan kesehatan dibandingkan Kota Medan.

BenarSalah ☒

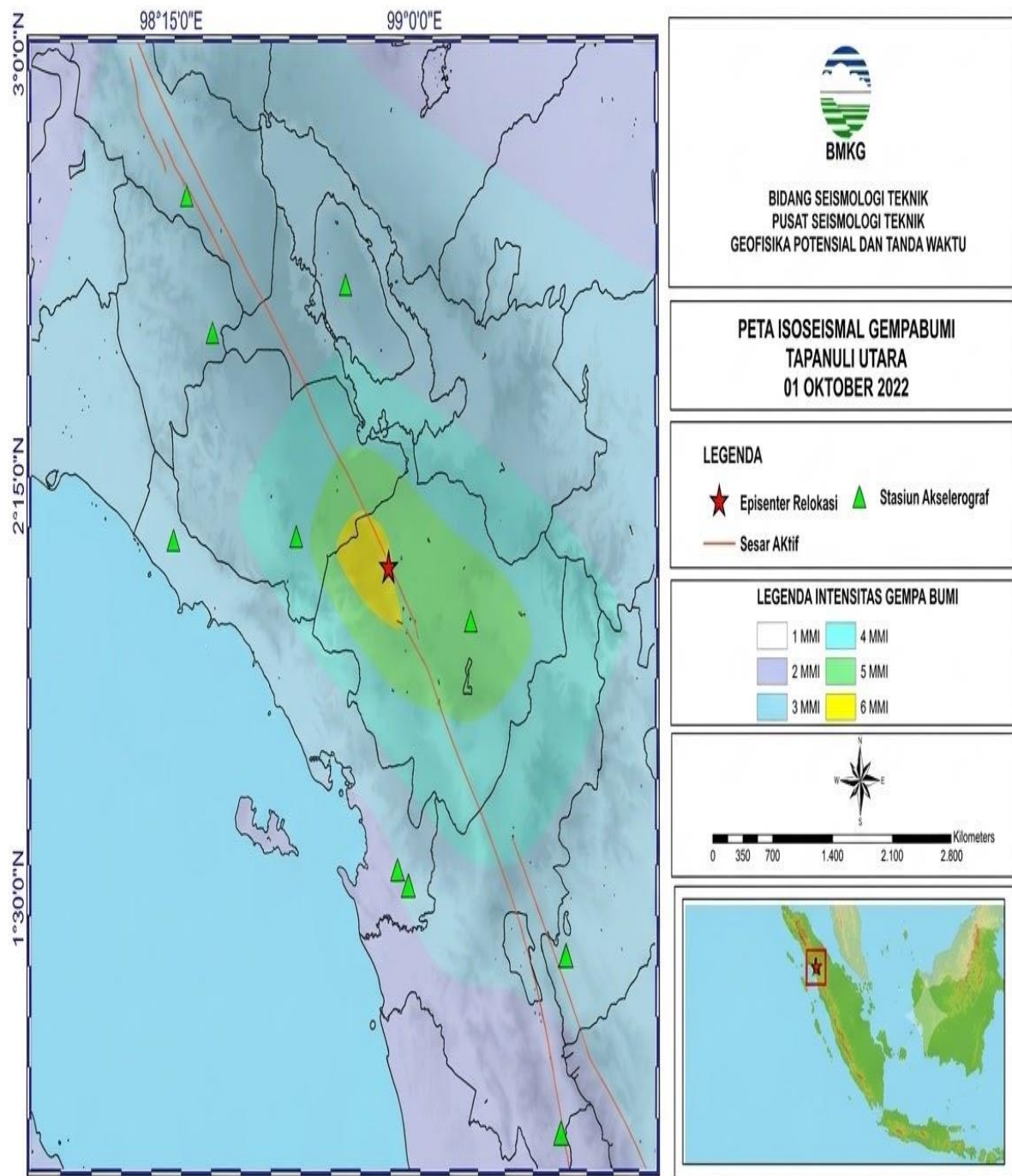
5. Kedua kota menunjukkan capaian pembangunan yang seimbang, karena perbedaan data masing-masing hanya terjadi dalam selisih kecil.

BenarSalah ☒

19. Soal TKA Geografi SMA/MA

Peta Isoseismal Tapanuli Utara

Perhatikan peta dan narasi berikut



Pada 1 Oktober 2022 pukul 02:28:41 WIB, wilayah Kabupaten Pasaman Barat diguncang gempa bumi berkekuatan magnitudo 5,8 dengan kedalaman 10 km. Episenter gempa berada di darat pada koordinat 2,11° LU dan 98,83° BT

(A) Lokasi titik episenter dapat mengalami beberapa kerusakan struktur ringan pada bangunan permukiman. ✓

(B) Lokasi titik episenter tidak mengalami kerusakan bangunan dan hanya dapat menjatuhkan benda kecil di atas meja.

(C) Lokasi titik episenter mengalami kerusakan besar seperti robohnya seluruh bangunan.

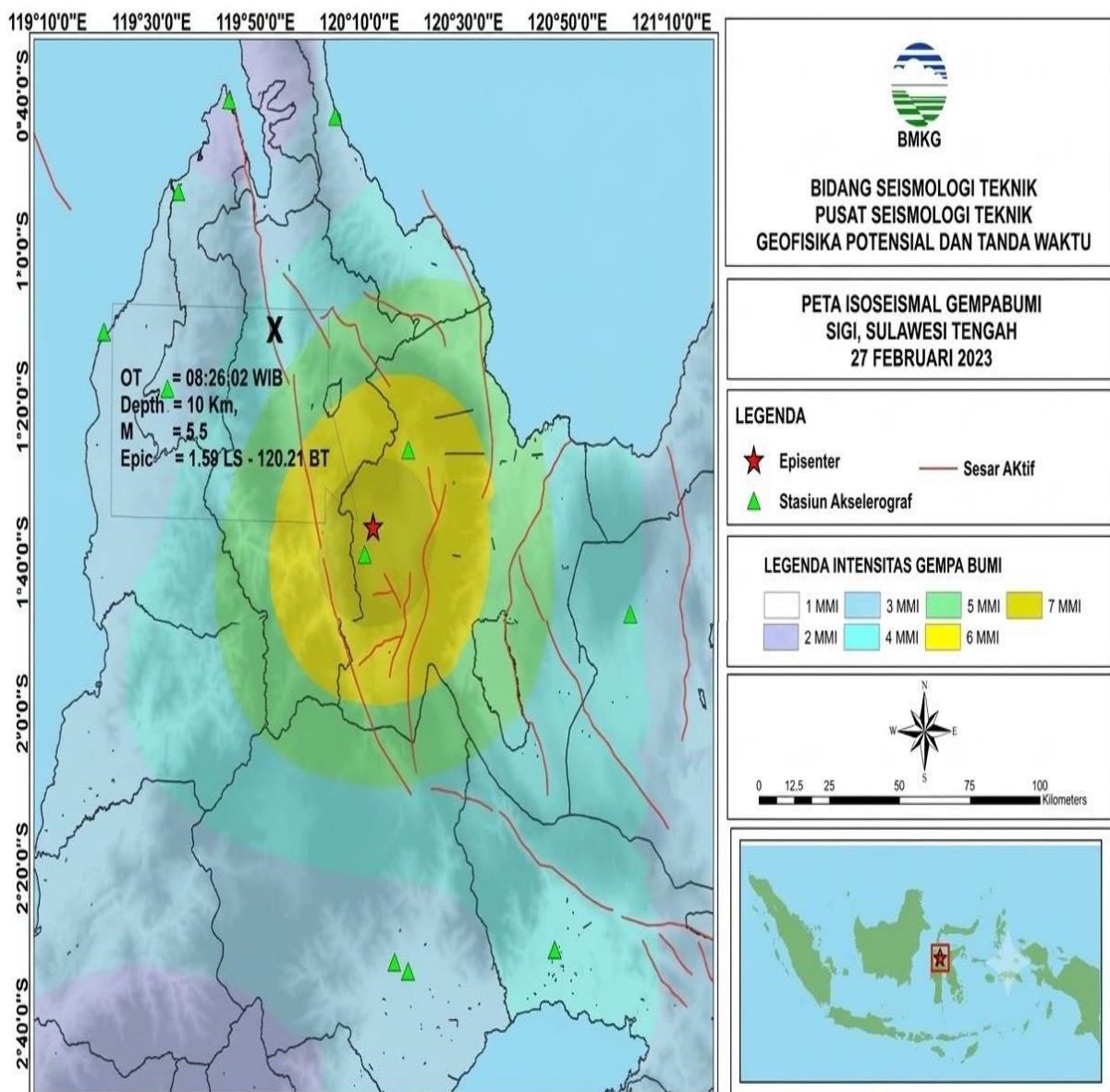
(D) Lokasi titik episenter mengalami kerusakan sedang seperti robohnya sebagian bangunan.

(E) Lokasi titik episenter tidak mengalami kerusakan apapun.

20. Soal TKA Geografi SMA/MA

Gempa Sigi

Perhatikan peta dan narasi berikut



Gempa Sigi – Sulawesi Tengah 2023

Pada 27 Februari 2023 pukul 08:26:02 WIB, wilayah Kabupaten Sigi, Sulawesi

Tengah diguncang gempa tektonik berkekuatan magnitudo 5,5 dengan kedalaman 10 km. Episenter gempa terletak di darat pada koordinat 1,59° LS dan 120,21° BT

Fakta atau **Opini**.

- Pusat gempa Sigi 2023 berada di darat dengan kedalaman 10 km.

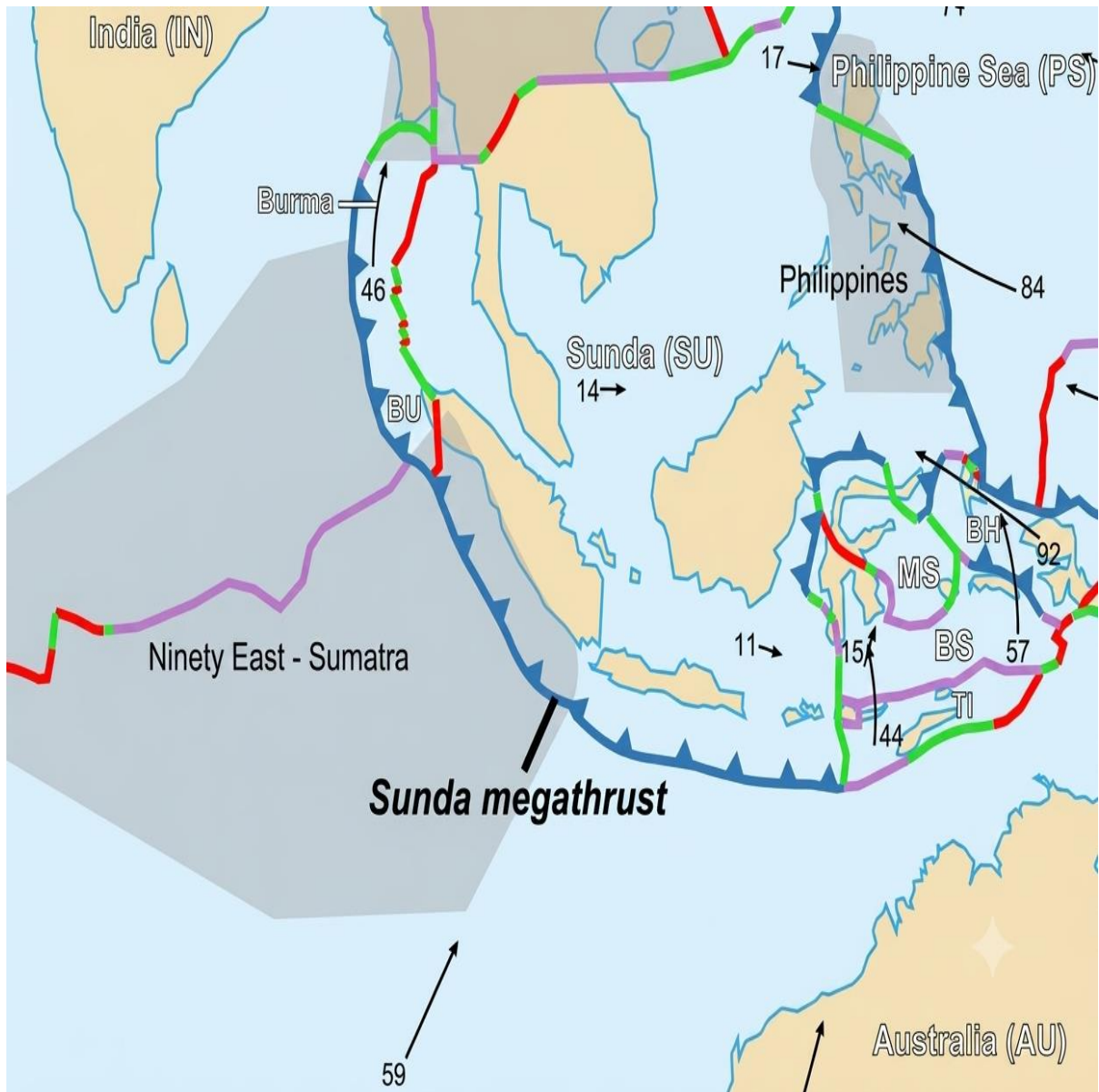
Fakta ☒ Opini

- Fakta ☒ Opini
- Fakta ☐ Opini ☒

21. Soal TKA [Geografi](#) SMA/MA

PERTEMUAN LEMPENG TEKTONIK INDONESIA

Perhatikan gambar berikut!



Sumber: Eric Gaba (Sting - fr:Sting) derivative work: Mikenorton (talk) - Tectonic_plates_boundaries_detailed-en.svg, CC BY 2.5, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=8357551>

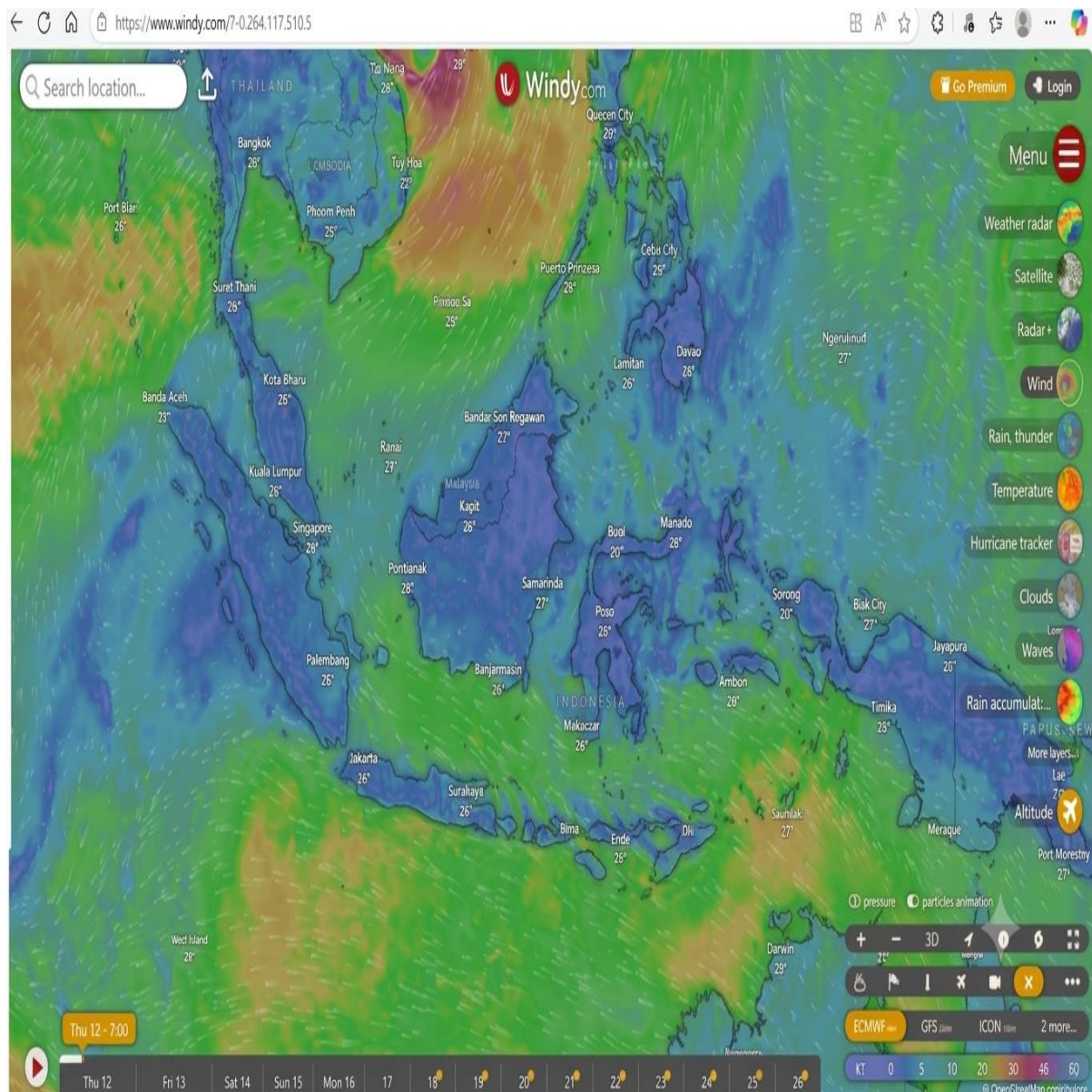
Berdasarkan gambar di atas, manakah pernyataan yang **Benar** atau **Salah** berdasarkan analisis subduksi lempeng yang terjadi di Indonesia?

- Gempa tektonik di wilayah Aceh, Sumatera Barat, dan selatan Jawa terjadi akibat tumbukan Lempeng Indo-Australia dan Eurasia.

Benar ☒ Salah

- Benar ☒ Salah
- BenarSalah ☒

22. Soal TKA Geografi SMA/MA



Windy.com adalah sebuah aplikasi berbasis peta yang sangat populer, dirancang untuk memvisualisasikan data cuaca dan angin secara global. Pengguna dapat melihat pola angin, suhu, curah hujan, tekanan atmosfer, gelombang laut, dan berbagai parameter meteorologi lainnya dalam bentuk animasi yang menarik. Data untuk Windy dikumpulkan dari berbagai model prakiraan cuaca global (seperti GFS, ECMWF) dan observasi satelit cuaca. Dengan Windy, pengguna dapat memprediksi kondisi cuaca di lokasi tertentu, merencanakan aktivitas yang bergantung pada cuaca (misalnya pelayaran, penerbangan, atau pendakian), serta memahami fenomena atmosfer secara visual dan intuitif.

(A) Mengelola basis data historis tentang peristiwa bencana alam dan dampaknya.

(B) Menyediakan informasi spasial dan temporal tentang kondisi atmosfer secara visual. ✓

(C) Mengembangkan instrumen pengukuran cuaca baru yang lebih akurat dan canggih.

(D) Menganalisis perilaku sosial manusia dalam menghadapi perubahan iklim global.

(E) Memfasilitasi komunikasi langsung antara ahli meteorologi dan masyarakat umum.

23. Soal TKA Geografi SMA/MA

Perhatikan gambar [citra satelit](#) wilayah demak dan sekitarnya berikut ini!



Source: Copernicus Sentinel-2B satellite imagery

Perhatikan dengan seksama [citra satelit](#) wilayah pesisir Semarang, Indonesia, yang disajikan di bawah ini. Citra ini diambil oleh satelit Copernicus Sentinel-2B dan menampilkan interaksi kompleks antara daratan dan lautan, menunjukkan area perkotaan, lahan pertanian, serta berbagai bentuk pemanfaatan wilayah pesisir.

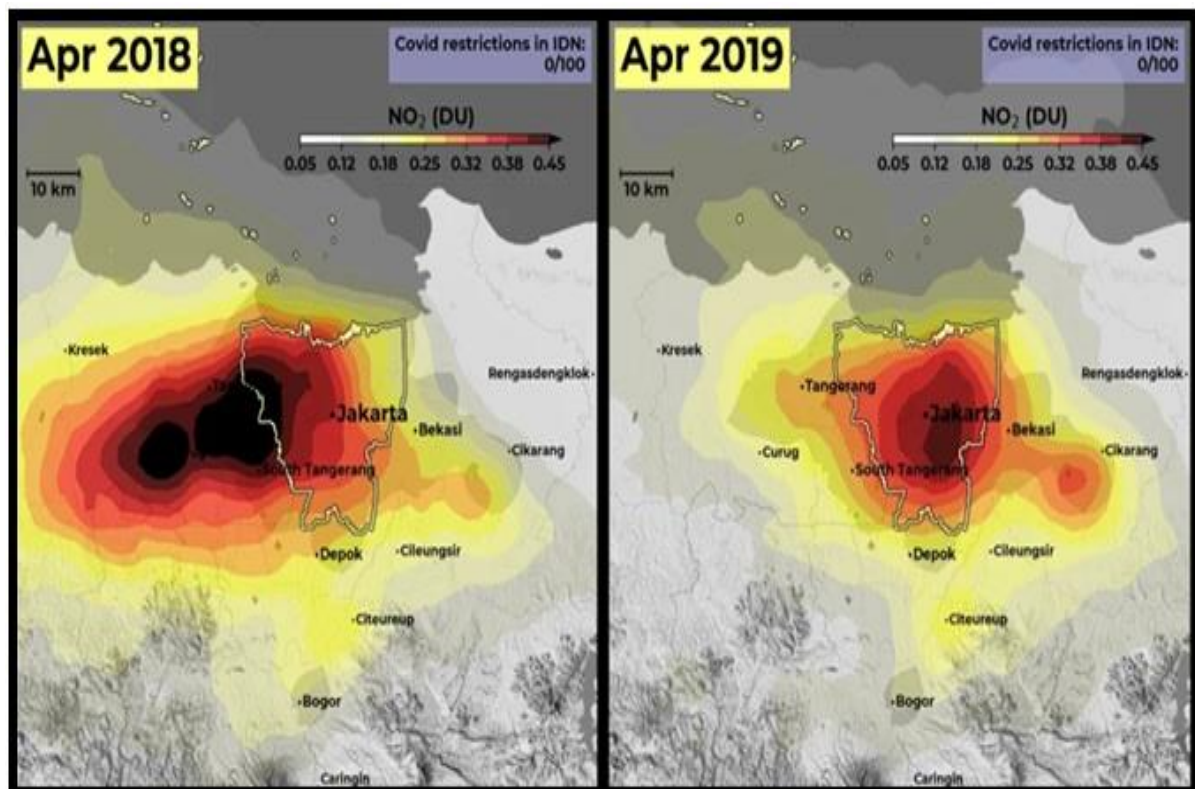
Amati perbedaan warna dan pola yang mengindikasikan jenis tutupan lahan, kondisi perairan, dan aktivitas manusia di sepanjang garis pantai.

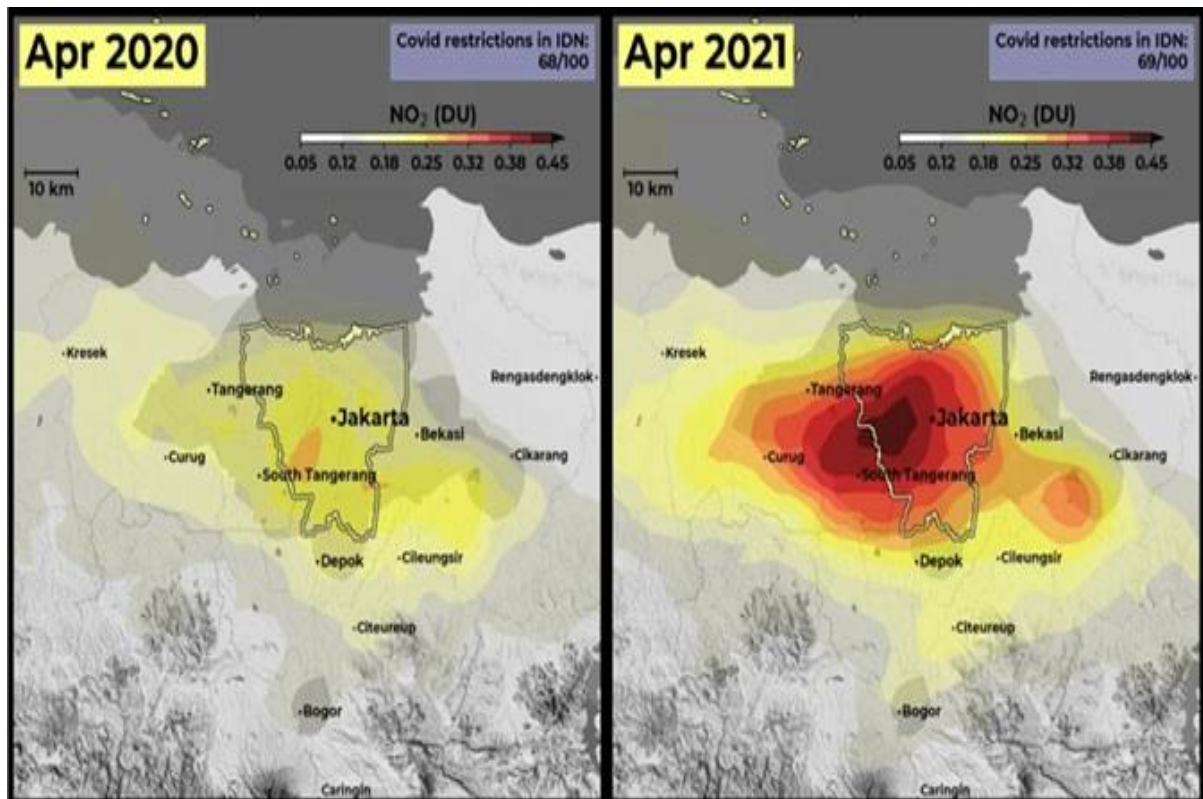
Untuk tujuan perencanaan tata ruang dan pengelolaan lingkungan wilayah pesisir Semarang, informasi spasial esensial apa yang dapat diekstraksi dan divisualisasikan menjadi peta tematik yang paling tepat dari pengolahan [citra satelit](#) sumber daya seperti yang disajikan di atas?

- (A) Peta kepadatan penduduk serta persebaran fasilitas umum perkotaan.
- (B) Peta jalur migrasi hewan laut dan identifikasi vegetasi alami ekosistem pesisir.
- (C) Peta tutupan lahan, indeks kekeruhan perairan, serta perubahan garis pantai. ☒
- (D) Peta persebaran jenis batuan dan potensi kandungan mineral di bawah permukaan laut.
- (E) Peta jaringan transportasi darat dan laut serta analisis aksesibilitas pusat-pusat ekonomi.

24. Contoh Soal TKA Geografi SMA

[citra satelit](#) Pencemaran Lingkungan





Sumber gambar: <https://www.greenpeace.org/indonesia/siaran-pers-2/45007/setahun-setelah-periode-awal-penguncian-dan-pembatasan-sosial-covid-19-gambar-satelit-mengungkapkan-peningkatan-polusi-udara-global/>

Gambar di atas merupakan [citra satelit](#) yang menunjukkan tingkat polusi udara di wilayah Jakarta dan sekitarnya selama periode April 2020 hingga April 2021. Warna-warna pada peta menunjukkan konsentrasi Nitrogen Dioksida (NO_2)

- NO_2 Tinggi
- Kuning: Konsentrasi NO_2 Sedang
- Hijau/Abu-abu: Konsentrasi NO_2 Rendah

Peta ini dapat digunakan untuk menganalisis dampak pencemaran udara terhadap lingkungan dan kesehatan masyarakat, serta mengidentifikasi sumber-sumber polusi berdasarkan ciri visual pada [citra satelit](#).

Berdasarkan pola distribusi konsentrasi NO_2 dalam [citra satelit](#), pilih **Benar** atau **Salah** pernyataan dampak lingkungan dan sosial yang dapat terjadi di wilayah yang menunjukkan konsentrasi tinggi!

- Penurunan kualitas vegetasi akibat paparan polusi udara jangka panjang.

Benar ☒ Salah

- Benar ☒ Salah

- BenarSalah ☒

25. Contoh Soal TKA Geografi SMA

citra satelit Pencemaran Sungai di Pekalongan

Gambar berikut menunjukkan citra satelit yang menampilkan kondisi pencemaran air sungai di Pekalongan, Jawa Tengah. Warna gelap pada aliran sungai menunjukkan tingkat pencemaran yang tinggi akibat limbah industri dan domestik.



Sumber gambar: google earth

Berdasarkan citra satelit, tentukan apakah pernyataan berikut **Benar** atau **Salah** mengenai interpretasi visual dari citra? .

1. Warna gelap pada aliran sungai menunjukkan tingkat pencemaran yang tinggi.

Benar ☒ Salah

2. Benar ☒ Salah

3. BenarSalah ☒

4. Bentuk persegi dengan rona gelap menunjukkan area persawahan.

Benar ☒ Salah

5. [citra satelit](#) tidak memberikan informasi penting dalam interpretasi pencemaran air.

Benar ☒ Salah

Benar atau **Salah** terkait dampak dari pembangunan PLTS terapung.

- PLTS terapung mengoptimalkan ruang perairan buatan tanpa mengurangi lahan pertanian atau permukiman.

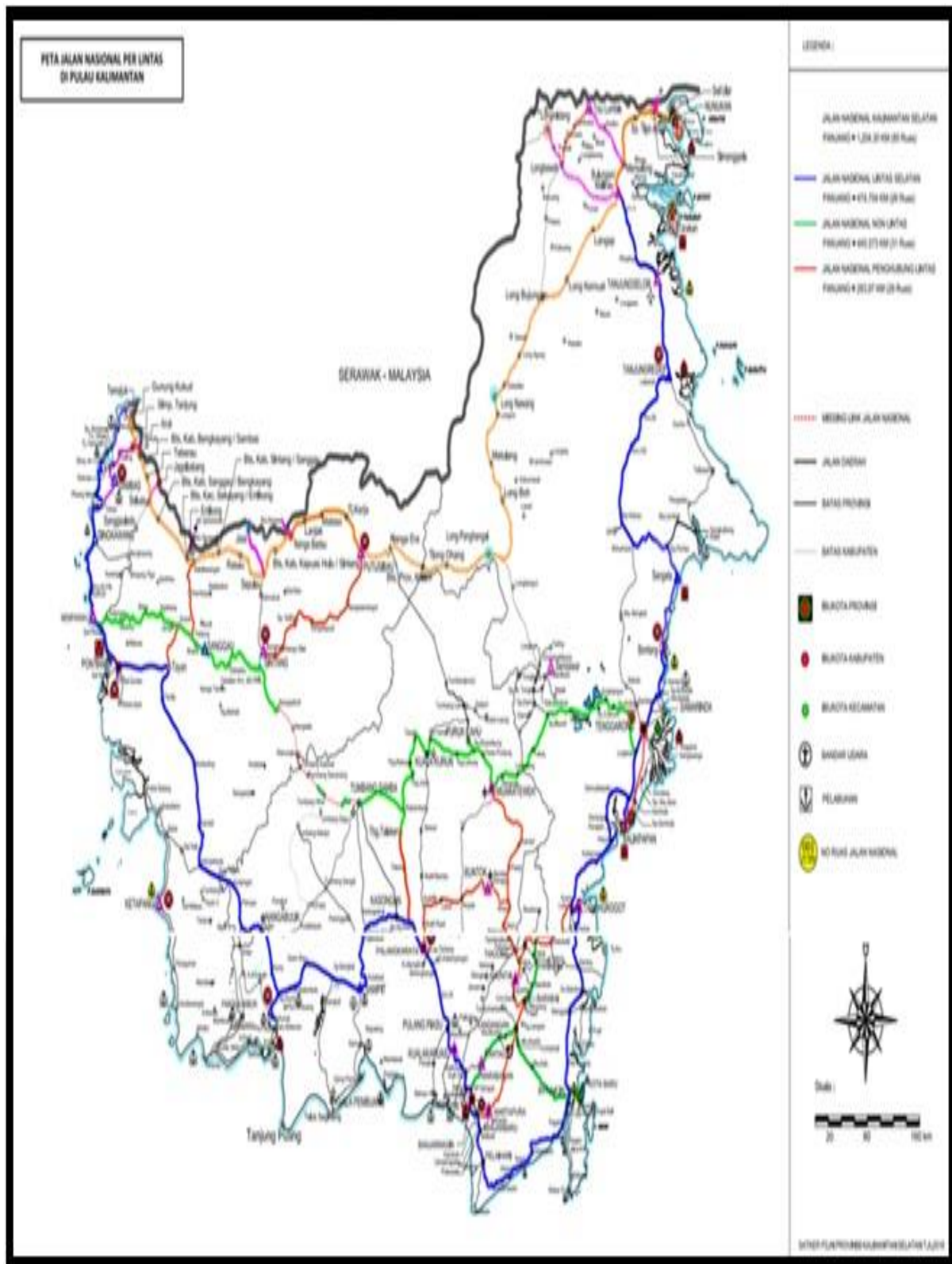
Benar ☒ Salah

- BenarSalah ☒
- PLTS terapung berkontribusi pada pengurangan emisi karbon dan mendukung transisi energi bersih.

Benar ☒ Salah

[Geografi](#) SMA

Peta Jaringan Jalan Pulau Kalimantan



Sumber: Satker PJN Provinsi Kalimantan Barat tahun 2018

Tentukan apakah setiap pernyataan berikut **Benar** atau **Salah** yang menunjukkan kelayakan pembangunan jalan nasional berdasarkan pertimbangan spasial dan keberlanjutan!

1. Pembangunan jalan nasional baru di wilayah pedalaman Kalimantan Tengah yang saat ini minim akses layak dilakukan karena dapat membuka isolasi daerah dan mendukung pemerataan wilayah, meskipun menghadapi tantangan morfologis dan pembiayaan.

Benar ☒ Salah

2. Benar ☒ Salah

3. BenarSalah ☒

4. Perpanjangan jalan nasional menuju daerah terpencil di Kalimantan Utara menunjukkan tantangan kelayakan, terutama dari aspek biaya pembangunan dan aksesibilitas, namun tetap memerlukan studi potensi sumber daya wilayah.

Benar ☒ Salah

5. Benar ☒ Salah

Benar atau **Salah** infrastruktur pendukung yang paling tepat direncanakan untuk menunjang keberlanjutan wilayah pada wilayah tersebut!

- Pembangunan jalan konservasi yang mengikuti kontur untuk meminimalisir erosi tanah.

Benar ☒ Salah

- BenarSalah ☒
- Pembangunan menara pemantau kebakaran hutan di wilayah hutan produksi terbatas.

Benar ☒ Salah

Sesuai atau **Tidak Sesuai** dengan karakteristik wilayah pada citra dan elevasi tersebut?

- Lokasi A menunjukkan kawasan hutan kota.

Sesuai ☒ Tidak Sesuai

- SesuaiTidak Sesuai ☒
- Lokasi B menunjukkan kawasan permukiman.

Sesuai ☒ Tidak Sesuai

[citra satelit](#) Berikut!



Sumber: Mongabay (2024)

[citra satelit](#) dari kawasan hutan Taman Nasional Tesso Nilo pada Oktober 2020 dan Oktober 2024 memperlihatkan adanya deforestasi yang signifikan di kawasan tersebut. Data menunjukkan bahwa antara tahun 2009 hingga 2023, Taman Nasional Tesso Nilo telah kehilangan sekitar 78% tutupan hutan primer akibat aktivitas pembukaan lahan. Pada tahun 2024, deforestasi masih terus berlangsung di sisa hutan yang ada, dengan penyebab utama adalah ekspansi perkebunan kelapa sawit. Selain itu, pembangunan jalan di kawasan ini juga meningkatkan aktivitas perburuan liar terhadap satwa di wilayah tersebut.

Bagaimana dampak fenomena tersebut terhadap lingkungannya?

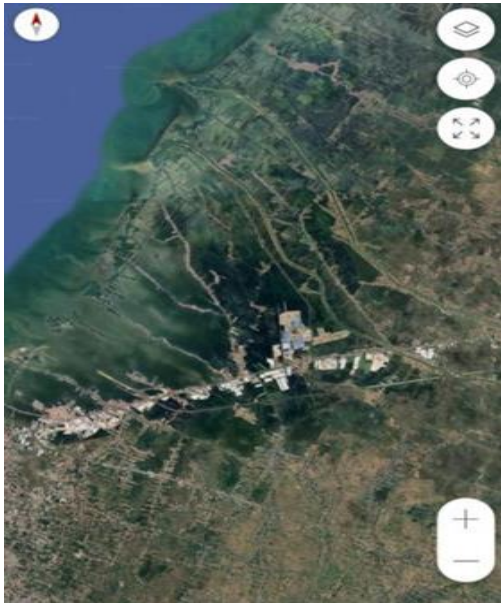
- (A) Hilangnya tutupan hutan primer di kawasan taman nasional akibat deforestasi membuat hutan ini tidak memiliki umur yang panjang.
- (B) Deforestasi hutan primer berakibat penurunan suhu lokal di kawasan karena perkebunan kelapa sawit lebih efektif menaungi tanah.
- (C) Proses penyerapan karbon dioksida pada hutan primer di kawasan Taman Nasional Tesso Nilo kini tidak terjadi lagi secara signifikan.

(D)Deforestasi di hutan primer menyebabkan percepatan peningkatan emisi karbon, sehingga berkontribusi pada pemanasan global. ☒

(E)Kawasan hutan primer Taman Nasional Tesso Nilo yang di alih fungsikan tidak dapat dipulihkan dalam jangka waktu yang cepat.

31. Contoh Soal TKA Geografi SMA

Perhatikan gambar tangkapan [citra satelit](#) berikut!



berdasarkan tangkapan [citra satelit](#) tersebut, seorang kepala daerah mengidentifikasi terdapatnya indikasi banjir pada wilayah yang berbatasan dengan laut.

Berdasarkan informasi tersebut, seorang peneliti akan menindaklanjuti permasalahan tersebut. Rumusan masalah manakah yang tepat?
Tentukan apakah setiap pernyataan berikut **Benar** atau **Salah**.

1. Bagaimana pengaruh bencana terhadap perekonomian penduduk?

Benar ☒ Salah

2. BenarSalah ☒

3. Bagaimana hubungan antara pasang air laut dengan topografi wilayah?

Benar ☒ Salah

4. BenarSalah ☒

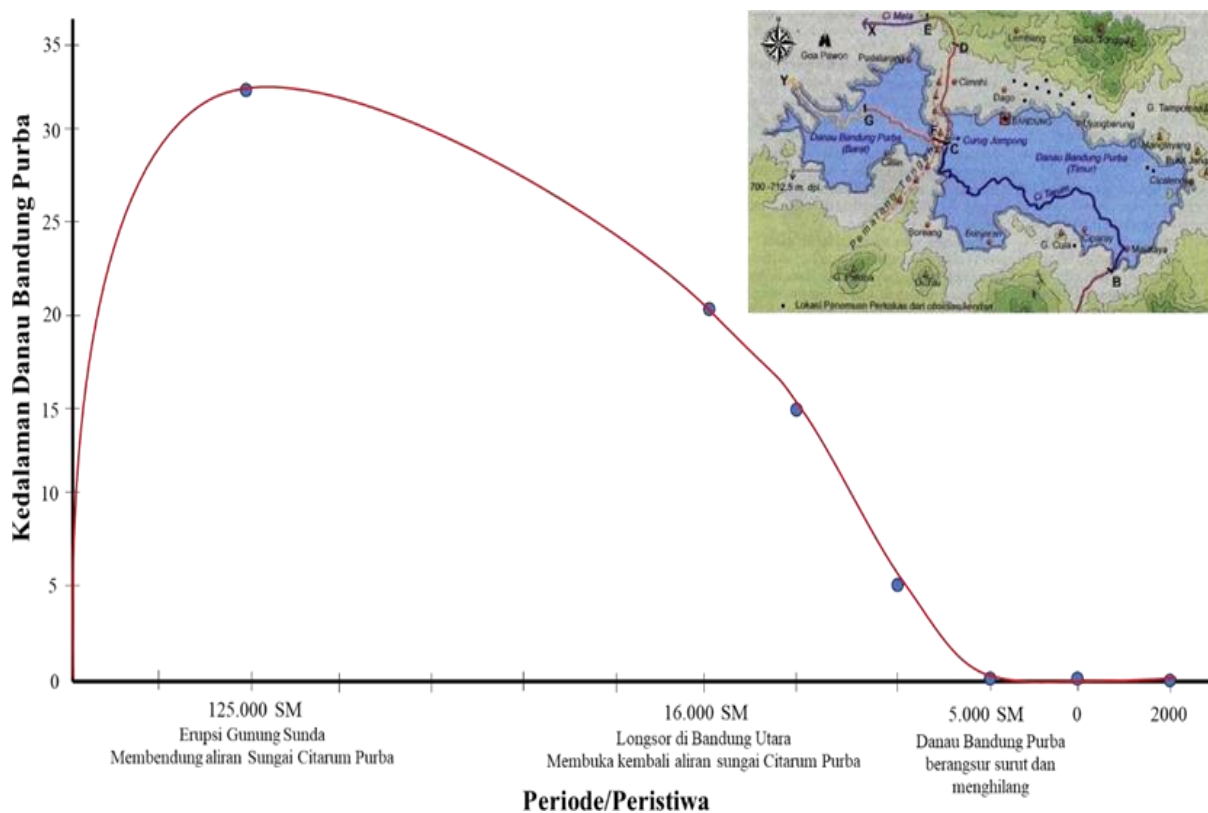
5. Bagaimana bentuk mitigasi bencana beserta dengan contohnya yang konkret di sekolah?

BenarSalah ☒

32. Contoh Soal TKA Geografi SMA

Danau Bandung Purba

Danau Bandung purba terbentuk sekitar 125.000 tahun lalu ketika material erupsi Gunung Sunda membendung aliran Sungai Citarum Purba. Kedalaman rata-rata danau Bandung Purba saat itu sekitar 20-30 meter. Peristiwa gempa bumi dan longsor akibat erosi di antara Curug Cukangrahong dan Curug Halimun sekitar 16.000 tahun lalu berakibat air danau ini mengalir ke utara. Dampaknya adalah air danau mulai terkuras kemudian membuat bentang lahan Cekungan Bandung menjadi rawa dan berangsur-angsur mengering. Danau Bandung Purba juga menjadi wilayah yang dihuni oleh manusia sejak lama dengan ditemukan adanya perkakas obsidian yang tersebar di sekitarnya.



Tentukan apakah pernyataan tentang fenomena Bandung Purba terkait aktivitas manusia berikut **Benar** atau **Salah**!

- Data menunjukkan bahwa Bandung pernah berada di bawah permukaan air.

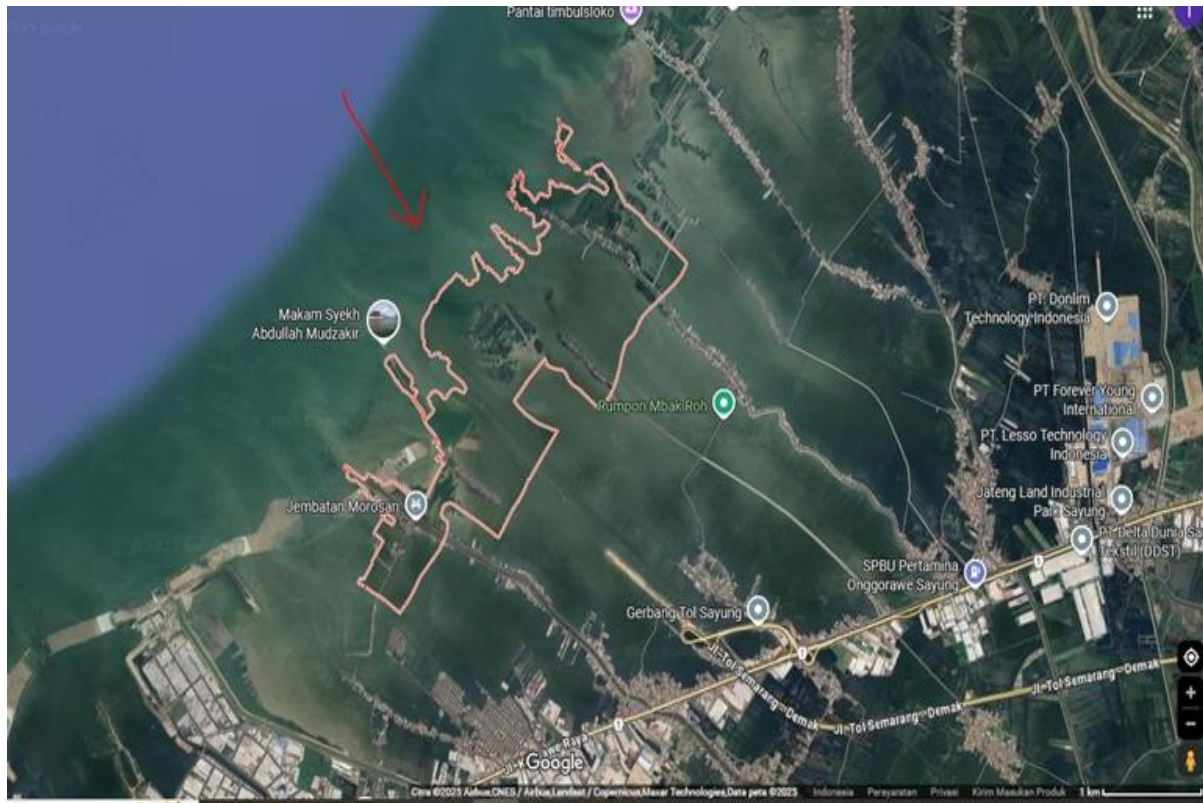
Benar ☒ Salah

- Benar ☒ Salah

- BenarSalah ☒

33. Contoh Soal TKA Geografi SMA

Studi Kasus Abrasi Pantai Demak



Kawasan pesisir di Desa Bedono, Kabupaten Demak, Jawa Tengah, mengalami abrasi parah sejak tahun 1990-an akibat kombinasi faktor alami dan aktivitas manusia (lihat gambar). Sekitar 6 km² daratan tenggelam, memaksa ratusan keluarga meninggalkan rumah mereka. Kerusakan ini diperparah oleh konversi hutan mangrove menjadi tambak udang tanpa mempertimbangkan daya dukung lingkungan. Data Dinas Lingkungan Hidup tahun 2022 mencatat bahwa hanya sekitar 20% dari luasan mangrove awal yang masih bertahan, menyebabkan kerusakan ekosistem pesisir dan memperparah risiko bencana.

Sejak 2015, berbagai upaya rehabilitasi dilakukan oleh pemerintah daerah, LSM, dan masyarakat setempat. Program restorasi mangrove ditargetkan menanam kembali 150.000 bibit mangrove hingga tahun 2025. Selain itu, dikembangkan konsep ekowisata berbasis konservasi, di mana masyarakat diberdayakan sebagai pengelola kawasan wisata edukasi mangrove. Hasil awal monitoring tahun 2023 menunjukkan bahwa 65% dari bibit mangrove yang ditanam berhasil tumbuh, mengurangi kecepatan abrasi rata-rata sebesar 10% per tahun di beberapa titik kritis. Program ini juga meningkatkan pendapatan tambahan masyarakat hingga 20% melalui sektor ekowisata.

Tentukan fakta berikut ini **Benar** atau **Salah** terkait keberlanjutan pengelolaan SDA berdasarkan prinsip konservasi dan restorasi lingkungan!

- Kerusakan hutan mangrove di Desa Bedono disebabkan oleh faktor alami.

BenarSalah ☒

- Contoh pengelolaan berkelanjutan adalah ekowisata berbasis konservasi.

Benar ☒ Salah

- Benar ☒ Salah

Benar atau **Salah** untuk setiap pernyataan berikut terkait hubungan antara letusan gunung api dengan kondisi lahan!

- Abu vulkanik yang jatuh ke permukaan tanah akan memperkaya unsur hara seperti kalium dan fosfor yang bermanfaat bagi tanaman.

Benar ☒ Salah

- BenarSalah ☒
- Lahan bekas aliran lava tidak pernah bisa dimanfaatkan kembali untuk pertanian.

Benar ☒ Salah

[citra satelit](#) berikut dengan seksama!



Berdasarkan gambar di atas, produk analisis yang dapat dihasilkan dari olahan citra tersebut adalah....

(A)peta jenis vegetasi

(B)peta kawasan rawan bencana ☒

(C)peta stratigrafi batuan

(D)peta oksigen terlarut

(E)peta penggunaan lahan

36. Contoh Soal TKA Geografi SMA

Wilayah Jakarta diproyeksikan akan berkembang menjadi kawasan megapolitan yang melibatkan wilayah di luar Jabodetabek pasca menjadi Ibukota. Pertumbuhan penduduk yang terus meningkat, khususnya akibat migrasi dari berbagai daerah, menyebabkan tekanan terhadap ruang, infrastruktur, dan layanan publik di wilayah Jakarta dan sekitarnya. Keadaan ini mendorong perluasan wilayah fungsional kota hingga menjangkau kawasan yang lebih luas, termasuk kota-kota di provinsi tetangga (Jawa Barat dan Banten).

Berdasarkan dinamika pertumbuhan penduduk yang terus meningkat akibat migrasi, bagaimana kemungkinan pola pergerakan penduduk di wilayah megapolitan Jakarta akan berkembang di masa depan?

(A)Urbanisasi akan menurun karena masyarakat mulai kembali ke desa akibat tekanan hidup di kota besar.

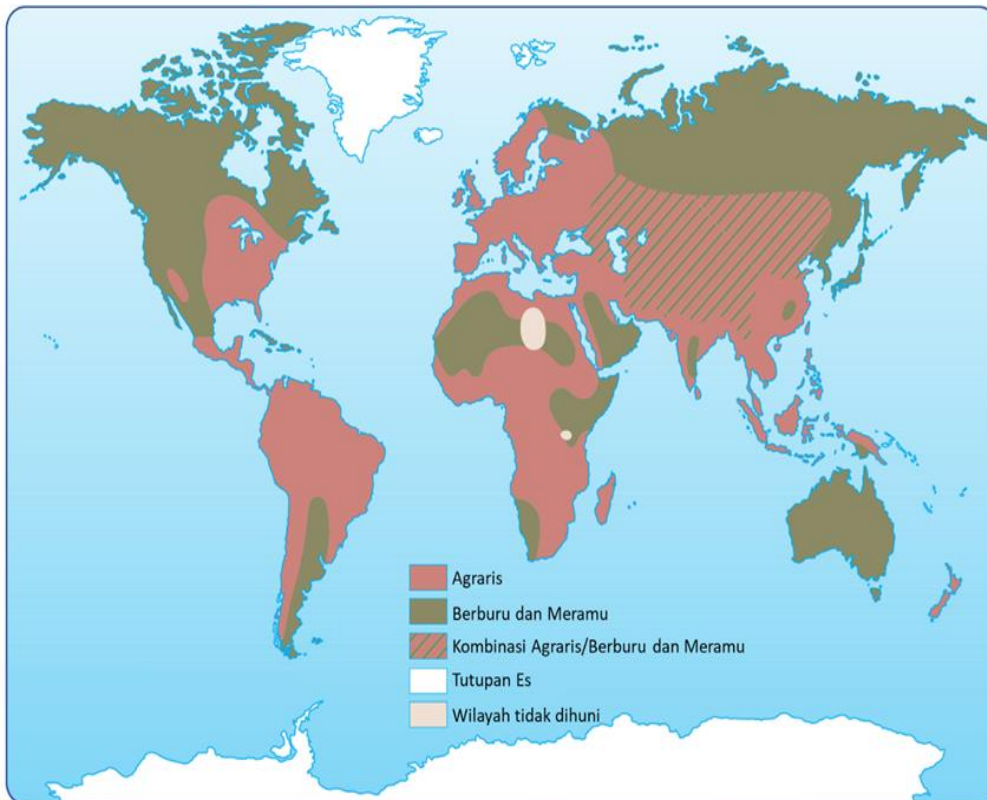
(B)Penduduk akan bermigrasi secara merata di seluruh wilayah kota karena program industri padat modal.

(C)Pergerakan penduduk cenderung terkonsentrasi di pusat kota karena akses pekerjaan dan layanan publik yang lebih baik.

(D)Pergerakan penduduk akan membentuk pola peri-urbanisasi, yaitu menyebar ke wilayah pinggiran dan kota-kota satelit di luar Jabodetabek. ☒

(E)Dinamika penduduk hanya akan terjadi di kawasan industri besar karena fasilitas penunjangnya paling lengkap.

37. Contoh Soal TKA Geografi SMA



Wilayah-wilayah di dunia pada sekitar tahun 1500 menunjukkan hubungan erat antara kondisi [geografis](#), termasuk bioma dan iklim, dengan cara manusia memenuhi kebutuhan hidupnya. Aktivitas agraris berkembang pesat di kawasan tropis dengan tanah subur dan curah hujan tinggi, seperti Asia Tenggara, termasuk Nusantara (kini Indonesia), yang dikelilingi oleh hutan hujan tropis. Dalam konteks ini, bioma hutan hujan tropis menyediakan sumber daya alam yang melimpah, mulai dari lahan subur untuk bertani hingga keanekaragaman flora dan fauna yang dapat dimanfaatkan untuk pangan, obat-obatan, dan bahan bangunan. Masyarakat di kepulauan Indonesia mengembangkan sistem pertanian padi sawah, perkebunan rempah-rempah, dan pemanfaatan hasil hutan sebagai bagian dari strategi adaptasi terhadap lingkungannya. Hal ini mencerminkan bahwa persebaran bioma tidak hanya memengaruhi cara hidup, tetapi juga menjadi fondasi penting bagi kesejahteraan masyarakat melalui pemanfaatan sumber daya hayati yang berkelanjutan. Dengan demikian, aktivitas manusia pada masa itu menjadi cerminan awal dari proses pemanfaatan alam yang terstruktur, yang dalam perkembangan selanjutnya menjadi bagian dari sistem ekonomi dan budaya suatu wilayah.

Tentukan **Benar** atau **Salah** untuk setiap pernyataan berikut terkait hubungan antara letusan gunung api dengan kondisi lahan!

- Wilayah tropis telah mengembangkan pertanian menetap karena curah hujan tinggi.

Benar ☒ Salah

- Benar ☒ Salah
- BenarSalah ☒

38. Contoh Soal TKA Geografi SMA

Perhatikan data Perdagangan dan Kerja Sama regional berikut!

	Indonesia	Malaysia	Thailand	Vietnam	Singapura
Perdagangan Internasional (Miliar USD)					
Ekspor Migas (Miliar USD)	52	40	30	20	18
Ekspor Non-Migas (Miliar USD)	263	250	490	440	822
Impor Migas (Miliar USD)	63	50	35	25	16
Impor Non-Migas (Miliar USD)	117	110	465	420	824
Pariwisata					
Jumlah Wisatawan Asing (Juta Orang)	10,5	15,3	28	8,5	19
Asal Wisatawan Terbanyak	Malaysia, Tiongkok	Singapura, Indonesia	Tiongkok, Malaysia	Korea Selatan, Jepang	Indonesia, Malaysia
Kerja Sama Regional dan Global (jumlah kesepakatan)					
Kerja Sama Ekonomi	5	4	5	3	6
Kerja Sama Lingkungan	4	3	2	2	3
Kerja Sama Sosial	3	4	3	2	3
Kerja Sama Politik	4	3	2	3	4

Berdasarkan data pariwisata Indonesia dan negara ASEAN tahun 2024, pilih semua pernyataan yang benar terkait pola kunjungan wisatawan dan pengaruh letak [geografis](#) Indonesia!

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

1. Sebagian besar wisatawan asing ke Indonesia berasal dari kawasan ASEAN dan Asia Timur, mendukung konektivitas regional.

Benar ☒ Salah

2. Benar ☒ Salah
3. [geografis](#) Indonesia yang lebih strategis.

BenarSalah ☒

4. Lokasi Indonesia yang berada di jalur internasional memperbesar peluang akses wisatawan dari berbagai kawasan dunia.

Benar ☒ Salah

5. BenarSalah ☒

39. Contoh Soal TKA Geografi SMA

Setiap musim hujan, wilayah Kota Bekasi kerap dilanda banjir yang menyebabkan kemacetan lalu lintas, kerusakan rumah warga, dan terganggunya aktivitas ekonomi. Berdasarkan data BMKG, curah hujan di wilayah ini cukup tinggi pada bulan Januari hingga Maret. Selain itu, sistem drainase yang buruk, tingginya alih fungsi lahan menjadi permukiman, dan pendangkalan sungai dan tumpukan sampah memperparah kondisi banjir. Pemerintah setempat telah melakukan beberapa upaya seperti normalisasi sungai dan pembangunan waduk.

[Konsep geografi](#) yang paling tepat digunakan untuk menjelaskan penyebab banjir tersebut adalah...

- (A) Interaksi, interdependensi, dan diferensiasi
- (B) Diferensiasi area, lokasi dan interaksi
- (C) Keterkaitan antara faktor fisik dan manusia ☒
- (D) Aglomerasi, interaksi, dan lokasi bencana
- (E) Jarak, lokasi, dan keterkaitan lingkungan

40. Contoh Soal TKA Geografi SMA

Sebuah aplikasi berbasis peta digunakan oleh masyarakat Kota B untuk mencari rute tercepat menuju lokasi vaksinasi COVID-19 dengan mempertimbangkan tingkat kemacetan.

Teknologi geospasial apa yang paling berperan dalam aplikasi tersebut?

- (A) Remote sensing untuk mendeteksi suhu tubuh pengguna.

(B)GIS menampilkan dan mengelola data lokasi serta rute optimal. 

(C)Peta kontur untuk menghindari wilayah berbukit.

(D)Sistem manual berbasis input teks dari pengguna.

(E)Sensor cahaya untuk mendeteksi kepadatan lalu lintas.