

PEMBAHASAN DAN KUNCI JAWABAN

BPM BUKU
PENDALAMAN
MATERI



USBN SMA/MA
UN/UNBK
UN/UNKP
2019
GEOGRAFI

PEMBAHASAN DAN KUNCI JAWABAN LATIHAN SOAL

GEOGRAFI

Bab 1 Pengetahuan Prinsip, Konsep, dan Pendekatan Geografi

1. Prinsip Geografi

- Prinsip penyebaran: segala gejala dan fakta geografi tersebar tidak merata.
- Prinsip interelasi: adanya hubungan antara faktor alam dengan faktor alam, antara faktor manusia dengan faktor manusia, dan faktor alam dengan faktor manusia.
- Prinsip deskripsi: yaitu penjelasan tentang sebab akibat dari interelasi yang terjadi. Selain dengan kata-kata, prinsip ini dapat juga dijabarkan dengan menggunakan peta, tabel, dan diagram.
- Prinsip korologi: dalam prinsip ini gejala geografi ditinjau dari segi penyebaran, interelasinya, maupun interaksinya.

Prinsip yang tepat untuk mengkaji fenomena persebaran penduduk yang tidak merata di Indonesia adalah prinsip persebaran.

Jawaban: A

2. Konsep Geografi

- Konsep keterjangkauan, berkaitan dengan mudah atau sulitnya suatu tempat untuk dijangkau dengan menggunakan alat transportasi.
- Konsep nilai kegunaan, berkaitan dengan manfaat suatu wilayah bagi manusia. Seperti daerah sejuk di pegunungan banyak yang dijadikan tempat rekreasi dan peristirahatan. Namun, bagi sebagian orang lainnya, daerah ini berguna sebagai lahan pertanian.
- Konsep morfologi, berkaitan dengan bentuk permukaan bumi. Seperti pegunungan, pantai, dataran tinggi, dataran rendah, perbukitan, lembah, dan lain sebagainya.
- Konsep aglomerasi, berkaitan dengan pengelompokan fenomena di suatu wilayah karena adanya faktor yang menguntungkan.
- Konsep diferensiasi area, memandang bahwa setiap kehidupan di suatu ruang tidak terlepas dari kehidupan ruang di sekitarnya. Konsep ini mirip dengan konsep interaksi, perbedaannya pada lingkupnya yang lebih luas.

Jawaban: B

3. Aspek Geografi

- Aspek fisik meliputi: litosfer, atmosfer, dan biosfer.
- Aspek sosial meliputi: penduduk, budaya, sosial, urban, ekonomi, dan politik.

Berdasarkan soal yang termasuk ke dalam aspek sosial adalah urbanisasi, mata pencaharian penduduk, dan kelaparan.

Jawaban: B

4. Pendekatan Geografi

- Pendekatan keruangan (*spatial approach*), artinya dalam pengkajian terhadap suatu gejala geografi mencoba menelaah fenomena dengan melihat perbedaan lokasi melalui sifat geografi. Misalnya deskripsi letak, persebaran, dan interelasi.
- Pendekatan ekologi (*ecological approach*), artinya analisis terhadap gejala geografi dilihat dari interaksi antara organisme hidup dengan lingkungannya.
- Pendekatan kompleks wilayah, artinya mengadakan pengkajian terhadap suatu gejala atau fenomena pada suatu wilayah tertentu, dengan menganalisis karakter fisik dan sosial dari wilayah tersebut.

Pendekatan geografi yang digunakan pemerintah untuk perencanaan pembangunan permukiman baru adalah pendekatan kompleks wilayah. Program pembangunan haruslah dilaksanakan dengan perencanaan yang matang dari identifikasi lokasi sampai dengan penempatan penduduk. Semua hal tersebut harus mengombinasikan analisis keruangan dan analisis ekologi.

Jawaban: C

Bab 2 Pengetahuan Peta

- Ketinggian kontur pertama adalah 125 m, sedangkan ketinggian garis kontur ketiga adalah 175 m, Sementara itu, yaitu kontur kedua memiliki ketinggian 150 m. Berarti, interval kontur tersebut adalah 25 m. Jadi, ketinggian Z adalah **225 m**.

Untuk mencari skala dari garis tersebut, gunakan rumus berikut.

$$\text{Skala} = C_i \times 2.000$$

$$\text{Skala} = 25 \text{ m} \times 2.000 \text{ m}$$

$$\text{Skala} = 50.000$$

Jadi skala peta tersebut adalah **1: 50.000**

Jawaban: C

- Bandingkan peta yang tidak diketahui skalanya dengan peta yang ada skalanya pada daerah yang sama.

$$\text{Rumus: } P_2 = \frac{J_1}{J_2} \times P_1$$

P_1 = penyebut skala yang sudah diketahui.

P_2 = penyebut skala yang akan dicari.

J_1 = jarak yang sudah diketahui skalanya.

J_2 = jarak yang akan dicari skalanya.

$$\begin{aligned} P_2 &= \frac{J_1}{J_2} \times P_1 \\ &= \frac{10}{6} \times 15.000 \\ &= 25.000 \end{aligned}$$

Jadi, skala peta tersebut adalah 1: 25.000

Jawaban: B

3. Dalam menentukan lokasi pertanian, agar hasil pertanian bagus dan maksimal maka ada beberapa faktor yang harus dipenuhi, khususnya yang bersifat teknis, seperti adanya peta topografi untuk mengetahui kondisi lahan dalam hal kemiringan lerengnya, peta curah hujan, peta jenis tanah, serta untuk mengetahui tingkat kesuburan dan tanaman apa yang cocok ditanam di wilayah tersebut.

Jawaban: C

4. Manfaat peta di antaranya sebagai berikut.
 - a. Menunjukkan lokasi tempat di permukaan bumi.
 - b. Menggambarkan bentuk permukaan bumi.
 - c. Menyajikan data potensi suatu daerah.
 - d. Memperlihatkan ukuran dan jarak di permukaan bumi.

Jadi, manfaat peta dalam kehidupan sehari-hari ditunjukkan oleh nomor (3) dan (4).

Jawaban: D

5. Beberapa pertimbangan dalam penentuan lokasi industri, di antaranya ketersediaan bahan baku, risiko biaya transportasi, pemasaran, dan tenaga kerja.

Berdasarkan gambar grafis tata guna lahan pada soal, pabrik teh ditempatkan di wilayah perkebunan, pertimbangannya adalah sebagai berikut.

- a. Pabrik teh membutuhkan bahan baku berupa daun teh muda, untuk mengurangi ongkos angkutan. Maka, pabrik tersebut sebaiknya didirikan dekat dengan keberadaan bahan baku.
- b. Pabrik tersebut juga mempertimbangkan sumber tenaga kerja sehingga penempatannya berdekatan dengan permukiman penduduk.

Jadi, pertimbangan penempatan lokasi industri teh/minuman adalah dekat dengan bahan baku dan sumber tenaga kerja.

Jawaban: D

Bab 3 Pengindraan Jauh

1. Komponen pengindraan jauh terdiri atas sumber tenaga, atmosfer, sensor, wahana, data (hasil), dan objek. Sinar matahari yang datang ke permukaan bumi akan dipantulkan oleh objek, dan pantulan tersebut akan direkam oleh alat yaitu sensor. Hasil rekaman tersebut akan menjadi data berupa data digital dan citra.

Jawaban: D

2. Interpretasi objek, dapat diidentifikasi berdasarkan temporal, yaitu ciri yang terkait dengan umur dan waktu benda pada saat perekaman. Misalnya, dalam perekaman objek sungai. Jika perekaman dilakukan saat musim hujan, objek sungai akan tampak cerah pada citra karena saat musim hujan sungai akan keruh dan pantulan cahaya matahari akan lebih besar. Sebaliknya, ketika musim kemarau, sungai akan tampak jernih dan pantulan cahaya matahari lebih lemah karena lebih banyak diteruskan ke dalam air.

Jawaban: A

3. Objek sawah pada foto udara hitam putih, dapat diidentifikasi melalui beberapa unsur/ciri. Sawah memiliki tekstur yang halus karena ketinggian tanamannya rata/sama. Permukaan yang rata menyebabkan objek sawah berona cerah, terutama yang padinya sudah siap panen. Sawah biasanya berasosiasi dengan irigasi atau sungai. Pada foto udara berwarna, sawah lebih mudah dikenali karena gambarnya jelas tampak oleh mata.

Jawaban: D

4. Spektrum yang digunakan dalam citra inframerah, memiliki kemampuan menembus hujan kecil. Selain itu, tenaga ini akan diserap oleh air. Oleh karena itu, vegetasi yang mengandung air akan mudah dibedakan dengan vegetasi yang kekurangan air. Dengan demikian, vegetasi yang sehat dengan yang kurang sehat dapat dibedakan.

Jawaban: B

5. Manfaat citra pengindraan jauh dalam bidang lingkungan hidup di antaranya, pengumpulan data kerusakan lingkungan, mendeteksi lahan kritis, dan pemetaan daerah pencemaran lingkungan.

Jawaban: C

Bab 4 Sistem Informasi Geografis (SIG)

1. *Buffering* adalah jenis analisis yang akan menghasilkan *buffer/penyangga* yang bisa berbentuk lingkaran atau *polygon* yang melingkupi suatu objek sebagai pusatnya sehingga dapat diketahui luas objek dan jarak dari suatu objek tertentu. Misalnya, dalam pembuatan peta zonasi rawan letusan gunung api, akan diperlukan analisis *buffering*. Dari titik objek (gunung api), dapat dibuat *buffer* mengenai bahaya awan panas, bahaya lahar, dan sebagainya. Dengan demikian, dapat diketahui wilayah mana yang akan terkena dampak letusan gunung api.

Jawaban: B

2. Peta arahan pemanfaatan lahan didasarkan atas tiga faktor penentu, yaitu kemiringan lereng, curah hujan, dan jenis tanah. Peta kemiringan lereng berguna untuk melihat kerentanan erosi. Semakin tinggi lereng, maka semakin besar pula kerentanannya terhadap erosi jika dijadikan wilayah budi daya. Peta curah hujan berguna untuk melihat distribusi air bagi tanaman dan berpotensi juga terhadap erosi. Peta

jenis tanah berguna untuk menentukan kecocokan tanaman terhadap jenis tanah.

Jawaban: E

3. Dalam bidang kesehatan, SIG dapat digunakan untuk menentukan distribusi penderita suatu penyakit serta pola atau model penyebaran penyakit. Selain itu, juga penentuan distribusi rumah-rumah sakit atau puskesmas, fasilitas kesehatan, maupun jumlah tenaga medis.

Jawaban: C

4. Keunggulan Sistem Informasi Geografi (SIG), di antaranya:
 - a. data dapat dikelola dalam format yang jelas;
 - b. biaya murah jika dibandingkan dengan melakukan survei lapangan;
 - c. data dapat dipanggil kembali dan dapat diulang dengan cepat;
 - d. data dapat diubah secara cepat dan tepat;
 - e. analisis *overlay* dan kombinasi data mudah dilakukan.

Berdasarkan uraian di atas, maka jawabannya adalah tumpang susun dan kombinasi data mudah dikerjakan.

Jawaban: D

Bab 5 Mengenal Pelanet Bumi

1. Teori Pasang Surut dikemukakan oleh James H. Jeans dan Harold Jeffreys pada tahun 1919. Menurut teori ini, ratusan juta tahun yang lalu sebuah bintang yang amat besar bergerak mendekati Matahari dan terlepas. Bagian-bagian yang terlepas kemudian berangsungsangsur berubah menjadi planet-planet.

Jawaban: E

2. Teori Apungan Benua (*Continental Drift Theory*) dikemukakan oleh Alfred Lothar Wegener. Beberapa bukti teorinya adalah sebagai berikut.
 - a. Adanya persamaan garis kontur pantai timur Benua Amerika Utara dan Amerika Selatan dengan garis kontur pantai barat Benua Eropa dengan Afrika.
 - b. Daerah Greenland menjauhi Eropa.
 - c. Pulau Madagaskar menjauhi Afrika Selatan.
 - d. Ada kegiatan seismik di Patahan San Andreas.
 - e. Samudra Atlantik meluas karena Benua Amerika bergerak ke arah barat.

Jawaban: C

3. Berdasarkan kala geologi, spesies dinosaurus mulai ada pada periode Trias, Jura, dan Kapur. Kehidupan dinosaurus yang pernah menguasai bumi musnah di akhir periode Kapur, yaitu sekitar 65 juta tahun yang lalu. Penyebab musnahnya dinosaurus diperkirakan oleh adanya tumbukan meteor raksasa dengan Bumi.

Jawaban: A

4. Adanya Revolusi Bumi, menyebabkan terjadinya beberapa fenomena berikut ini.
 - a. Pergeseran Matahari antara garis balik utara dengan garis balik selatan.
 - b. Perubahan lamanya siang dan malam.
 - c. Adanya pergantian musim.
 - d. Peredaran semu tahunan Matahari.
 - e. Adanya perhitungan tarikh Matahari.

Jawaban: E

Bab 6 Atmosfer

1. Lapisan termosfer merupakan lapisan keempat dalam atmosfer yang memiliki ketinggian antara 80–800 km dan memiliki suhu mencapai 1.700°C. Pada lapisan ini, terdapat lapisan ionosfer yang berfungsi memantulkan gelombang radio.

Jawaban: A

2. Penggolongan iklim menurut Junghuhn yang didasarkan pada ketinggian tempat di antaranya sebagai berikut.
 - a. Zona panas, yaitu 0–700 m. Jenis vegetasinya adalah padi dan tebu.
 - b. Zona sedang, yaitu 700–1.500 m. Jenis vegetasinya adalah tembakau, kopi, dan cokelat.
 - c. Zona sejuk, yaitu 1.500–2.500 m. Jenis vegetasinya adalah kopi, teh, kina, dan sayuran.
 - d. Zona dingin, yaitu lebih dari 2.500 m. Jenis vegetasinya adalah lumut.

Jawaban: B

3. Jenis-jenis hujan, yaitu sebagai berikut.
 - a. Hujan zenital/konveksi/ekuatorial adalah hujan yang terjadi di daerah khatulistiwa akibat pertemuan angin pasat timur laut dengan angin pasat tenggara.
 - b. Hujan orografis adalah hujan yang terjadi karena udara yang mengandung uap air didorong oleh angin naik ke lereng pegunungan. Makin ke atas makin dingin sehingga terjadi kondensasi dan terbentuklah awan yang kemudian jatuh sebagai hujan.
 - c. Hujan frontal adalah hujan yang terjadi ketika massa udara yang dingin bertemu dengan massa udara panas.

Jawaban: C

4. Jenis-jenis angin, yaitu sebagai berikut.
 - a. Angin pasat, adalah angin yang bertiup dari daerah subtropik menuju daerah ekuator atau khatulistiwa.
 - b. Angin monsun, adalah angin yang selalu berganti arah setiap setengah tahun sekali mengikuti arah matahari.
 - c. Angin lokal, adalah angin yang terjadi di daerah setempat. Seperti angin darat dan angin laut.

- d. Angin fohn, adalah angin yang tidak mengandung uap air sehingga panas dan kering.
- e. Angin antiklon, adalah angin yang terjadi akibat daerah yang bertekanan tinggi dikelilingi oleh daerah yang bertekanan rendah.

Jawaban: A

- 5. Peningkatan kadar CO_2 di atmosfer menimbulkan gas rumah kaca. Efek rumah kaca dapat menyebabkan suhu di permukaan bumi menjadi semakin panas, es-es di daerah kutub mencair, dan meningkatnya permukaan air laut. Oleh sebab itu, diperlukan upaya-upaya untuk mengurangi dampak pemanasan global, salah satunya dengan mengubah gas CO_2 menjadi oksigen (O_2) melalui reboisasi atau penanaman kembali. Dengan menanam tumbuhan hijau sebanyak-banyaknya akan mengurangi jumlah gas CO_2 . Tumbuhan akan mengubah gas CO_2 melalui fotosintesis dengan bantuan cahaya matahari.

Jawaban: C

Bab 7 Hidrosfer

- 1. Siklus hidrologi
 - a. Infiltrasi, proses meresapnya air ke dalam tanah melalui pori-pori tanah.
 - b. Presipitasi, adalah tetes air dari awan yang jatuh ke permukaan tanah (hujan).
 - c. Evaporasi, adalah proses penguapan air sungai, danau, dan laut akibat pemanasan sinar matahari.
 - d. Run off, gerakan aliran air di atas permukaan tanah.
 - e. Transpirasi, adalah proses penguapan yang berasal dari tumbuhan melalui stomata daun.

Jawaban: A

- 2. Menurut proses terjadinya, danau diklasifikasikan ke dalam beberapa jenis, yaitu sebagai berikut.
 - a. Danau tektonik, terbentuk akibat adanya tenaga tektonik, misalnya patahan. Contohnya Danau Poso, Danau Tempe, Danau Towuti, Danau Anau, dan Danau Singkarak.
 - b. Danau vulkanik, terbentuk akibat adanya erupsi gunung api. Contohnya Danau Kalimutu, Danau Kerinci, Danau Batur, dan Danau Kawah Ijen.
 - c. Danau tekto-vulkanik, terbentuk akibat adanya proses tektonik dan vulkanik. Contohnya Danau Toba.
 - d. Danau karst/dolina, danau yang terdapat di daerah kapur. Contohnya danau di daerah Gunung Kidul Yogyakarta.
 - e. Danau buatan, danau yang sengaja dibuat oleh manusia. Contohnya Danau Cirata, Jatiluhur, Saguling, Jatigede, dan lain-lain.

Jawaban: B

- 3. Untuk menjaga kelestarian sumber daya air agar tetap tersedia, dapat dilakukan dengan tindakan reboisasi. Reboisasi merupakan penanaman kembali hutan yang gersang sehingga hutan sebagai daerah tangkapan hujan dapat berfungsi kembali.

Jawaban: D

- 4. Laut berdasarkan kedalamannya adalah sebagai berikut.
 - a. Zona litoral adalah zona antara garis air surut dengan air pasang. Ciri lainnya yaitu; tempat hidup hewan seperti bintang laut, udang, kerang, dan kepiting. Selain itu, cahaya matahari masih sangat terasa pada zona ini.
 - b. Zona neritik adalah zona laut dengan kedalaman <200 m. Pada zona ini, tumbuhan dan hewan berkembang dengan baik, seperti berbagai jenis ikan, plankton, benthos, dan nekton.
 - c. Zona batial, adalah zona laut dengan kedalaman (200 – 1.800 m).
 - d. Zona abisal, adalah zona laut yang memiliki kedalaman >1.800 m.

Jawaban: B

- 5. Berdasarkan pola aliran sungai, pola sungai yang dimaksud adalah pola sungai dendritik. Dendritik adalah suatu pola aliran sungai yang anak sungainya membentuk sudut lancip, biasanya terdapat di daerah dataran rendah.

Jawaban: E

Bab 8 Litosfer

- 1. Jenis-jenis batuan beku berdasarkan proses pembekuannya.
 - a. Batuan beku dalam adalah batuan yang membeku di dalam permukaan bumi. Contohnya gabro, diorit, peridotit, pegmatit, granit.
 - b. Batuan beku gang/korok adalah batuan beku yang membeku sebelum sampai ke permukaan bumi. Contohnya adalah granit profir.
 - c. Batuan beku luar adalah batuan beku yang terbentuk di atas permukaan bumi. Contohnya batu apung, basalt, dan obsidian.

Jawaban: A

- 2. Menurut tempat pengendapannya batuan sedimen dibedakan menjadi lima yaitu sebagai berikut.
 - a. Batuan sedimen teristris adalah batuan sedimen yang diendapkan di darat.
 - b. Batuan sedimen marine adalah batuan sedimen yang diendapkan di laut.
 - c. Batuan sedimen limnis adalah batuan sedimen yang diendapkan di danau.
 - d. Batuan sedimen fluvial adalah batuan sedimen yang diendapkan di sungai.

- e. Batuan sedimen glasial adalah batuan sedimen yang diendapkan di daerah-daerah yang terdapat es atau gletser.

Jawaban: B

- 3. Tektonisme adalah perubahan letak lapisan kulit bumi yang disebabkan oleh tenaga endogen dengan arah horizontal dan vertikal. Menurut kecepatan gerakannya tektonisme terdiri atas:

 - a. Orogenesa adalah suatu gerakan pergeseran lapisan kulit bumi dengan arah vertikal dan horizontal yang relatif cepat dalam wilayah yang sempit. Hasilnya pegunungan lipatan dan pegunungan patahan.
 - b. Epirogenesa adalah gerakan pergeseran lapisan kulit bumi dengan arah vertikal atau horizontal yang relatif lambat dalam wilayah yang luas.

Jawaban: C

- 4. Beberapa bentuk gunung api di antaranya sebagai berikut.

 - a. Strato, bentuknya seperti kerucut, terjadi karena erupsi efusif dan eksplosif, lereng gunungnya terdiri atas bermacam-macam lapisan batuan. Bentuk pegunungan ini banyak terdapat di Indonesia.
 - b. Maar, terjadi karena erupsi eksplosif yang hanya satu kali, dapur magmanya terlalu dangkal, bahan yang dikeluarkan berupa bahan-bahan piroklastik, dan kandungan gasnya tidak terlalu banyak.
 - c. Perisai (tameng), jenis magmanya encer, aliran lavanya menyebar dan menutupi daerah yang luas, lerengnya sangat landai, serta banyak dijumpai di Pulau Hawaii.

Jawaban: E

- 5. Pelapukan (*weathering*) adalah proses penghancuran massa batuan disertai perubahan massa batuan baik secara fisik, kimiawi maupun biologis. Berdasarkan prosesnya, pelapukan dibedakan sebagai berikut:

 - a. Pelapukan mekanik, adalah suatu proses pelapukan batuan tanpa mengubah struktur kimiawi batuan tersebut.
 - b. Pelapukan kimiawi, adalah proses pelapukan massa batuan disertai dengan perubahan struktur kimiawi batuan yang terlapukkan.
 - c. Pelapukan organik, adalah pelapukan yang dilakukan oleh makhluk hidup.

Jawaban: D

- 6. Jenis-jenis tanah di antaranya sebagai berikut.

 - a. Tanah podzolit merupakan tanah dari pelapukan batuan yang mengandung kuarsa.
 - b. Tanah organosol merupakan tanah dari bahan induk organik seperti gambut dan rumput rawa.
 - c. Tanah aluvial terbentuk dari endapan lumpur sungai.
 - d. Tanah vulkanis (andosol) terbentuk dari pelapukan batuan-batuan vulkanis.

- e. Tanah laterit terbentuk dari tanah yang banyak mengandung zat besi dan aluminium.

Jawaban: A

Bab 9 Biosfer

- 1. Faktor fisiografis yang berkaitan dengan persebaran flora dan fauna adalah ketinggian tempat dan bentuk permukaan bumi atau topografinya. Topografi ini sangat memengaruhi arah datangnya sinar matahari. Contohnya lereng yang menghadap ke arah matahari akan memiliki tumbuhan yang lebih rapat.

Jawaban: D

- 2. Berikut ini adalah ciri-ciri fauna Asiatis.

 - a. Banyak terdapat jenis ikan air tawar.
 - b. Tidak ada binatang berkantung.
 - c. Hewan mamalia memiliki ukuran yang besar-besar.
 - d. Banyak terdapat spesies kera.
 - e. Burung di kawasan Asiatis umumnya memiliki suara yang merdu, tetapi warna bulunya tidak begitu indah dibandingkan dengan burung di kawasan Australis.

Jawaban: C

- 3. Persebaran hutan sangat dipengaruhi oleh curah hujan. Berdasarkan data curah hujannya, Indonesia Bagian Barat memiliki curah hujan yang tinggi, sementara Indonesia Bagian Tengah umumnya memiliki curah hujan yang sedang, dan Indonesia Bagian Timur memiliki curah hujan yang relatif rendah. Jika diurutkan jenis hutan di Indonesia dari wilayah timur hingga barat adalah Sabana tropis di wilayah Indonesia Timur (NTB dan NTT), hutan musim di wilayah Indonesia Tengah (Jawa dan Bali), dan hutan hujan tropis Indonesia Bagian Barat (Sumatra dan Kalimantan).

Jawaban: A

- 4. Wilayah persebaran fauna di dunia di antaranya yaitu sebagai berikut.

 - a. Neotropik, meliputi Amerika Tengah dan Amerika Selatan. Fauna khas Neotropik adalah armadillo, alpaka, kelelawar pengisap darah, siamang, belut listrik, dan piranha.
 - b. Paleartik, meliputi hampir seluruh daratan Eurasia dan beberapa daerah lain seperti kawasan pegunungan Himalaya, Afghanistan, Afrika, Inggris, dan Jepang. Fauna Paleartik di antaranya yaitu panda, rusa kutub, dan beruang kutub.
 - c. Neartik, mencakup kawasan Amerika Bagian Utara (Kanada dan Amerika Serikat) serta Greenland. Hewan yang hidup di wilayah ini adalah antelop, salamander, bison, muskox, serigala, dan mockingbird.
 - d. Ethiopian, meliputi Benua Afrika, Madagaskar, dan daratan Arab bagian selatan. Fauna khas di wilayah Ethiopian seperti gajah, singa, cheetah, hyena, jerapah, zebra, unta, dan badak Afrika.

- e. Oriental, wilayah ini mencakup Benua Asia. hewan yang terdapat di wilayah ini adalah orang utan, harimau, badak bercula satu, antelop, tapir, dan monyet.
- f. Australis, meliputi Benua Australia, Selandia Baru, Papua, dan pulau-pulau kecil di sekitarnya. Hewan-hewan yang khas dari daerah ini adalah kanguru, koala, platipus, walabi, cendrawasih, burung kasuari dan lain-lain.

Jawaban: B

Bab 10 Mitigasi Bencana

1. Bencana sosial merupakan bencana yang terjadi akibat peristiwa atau rangkaian peristiwa yang diakibatkan oleh manusia. Baik karena faktor ekonomi, politik, kelalaian, ketidakadilan, dan lain-lain. Contoh bencana sosial di antaranya peperangan, aksi teror, konflik antarmasyarakat, dan kelaparan.

Jawaban: D

2. Pergerakan lempeng dapat dibedakan menjadi gerak konvergen, divergen, dan transform. Pergerakan lempeng ini dipengaruhi oleh tenaga yang berasal dari dalam bumi. Pergerakan lempeng dapat menimbulkan bencana alam seperti gempa bumi dan tsunami.

Jawaban: B

3. Untuk meminimalisir dampak bencana alam gunung meletus, maka kita harus mengetahui tanda-tanda gunung api akan meletus sebagai peringatan dini. Tanda-tanda gunung api akan meletus di antaranya sebagai berikut.
 - a. Suhu di sekitar gunung meningkat.
 - b. Satwa-satwa menuruni lereng gunung (bio-indikator).
 - c. Sumber air mengering.
 - d. Ada gemuruh dan getaran.
 - e. Tumbuhan sekitar gunung layu.

Jawaban: A

4. Penanggulangan bencana diartikan sebagai siklus kegiatan yang saling berkaitan, mulai dari kegiatan pencegahan, mitigasi, kesiapsiagaan, tanggap darurat, pemulihan, dan rekonstruksi. Kegiatan penanggulangan bencana tersebut dapat dibagi menjadi tiga tahap dalam pelaksanaannya.
 - a. Prabencana: pencegahan, kesiapsiagaan, peringatan dini, dan mitigasi.
 - b. Saat terjadi bencana: tanggap darurat.
 - c. Pascabencana: rehabilitasi dan rekonstruksi.

Jawaban: E

5. Untuk mengurangi risiko terjadinya bencana letusan gunung api, maka kita harus melakukan mitigasi dan kesiapsiagaan. Upaya yang dapat dilakukan di antaranya sebagai berikut.
 - a. Membuat rencana penyelamatan dan komunikasi mengenai risiko letusan gunung api.

- b. Mengetahui informasi status gunung api dan ikuti jalur evakuasi.
- c. Pindah tempat tinggal ke wilayah yang lebih aman.
- d. Mengetahui tanda-tanda gunung api akan meletus.

Jawaban: A

6. Tindakan yang harus dilakukan ketika terjadi gempa dan kita berada di dalam ruangan, yaitu sebagai berikut.
 - a. Segera menuju lapangan terbuka.
 - b. Lindungi kepala dari jatuhnya benda.
 - c. Berlindung di bawah meja yang kokoh.
 - d. Gunakan tangga darurat.
 - e. Kendalikan diri agar tidak panik berlebihan.

Jawaban: C

7. Kebakaran hutan menimbulkan banyak dampak merugikan, baik dari segi ekologi hingga ekonomi. Dampak kebakaran hutan di antaranya sebagai berikut.
 - a. Hilangnya hutan sebagai produsen utama oksigen.
 - b. Rusaknya habitat asli berbagai satwa liar.
 - c. Meningkatnya emisi gas rumah kaca.
 - d. Mengganggu kesehatan manusia.
 - e. Merugikan negara secara ekonomi.

Jawaban: B

8. Upaya yang dapat dilakukan untuk menanggulangi bencana longsor, yaitu sebagai berikut.
 - a. Tidak membangun permukiman di daerah rawan longsor.
 - b. Penghijauan dengan tanaman berakar kuat dan dalam.
 - c. Memelihara drainase di daerah lereng.
 - d. Relokasi daerah rawan longsor.
 - e. Peringatan dini terjadinya pergerakan tanah yang memicu longsor.

Jawaban: C

Bab 11 Kependudukan

1. Dinamika penduduk adalah perubahan penduduk yang diakibatkan oleh adanya kelahiran, kematian, dan migrasi.
2. Perpindahan penduduk dalam suatu wilayah dapat terjadi dalam beberapa bentuk, di antaranya sebagai berikut.
 - a. Migrasi sirkuler; yaitu perpindahan penduduk yang bersifat sementara dan tidak tinggal menetap. Misalnya perpindahan penduduk ke wilayah lain untuk bekerja yang dilakukan setiap hari (pulang-pergi).
 - b. Urbanisasi; perpindahan penduduk dari desa ke kota.

- c. Transmigrasi; perpindahan penduduk dari daerah yang padat penduduknya ke daerah yang masih jarang penduduknya, dan masih dalam wilayah negara.

Jawaban: E

3. Diketahui: jumlah penduduk (P) = 2.800.000 jiwa, jumlah kelahiran (L) 320.000 bayi

Ditanyakan: angka kelahiran kasar (CBR)?

Jawab:

$$CBR = \frac{B}{P} \times k$$

$$CBR = \frac{320.000}{2.800.000} \times 1.000$$

$$CBR = 114,3 \text{ (dibulatkan 114)}$$

Jadi, kelahiran kasar Kota Jakarta adalah 114 bayi per 1.000 penduduk.

Jawaban: B

4. Jumlah penduduk yang besar dalam suatu negara dapat menimbulkan dampak positif dan negatif.

a. Dampak positif

- 1) Penyediaan tenaga kerja melimpah.
- 2) Mempertahankan keutuhan negara dari ancaman bangsa lain.

b. Dampak negatif

- 1) Angka pengangguran tinggi karena jumlah lapangan pekerjaan terbatas.
- 2) Timbulnya permukiman kumuh.
- 3) Kesulitan penyediaan fasilitas kesehatan, dan lain-lain.

Jawaban: C

Bab 12 Sumber Daya Alam

1. Berdasarkan lokasinya sumber daya alam dapat dibedakan menjadi dua yaitu sebagai berikut.

- a. Sumber daya alam terestrial adalah sumber daya alam yang berada di daratan. Contohnya bahan galian, tanah, perkebunan, hutan, dan pertanian.
- b. Sumber daya alam akuatik adalah sumber daya alam yang berada di perairan. Contohnya ikan, batu karang, rumput laut, air laut, dan energi gelombang.

Jawaban: B

2. Kekayaan sumber daya alam Indonesia sangatlah melimpah. Banyaknya jumlah penduduk Indonesia belum mampu mengelola sumber daya alam yang tersedia. Hal itu disebabkan oleh kurangnya tenaga ahli yang dapat mengelola sumber daya alam tersebut. Selain itu, belum cukup modal untuk mengelola secara mandiri membuat Indonesia masih bergantung dengan pinjaman modal dari luar negeri.

Jawaban: E

3. Bahan galian magmatis adalah bahan galian yang terbentuk dari magma di dalam bumi. Contohnya adalah emas, perak, nikel, tembaga, dan bauksit.

Jawaban: A

Bab 13 Lingkungan Hidup dan Pembangunan Berkelanjutan

1. Unsur-unsur pembentuk lingkungan hidup terdiri atas unsur abiotik, biotik, dan sosial budaya. Unsur biotik adalah unsur yang terdiri atas makhluk hidup (manusia, hewan, dan tumbuhan). Unsur abiotik terdiri atas benda mati, seperti udara, air, suhu, tanah, cahaya matahari, dan batuan. Sementara itu, unsur sosial budaya berkaitan dengan hasil karya, cipta, rasa, dan karsa manusia. Contohnya adalah adat istiadat, kesenian, dan kebudayaan.

Jawaban: C

2. Upaya-upaya yang dapat dilakukan untuk pencegahan banjir adalah sebagai berikut.

- a. Melakukan reboisasi, untuk menghijaukan kembali hutan yang gundul.
- b. Membangun permukiman jauh dari bantaran sungai.
- c. Tidak membuang sampah dan limbah lainnya ke sungai.
- d. Membuat sumur resapan atau lubang biopori untuk menyerap air ketika hujan.
- e. Mengurangi pembangunan gedung-gedung bertingkat di kawasan perkotaan.
- f. Membuat areal terbuka hijau di perkotaan.
- g. Melakukan penebangan pohon dengan sistem tebang pilih, agar hutan atau pohon-pohon yang ada di bantaran sungai tidak gundul. Karena pohon berakar kuat memiliki peranan yang penting dalam pencegahan banjir.

Jawaban: B

3. Upaya yang dilakukan untuk mengurangi erosi tanah, di antaranya sebagai berikut.

- a. Penghijauan, yaitu penanaman kembali dengan jenis tanaman tahunan, seperti akasia, angsana, dan flamboyan. Fungsinya untuk mencegah erosi, mempertahankan kesuburan tanah, dan menyerap debu atau kotoran di udara lapisan bawah.
- b. Reboisasi, yaitu penanaman kembali dengan jenis tanaman keras seperti pinus, jati, dan rasmala. Fungsinya untuk menahan erosi dan dapat dimanfaatkan kayunya.
- c. Penanaman searah garis kontur (*contour strip cropping*). Fungsinya untuk menghambat kecepatan aliran air dan memperbesar resapan air ke dalam tanah. Cara ini cocok diterapkan pada lahan dengan kemiringan 3–8%.
- d. Penanaman tumbuhan penutup tanah (*buffering*) dengan tumbuhan rendah/pendek, seperti jenis rerumputan. Fungsinya untuk menghambat penghancuran tanah permukaan oleh air hujan, memperlambat erosi, dan memperkaya bahan organik tanah.

- e. Penanaman tanaman secara berbaris, (*strip cropping*). Penanaman berbaris tegak lurus terhadap arah aliran air atau arah angin. Fungsinya untuk mengurangi kecepatan erosi dan mempertahankan kesuburan.
- f. Rotasi tanaman (*crop rotation*) dalam satu lahan. Jenis tanamannya disesuaikan dengan musim. Fungsinya untuk menjaga agar kesuburan tanah tetap terpelihara.

Jawaban: D

- 4. Pemanfaatan sumber daya alam yang mengacu pada pembangunan berkelanjutan adalah sebagai berikut.
 - a. Dalam memanfaatkan sumber daya alam, kita harus mempertimbangkan untuk tidak merusak lingkungan.
 - b. Penggunaan sumber daya alam harus efektif dan efisien sehingga tidak boros dalam penggunaannya.
 - c. Pemanfaatan sumber daya alam dengan selektif agar generasi yang akan datang dapat menikmatinya.

Pemanfaatan sumber daya alam yang sesuai dengan pembangunan berkelanjutan adalah dengan selektif, efektif, efisien, dan juga menjaga lingkungan agar tidak rusak.

Jawaban: A

Bab 14 Ketahanan Pangan, Industri , dan Energi

- 1. Dalam subsistem ketahanan pangan kita mengenal ada subsistem ketersediaan dan stabilitas pangan, distribusi pangan, dan konsumsi pangan. Maksud dari tersedia dan terjangkau dalam subsistem ketahanan pangan yaitu penyediaan pangan di suatu negara tercukupi dengan baik sehingga dapat dikonsumsi oleh seluruh masyarakat.

Jawaban: A

- 2. Ancaman iklim yang dapat menyebabkan kekurangan pangan adalah sebagai berikut.
 - a. Kemarau panjang yang diakibatkan oleh fenomena El-Nino.
 - b. Banjir bandang yang merendam dan merusak areal pertanian.
 - c. Kebakaran lahan hutan dan pertanian akibat suhu yang sangat ekstrem.

Jawaban: D

- 3. Hasil perkebunan yang dapat dijadikan bahan baku industri makanan adalah cokelat, teh, kopi, cengklik, pala, tebu, kelapa, kelapa sawit, dan kina.

Jawaban: B

- 4. Industri yang ditempatkan di daerah penuaan penduduk dikenal juga dengan industri yang berorientasi tenaga kerja. Industri yang tergolong ke dalam industri ini adalah industri tekstil dan industri garmen.

Jawaban: D

- 5. Sumber energi biomassa perlu dikembangkan karena sumber energi ini termasuk energi alternatif pengganti energi bahan bakar fosil yang ketersediaannya mulai menipis. Selain itu, energi bahan bakar fosil juga tidak ramah lingkungan. Energi biomassa termasuk ke dalam sumber energi dimanfaatkan melalui teknologi tepat guna yang dapat diperbarui yang ramah lingkungan. Energi biomassa dapat dibuat dari sisa-sisa limbah baik itu limbah organik (hewan dan tumbuhan) seperti sisa-sisa sayuran, dedaunan, kulit pohon, tulang ikan, dan lain-lain. Energi biomassa tergolong ekonomis dalam pembuatannya.

Jawaban: D

Bab 15 Pola Keruangan dan Interaksi Desa Kota

- 1. Berdasarkan perkembangannya, desa dapat dibedakan menjadi desa swadaya, swakarya, dan swasembada. Desa swadaya adalah desa yang masih bersifat tradisional. Salah satu cirinya, yaitu kehidupan masyarakatnya masih bergantung pada alam. Desa swakarya adalah desa yang tingkat perkembangannya sudah lebih maju dari swadaya. Cirinya, mata pencaharian penduduknya mulai beragam. Sementara itu, desa swasembada merupakan desa yang telah maju, baik dalam hal pemerintahan, sarana, ekonomi, dan sosial.

Jawaban: D

- 2. Berdasarkan Teori Sektorial, penggunaan lahan kota dapat dibedakan sebagai berikut.
 - a. Zona pusat daerah kegiatan (nomor 1).
 - b. Zona Industri (nomor 2).
 - c. Zona daerah permukiman kelas rendah (nomor 3).
 - d. Zona pemukiman kelas menengah (nomor 4).
 - e. Zona pemukiman kelas atas (nomor 5).

Jawaban: C

- 3. Interaksi desa–kota, memberikan dampak bagi kedua wilayah tersebut, baik bersifat positif maupun negatif. Adapun dampak negatif adanya interaksi desa dan kota terhadap kehidupan di kota adalah makin tingginya arus urbanisasi. Penduduk desa banyak yang berpindah ke kota untuk mencari pekerjaan. Karena tidak berbekal pendidikan yang sesuai dengan pekerjaan, akhirnya mereka banyak yang menganggur. Timbulnya permukiman kumuh di perkotaan dan makin tingginya kemacetan lalu lintas di kota.

Jawaban: B

- 4. Pola permukiman penduduk sesuai ilustrasi pada soal adalah pola linier/memanjang sepanjang aliran sungai. Gambar pada soal, menunjukkan terdapat aliran sungai utama beserta anak-anak sungainya. Permukiman tersebut memanjang mengikuti sungai utama yang lebih tebal/besar. Para penduduk biasanya memanfaatkan sungai sebagai irigasi dan budi daya ikan.

Jawaban: A

5. Untuk menentukan lokasi ideal (titik henti) antara dua wilayah, gunakan rumus teori titik henti, yaitu sebagai berikut.

$$TH_{AB} = \frac{d_{AB}}{1 + \sqrt{\frac{P_A}{P_B}}}$$

Diketahui:

d_{AB} = jarak antara desa 8 km

P_A = jumlah penduduk yang lebih besar (6.000 jiwa, Desa Wangi)

P_B = jumlah penduduk yang lebih kecil (2.000 jiwa, Desa Harum)

Ditanyakan: Lokasi ideal untuk mini market (TH_{AB})?

Jawab:

$$TH_{AB} = \frac{8}{1 + \sqrt{\frac{6.000}{2.000}}}$$

$$TH_{AB} = \frac{8}{1 + \sqrt{3}}$$

$$TH_{AB} = \frac{8}{1 + 1,7}$$

$$TH_{AB} = \frac{8}{2,7} = 2,9$$

Jadi lokasi titik henti antara Desa Harum dan Desa Wangi yang tepat untuk pembangunan mini market adalah 2,9 km dari Desa Harum sehingga dapat dijangkau oleh masyarakat dari kedua desa tersebut.

Jawaban: B

Bab 16 Wilayah dan Pusat Pertumbuhan

1. Wilayah dalam geografi terbagi menjadi dua, yaitu wilayah formal dan fungsional. Wilayah formal atau biasa disebut dengan wilayah *uniform* adalah sebuah wilayah yang dibentuk oleh adanya kesamaan kenampakan atau homogenitas. Pusatnya kenampakan dalam hal fisik, muka bumi, iklim, vegetasi, tanah, bentuk lahan, dan penggunaan lahan.

Jawaban: A

2. Tujuan dari adanya perwilayahannya adalah sebagai berikut.

- Memisahkan sesuatu yang berguna dari yang kurang berguna.
- Mengurutkan keragaman permukaan bumi.
- Menyederhanakan informasi dari suatu gejala di permukaan bumi yang begitu beragam.
- Memantau perubahan-perubahan yang terjadi, baik gejala alam ataupun manusia.

Jawaban: B

3. Pusat pertumbuhan akan memberikan pengaruh terhadap daerah atau wilayah di sekitarnya. Pengaruh tersebut dapat berupa pemusatan penduduk,

persebaran sumber daya alam, perkembangan ekonomi, dan juga perubahan kondisi sosial budaya di masyarakat.

Pengaruh pusat pertumbuhan terhadap kondisi ekonomi masyarakat adalah sebagai berikut.

- Pendapatan masyarakat menjadi meningkat.
- Taraf hidup atau kesejahteraan penduduk meningkat.
- Anggaran daerah menjadi meningkat.
- Berkembangnya sektor ekonomi nonformal di masyarakat.

Jawaban: C

4. Arah pembangunan wilayah yang tepat adalah dengan mengembangkan pusat kota ke arah pelabuhan. Hal tersebut karena pelabuhan dapat menjadi lokasi yang sangat strategis dalam jalur perdagangan dan lalu lintas, baik dalam skala nasional maupun internasional. Wilayah perdagangan, umumnya berupa lokasi yang sudah padat, karena daerah ini berperan sebagai pusat peluang kerja yang dapat menarik penduduk dari berbagai daerah. Wilayah yang memiliki tanah subur akan berbenturan dengan kebijakan pemerintah yang ingin mengembangkan daerah pertanian. Sementara itu, pegunungan dengan kondisi lereng yang curam akan menghambat keterjangkauan transportasinya.

Jawaban: D

Bab 17 Posisi Strategis Indonesia sebagai Poros Maritim Dunia

1. Secara astronomis wilayah paling utara Indonesia adalah Pulau Weh dengan posisi lintang 6° LU. Pulau Weh merupakan bagian dari Provinsi Aceh. Pulau ini, memiliki kota paling ujung di Indonesia yaitu Kota Sabang.

Jawaban: B

2. Rangkaian pegunungan Sirkum Mediterania adalah jalur pegunungan yang membentang dari Eropa Gunung Alpen masuk ke Italia Gunung Etna, kemudian masuk ke Yunani dan Turki, lalu masuk ke Asia tepatnya Pegunungan Himalaya. Rangkaian pegunungan Sirkum Mediterania di Indonesia membentang dari Sumatra, Jawa, Bali, dan Nusa Tenggara.

Jawaban: C

3. Dampak positif dari letak geografis Indonesia adalah Indonesia memiliki posisi yang sangat strategis sehingga dapat dikembangkan menjadi jalur pelayaran dan perdagangan dunia. Dari letak geografisnya yang sangat strategis ini, Indonesia dapat menambah pendapatan negara.

Jawaban: C

4. Indonesia dapat memanfaatkan posisi strategisnya dengan cara membangun pelabuhan-pelabuhan di seluruh perairan Indonesia. Selain itu, pelabuhan-pelabuhan yang sudah ada fasilitasnya dilengkapi dan dirawat dengan baik agar transportasi laut

berjalan lancar. Posisi strategis Indonesia juga dapat dimanfaatkan untuk mengembangkan pariwisata bahari karena wilayah Indonesia dikelilingi oleh laut. Selain itu, keindahan alam lautannya dapat menjadi daya tarik tersendiri bagi wisatawan.

Jawaban: D

5. Potensi yang dimiliki oleh Indonesia sebagai negara maritim adalah Indonesia memiliki perairan laut yang luas dan kaya akan sumber daya kelautan terutama sumber daya perikanan, terumbu karang, dan mangrove. Potensi tersebut sangat menguntungkan bagi Indonesia jika dikembangkan secara optimal.

Jawaban: E

6. Potensi-potensi sumber daya kelautan yang dimiliki Indonesia adalah sebagai berikut.
 - a. Indonesia memiliki keanekaragaman terumbu karang yang sangat tinggi, sekitar 70% terumbu karang dunia ada di Indonesia. Indonesia juga dikenal dengan sebutan daerah segitiga koral dunia yang berpusat di Raja Ampat.
 - b. Indonesia juga memiliki hutan mangrove yang luas, hutan mangrove tersebut tersebar di pesisir pantai Pulau Sumatra, Jawa, Kalimantan, Sulawesi, dan Papua.
 - c. Sumber daya perikanan yang ada di Indonesia memiliki keanekaragaman yang sangat tinggi. Sekitar 25.000 jenis ikan di dunia ada di Indonesia.
 - d. Indonesia juga memiliki potensi wisata bahari karena Indonesia memiliki keindahan pantai, taman laut, dan terumbu karang yang tersebar di seluruh wilayah Indonesia.
 - e. Sumber daya kelautan Indonesia juga kaya dengan minyak bumi dan gas alam.

Jawaban: B

Bab 18 Keragaman Budaya Indonesia

1. Unsur kebudayaan ada tujuh yaitu peralatan dan perlengkapan hidup manusia, mata pencaharian, sistem kemasyarakatan, bahasa, kesenian, sistem pengetahuan, dan religi. Contoh unsur kebudayaan yang berupa perlengkapan dan peralatan hidup manusia yaitu pakaian, alat transportasi, rumah, peralatan dapur, dan lain-lain.
2. Keberlanjutan bahasa daerah sangat dipengaruhi oleh pewarisan dari generasi ke generasi. Jika bahasa daerah terus diwariskan dari generasi satu ke generasi berikutnya dan dapat dipakai di kehidupan sehari-hari, bahasa daerah tersebut tidak akan punah.

Jawaban: C

3. Rumah adat yang ada di Pulau Kalimantan di antaranya yaitu sebagai berikut.
 - a. Rumah Lamin (Kalimantan Timur).
 - b. Rumah Panjang (Kalimantan Barat).
 - c. Rumah Betang (Kalimantan Tengah).
 - d. Rumah Baloy (Kalimantan Utara).
 - e. Rumah Banjar (Kalimantan Selatan).

Jawaban: D

4. Penyebaran budaya yang dilakukan dengan cara meninggalkan daerah asal dan menetap di daerah yang baru dikenal dengan proses difusi relokasi. Difusi relokasi dalam penyebaran kebudayaan dapat terjadi melalui transmigrasi penduduk. Misalnya penduduk Pulau Jawa yang bertansmigrasi ke Sumatra, mereka akan menyebarkan kebudayaan Jawa di daerah yang baru.

Jawaban: B

5. Perilaku yang mencerminkan upaya melestarikan kebudayaan asli Indonesia yaitu sebagai berikut.
 - a. Mencari tahu dan mempelajari kebudayaan yang dimiliki Indonesia.
 - b. Menonton dan ikut terlibat dalam kegiatan pagelaran kebudayaan daerah.
 - c. Menggunakan produk-produk buatan anak bangsa.
 - d. Mengunjungi tempat-tempat bersejarah yang ada di Indonesia.
 - e. Memilah dan memilih kebudayaan asing yang datang ke Indonesia.
 - f. Mengenalkan dan mengajarkan kebudayaan asli Indonesia kepada masyarakat sekitar bahkan ke wisatawan asing yang berkunjung ke Indonesia.
 - g. Memposting kebudayaan asli Indonesia melalui sosial media.

Jawaban: C

6. Kebudayaan Indonesia yang telah diakui oleh masyarakat Internasional adalah tari saman, wayang kulit, angklung, batik, gamelan, dan upacara sekaten. Kebudayaan asli Indonesia ini menjadi Identitas nasional bangsa Indonesia sehingga tidak boleh diklaim atau diakui oleh negara lain.

Jawaban: A

7. Kegiatan pariwisata dalam ekonomi kreatif dipengaruhi oleh tiga faktor utama yaitu *something to see, something to do, and something to buy*. *Something to see* berkaitan dengan atraksi atau pertunjukan di tempat wisata seperti pertunjukan seni tari, seni musik, arsitektur bangunan, dan lain-lain yang dapat menarik para wisatawan datang ke tempat wisata tersebut.

Jawaban: D

Bab 19 Negara Maju dan Negara Berkembang

1. Indonesia adalah salah satu negara yang memiliki sumber daya alam yang melimpah. Namun, sumber daya alam tersebut belum mampu menjadikan negara Indonesia sebagai negara yang maju. Salah satu penyebabnya adalah karena Indonesia belum mampu mengolah hasil sumber daya alamnya dengan baik. Akibatnya hasil alam lebih banyak dijual dalam kondisi mentah atau berupa bahan baku sehingga nilai jualnya lebih rendah dibandingkan dengan hasil alam yang dijual dengan kondisi telah diolah terlebih dahulu.

Jawaban: D

2. Ciri-ciri dari negara berkembang adalah sebagai berikut.
 1. Sebagian besar mata pencaharian penduduknya bergerak di bidang agraris.
 2. Tingkat pertumbuhan penduduknya tinggi.
 3. Angka harapan hidup penduduknya rendah.
 4. Angka pengangguran masih tinggi, baik pengangguran terbuka maupun pengangguran terselubung.
 5. Tingkat pendidikan masyarakatnya masih rendah.
 6. Pendapatan per kapitanya tergolong rendah
 7. Tingkat produktivitas penduduknya tergolong rendah.

Dari ciri-ciri tersebut berkaitan dengan kualitas sumber daya manusia adalah tingkat pendidikan masyarakatnya yang relatif rendah.

Jawaban: B

PEMBAHASAN DAN KUNCI JAWABAN SIMULASI UN PAKET 1

GEOGRAFI

1. Fenomena yang terdapat pada soal berkaitan dengan bagian dari bentuk permukaan bumi yaitu dataran tinggi, maka konsep yang sesuai dengan fenomena tersebut adalah morfologi. Konsep morfologi menjelaskan variasi bentuk muka bumi seperti dataran rendah, pantai, dataran tinggi, bukit, pegunungan, dan sebagainya.

Jawaban: C

2. Pada soal dijelaskan kaitan antara kondisi sungai yang tercemar akibat dari aktivitas manusia. Perilaku membuang limbah/sampah yang dilakukan pihak yang tidak bertanggung jawab menyebabkan sungai tercemar sehingga mengganggu ekosistem sungai dan tidak dapat dimanfaatkan sebagaimana mestinya. Oleh karena itu, permasalahan tersebut harus diselesaikan dengan menggunakan pendekatan ke lingkungan.

Jawaban: D

3. Pada soal tersebut dijelaskan adanya hubungan mengenai terjadinya suatu fenomena, yaitu para petani yang tidak menggarap atau meninggalkan lahannya pada musim kemarau. Maka, fenomena tersebut sesuai dengan prinsip interelasi. Dalam prinsip ini, diungkapkan mengenai hubungan antarfenomena. Prinsip interelasi ini dapat mengkaji hubungan yang terjadi antara alam dengan alam, manusia dengan manusia, maupun alam dengan manusia.

Jawaban: B

4. Aspek dalam geografi dapat dibedakan menjadi dua yaitu aspek fisik dan aspek sosial. Aspek fisik geografi berkaitan dengan gejala yang ada di geosfer, baik fenomena atmosfer, litosfer, biosfer, dan hidrosfer serta pengaruhnya terhadap manusia. Misalnya musim abrasi, cuaca, iklim, longsor, gempa bumi, dan gunung meletus. Sementara, aspek sosial mengkaji manusia dan interaksinya terhadap fenomena sosial, misalnya kegiatan pertanian, fenomena kemiskinan, adat-budaya, urbanisasi, dan lain-lain. Aspek fisik pada soal ditunjukkan oleh nomor (2), (4), (5).

Jawaban: D

5. Konvergensi adalah pergerakan lempeng yang saling bertemu/bertumbukan. Terdapat tiga kemungkinan tumbukan lempeng yaitu sebagai berikut.

- a. Tumbukan antara lempeng samudra dengan lempeng samudra, pergerakan lempeng ini akan menghasilkan serangkaian kepulauan gunung api baru sebagai busur gunung api (*volcanic arc*) yang letaknya beberapa ratus kilometer dari palung laut.
- b. Tumbukan antara lempeng benua dengan lempeng samudra, pergerakan ini akan mengakibatkan lempeng samudra tersubduksi ke

arah mantel dan menyebabkan terbentuknya gunung-gunung api aktif di daratan benua, serta terbentuknya palung laut.

- c. Tumbukan antara lempeng benua dengan lempeng benua, wilayah di bagian yang bertumbukan akan mengeras dan menebal, membentuk deretan pegunungan nonvulkanik (*mountain range*), seperti Pegunungan Himalaya.

Jawaban: E

6. Teori Pasang Surut dikemukakan oleh Buffon, Jeans, dan Jaffreys yang menyatakan bahwa Tata Surya terbentuk dari efek pasang gas-gas pada Matahari. Efek panas itu disebabkan karena gaya gravitasi sebuah bintang besar yang melintasi Matahari. Gas-gas tersebut terlepas dari Matahari dan mulai mengelilingi Matahari, kemudian mendingin dan menjadi planet serta satelit.

Jawaban: A

7. Pernyataan yang sesuai dengan pembentukan Jagat Raya yaitu (2), (3), dan (4). Sementara no. (1) dan (5) merupakan teori pembentukan Tata Surya. Berikut penjelasan tiap nomor.
 - a. Nomor (2) dan (4), merupakan Teori Ledakan Besar (Big Bang).
 - b. Nomor (3), merupakan Teori Ekspansi dan Kontraksi (The Oscillating Theory).
 - c. Nomor (1), merupakan Teori Kabut/Nebula dalam pembentukan Tata Surya.
 - d. Nomor (5), merupakan Teori Protoplanet dalam pembentukan Tata Surya.

Jawaban: C

8. Kata kunci pada soal adalah tidak memiliki satelit. Planet dalam anggota Tata Surya yang tidak memiliki satelit adalah Merkurius. Planet Merkurius merupakan planet yang paling dekat dengan Matahari sehingga suhunya lebih panas dari planet lainnya. Permukaan Merkurius yang disinari Matahari dapat mencapai 400°C. Merkurius tidak memiliki atmosfer dan termasuk ke dalam planet terestrial yaitu planet yang memiliki kerapatan massa besar atau planet yang bersifat kebumian.

Jawaban: B

9. Batu yang memiliki nilai ekonomis tinggi yaitu ruby, topaz, dan marmer. Ruby dan topaz merupakan mineral dalam wujud padat yang memiliki nilai kekerasan tinggi dalam skala Mohs (1–10) yaitu ruby (9) dan topaz (8). Karena tingkat kekerasan dan warnanya, kedua batuan ini sering dijadikan sebagai perhiasan dan bernilai ekonomis tinggi. Sementara, marmer merupakan batuan metamorf yang berasal

dari batu gamping/kapur. Batu marmer memiliki warna yang menarik dan artistik sehingga banyak dimanfaatkan untuk furnitur rumah seperti patung, lantai, dinding, pondasi, dan lain-lain.

Batuan memiliki nilai ekonomi tinggi ditunjukkan oleh nomor (1), (2), dan (3).

Jawaban: A

10. Tektonik atau tektonisme adalah suatu proses di dalam bumi yang terjadi akibat pergerakan, pengangkatan, lipatan, dan patahan pada lempengan tanah di dalam perut bumi. Tektonisme termasuk ke dalam jenis tenaga endogen (tenaga yang berasal dari dalam bumi). Fenomena pada soal yang termasuk gejala akibat tenaga dalam bumi adalah terbentuknya palung laut (konvergensi lempeng), pegunungan lipatan (deformasi), dan penurunan permukaan tanah secara lambat (epirogenesa positif). Sementara, pengikisan tebing dan munculnya stalaktit-stalakmit merupakan fenomena yang diakibatkan oleh tenaga eksogen.

Jawaban: B

11. Gempa bumi terjadi secara tiba-tiba. Oleh karena itu, kita harus tanggap menghadapi bencana gempa bumi melalui pengetahuan mitigasi gempa. Mitigasi gempa dapat dilakukan sebelum, saat, dan sesudah terjadinya gempa. Ketika terjadi gempa dan kita sedang berada di dalam gedung/lantai atas, maka tindakan tepat yang harus kita lakukan yaitu sebagai berikut.

- Kendalikan diri dan jangan menyebabkan kepanikan atau menjadi korban dari kepanikan.
- Ikuti arahan petugas yang ada di dalam gedung.
- Gunakan tangga darurat untuk menyelamatkan diri.
- Berlindung di bawah benda yang kokoh seperti meja.
- Lindungi kepala dari jatuhnya benda.
- Hindari penggunaan lift karena saat gempa lift tidak berfungsi bahkan bisa jatuh.

Jawaban: E

12. Upaya mempertahankan/melestariakan kesuburan tanah dapat dilakukan dengan metode vegetatif dan mekanik. Metode vegetatif yaitu pengolahan lahan dengan menggunakan tanaman sebagai sarana konservasinya, seperti *crop rotation* dan *contour strip cropping*. Metode mekanik yaitu pengelolaan lahan dengan menggunakan sarana fisik (tanah sebagai sarana konservasinya), seperti terasering, pematang (gulungan), pengolahan lahan sejajar kontur (*contour tillage*), dan membajak tanah (*countour plowing*).

Jawaban: C

13. Struktur atmosfer berurutan secara vertikal yaitu troposfer, stratosfer, mesosfer, termosfer, dan eksosfer. Jadi angka tiga pada soal menunjukkan lapisan mesosfer. Adapun karakteristik lapisan ini adalah berada pada ketinggian sekitar 50–80 km, lapisan

mesosfer ditandai dengan penurunan suhu, bagian atas mesosfer dibatasi oleh mesopause yang memiliki suhu paling rendah kira-kira -100°C , lapisan mesosfer melindungi bumi dari jatuhnya meteor karena meteor akan hancur ketika masuk ke lapisan ini.

Jawaban: B

14. Karakteristik bioma yang terdapat pada soal adalah karakteristik bioma gurun. Bioma gurun merupakan ekosistem darat yang didominasi oleh flora dan fauna tertentu serta ditandai dengan lingkungan yang beriklim kering dengan curah hujan yang sangat sedikit yaitu 250 mm/tahun (25 cm). Bioma gurun ditandai dengan tingkat penguapan yang tinggi, kelembapan udara rendah, tumbuhan khasnya berupa kaktus, dan hewannya kebanyakan berukuran kecil seperti kadal, ular, dan kalajengking. Bioma ini berada pada daerah subtropis seperti Arab, Afrika, dan beberapa wilayah yang ada di Benua Asia dan Australia.

Jawaban: A

15. Proses-proses yang terjadi pada siklus hidrologi sesuai angka yaitu 1) awan, 2) evapotranspirasi, 3) transpirasi, 4) *run off* dan, 5) presipitasi. Jadi angka yang ditunjukkan pada soal adalah transpirasi yaitu penguapan air dari tumbuhan.

Jawaban: C

16. Dilihat dari pola pergerakannya, angin tersebut dinamakan angin monsun timur. Angin ini bertiup pada bulan April-Oktober, pada saat kedudukan semu Matahari berada di Belahan Bumi Utara sehingga peninjauan di Benua Asia lebih tinggi dibandingkan di Benua Australia. Hal ini menyebabkan udara di Benua Asia bertekanan minimum, sedangkan udara di Benua Australia bertekanan maksimum. Menurut hukum Buys Ballot, angin akan bertiup dari daerah bertekanan maksimum ke daerah bertekanan minimum. Oleh karena itu, angin akan bergerak dari Benua Australia ke Benua Asia melewati Indonesia.

Jawaban: C

17. Gambar tersebut menunjukkan sebuah gunung dengan arah aliran sungai dari puncak ke lembah. Pola aliran sungai yang terbentuk di daerah pegunungan disebut pola aliran radial sentrifugal. Pola aliran sungai ini arah alirannya menyebar secara radial dari suatu titik ketinggian tertentu, seperti puncak gunung api atau bukit intrusi.

Jawaban: E

18. Karakteristik tersebut merupakan karakteristik wilayah *mangrove*. Wilayah *mangrove* merupakan ekosistem hutan daerah pantai yang terdiri atas kelompok pepohonan yang bisa hidup dalam lingkungan air payau. Wilayah ini selalu tergenang air dan dipengaruhi oleh pasang surut air laut. Masyarakat yang tinggal di wilayah ini banyak memanfaatkan kayu untuk industri furnitur dan budi daya perikanan tambak seperti bandeng, kerapu, dan udang.

Jawaban: B

19. Jenis hutan yang mendominasi pulau Kalimantan adalah hutan hujan tropis. Karakteristik hutan ini yaitu sebagai berikut.

- Memiliki pohon tinggi, berdaun lebat, dan hijau sepanjang tahun.
- Kelembaban tinggi dan tanah hutan hujan tropis menyimpan cadangan air yang berlimpah.
- Memiliki vegetasi tanaman berlapis (membentuk kanopi).
- Sinar matahari tidak mampu menjangkau dasar hutan.
- Kaya akan keragaman flora dan fauna.

Jawaban: D

20. Kebakaran hutan secara sengaja kebanyakan dipicu oleh pembakaran untuk membuka lahan dan dialihfungsikan. Permasalahan tersebut telah merusak lingkungan, pencemaran udara, bahkan mengganggu aktivitas negara tetangga. Oleh karena itu, pemerintah harus berupaya menghentikan kebakaran hutan yang sering terjadi tersebut, baik akibat alami maupun faktor kesengajaan manusia. salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah menetapkan dan menerapkan aturan hukum yang tegas bagi pelaku agar memberikan efek jera dan agar kebakaran hutan tidak terjadi kembali.

Jawaban: C

21. Fauna endemik berarti fauna yang identik dan hanya ditemukan di satu tempat dan tidak ditemukan di tempat lainnya. Pulau Papua merupakan wilayah yang dihuni oleh beragam fauna yang khas dan di antaranya termasuk fauna endemik seperti cenderawasih merah, cenderawasih mati-kawat, kura-kura reimani, nuri sayap hitam, kasuari gelambir tunggal dan kasuari kerdil, mambruk victoria, hiu karpet, kanguru pohon mantel emas, dan labi-labi.

Jawaban: B

22. Berdasarkan urutan angka pada gambar, sebaran fauna di dunia yaitu (1) Neartik, (2) Neotropik, (3) Paleartik, (4) Ethiopian, (5) Oriental, dan (6) Australian. Wilayah Paleartik yang ditunjukkan oleh nomor (3) merupakan wilayah sebaran fauna yang meliputi Eropa, Afrika Utara, Asia bagian utara, Pegunungan Nan King dan Laut Mediterania. Fauna khas kawasan paleartik didominasi oleh fauna herbivora seperti panda, moles, kijang, sapi, kambing, robin, magpie, beruang kutub, dan bison.

Jawaban: A

23. Negara berkembang merujuk pada negara yang secara ekonomi dalam tahap perkembangan, biasanya dicirikan dengan pendapatan per kapita masih rendah. Selain itu, penguasaan teknologi terbatas dan masih banyak permasalahan penduduk yang belum teratasi. Permasalahan-permasalahan yang dijumpai di negara berkembang di antaranya pertumbuhan penduduk tinggi, angka pengangguran tinggi, jumlah penduduk miskin banyak, tingkat pendidikan rendah

(angka putus sekolah tinggi), tingginya urbanisasi yang mengakibatkan timbulnya permukiman kumuh di perkotaan, sebaran penduduk tidak merata, dan angka kriminalitas yang masih tinggi.

Jawaban: C

24. Piramida tersebut termasuk piramida muda/ekspansif. Piramida jenis ini biasanya terdapat di negara berkembang seperti Indonesia, Malaysia, Filipina, dan India. Piramida penduduk tersebut memiliki jumlah penduduk muda (belum produktif) yang sangat tinggi. Hal tersebut disebabkan jumlah kelahiran penduduk yang masih tinggi. Tingginya jumlah penduduk belum produktif akan mengakibatkan angka ketergantungan penduduk tinggi pula.

Jawaban: E

25. Kegiatan pemindahan seluruh penduduk termasuk aparatur pemerintahannya dinamakan bedol desa. Bedol desa merupakan salah satu bentuk transmigrasi yang bersifat insidental, di mana perpindahan penduduk tersebut menyangkut seluruh penduduk. Transmigrasi ini biasanya terjadi karena adanya bencana alam atau karena daerah tersebut terkena rencana proyek pemerintah.

Jawaban: C

26. Sumber daya alam nabati adalah sumber daya alam yang berasal dari tumbuhan baik hasil pertanian maupun perkebunan. Sementara, bahan pangan adalah segala sesuatu yang bersumber dari sumber hayati yang diperuntukkan untuk kebutuhan makanan manusia. Pangan yang berguna untuk bahan makanan konsumsi manusia di antaranya padi, jagung, gandum, kacang kedelai, kacang tanah, kacang hijau, ubi, talas, singkong, dan kentang.

Jawaban: D

27. Berdasarkan lokasinya, sumber daya alam dapat dibedakan menjadi dua, yaitu sumber daya terestrial dan sumber daya akuatis.

- Sumber daya terestrial, yaitu sumber daya alam yang terdapat di daratan misalnya tanah, bahan galian, hutan, dan perkebunan.
- Sumber daya akuatis, yaitu sumber daya alam yang terdapat di perairan misalnya ikan, rumput laut, mutiara, terumbu karang, dan energi gelombang.

Jawaban: E

28. Selain bertani, mata pencaharian penduduk di sekitar hutan biasanya sebagai pengrajin dan pengepul berbagai hasil hutan. Melimpahnya bahan baku yang ada di hutan seperti rotan dan berbagai serat alam, dimanfaatkan oleh penduduk untuk membuat beragam kerajinan. Misalnya rotan digunakan untuk bahan baku mebel seperti kursi, meja, dan lain-lain. Selain itu, masyarakat sekitar hutan juga bekerja sebagai pengepul getah karet, getah rotan, dan lain-lain untuk dijual.

Jawaban: D

29. Penggunaan sumber energi seperti minyak bumi dan batubara syarat akan pencemaran lingkungan akibat gas buangan kendaraan, pabrik, dan mesin lainnya yang menggunakan kedua energi tersebut. Selain itu, kedua energi tersebut termasuk sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui. Pemanfaatan sumber energi alternatif menjadi jawaban untuk mengatasi pencemaran lingkungan akibat ketergantungan terhadap sumber energi fosil. Energi alternatif bersifat lestari dan melimpah sehingga akan mengurangi ketergantungan impor minyak bumi dan batubara dari negara lain.

Jawaban: A

30. Manusia perlu memanfaatkan sumber daya alam secara bijaksana. Artinya, tidak merusak ekosistem, pengambilan secara efisien, dan memikirkan keberlanjutan sumber daya alam tersebut. Tindakan yang mencerminkan pemanfaatan sumber daya alam secara bijaksana, di antaranya sebagai berikut.

- Menggunakan sumber daya alam dengan efisien, yaitu memaksimalkan pemanfaatan dan meminimalkan pembangunan limbah. Hal tersebut dapat dilakukan misalnya dengan memanfaatkan kembali sisa bahan baku menjadi barang lain yang bermanfaat sehingga tidak dibuang begitu saja.
- Memanfaatkan hasil hutan dengan sistem tebang pilih sehingga keberlanjutan hutan tetap terjaga.
- Menggunakan teknologi tepat guna dalam pemanfaatan sumber daya alam.

Jawaban: B

31. Pembangunan berkelanjutan berarti melakukan pembangunan untuk memenuhi kebutuhan saat ini tanpa mengorbankan kebutuhan untuk generasi di masa mendatang dengan menitikberatkan pada daya dukung lingkungan, pencapaian keadilan sosial, serta berkelanjutan ekonomi dan lingkungan. Pemanfaatan lingkungan hidup sesuai dengan pembangunan berkelanjutan berarti kegiatan pemanfaatan yang memperhatikan aspek keberlanjutan dan kelestarian lingkungan dalam jangka waktu yang panjang. Pemanfaatan sesuai prinsip tersebut di antaranya sebagai berikut.

- Memanfaatkan hutan dengan sistem tebang pilih.
- Menghemat penggunaan sumber air bersih dengan mempertahankan pendukungnya.
- Menggunakan teknologi tepat guna dan ramah lingkungan.
- Tidak membuang limbah ke lingkungan, baik daratan maupun perairan.
- Mempertahankan keberadaan SDA.
- Menjunjung pemerataan/keadilan dalam memanfaatkan SDA.

Jawaban: E

32. Pelestarian lingkungan hidup adalah rangkaian upaya untuk melindungi kemampuan lingkungan hidup terhadap tekanan perubahan dan dampak negatif yang ditimbulkan oleh suatu kegiatan agar tetap mendukung kehidupan. Pelestarian lingkungan hidup dapat diwujudkan dengan berbagai tindakan berikut.

- Menjaga kestabilan flora dan fauna, yaitu tidak melakukan penebangan dan perburuan liar. Tindakan yang baik dilakukan adalah melakukan konservasi terhadap flora dan fauna.
- Melakukan penghijauan lahan-lahan terbuka, untuk menghindari erosi dan banjir.
- Pemanfaatan kembali barang-barang bekas, untuk mengurangi sampah yang mencemari lingkungan.
- Melestarikan keberadaan hutan agar fungsinya tetap terjaga.

Jawaban: B

33. Pencemaran air sungai di perkotaan umumnya disebabkan oleh limbah industri dan pembuangan limbah rumah tangga oleh masyarakat. Permukiman yang berada di bantaran sungai seperti permukiman kumuh di perkotaan telah mengakibatkan sungai tercemar akibat pembuangan sampah rumah tangga, baik sampah organik maupun sampah plastik. Air sungai yang tercemar memiliki warna yang gelap, berbau, dan minim organisme. Upaya yang harus dilakukan untuk mengatasi pencemaran sungai di perkotaan, di antaranya sebagai berikut.

- Melarang keras pembuangan sampah ke sungai dengan memberikan sanksi yang tegas. Baik dari masyarakat maupun dari kegiatan industri.
- Mewajibkan industri memiliki unit pengelolaan limbah.
- Melarang pembangunan permukiman di sepanjang sungai.
- Melakukan pengangkatan/pengerukan sampah sungai, agar sungai kembali bersih.

Jawaban: C

34. Peta penggunaan lahan merupakan salah satu peta tematik yang menggambarkan bentuk penggunaan lahan yang ada hubungannya antara lingkungan geografis dengan aktivitas manusia. Pada peta tersebut dapat dilihat beragam penggunaan lahan seperti daerah permukiman, persawahan, perkebunan, hutan, semak belukar, tanah kosong, daerah industri, dan lain-lain.

Jawaban: B

35. Diketahui: Jarak A – C = 12 cm
Jarak B – C = 4 cm
Jarak A – B = 8 cm
Ci = 200 m

Ditanyakan: ketinggian B?

Jawab:

$$Kx = \frac{d_1}{d_2} \times Ci + tc$$

$$Kx = \frac{8}{12} \times 200 + 300$$

$$Kx = 133,3 + 300 = 433,3 \text{ m}$$

Dengan demikian, ketinggian titik B adalah 433,3 m. Menurut Junghuhn ketinggian sekitar 0–600 cocok untuk budi daya padi, tebu, dan kelapa.

Jawaban: D

36. Peta kemiringan lereng (topografi), curah hujan, dan penggunaan lahan dapat dijadikan sebagai peta parameter untuk menentukan daerah rawan longsor.

- Peta kemiringan lereng memberikan informasi mengenai ketinggian tempat. Makin miring lereng, maka potensi terjadinya longsor akan semakin besar.
- Peta curah hujan memberikan informasi tingkat curah hujan di suatu wilayah. Jika suatu wilayah memiliki curah hujan tinggi dan lahannya miring, maka potensi terjadinya longsor akan lebih besar.
- Peta penggunaan lahan menggambarkan bentuk penggunaan lahan yang ada hubungannya antara lingkungan geografis dengan aktivitas manusia, lahan kosong tanpa vegetasi akan berpotensi longsor. Selain itu, wilayah permukiman yang berada di dataran tinggi/laahan miring, risiko terkena bencana longsor lebih tinggi.

Jawaban: C

37. Beberapa faktor yang dipertimbangkan dalam penempatan lokasi industri di antaranya bahan baku, modal, tenaga kerja, sumber energi, transportasi, dan pasar. Berdasarkan grafis tata guna lahan yang terdapat pada soal, industri garmen ditempatkan di wilayah permukiman tentunya untuk memudahkan memperoleh tenaga kerja. Industri tekstil/garmen merupakan industri padat karya yang membutuhkan banyak tenaga kerja. Jadi, industri garmen tersebut tepat ditempatkan di wilayah permukiman karena merupakan pusat penduduk. Selain itu, lokasi industri berdekatan dengan pasar sehingga mudah untuk memasarkan produk ke konsumen.

Jawaban: B

38. Jika dilihat dari karakteristik objek tersebut, kata kuncinya adalah bentuk petak persegi dan berasosiasi dengan sungai, maka hasil interpretasi menunjukkan lahan persawahan. Pada citra, objek sawah cukup mudah dikenali karena memiliki bentuk persegi, memiliki situs pematang, dan berasosiasi dengan sungai/irigasi. Padi yang terdapat di sawah memiliki tekstur halus karena ketinggian objeknya yang seragam. Padi yang berumur muda berona gelap, sedangkan padi yang berumur tua berona cerah.

Jawaban: D

39. Oseanografi adalah ilmu yang mempelajari fenomena fisis mempelajari samudra atau lautan. Ilmu ini mencakup berbagai topik seperti organisme laut dan dinamika ekosistem, arus samudra, gelombang, dan sebagainya yang berkaitan dengan lautan. Citra pengindraan jauh dimanfaatkan untuk pengamatan pasang surut air laut, pemetaan sebaran terumbu karang, studi perubahan pantai, sedimentasi, pemetaan potensi laut, gelombang, dan salinitas air laut.

Jawaban: A

40. Keunggulan SIG di antaranya sebagai berikut.

- Data dapat dikelola dalam format yang jelas.
- Data dapat dibuka kembali dan dapat diulang/dimodifikasi dengan cepat.
- Kemampuan sangat baik dalam memvisualkan data spasial beserta atributnya.
- Analisis tumpang susun dapat dilakukan dengan mudah dan cepat.
- Data spasial dan nonspasial dapat dikelola secara bersamaan.

Jawaban: C

41. Dalam bidang transportasi dan perhubungan, SIG digunakan untuk manajemen pemeliharaan dan perencanaan perluasan jaringan transportasi, penentuan jalur transportasi yang efektif, analisis rawan kemacetan dan bahaya kecelakaan, serta inventarisasi jaringan transportasi.

Jawaban: D

42. Struktur keruangan desa dapat dilihat berdasarkan aspek tata ruang fisik, sosial ekonomi, dan pemerintahan. Aspek tata ruang fisik meliputi iklim, tanah, air, hewan, dan sumber bahan pangan. Beberapa aspek fisik di antaranya sebagai berikut.

- Kondisi alam pedesaan umumnya masih asri dan terhindar dari polusi (pencemaran udara).
- Hambaran ruang hijau masih terlihat luas dibandingkan perkotaan.
- Pemanfaatan lahan didominasi oleh pertanian dan perkebunan.
- Kondisi sungai dan sumber air lainnya relatif masih terjaga.

Jawaban: C

43. Desa berperan sebagai daerah penyokong (*hinterland*) kehidupan kota. Sebagai *hinterland*, desa menyuplai berbagai kebutuhan pokok seperti padi, sayuran, dan buah-buahan. Desa juga berperan sebagai penyedia bahan mentah yang dibutuhkan untuk bahan baku bagi industri di perkotaan.

Jawaban: E

44. Interaksi antara desa dan kota telah menimbulkan beragam fenomena baik bagi kehidupan di desa maupun bagi kota. Berikut beberapa dampak (positif dan negatif) interaksi desa-kota bagi kehidupan penduduk kota.

- a. Tingginya urbanisasi, yaitu penduduk desa yang pindah ke kota. Hal tersebut telah menimbulkan berbagai dampak seperti tingginya angka pengangguran di kota, timbulnya permukiman kumuh di sudut-sudut kota, angka kriminalitas tinggi, dan kemacetan kota.
- b. Terpenuhinya kebutuhan pokok penduduk kota, seperti bahan pangan dan bahan baku.

Jawaban: C

45. Menentukan lokasi pusat perbelanjaan (mal): gunakan rumus titik henti.

Diketahui:

Jarak kota A–B

$$(d_{AB}) = 40 \text{ km}$$

Jumlah penduduk terbanyak

$$P_A = 150.000 \text{ jiwa}$$

Jumlah penduduk kota yang lebih sedikit

$$P_B = 6.000 \text{ jiwa}$$

Ditanyakan:

Lokasi ideal untuk pusat perbelanjaan?

$$TH_{AB} = \frac{d_{AB}}{1 + \sqrt{\frac{P_A}{P_B}}}$$

$$TH_{AB} = \frac{40}{1 + \sqrt{\frac{150.000}{6.000}}}$$

$$TH_{AB} = \frac{40}{1 + \sqrt{25}}$$

$$TH_{AB} = \frac{40}{1+5}$$

$$TH_{AB} = \frac{40}{6} = 6,6$$

Jadi, lokasi titik henti antara kota A dan kota B yang tepat untuk pembangunan pusat perbelanjaan adalah 6,6 km dari kota B (kota yang lebih sedikit penduduknya) sehingga dapat dijangkau oleh masyarakat dari kota A maupun kota B.

Jawaban: B

46. Arah pengembangan wilayah lebih pesat ke arah pantai karena untuk mengembangkan potensi wisata dan aspek pendukung lainnya sehingga dapat dikembangkan menjadi kota pelabuhan. Daerah-daerah pesisir pantai yang belum terbangun akan lebih maju seperti aktivitas para nelayan dan para penduduk yang menawarkan jasa wisata.

Jawaban: B

47. Faktor pendukung suatu wilayah menjadi pusat pertumbuhan adalah sebagai berikut.

- a. Faktor lokasi, daerah yang lokasinya strategis dan mudah dijangkau oleh wilayah lain di sekitarnya.

- b. Faktor sumber daya alam, Daerah yang memiliki sumber daya alam melimpah akan lebih cenderung berkembang dan menjadi pusat pertumbuhan.
- c. Faktor sumber daya manusia, kualitas sumber daya manusia yang baik mendukung proses pembangunan suatu wilayah untuk berkembang menjadi pusat pertumbuhan.
- d. Ketersediaan sarana dan prasarana seperti sarana transportasi, fasilitas kesehatan, pendidikan dan lainnya dapat menjadi daya dukung suatu wilayah menjadi pusat pertumbuhan.

Jawaban: D

48. Terdapat tiga faktor yang memengaruhi interaksi wilayah menurut Menurut Edward Ullman, yaitu sebagai berikut.

- a. Adanya wilayah yang saling melengkapi (*regional complementarity*).

Hal ini dapat terjadi karena setiap wilayah memiliki sumber daya alam dan kebutuhan yang berbeda-beda. Keterbatasan suatu wilayah akan sumber daya alam tertentu akan mendorong wilayah tersebut berinteraksi dengan wilayah lainnya yang memiliki sumber daya alam tersebut, begitu pun sebaliknya.

- b. Adanya kemudahan transfer atau pemindahan dalam ruang (*spatial transferability*).

Kemudahan transfer atau pemindahan dalam ruang dipengaruhi oleh jarak mutlak dan jarak relatif antarwilayah, adanya biaya transportasi, dan kelancaran sarana transportasi antarwilayah.

- c. Adanya kesempatan berintervensi (*intervening opportunity*).

Hubungan antarwilayah dapat diperlemah oleh adanya alternatif pengganti sumber daya yang dibutuhkan wilayah lain atau pihak ketiga.

Jawaban: B

49. Negara berkembang memiliki karakteristik sebagai berikut.

- a. Tingkat pertumbuhan penduduk tinggi.
- b. Beban ketergantungan penduduk tinggi.
- c. Pendapatan per kapita rendah.
- d. Tingkat pengangguran tinggi.
- e. Angka harapan hidup penduduk rendah.
- f. Penguasaan teknologi masih minim.

Jawaban: D

50. Negara-negara di Benua Asia sebagian besar merupakan negara berkembang, kecuali Jepang, Korea Selatan, dan Singapura. Beberapa negara berkembang di Benua Asia di antaranya Indonesia, Thailand, Vietnam, Nepal, India, Arab Saudi, Mongolia, Tiongkok, Iran, Irak, Pakistan, Kazakstan, dan lainnya.

Jawaban: A

PEMBAHASAN DAN KUNCI JAWABAN SOAL SIMULASI UN PAKET 2

GEOGRAFI

- Berikut ini 4, (empat) prinsip geografi.
 - Prinsip persebaran: menggambarkan persebaran fenomena geografi yang tidak merata.
 - Prinsip interelasi: menjelaskan adanya hubungan yang saling memengaruhi antara gejala yang satu dengan gejala lainnya.
 - Prinsip deskripsi: menjelaskan secara rinci gejala geografi yang terjadi. Prinsip ini dapat dijelaskan lewat bantuan peta, tabel, grafik, dan lainnya.
 - Prinsip korologi: kombinasi secara bersama dari ketiga prinsip di atas.

Pada soal dijelaskan adanya hubungan yang saling memengaruhi antara gejala yang satu dengan gejala lainnya maka, prinsip geografi yang berkaitan dengan fenomena tersebut adalah prinsip interelasi.

Jawaban: C

- Terdapat 10 konsep dasar geografi, di antaranya jarak, pola, lokasi, aglomerasi, interaksi dan interdependensi, nilai kegunaan, diferensiasi area, keterkaitan antar-ruang, morfologi, dan keterjangkauan.

Pada soal, terlihat adanya ketergantungan antara wilayah yang satu dengan wilayah lainnya. Konsep yang cocok untuk menganalisis kasus tersebut adalah konsep interdependensi.

Jawaban: B

- Materi kajian geografi, terbagi menjadi 2 (dua) aspek, yaitu aspek sosial yang berkaitan dengan aktivitas manusia dan aspek fisik yang berkaitan dengan fenomena alam. Pernyataan nomor (1), (2), dan (4) pada soal, merupakan aspek sosial dalam kajian geografi yang masuk dalam fenomena antroposfer, sedangkan pernyataan nomor (3) dan (5) merupakan aspek fisik dalam kajian geografi yang masuk dalam fenomena atmosfer dan hidrosfer.

Jawaban: B

- Pendekatan yang digunakan geografi dalam mengkaji fenomena geosfer merupakan ciri khas dari geografi sebagai ilmu. Jika dicermati, fenomena yang diuraikan dalam soal memiliki hubungan antara manusia dan lingkungannya sehingga fenomena tersebut tepat dikaji dengan menggunakan pendekatan kelingkungan.

Jawaban: B

- Gambar pada soal, menunjukkan gerak tektonik saling menjauh (divergen). Pada proses divergen, gerakan antarlempeng akibat desakan tenaga endogen, dapat melahirkan *Mid Oceanic Ridge* (MOR). Tenaga endogen akan menekan lempeng samudra terpisah dan bergerak saling menjauh sehingga di dasar samudra

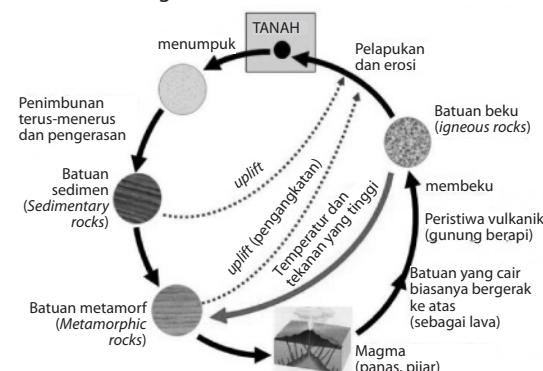
terbentuk punggung tengah dasar samudra/MOR yang merupakan tempat pembentuk litosfer baru.

Jawaban: A

- Bukti pergerakan lempeng tektonik Wegener, di antaranya sebagai berikut.
 - Persamaan garis pantai timur Benua Amerika Utara dan Selatan dengan garis pantai barat Afrika dan Eropa.
 - Samudra Atlantik menjadi lebih luas.
 - Adanya kegiatan seismik di patahan St. Andreas.
 - Greenland bergerak ke arah daratan Eropa.
 - Ditemukannya fosil Mesosaurus yang sejenis di Afrika dan Amerika Selatan

Jawaban: E

- Perhatikanlah gambar siklus batuan berikut ini!



Pada gambar di atas, terlihat jelas bahwa batuan sedimen terbentuk akibat pengendapan secara terus-menerus. Pengendapan adalah proses pengangkutan fragmen-fragmen batuan oleh tenaga eksogen dan diendapkan di suatu tempat, kemudian mengalami pengerasan sehingga membentuk batuan sedimen.

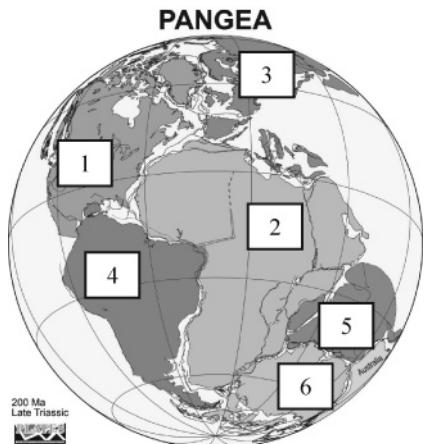
Jawaban: D

- Pegungan lipatan akan membentuk sinklinal sebagai lembah lipatan dan antiklinal sebagai puncak lipatan. Huruf X pada gambar adalah puncak lipatan atau antiklinal. Lapisan kerak bumi yang mendapatkan gaya endogen secara horizontal menuju ke satu titik, menyebabkan kerak bumi berstruktur lipatan melahirkan antiklin (puncak lipatan) dan sinklin (lembah lipatan).

Jawaban: D

- Pada awalnya, bumi hanya terdiri atas satu daratan besar, yaitu Pangea dan satu samudra yaitu Panthalassa. Kemudian pada 200 juta tahun yang lalu, Pangea pecah menjadi benua-benua yang lebih kecil, selanjutnya bergerak menuju tempatnya seperti yang

kita lihat saat ini. Pada gambar 1) daratan Amerika Utara, 2) Afrika, 3) daratan Asia dan Eropa, 4) Amerika Selatan, 5) India, dan 6) Antartika.



Jawaban: D

10. Pangea adalah super benua yang ada selama era akhir Paleozoikum dan awal Mesozoikum atau sekitar periode Permia dan Trias (286–208 Juta tahun yang lalu), terbentuk sekitar 300 juta tahun yang lalu dan mulai pecah sekitar 200 juta tahun lalu. Sebelum komponen benua menjadi konfigurasi seperti saat ini, Pangea dikelilingi oleh lautan global yang bernama Panthalassa.

Jawaban: B

11. Sedimen marine adalah bentukan lahan yang terjadi di daerah pantai atau laut. Hasil bentukan alam dan sedimentasi marine adalah tombolo, spit, dan bar.

Jawaban: B

12. Amplitudo suhu adalah simpangan atau selisih antara suhu terdingin/terendah dengan suhu terpanas/tertinggi pada waktu tertentu. Perhatikan selisih suhu terpanas pada bulan Juli dengan suhu terdingin pada bulan Januari. Pada tabel tersebut, Jakarta memiliki amplitudo suhu terbesar, yaitu sekitar 2,4°C.

Jawaban: C

13. Gambar yang terdapat pada soal adalah pola aliran sungai dendritik yang menyerupai ranting-ranting pohon, di mana pola aliran sungai tersebut umum terjadi di daerah dengan topografi yang kompleks. Pada pola aliran dendritik, anak-anak sungainya membentuk sudut yang tidak teratur, kemudian menyatu membentuk aliran besar dan menjadi induk sungai.

Jawaban: B

14. Tiga bentuk gunung api, yaitu sebagai berikut.

a. Gunung api kerucut

Gunung api kerucut atau gunung api strato, memiliki bentuk seperti kerucut. Jenis gunung api merupakan jenis gunung api yang paling banyak terdapat di permukaan bumi. Gunung api ini terbentuk karena adanya erupsi efusif (magma yang meleleh) dan erupsi eksplosif (letusan

magma). Letusan gunung api melepaskan eflata yang kemudian tertimbun di sekitar pusat erupsi. Contoh gunung api jenis ini adalah Gunung Merapi, Gunung Merbabu, dan Gunung Fuji.

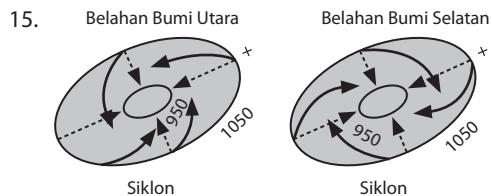
b. Gunung api perisai

Gunung api perisai memiliki lereng yang landai seperti perisai. Gunung api perisai terbentuk karena adanya lava cair yang membeku melalui erupsi efusif. Magma cair keluar dari perut bumi, dan meleleh ke sekitar pusat erupsi. Lelehan tersebut kemudian membeku dan membentuk badan gunung. Contoh gunung api jenis ini adalah Gunung Maona Loa, dan Gunung Kilauea di Kepulauan Hawaii.

c. Gunung api maar

Gunung api maar atau gunung api corong terbentuk karena letusan yang kuat atau eksplosif yang membentuk timbunan eflata sehingga memiliki bentuk seperti corong. Lereng gunung api maar biasanya tidak terlalu curam seperti gunung api kerucut. Gunung api tipe ini memiliki bagian tengah yang kedap air, disebut juga kepundan atau maar. Kepundan sebenarnya adalah kawah yang bila terisi hujan akan membentuk danau. Contoh danau yang terbentuk di gunung api corong adalah Danau Klakah di Gunung Lamongan.

Jawaban: B



Angin siklon adalah angin yang bergerak secara turbulensi akibat daerah dengan tekanan minimum dikelilingi oleh daerah yang bertekanan maksimum. Angin siklon di Belahan Bumi Utara, perputarannya berlawanan arah dengan jarum jam. Sementara itu, angin siklon di Belahan Bumi Selatan, perputarannya searah jarum jam.

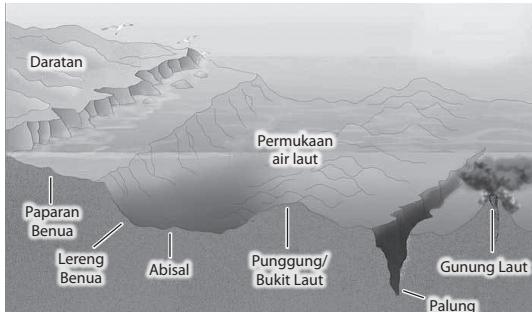
Jawaban: A

16. Langkah-langkah yang perlu diperhatikan saat terjadi gempa adalah sebagai berikut.

- Tetap tenang atau tidak panik.
- Bersembunyi di bawah kolong meja yang kokoh.
- Lindungi kepala dari jatuhannya benda.
- Berlari ke arah ruang terbuka.
- Tidak menggunakan lift saat terjadi gempa, karena alat-alat seperti ini bisa saja mati atau jatuh dari pengaitnya.

Jawaban: C

17. Perhatikan keterangan gambar di bawah ini!



- 1) *Continental shelf/paparan benua* yaitu bagian daratan yang terendam oleh air laut.
- 2) *Lubuk laut*, yaitu bagian dasar laut yang berbentuk cekungan.
- 3) *Ambang laut*, yaitu dasar laut yang menjulang tinggi dan memanjang.
- 4) *Palung laut/trench/trog*, yaitu dasar laut yang dalam, sempit, dan memanjang.
- 5) *Gunung laut*, yaitu dasar laut yang menunjukkan adanya aktivitas vulkanisme.
- 6) *Punggung laut*, yaitu dasar laut yang berbentuk seperti bukit.

Jawaban: E

18. Gambar hewan yang diperlihatkan gambar pada soal adalah tapir, salah satu hewan khas Indonesia. Dalam pembagian zona persebaran fauna di dunia, Indonesia masuk dalam wilayah Oriental. Habitat tapir banyak dijumpai di wilayah Sumatra.

Jawaban: A

19. Komposisi penduduk suatu negara dapat diketahui melalui pencacahan penduduk atau sensus. Di samping itu, komposisi penduduk juga bisa dilakukan melalui survei dan registrasi penduduk. Komposisi penduduk tersebut, meliputi, jenis kelamin, umur, mata pencaharian, pendidikan, dan lain-lain.

Jawaban: E

20. Anak panah pada peta menunjuk Pulau Bangka. Pulau tersebut kaya akan bahan tambang berupa timah putih.

Jawaban: B

21. Penyebab pencemaran udara cukup beragam. Salah satunya disebabkan oleh asap pabrik yang keluar melalui cerobong asap. Untuk mengurangi tingkat pencemaran udara oleh asap pabrik, setiap pabrik diwajibkan untuk memasang penyaring atau filter pada cerobong asap tersebut.

Jawaban: D

22. Industri yang berorientasi pada bahan baku tertentu dibangun di dekat lokasi bahan baku. Hal ini karena bahan baku lebih berat massanya daripada produk olahan. Selain itu bahan baku mudah rusak atau busuk sehingga akan lebih baik jika industri seperti minyak goreng, semen, dan gula tebu didirikan dekat dengan tempat diperolehnya bahan baku.

Jawaban: E

23. Objek atau fenomena yang ada di permukaan bumi, pada peta disimbolkan dengan beberapa bentuk. Berdasarkan bentuknya, simbol dapat dibedakan menjadi tiga, yaitu sebagai berikut.

- a. Simbol garis, digunakan untuk mewakili data geografis yang berhubungan dengan jarak. Contohnya, sungai, jalan, rel kereta, dan batas wilayah.
- b. Simbol titik, digunakan untuk mewakili tempat. Contohnya, kota, gunung, pelabuhan, bandar udara, dan objek-objek penting lainnya.
- c. Simbol area, digunakan untuk mewakili suatu luasan tertentu. Contohnya, danau, rawa, gurun, hutan, dan penggunaan lahan lainnya.

Jawaban: A

24. Urbanisasi merupakan perpindahan penduduk dari desa ke kota untuk mencari penghidupan yang lebih baik secara ekonomi. Hal ini terjadi karena adanya daya dorong dari desa dan daya tarik dari kota. Penduduk tertarik pindah ke kota karena lapangan kerja yang banyak dan upah tinggi. Daya tarik lainnya, yaitu tersedianya fasilitas kehidupan yang memadai, seperti pendidikan, kesehatan, transportasi, rekreasi, dan pusat-pusat perbelanjaan, serta faktor lainnya.

Jawaban: C

25. Proses siklus air/siklus hidrologi merupakan proses panjang dari perjalanan air melewati berbagai macam bentuk dan perubahan tempat, baik di bumi ataupun dalam atmosfer. Berbagai macam proses akan dialami air, seperti evaporasi, kondensasi, presipitasi, infiltrasi, perkolasi, sublimasi, transpirasi, dan evapotranspirasi. Angka 5 pada gambar, menunjukkan proses infiltrasi, yaitu meresapnya air hujan ke dalam pori-pori tanah atau batuan.

Jawaban: D

26. *Sex Ratio (SR)* merupakan perbandingan jumlah penduduk laki-laki dengan jumlah penduduk perempuan per 100 penduduk.

Diketahui:

Jumlah penduduk laki-laki = 200.000 jiwa

Jumlah penduduk perempuan = 800.000 jiwa

Ditanya: SR ?

Jawab:

$$SR = \frac{\text{Jumlah penduduk laki-laki}}{\text{Jumlah penduduk perempuan}} \times 100$$

$$SR = \frac{200.000 \text{ jiwa}}{800.000 \text{ jiwa}} \times 100$$

$$SR = 25$$

Jadi, dalam setiap 100 penduduk wanita terdapat 25 penduduk laki-laki.

Jawaban: E

27. Nomor 1 pada soal bergambar adalah wilayah Aceh dengan potensi sumber daya alam berupa minyak bumi dan gas alam, nomor 2 adalah Kepulauan Natuna dengan sumber daya alam berupa gas alam, nomor 3 adalah Kalimantan Selatan dengan potensi sumber daya alam berupa batu permata, nomor 4

adalah Papua dengan sumber daya alamnya berupa tembaga dan emas, serta nomor 5 adalah Jawa Barat dengan sumber daya alamnya berupa emas.

Jawaban: D

28. Faktor yang menyebabkan terjadinya kekurangan pangan di antaranya sebagai berikut.

- Laju pertumbuhan yang tinggi.
- Pengaruh iklim seperti terjadinya musim kemarau yang panjang.
- Hilangnya komoditas unggulan pangan setiap daerah.
- Terjadinya kerusakan lingkungan.
- Terjadinya alih fungsi lahan pertanian.
- Terjadinya lonjakan konsumsi beras nasional.

Jawaban: A

29. Untuk menghitung pertumbuhan penduduk total, gunakan rumus berikut.

$$\begin{aligned}
 P_t &= P_o + (L - M) + (I - E) \\
 &= 20.000 + (1.100 - 600) + (40 - 30) \\
 &= 20.000 + (500) + (10) \\
 &= 20.000 + 510 \\
 &= 20.510 \text{ jiwa}
 \end{aligned}$$

Jadi, jumlah penduduk Kota Bandung pada tahun 2016 adalah 20.510 jiwa.

Jawaban: B

30. Jarak dapat diwakili oleh unsur skala, sedangkan unsur simbol membantu pembaca untuk mengenal objek geografi atau benda yang ada pada peta.

Jawaban: C

31. Sudut azimut diukur dari titik utara, bergerak searah jarum jam dengan besarnya sudut maksimum 360° . Adapun *back azimuth* adalah besar sudut ke belakang/ kebalikan dari azimut. Cara perhitungannya sebagai berikut.

- Bila azimut $> 180^\circ$, maka *back azimuth* dikurangi 180° .
- Bila azimut $< 180^\circ$, maka *back azimuth* ditambah 180° .
- Bila azimut $= 180^\circ$, maka *back azimuth* adalah 0° atau 180° .

Perhitungan:

Jarak horizontal di peta 12 cm.

Skala di peta 1 : 100.000.

Diketahui: Azimut A terhadap B = 158° .

Ditanyakan: *Back azimuth* A terhadap B?

Jawab:

Back azimuth A terhadap B = $158^\circ + 180^\circ = 338^\circ$

Jarak sebenarnya di lapangan:

$$12 \times 100.000 = 1.200.000 \text{ cm} = 12 \text{ km}$$

Jawaban: B

32. Bahan baku industri ukiran kayu adalah kayu jati sehingga industri kerajinan ukiran dibangun di dekat sumber bahan bakunya. Hal itu karena bahan baku lebih berat daripada hasil produksinya. Peta pada

soal adalah peta tata guna lahan yang sederhana dan dikaitkan dengan pendirian industri atau pabrik yang berorientasi pada bahan baku. Hutan jati cocok untuk industri pengolahan kayu atau ukiran, bukit kapur untuk industri semen, sawah untuk pertanian, kebun teh untuk industri teh atau minuman, dan ladang untuk industri pertanian.

Jawaban: A

33. Diketahui:

- Jumlah penduduk kota A (P_A) = 500 jiwa
- Jumlah penduduk kota B (P_B) = 2.000 jiwa
- Jumlah penduduk kota C (P_C) = 500 jiwa
- Jarak kota A - B (D_{AB}) = 100 km
- Jarak kota B - C (D_{BC}) = 60 km

Ditanyakan:

Titik henti (TH_{BC}) ?

Jawab:

$$TH_{BC} = \frac{D_{BC}}{1 + \sqrt{\frac{P_B}{P_C}}}$$

$$TH_{BC} = \frac{60 \text{ km}}{1 + \sqrt{\frac{2000}{500}}}$$

$$TH_{BC} = \frac{60 \text{ km}}{1 + \sqrt{4}}$$

$$TH_{BC} = \frac{60 \text{ km}}{1 + 2}$$

$$TH_{BC} = \frac{60 \text{ km}}{3}$$

$$TH_{BC} = 20 \text{ km}$$

Jadi, lokasi yang strategis untuk pembangunan pusat pelayanan umum adalah 20 km dari kota C.

Jawaban: D

34. Benaua Eropa terbagi menjadi beberapa negara yang secara ekonomi merupakan negara-negara maju. Adapun keterangan negara yang terdapat pada peta:

- Spanyol
- Prancis
- Jerman
- Swedia
- Inggris

Jawaban: A

35. Maritim artinya sesuatu yang berkaitan dengan laut. Faktor yang melatarbelakangi Indonesia menjadi salah satu poros maritim dunia adalah letak geografis Indonesia yang berada di antara dua samudra dan dua benua, karena posisinya yang sangat strategis ini, Indonesia dijadikan sebagai poros pelayaran dan perdagangan internasional.

Jawaban: C

36. Diketahui:

- Jumlah bulan basah ($CH > 100 \text{ mm}$) = 8
- Jumlah bulan lembap ($CH 60-100 \text{ mm}$) = 2
- Jumlah bulan kering ($CH < 60 \text{ mm}$) = 2

Ditanyakan : $Q = ?$

Jawab:

$$Q = \frac{\text{jumlah bulan kering}}{\text{jumlah bulan basah}} \times 100\%$$

$$Q = \frac{2}{8} \times 100\% = 25\%$$

Berdasarkan klasifikasi iklim Schmit-Ferguson, nilai Q 25 termasuk ke dalam Iklim B (Basah). Iklim Basah berada pada nilai $14,33 \leq Q < 33,33$.

Jawaban: B

37. Zona neritik merupakan wilayah laut dangkal, yaitu antara batas pasang surut sampai kedalaman 200 meter. Zona ini kaya akan ikan dan tumbuh-tumbuhan laut, karena masih terdapat sinar matahari yang menyebabkan fotosintesis dapat berjalan baik (matahari dapat menembus air laut hingga kedalaman 90 meter). Pada zona ini, plankton dapat tumbuh dengan subur. Hal itu dikarenakan Zona Neritik banyak terdapat oksigen dan masih terdapat ombak yang menyebabkan tersebarnya plankton sebagai makanan utama ikan.

Jawaban: B

38. Secara umum, wilayah Indonesia dibagi menjadi 3 zona persebaran fauna, yaitu Zona Asiatis (Indonesia Bagian Barat), Zona Peralihan (Indonesia Bagian Tengah), dan Zona Australis (Indonesia Bagian Timur). Kata kunci pada soal adalah banyak jenis burung berwarna dan mamalia berkantung. Karakteristik tersebut sesuai dengan fauna Australis atau Indonesia Bagian Timur. Garis Wallace memisahkan persebaran fauna Indonesia Bagian Barat dan fauna Indonesia Bagian Tengah, sedangkan garis Weber memisahkan persebaran fauna Indonesia Bagian Tengah dan fauna Indonesia Bagian Timur. Ciri-ciri fauna Indonesia Bagian Timur adalah adanya mamalia berkantung, banyak jenis burung berwarna indah, dan tidak adanya hewan sejenis kera.

Jawaban: E

39. Sebagian besar jenis hutan yang ada di Indonesia adalah hutan hujan tropis. Wilayah persebarannya meliputi Kalimantan, Sumatra, Papua, dan Sulawesi. Hutan hujan tropis, tersebar di daerah khatulistiwa dengan curah hujan yang tinggi. Tingginya curah hujan, menjadikan hutan hujan tropis memiliki tumbuhan yang heterogen dan lembap. Sedikit sekali sinar matahari yang dapat tembus ke dasar hutan karena tertutupi oleh kanopi pohon.

Jawaban: B

40. *Dependency Ratio* (DR), yaitu angka perbandingan antara usia produktif (15–64 tahun) dengan usia nonproduktif (0–14 tahun dan usia >64 tahun)

Diketahui:

Jumlah penduduk usia produktif = 8.000 jiwa

Jumlah penduduk usia nonproduktif:

$(2.500 + 750) = 3.250$ jiwa

Ditanya: DR = ?

Jawab:

$$DR = \frac{\text{jumlah penduduk nonproduktif}}{\text{jumlah penduduk produktif}} \times 100$$

$$DR = \frac{3.250 \text{ jiwa}}{8.000 \text{ jiwa}} \times 100$$

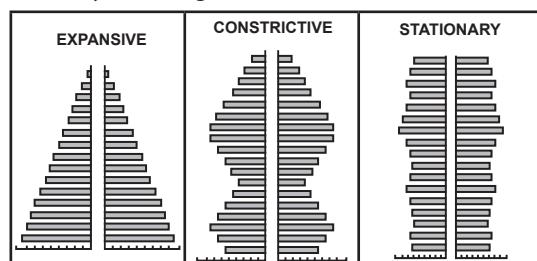
$$DR = 0,40625 \times 100$$

$$DR = 40,625 \text{ (dibulatkan 41)}$$

Jadi, dalam setiap 100 penduduk usia produktif terdapat 41 penduduk usia nonproduktif yang menjadi tanggungan beban bagi penduduk usia produktif.

Jawaban: B

41. Bentuk piramida penduduk dibedakan menjadi tiga macam, yaitu sebagai berikut.



a. Bentuk limas (*expansive*), menunjukkan jumlah penduduk usia muda lebih banyak daripada usia dewasa maupun tua sehingga pertumbuhan penduduk sangat tinggi. Contohnya, Indonesia, Filipina, Mesir, Nigeria, dan Brasil.

b. Bentuk batu nisan (*constructive*), menunjukkan jumlah penduduk usia tua lebih besar daripada usia muda, jumlah penduduk mengalami penurunan. Contohnya, Jerman dan Belgia.

c. Bentuk granat (*stationary*), menunjukkan jumlah usia muda hampir sama dengan usia dewasa sehingga pertumbuhan penduduknya sangat kecil. Contohnya, Amerika Serikat, Belanda, Norwegia, dan Finlandia.

Jawaban: B

42. Aktivitas pertanian yang mencerminkan kelestarian lingkungan, akan selalu mengolah lahan pertanian dengan tetap menjaga tingkat kesuburan tanah melalui berbagai metode, yaitu metode mekanik, vegetatif dan metode kimia. Sebagai contoh, metode vegetatif yaitu melakukan pergiliran tanaman (*crop rotation*), metode mekanik yaitu pembuatan terasering, serta metode kimia yaitu dengan cara pemupukan, pengaturan pH tanah, dan sebagainya.

Jawaban: C

43. Keterangan gambar pada soal nomor nomor 1 adalah matahari sebagai sumber energi dalam sistem pengindraan jauh, nomor 2 adalah atmosfer sebagai media perantara, nomor 3 sebagai objek yang direkam oleh sensor, nomor 4 pantulan objek dan

nomor 5, sebagai sensor dalam suatu wahana. Hasil dari proses sistem pengindraan jauh adalah citra dan noncitra berupa peta satelit yang akan dimanfaatkan oleh pengguna dalam berbagai bidang kehidupan manusia yang bergeoreferensi.

Jawaban: D

44. Budaya nasional adalah budaya yang dijadikan identitas suatu bangsa. Kebudayaan nasional juga dapat diartikan sebagai kebudayaan lokal yang diangkat dan dianggap dapat mewakili seluruh bangsa. Karakteristik dari budaya nasional adalah sebagai berikut.

Jawaban: C

45. Dalam kehidupan sehari-hari, SIG dapat dimanfaatkan dalam bidang pemetaan sumber daya alam, seperti persebaran bahan tambang, persebaran flora dan fauna, pemetaan penggunaan lahan, serta inventarisasi tanaman pangan.

Jawaban: B

46. *Hinterland* merupakan daerah penyangga bagi sebuah kota yang sedang mengalami perkembangan yang pesat oleh karena itu, diharapkan desa mampu menopang kebutuhan dan mitra bagi kota di sekitarnya. Selain itu, desa dapat menjadi sumber tenaga kerja, pemasok bahan pangan, dan lain-lain.

Jawaban: B

47. Klasifikasi desa berdasarkan tingkat perkembangannya adalah sebagai berikut.

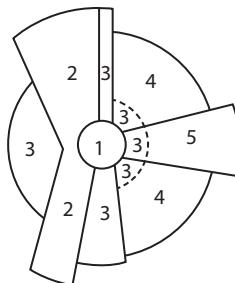
- Pradesa, yaitu desa dengan perkembangan yang sangat tradisional, bahkan cenderung primitif.
- Desa swadaya, yaitu desa yang masih menggantungkan kehidupannya pada lingkungan alam.
- Desa swakarya, yaitu desa yang mengalami transisi dari swadaya menuju desa yang maju.
- Desa swasembada, yaitu desa yang sudah maju. Mata pencaharian penduduknya sudah beragam dan sarana prasarana desa lengkap.

Jawaban: D

48. Pembangunan berkelanjutan selalu mengedepankan daya dukung sumber daya yang ada, baik manusia, lingkungan, ataupun bahan tambang untuk tetap terjaga ketersediaannya di masa yang akan datang.

Jawaban: B

49. Menurut Homer Hoyt, penggunaan lahan di perkotaan dibagi menjadi lima zona, sebagai berikut.



Keterangan gambar di atas adalah sebagai berikut.

Zona 1: pusat kegiatan bisnis.

Zona 2: terdapatnya grosir dan manufaktur.

Zona 3: daerah permukiman kelas rendah.

Zona 4: daerah permukiman kelas menengah.

Zona 5: daerah permukiman kelas tinggi.

Jawaban: D

50. Bank Dunia, mengklasifikasikan negara-negara di dunia dengan tolok ukur faktor ekonomi, yaitu pendapatan per kapita penduduknya. Ada negara maju, negara berkembang, dan negara terbelakang.

Adapun ciri-ciri negara maju, di antaranya sebagai berikut.

- Sebagian besar pendapatan negara berasal dari bidang industri.
- Pendapatan per kapita tinggi.
- Tingkat pendidikan penduduk rata-rata tinggi.
- Menguasai IPTEK.

Sementara itu, ciri-ciri negara berkembang di antaranya sebagai berikut.

- Standar hidup masih rendah.
- Pertumbuhan penduduk tinggi.
- Tingkat pengangguran tinggi.
- Sebagian besar penduduknya tinggal di pedesaan.

Jawaban: D

PEMBAHASAN DAN KUNCI JAWABAN SOAL SIMULASI UN PAKET 3

GEOGRAFI

1. Terdapat kata kunci pada soal, yaitu "kondisi wilayah yang relatif datar". Berarti, konsep yang berkaitan dengan fenomena tersebut adalah morfologi, karena kaitannya dengan bentuk muka bumi (pantai, daratan rendah, dataran tinggi, bukit, pegunungan, lembah, dan lain-lain).

Jawaban: D

2. Prinsip suatu ilmu, digunakan sebagai dasar untuk menjelaskan fenomena yang terjadi. Prinsip geografi yang berkaitan dengan penjelasan tersebut adalah prinsip deskripsi karena fenomena yang terjadi dapat dijelaskan melalui uraian deskripsi dan peta.

Jawaban: C

3. Secara umum, objek kajian geografi dapat dibedakan menjadi dua, yaitu objek material dan objek formal.
 - a. Objek material, mengkaji segala sesuatu yang ada di permukaan bumi yang meliputi semua gejala geosfer. Gejala geosfer terdiri atas atmosfer, litosfer, hidrosfer, biosfer, dan antroposfer.
 - b. Objek formal, merupakan cara pandang atau pendekatan yang digunakan untuk mengkaji fenomena yang ada di permukaan bumi. Cara pandang dalam geografi, terdiri atas pendekatan keruangan, pendekatan ekologi, dan pendekatan kewilayahian.

Fenomena kerusakan alam yang terdapat pada soal merupakan objek material.

Jawaban: A

4. Geografi memiliki tiga pendekatan, yaitu pendekatan keruangan, kelingkungan, dan kompleks wilayah. Pada soal, terdapat fenomena yang saling berkaitan antara perubahan pemanfaatan Daerah Aliran Sungai (DAS) dengan pendangkalan laguna. Perubahan pemanfaatan DAS disebabkan oleh kegiatan manusia sehingga mengakibatkan tingginya erosi dan makin besarnya pendangkalan sungai. Karena fenomena yang terjadi melibatkan hubungan antara faktor alam dengan faktor sosial, maka pendekatan geografi yang tepat dalam menganalisis fenomena ini adalah pendekatan kelingkungan.

Jawaban: B

5. Divergen merupakan pergerakan lempeng-lempeng yang saling menjauh, sedangkan konvergen adalah pergerakan lempeng yang saling bertabrakan/tumbukan. Pergerakan lempeng yang saling menjauh, akan melahirkan *mid oceanic ridge*. Sementara itu, pada gerakan lempeng yang saling bertemu, memunculkan aktivitas vulkanik dan zona tunjaman sebagai pusat-pusat hiposentrum.

Jawaban: B

6. Adanya kesesuaian struktur, umur, dan fosil batuan yang ditemukan di pantai barat Afrika dengan pantai timur Amerika Latin, serta bentuk kedua pantai tersebut seperti kunci dan anak kuncinya. Hal tersebut menandakan bahwa kedua benua tersebut pernah bersatu dalam satu super benua yang disebut sebagai Pangea.



Maps made by Antonio Snider-Peligrini in 1858
Gbr 1



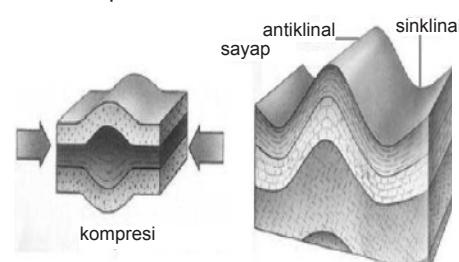
Gbr 2

Jawaban: A

7. Sejarah bumi disusun berdasarkan Skala Waktu Geologi yang dikelompokkan dalam Kurun (Eon), Masa (Era), Periode (Period), Kala (Epoch), dan Waktu (Age). Dalam skala waktu geologi, Era dibagi menjadi tiga, yaitu Paleozoikum, Mesozoikum, dan Kanezoikum. Era/masa Mesozoikum dibagi menjadi kurun waktu yang lebih kecil, yaitu terdiri atas Periode Trias, Jura, dan Kapur. Berdasarkan pernyataan di atas, maka ciri kehidupan pada era Mesozoikum berhubungan tiga periode tersebut. Pangea pecah menjadi benua-benua seperti sekarang terjadi pada periode Trias, reptil raksasa mendominasi daratan bumi pada periode Jura, dan dinosaurus diperkirakan punah karena tumbukan meteor terjadi pada akhir periode Kapur.

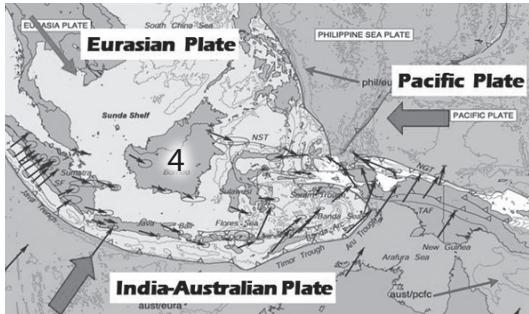
Jawaban: C

8. Pegunungan lipatan akan membentuk sinklinal sebagai lembah lipatan dan antiklinal sebagai puncak lipatan. Lapisan kerak bumi yang mendapatkan gaya endogen secara horizontal menuju ke satu titik, menyebabkan kerak bumi berstruktur lipatan yang melahirkan antiklin (puncak lipatan) dan sinklin (lembah lipatan).



Jawaban: B

9. Tiga lempeng aktif dunia yang bersinggungan dengan wilayah Indonesia adalah Lempeng Indo-Australia, Lempeng Pasifik, dan Lempeng Eurasia. Kalimantan yang ditunjukkan oleh nomor 4, merupakan daerah di Indonesia yang secara geologi relatif statis sehingga memiliki potensi gempa tektonik yang relatif kecil.



Hampir seluruh wilayah Indonesia berpotensi mengalami gempa, seperti pulau Sumatra, Jawa, Sulawesi, dan Papua. Namun, ada juga pulau di Indonesia yang potensi gemparnya rendah, yaitu Pulau Kalimantan.

Jawaban: D

10. Lapisan tanah *top soil*/lapisan tanah paling atas terdiri atas horizon O dan horizon A. Lapisan tanah atas merupakan lapisan tanah yang subur. Horizon O adalah lapisan organik yang tersusun atas sisasisa tanaman/serasah dedaunan. Horizon A tersusun dari bahan mineral, berwarna gelap, dan tempat berkembangnya akar tanaman.

Jawaban: B

11. Salah satu metode untuk menjaga kesuburan tanah adalah satunya dengan metode vegetatif, yaitu yang melibatkan tanaman. Metode vegetatif, di antaranya *multiple cropping*, *reboisasi*, *strip cropping*, *crop rotation*, dan *wind break*.

Adapun beberapa penjelasannya, yaitu sebagai berikut.

- Multiple cropping*, merupakan metode penanaman ganda dalam sebidang tanah secara bersamaan (diversifikasi pertanian).
- Reboisasi*, merupakan penanaman kembali hutan yang telah gundul.
- Strip cropping*, merupakan penanaman dalam strip yang berselang-seling dan memotong lereng (menurut kontur).
- Tumpang sari*, merupakan penanaman dua tanaman atau lebih secara bersamaan dengan satu interval waktu yang singkat.
- Crop rotation*, merupakan usaha pergantian jenis tanaman supaya tanah tidak kehabisan salah satu unsur tanah.

Jawaban: C

12. Fungsi/manfaat lapisan atmosfer, yaitu sebagai berikut.

- Troposfer*: terjadinya gejala cuaca.
- Stratosfer*: terdapat lapisan ozon untuk memfilter sinar ultraviolet.

- Mesosfer*: membakar benda ruang angkasa sebelum sampai ke permukaan bumi.
- Thermosfer/ionosfer*: memantulkan gelombang radio.
- Eksosfer/dissipasisfer*: tempat diorbitkannya satelit komunikasi.

Jawaban: D

13. Berikut ini beberapa jenis pola aliran sungai yang ada pada soal.

- Gambar 1 adalah pola dendritik. Aliran ini berbentuk seperti percabangan pohon, percabangan tidak teratur dengan arah dan sudut yang beragam.
- Gambar 2 adalah pola aliran rektangular. Pola aliran ini merupakan pertemuan antara alirannya dan membentuk sudut siku-siku. Pola aliran rektangular, berkembang di daerah patahan.
- Gambar 3 adalah pola aliran pinnate. Pola aliran ini, anak-anak sungainya membentuk sudut lancip.
- Gambar 4 adalah pola aliran trellis. Pola aliran ini percabangan anak sungai dan sungai utamanya sejajar.
- Gambar 5 adalah pola aliran deranged, yaitu pola aliran sungai yang tidak teratur dengan sungai-sungai pendek dan arahnya tidak menentu.

Jawaban: A

14. Masalah kependudukan dapat dibagi menjadi dua, yaitu masalah yang bersifat kuantitatif dan kualitatif. Masalah penduduk yang bersifat kuantitatif dilihat dari segi jumlah, sedangkan yang bersifat kualitatif dilihat dari segi kualitas.

- Masalah penduduk yang bersifat kuantitatif meliputi jumlah penduduk besar, pertumbuhan penduduk cepat, dan persebaran penduduk tidak merata.
- Masalah penduduk yang bersifat kualitatif, meliputi tingkat kesehatan penduduk rendah, tingkat pendidikan penduduk rendah, dan tingkat kesejahteraan rendah.

Jawaban: D

15. Bencana hidrometeorologi adalah bencana yang berhubungan dengan iklim. Jenis-jenis bencana alam yang masuk bencana hidrometeorologi adalah banjir, kekeringan, tanah longsor, badai tropis angin puting beliung, dan *global warming*.

Jawaban: B

16. Marmer merupakan jenis batuan metamorf yang terbentuk karena pengaruh tekanan dan temperatur tinggi. Karena sifatnya yang artistik dan memiliki warna yang bervariasi, batuan jenis ini dimanfaatkan untuk bahan konstruksi bangunan dan perabot rumah tangga.

Jawaban: B

17. Dampak negatif pembangunan, khususnya bidang industri, di antaranya sebagai berikut.

- Menimbulkan pencemaran lingkungan.
- Terganggunya keseimbangan hidup.

- c. menumbuhkan sifat konsumtif;
- d. pengangguran meningkat jika lebih banyak menggunakan mesin.

Jawaban: D

18. Dalam siklus hidrologi, hutan memberikan peranan sebagai daerah tangkapan hujan. Hutan mempermudah proses infiltrasi karena permukaan hutan ditutupi oleh vegetasi dan serasah sehingga memperlambat aliran air dan memberikan kesempatan lebih banyak air untuk meresap ke dalam tanah. Hutan juga dapat menyerap dan menguapkan kembali air hujan yang jatuh, proses tersebut dinamakan intersepsi.

Jawaban: E

19. Angin fohn merupakan sebutan umum untuk jenis angin jatuh dan kering. Nama angin jenis ini akan berbeda di beberapa tempat di Indonesia. Misalnya, Angin Wambräu di Papua Angin Brubu di Sulawesi Selatan, Angin Kumbang di Cirebon, Angin Gending di Probolinggo, dan Angin Bahorok di Deli Sumatra Utara.

Jawaban: C

20. Huruf X pada peta menunjukkan wilayah Banten, yaitu di Taman Nasional Ujung Kulon. Daerah ini memiliki karakteristik iklim Af menurut Koppen. Tipe iklim Af memiliki ciri-ciri:

- a. suhu rata-rata di atas 18°C;
- b. tidak mengalami musim dingin;
- c. curah hujan dan penguapannya tinggi;
- d. vegetasi hutan hujan tropis.

Jawaban: A

21. Jenis-jenis air tanah, yaitu sebagai berikut.

- a. Air vados, merupakan air tanah yang berasal dari air hujan yang bercampur debu meteori.
- b. Air konat, merupakan air tanah yang terdapat dalam celah-celah batuan.
- c. Air juvenil, berasal dari magma yang mengalami kondensasi.
- d. Air freatik, merupakan air tanah dangkal di mana banyak dimanfaatkan dalam membuat sumur galian.
- e. Air artesis, merupakan air tanah dalam yang terletak di antara dua lapisan *impermeable*.

Jawaban: D

22. Bioma merupakan ekosistem besar yang memiliki flora dan fauna yang khas. Hal tersebut sangat dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti iklim, edafik, topografi, hidrologi, dan makhluk hidup. Hutan hujan tropis merupakan bioma di daerah tropis dengan karakter tanaman yang heterogen, di mana sinar matahari tidak dapat mencapai permukaan tanah, pepohonan membentuk kanopi, dan banyak dijumput tumbuhan epifit.

Jawaban: C

23. Pembagian wilayah persebaran fauna di dunia, yaitu sebagai berikut.

- a. Palearktik: Asia Utara, Eropa, dan Asia Barat. Faunanya antara lain, beruang kutub, panda, dan rusa kutub.

- b. Nearktik: Amerika Utara. Faunanya antara lain bison, salamander, dan tikus berkantung.
- c. Neotropik: Amerika Selatan. Faunanya seperti alpaka, armadillo, dan kelelawar pengisap darah.
- d. Oriental: Asia Selatan dan Asia Tenggara. Faunanya seperti harimau, badak bercula satu, dan orangutan.
- e. Australia: Australia dan Selandia Baru. Faunanya seperti koala, kanguru, kiwi, dan walabi.
- f. Ethiopian: Afrika. Faunanya seperti gajah, jerapah, singa, kuda nil, dan ular derik.

Jawaban: B

24. Dalam sebuah keluarga, beban ketergantungan akan semakin kecil jika *dependency ratio* juga kecil. Dalam ilustrasi pada soal, Pak Yanto memiliki dua tanggungan, yaitu dua anaknya yang masih SD. Sementara itu Pak Toni memiliki 3 tanggungan, yaitu 3 anaknya yang masih berusia 4-15 tahun. Meskipun Pak Toni memiliki tiga tanggungan, tetapi istrinya juga bekerja sebagai pegawai swasta sehingga penghasilannya lebih besar dan beban ketergantungannya lebih rendah dibandingkan dengan keluarga Pak Yanto.

Jawaban: B

25. Gambar piramida pada soal, merupakan piramida penduduk ekspansif, dengan karakteristik memiliki pertumbuhan penduduk struktur muda dan tingkat kelahiran yang tinggi. Semakin ke atas, menggambarkan jumlah penduduk usia tua. Jadi piramida penduduk tersebut menggambarkan jumlah penduduk usia muda lebih banyak dibandingkan dengan jumlah penduduk usia tua.

Jawaban: A

26. Pembangunan berkelanjutan berlandaskan prinsip ekoefisien. Artinya, selalu memperhatikan daya dukung dan kelestarian lingkungan untuk masa-masa yang akan datang, berusaha mempertahankan keberadaan sumber daya, hemat dalam pemakaian sumber daya alam, dan selalu berusaha melestarikan lingkungan.

Jawaban: A

27. Pertanian ladang berpindah yang dilakukan dengan pembakaran hutan, akan memberikan dampak pada kerusakan ekologi secara umum. Sebagai contoh, kebakaran hutan di Sumatra akibat pembakaran lahan untuk membuka pertanian mengakibatkan terganggunya habitat alami berbagai macam flora dan fauna.

Jawaban: B

28. Karakteristik kehidupan desa, dapat dilihat dari segi fisik, ekonomi, dan sosial budaya. Dari segi fisik, desa memiliki panorama alam yang masih asri serta terjaga, adanya persawahan dan perkebunan, serta melimpahnya sumber daya alam. Dari segi ekonomi, aktivitas penduduk mendominasi di sektor pertanian dan peternakan, upah di desa masih rendah, dan hubungan kerja bersifat kekeluargaan. Dari segi sosial budaya, hubungan antaranggota masyarakat sangat erat, menjunjung tinggi gotong royong, dan masih kentalnya adat istiadat.

Jawaban: D

29. Interaksi desa dan kota, memberikan dampak positif maupun negatif untuk keduanya. Contohnya, dampak negatif bagi desa adalah terjadinya mobilitas penduduk dari desa ke kota sehingga desa kekurangan sumber daya manusia, banyak lahan di desa yang beralih fungsi, serta kenakalan remaja akan meningkat akibat pengaruh dari luar.

Jawaban: C

30. Perkembangan suatu wilayah menjadi pusat pertumbuhan, dipengaruhi oleh faktor ketersediaan sarana prasarana transportasi serta ketersediaan sumber daya manusia yang berkualitas.

Jawaban: A

31. Teori Kekuatan Interaksi, diperkenalkan oleh W.J Reilly (1929). Teori ini merupakan adopsi dari Teori Gravitasi Isaac Newton. Berdasarkan hasil penelitiannya, Reilly berpendapat bahwa kekuatan interaksi antara dua wilayah yang berbeda, dapat diukur dengan memperhatikan faktor jumlah penduduk dan jarak antara kedua wilayah tersebut.

Jawaban: B

32. Eflata adalah salah satu material padat yang dikeluarkan saat gunung api meletus. Material tersebut berupa bom (batu besar), lapili (kerikil), pasir, dan lain-lain yang dapat dimanfaatkan untuk bahan bangunan.

Jawaban: A

33. El Nino menimbulkan kemarau yang panjang bagi wilayah Indonesia. Gerakan angin pasat di Samudra Pasifik yang menjadikan suhu permukaan laut naik, didukung oleh adanya arus dingin dari timur Australia, menyebabkan penguapan yang tinggi di wilayah Amerika Selatan sehingga terjadi kelembapan udara dan curah hujan yang tinggi di wilayah. Sebaliknya, di wilayah Australia dan Indonesia, penguapan kecil sehingga kelembapan udara dan curah hujan pun sangat sedikit.

Jawaban: C

34. Letak geografis dan astronomis Indonesia memang sangat strategis serta sangat menguntungkan bagi Indonesia. Berkat letaknya yang sangat strategis ini, Indonesia memiliki sumber daya alam yang melimpah dan dapat dijadikan sebagai bahan baku Industri maupun untuk memenuhi kebutuhan masyarakat. Namun, pemanfaatan sumber daya alam ini belum optimal karena kurangnya tenaga ahli yang terampil dan modal yang dimiliki oleh Indonesia juga tergolong rendah sehingga pemanfaatan bahan mentah menjadi kurang optimal.

Jawaban: D

35. Relief dasar laut terbentuk sama halnya dengan topografi permukaan bumi secara umum. Salah satunya yaitu paparan benua yang sering dikenal dengan *continental shelf* yang merupakan bagian daratan yang masuk dalam perairan laut. *Continental shelf*, pada masa glasial merupakan daratan.

Jawaban: D

36. Taman Nasional Tanjung Puting merupakan tempat persebaran orang utan di Indonesia yang besar. Tempat ini terdapat di kawasan hutan Kalimantan Tengah.

Jawaban: D

37. Suku bangsa yang mendiami Pulau Sumatra diantaranya Gayo, Aceh, Singkil, Batak, Asahan, Minangkabau, Bangka, Tulang Bawang, Talang, Pasemah, Melayu, Rejang, dan lain-lain.

Jawaban: B

38. Dalam SIG, sumber data dapat berupa data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung dari hasil pengamatan atau pengukuran di lapangan. Data ini disebut juga dengan data terestrial. Sementara itu, data sekunder merupakan data yang diperoleh melalui dokumentasi.

Jawaban: C

39. Dalam kehidupan sehari-hari, SIG dapat dimanfaatkan dalam bidang lingkungan hidup berupa analisis dan pemantauan pencemaran udara, khususnya di kota-kota besar sehingga dapat digunakan sebagai acuan dalam mengurangi pencemaran lingkungan.

Jawaban: E

40. *Slum area* merupakan kawasan kumuh di perkotaan besar. Hal tersebut terjadi sebagai dampak pertambahan penduduk yang berasal dari luar kota atau urbanisasi, tetapi tidak mapan secara ekonomi sehingga mendirikan rumah yang tidak layak huni.

Jawaban: A

41. Kondisi geologi Indonesia menjadikan Indonesia kaya akan sumber bahan tambang berupa energi. Salah satunya adalah gas alam dengan potensi yang besar di daerah Arun dan Bontang. Kedua daerah tersebut telah berkembang menjadi pusat pertumbuhan baru.

Jawaban: B

42. Gambar pada soal, menggambarkan pencemaran air, di mana banyaknya limbah yang ada di sungai. Pencemaran air adalah suatu perubahan keadaan di suatu tempat penampungan air seperti danau, sungai, lautan, dan air tanah akibat aktivitas manusia. Pembuangan limbah berbahaya ke saluran air atau sungai, akan memberikan efek besar terhadap biota perairan. Sungai menjadi tercemar sehingga biota sungai menjadi mati.

Jawaban: C

43. Pendirian industri akan memberikan dampak bagi lingkungan hidup maupun sosial. Hal itu dapat diminimalkan dengan menjaga kelestarian lingkungan sekitar melalui pengolahan limbah secara benar.

Jawaban: B

44. Para pencinta alam harus memiliki pengetahuan dasar terkait navigasi darat, peta, dan kompas. Peta yang bermanfaat bagi para pecinta alam khususnya pendaki gunung adalah peta topografi. Peta ini dapat memberikan informasi/gambaran mengenai bentuk-bentuk dan kondisi medan.

Jawaban: C

45. Skema interaksi menurut Edward Ullman menunjukkan bahwa antarwilayah dalam perkembangannya

akan terjalin hubungan yang saling melengkapi antara daerah yang minus dengan daerah yang surplus dalam sumber daya alam maupun sumber daya manusia. Contohnya daerah plus bahan pokok, tetapi minus bahan produksi dengan daerah yang plus bahan produksi, tetapi minus bahan pokok.

Jawaban: C

46. Indonesia harus dapat memanfaatkan kesempatan yang ada sebagai poros maritim dunia. Hal yang dapat dilakukan yaitu dengan cara membangun pelabuhan-pelabuhan yang ada di Indonesia. Selain itu, pelabuhan-pelabuhan yang telah dibangun dilengkapi dengan fasilitas-fasilitas yang memadai dan dirawat dengan baik oleh petugas pelabuhan. Perawatan fasilitas pelabuhan dilakukan agar fasilitas uang telah ada tidak cepat rusak dan kegiatan transportasi berjalan dengan lancar. Kesempatan lainnya yang dapat dikembangkan oleh Indonesia adalah pengembangan sektor pariwisata bawah dan perikanan, mengingat Indonesia memiliki perairan laut yang luas.

Jawaban: A

47. Diketahui:

$$Ci = 50$$

$$\text{konstanta} = \frac{1}{2.000}$$

Ditanyakan: S?

Jawab:

$$Ci = \frac{1}{2.000} \times PS$$

$$50 = \frac{1}{2.000} \times PS$$

$$PS = 50 \times 2.000$$

$$PS = 100.000$$

Jadi, skala peta kontur tersebut adalah 1 : 100.000.

Jawaban: C

48. Bahan baku industri semen adalah kapur sehingga pembangunan pabrik semen akan dekat dengan sumber bahan bakunya. Dalam industri ini, yang menjadi pertimbangan adalah bahan baku yang digunakan lebih berat daripada hasil produksinya.

Untuk meminimalisasi ongkos/biaya angkut, maka produksi semen lebih baik dibangun dekat dengan sumber bahan baku.

Jawaban: C

49. Diketahui:

Jumlah penduduk kota X = 30.000 jiwa

Jumlah penduduk kota Y = 60.000 jiwa

Jarak antara kota X – Y = 30 km

Ditanyakan:

Titik henti (TH_{XY}) = ?

Jawab:

$$TH_{XY} = \frac{\text{jarak kota X – Y}}{1 + \sqrt{\frac{\text{jumlah penduduk kota Y}}{\text{jumlah penduduk kota X}}}}$$

$$TH_{XY} = \frac{30}{1 + \sqrt{\frac{60.000}{30.000}}}$$

$$TH_{XY} = \frac{30}{1 + \sqrt{2}}$$

$$TH_{XY} = \frac{30}{1 + 1,4}$$

$$TH_{XY} = 12,5 \text{ km}$$

$TH_{XY} = 12,5 \text{ km}$ dari kota X (ditentukan berdasarkan kota yang jumlah penduduknya lebih sedikit).

Jawaban: B

50. Inggris merupakan negara kepulauan. Pada peta dalam soal, negara yang memiliki bentuk wilayah sebagai kepulauan ditunjukkan oleh nomor 5. Pada peta, benua Eropa secara geopolitik terbagi menjadi beberapa negara yang pada umumnya merupakan negara-negara maju. Negara-negara tersebut adalah Spanyol, Prancis, Jerman, Swedia, dan Inggris.

Jawaban: E

1. Prinsip yang sesuai dengan fenomena tersebut pada

PEMBAHASAN DAN KUNCI JAWABAN SOAL SIMULASI UN PAKET 4

GEOGRAFI

soal prinsip interelasi. Dalam fenomena tersebut, terdapat komponen/aspek lingkungan yang saling berhubungan. Dataran tinggi memiliki iklim yang sejuk sehingga cocok untuk pertanian sayuran. Kondisi alam tersebut berkaitan juga dengan penduduk di sekitarnya, yaitu bekerja sebagai petani yang membudidayakan tanaman sayuran.

Jawaban: C

2. Konsep esensial geografi terdiri atas 10 konsep, yaitu konsep jarak, konsep pola, konsep lokasi, konsep aglomerasi, konsep interaksi dan interdependensi, konsep nilai kegunaan, konsep diferensiasi area, konsep keterkaitan antarruang, konsep morfologi, dan konsep keterjangkauan.

Permasalahan yang terjadi pada soal, termasuk ke dalam konsep pola. Hal itu ditunjukkan dengan susunan keruangan objek di permukaan bumi berupa pola permukiman. Sebagai contoh, banyak permukiman penduduk di Sumatra dan Kalimantan yang berkembang di sepanjang aliran sungai disebabkan sungai sebagai sarana yang menghubungkan antarmasyarakat.

Jawaban: B

3. Pernyataan yang terdapat pada soal termasuk ke dalam aspek fisik. Geografi mengkaji semua fenomena geosfer, yang dapat memengaruhi keberlangsungan hidup manusia. Fenomena fisik, berupa fenomena alam yang langsung dapat diamati. Sementara itu, aspek sosial (nonfisik) mengkaji kependudukan yang dapat memengaruhi kehidupan. Fenomena sosial meliputi aspek antropologis, ekonomis, dan sebagainya.

Jawaban: E

4. Ada tiga pendekatan dalam studi geografi, yaitu sebagai berikut.
 - a. Pendekatan kelingkungan (ekologi): mengkaji permasalahan yang disebabkan oleh interaksi makhluk hidup (manusia) dengan lingkungannya atau dengan makhluk hidup lainnya.
 - b. Pendekatan keruangan (spasial): mengkaji permasalahan berdasarkan ruang kejadiannya.
 - c. Pendekatan kompleks wilayah: mengkaji permasalahan dengan mengombinasikan pendekatan kelingkungan dan keruangan.

Terjadinya banjir karena perubahan pemanfaatan DAS yang dilakukan manusia, merupakan fenomena yang dapat dikaji dengan pendekatan kelingkungan.

Jawaban: B

5. Ada tiga jenis pergerakan lempeng, yaitu sebagai berikut.
 - a. Konvergen: pergerakan lempeng yang saling mendekat/tumbukan. Pergerakan ini akan melahirkan jalur pegunungan dan palung laut.

- b. Divergen: pergerakan lempeng yang saling menjauh. Di dasar samudra akan terbentuk litosfer baru yang kemudian menjadi *Mid Oceanic Ridge* (MOR) atau punggung tengah dasar samudra.
- c. Transform: pergerakan lempeng yang saling berpapasan. Gerakan ini dapat menimbulkan patahan atau sesar.

Jawaban: B

6. Akibat yang terjadi karena adanya rotasi bumi adalah sebagai berikut.
 - a. Terjadinya siang dan malam.
 - b. Terjadinya pembelokan arah mata angin.
 - c. Terjadinya percepatan gravitasi di permukaan bumi.
 - d. Adanya gerakan semu harian benda langit.
 - e. Terjadinya pembelokan arus laut akibat adanya pembelokan angin.
 - f. Terjadinya perbedaan waktu di berbagai daerah di dunia.

Peredaran semu tahunan matahari bukanlah akibat dari rotasi bumi, tetapi akibat dari revolusi bumi.

Jawaban: C

7. Teori tersebut adalah Teori Kontraksi. Teori ini dikemukakan oleh Rene Descartes. Kerak bumi mengalami pengertian karena pendinginan di bagian dalam bumi akibat konduksi panas. Pengertian-pengertian itu mengakibatkan bumi menjadi tidak rata sehingga terjadilah gunung-gunung dan lembah-lembah.

Jawaban: B

8. Lapisan bumi terdiri atas lapisan kerak bumi, mantel, dan inti bumi. Lapisan kerak bumi disebut juga dengan lapisan litosfer, lapisan ini berupa lapisan batuan yang memiliki ketebalan rata-rata sekitar 32 km. Lapisan ini adalah lapisan batuan tempat manusia, hewan, dan tumbuhan dapat hidup.

Jawaban: D

9. Mitigasi bencana merupakan upaya meminimalkan terjadinya korban bencana melalui upaya pra, ketika, dan pascabencana. Saat terjadi gempa, tindakan yang terbaik adalah berhenti, menepi di tempat yang lapang, dan segera keluar dari mobil. Tindakan ini merupakan upaya mitigasi ketika gempa terjadi sementara kita berada di dalam kendaraan.

Jawaban: D

10. Rumah yang tahan gempa memiliki prinsip pembangunan sebagai berikut.
 - a. Rumah berbentuk panggung sederhana.
 - b. Rumah dibuat dengan bahan bangunan yang ringan, biasanya terbuat dari kayu.

- c. Pondasi bangunan dibuat di atas tanah yang stabil.
- d. konstruksi bangunan dibuat dengan penahan bangunan yang memadai.
- e. Bangunan tahan gempa memiliki komponen-komponen yang terikat antara satu dengan yang lainnya.

Jawaban: B

11. Pegunungan lipatan terbentuk karena tenaga endogen yang secara horizontal mengarah pada satu titik yang sama pada litosfer. Akibat dari tenaga endogen ini, pegunungan lipatan akan memiliki puncak lipatan (antiklinal) dan lembah lipatan (sinklinal)

Jawaban: D

12. Marmer, topaz, dan gneiss merupakan jenis batuan metamorf, yaitu batuan yang memiliki nilai ekonomi tinggi. Ketiga batuan tersebut terbentuk jauh di dalam perut bumi akibat tekanan dan suhu yang sangat tinggi. Marmer dapat digunakan sebagai komponen bangunan, seperti lantai dan hiasan rumah. Topaz adalah batuan yang digunakan untuk aksesoris atau perhiasan. Sementara gneiss adalah batuan yang banyak digunakan kerajinan dan hiasan.

Jawaban: A

13. Pulau Kalimantan didominasi hutan hujan tropis dan rawa-rawa. Oleh sebab itu, tanah yang mendominasi pulau ini adalah tanah gambut (organosol), yaitu tanah yang berasal dari sisa-sisa organik yang membosuk tidak sempurna. Sementara itu, Pulau Jawa didominasi tanah vulkanik yang berasal dari abu vulkanik (tuff) dari erupsi gunung api.

Jawaban: B

14. Diketahui:

$$P = 07.20'30''$$

$$S = 07.23'40''$$

Ditanya : Jarak Episentrum (J) dengan rumus Laska?

Jawab:

$$J = [(S - P) - 1'] \times 1.000 \text{ km}$$

$$J = [(07.23'40'' - 07.20'30'') - 1'] \times 1.000 \text{ km}$$

$$J = (3'10'' - 1') \times 1.000 \text{ km}$$

$$J = 2'10'' \times 1.000 \text{ km}$$

$$(\text{karena } 1' = 60'' \text{ maka } (2 \times 1.000) + (\frac{10}{60} \times 1.000))$$

$$= 2.000 + 166,7$$

$$= 2.166 \text{ km}$$

Jarak episentrum gempa dari kota X adalah 2.166 km.

Jawaban: B

15. Fenomena La Nina menyebabkan curah hujan di sebagian besar wilayah Indonesia bertambah, bahkan sangat berpotensi menyebabkan terjadinya banjir. Peningkatan curah hujan ini, sangat tergantung dari intensitas La Nina tersebut. Namun, karena posisi geografis Indonesia yang dikenal sebagai negara maritim, maka tidak seluruh wilayah Indonesia dipengaruhi oleh fenomena La Nina.

Jawaban: E

16. Secara vertikal, atmosfer terdiri atas lapisan: (1) troposfer, (2) stratosfer, (3) mesosfer, (4) termosfer, dan (5) eksosfer. Setiap lapisan atmosfer memiliki fungsi yang berbeda. Contohnya, lapisan mesosfer adalah lapisan dengan temperatur yang sangat rendah dan di lapisan inilah benda-benda ruang angkasa yang masuk atmosfer bumi akan terbakar sehingga tidak sampai ke permukaan bumi, dan sisanya menjadi benda yang kecil atau bahkan habis terbakar.

Jawaban: C

17. Diketahui:

$$T^\circ = 22^\circ\text{C}$$

$$h = 2.300 \text{ m}$$

$$GT = 0,6^\circ\text{C}$$

Ditanya: Temperatur daerah B (TB) = ?

Jawab:

$$TB = T^\circ - \left(0,6 \times \frac{h}{100} \right)$$

$$= 27^\circ\text{C} - \left(0,6^\circ\text{C} \times \frac{2.300}{100} \right) = 27^\circ\text{C} - (0,6^\circ\text{C} \times 23)$$

$$= 27^\circ\text{C} - 13,8^\circ\text{C} = 13,2^\circ\text{C}$$

Jadi, temperatur daerah B yang memiliki ketinggian 2.300 m dpl adalah 13,2°C.

Jawaban: A

18. Pembahasan:

Bulan kering (BK) $CH < 60 \text{ mm} = 5$

Bulan basah (BB) $CH > 100 \text{ mm} = 6$

Ditanya: Q?

$$Q = \frac{\sum BK}{\sum BB} \times 100\%$$

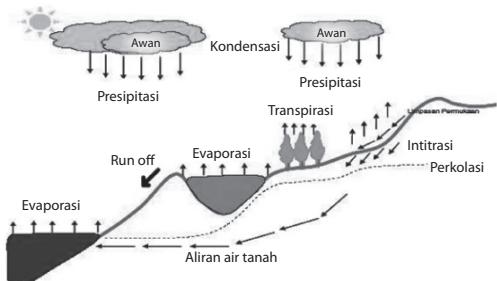
$$Q = \frac{5}{6} \times 100\% = 83,3\%$$

Dengan demikian, berdasarkan tipe iklim menurut Schmidt-Ferguson, Kota Mataram memiliki tipe iklim D (iklim sedang).

$Q = \frac{\text{Rata-rata bulan kering}}{\text{Rata-rata bulan basah}} \times 100\%$		
Tipe Hujan	Rasio Q	Klasifikasi Iklim
A	$0 \leq Q < 14,3\%$	sangat basah
B	$14,3\% \leq Q < 33,3\%$	basah
C	$33,3\% \leq Q < 60\%$	agak basah
D	$60\% \leq Q < 100\%$	sedang
E	$100\% \leq Q < 300\%$	agak kering
F	$167\% \leq Q < 300\%$	kering
G	$300\% \leq Q < 700\%$	sangat kering
H	$Q \geq 700\%$	luar biasa kering

Jawaban: D

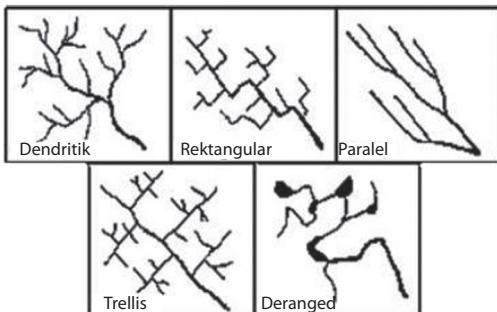
19. Penjelasan



- Run off adalah gerakan air di atas permukaan tanah.
- Infiltrasi adalah proses meresapnya air ke dalam tanah melalui pori-pori tanah.
- Perkolasi adalah gerakan air di dalam tanah secara horizontal.
- Evaporasi proses penguapan air sungai, danau, dan laut akibat pemanasan oleh matahari.
- Kondensasi adalah proses perubahan wujud uap air menjadi titik-titik air yang berkumpul membentuk awan.

Jawaban: C

20.



Pola aliran rektangular merupakan pola aliran sungai yang membentuk sudut siku-siku, biasanya terdapat di daerah patahan. Pola aliran ini ditunjukkan oleh nomor 2.

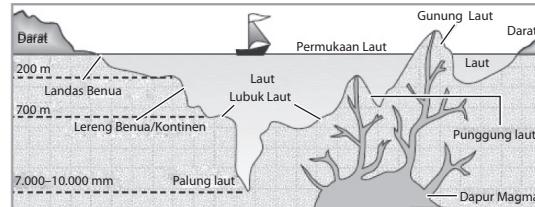
Jawaban: B

21. Arus laut merupakan gerakan massa air laut dari satu tempat ke tempat lain secara vertikal dan horizontal. Manfaat arus laut, di antaranya adalah sebagai sumber energi, pengantar makanan bagi biota laut, sarana kegiatan pelayaran dan olahraga, serta sumber perikanan. Pertemuan arus panas dan arus dingin di perairan timur Jepang, menyebabkan terjadinya *upwelling* yang mengangkat plankton-plankton dari dasar laut sehingga perairan laut tersebut kaya akan ikan.

Jawaban: E

22. Palung/trench merupakan dasar laut yang dalam, sempit, dan memanjang. Relief ini terbentuk karena patahan di dasar laut atau jalur subduksi lempeng samudra dan lempeng benua. Contoh: Palung Jawa sebagai hasil subduksi Lempeng Indo-Australia ter-

hadap Lempeng Eurasia. Nomor 4 pada soal adalah morfologi dasar laut berupa palung.



Jawaban: E

23. Bioma adalah ekosistem besar dengan sekumpulan flora dan fauna yang hidup pada suatu kondisi geografis tertentu di permukaan bumi. Macam-macam bioma, meliputi hutan hujan tropis, hutan musim, stepa, sabana, gurun, tundra, dan taiga. Ciri-ciri bioma taiga, yaitu sebagai berikut.

- Mempunyai musim dingin yang cukup panjang dan musim kemarau yang panas dan singkat.
- Selama musim dingin, air tanah berubah menjadi es di kedalaman 2 meter.
- Jenis tumbuhan sedikit, umumnya hanya tumbuh jenis konifer (tumbuhan berdaun jarum).
- Faunanya seperti beruang, rubah, dan serigala.

Jawaban: B

24. Fauna Asiatis

Jenis-jenis hewan yang tersebar di kawasan barat Indonesia (Sumatra, Jawa, Bali, dan Kalimantan), dipengaruhi oleh daerah geografis Asia dengan ciri-ciri sebagai berikut.

- Mamalia berukuran besar.
- Memiliki banyak jenis hewan primata.

Jawaban: A

25. Gambar pada soal adalah panda. Ciri khususnya adalah berwarna hitam putih dan sekitar matanya berwarna hitam. Panda hanya hidup di Tiongkok. Panda termasuk tipe hewan paleartik.

Jawaban: C

26. *Dependency ratio* yaitu angka perbandingan antara usia produktif (15–64 tahun) dengan usia nonproduktif (0–14 tahun dan usia >64 tahun).

Diketahui:

Jumlah penduduk usia produktif = 6.500 jiwa

Jumlah penduduk usia nonproduktif = $(2.000 + 1.250)$ jiwa

Ditanya: DR?

Jawab:

$$DR = \frac{\text{jumlah penduduk nonproduktif}}{\text{jumlah penduduk produktif}} \times 100$$

$$DR = \frac{3.250 \text{ jiwa}}{6.500 \text{ jiwa}} \times 100$$

$$DR = 0,50 \times 100$$

$$DR = 50$$

Jadi, dalam setiap 100 penduduk usia produktif, terdapat 50 penduduk usia nonproduktif yang menjadi beban tanggungan bagi penduduk usia produktif.

Jawaban: B

27. Untuk mengetahui keadaan penduduk/komposisi penduduk, dapat dilakukan beberapa kegiatan yang akan menjadi sumber data kependudukan di suatu negara. Sumber data kependudukan tersebut dapat dilakukan melalui kegiatan: survei penduduk, registrasi penduduk, dan sensus penduduk. Survei penduduk merupakan kegiatan pencacahan jiwa yang bersifat parsial, atau *sampling*. Sensus merupakan pencacahan jiwa secara menyeluruh yang secara periodik dilaksanakan setiap 10 tahun sekali. Registrasi penduduk merupakan kegiatan pencatatan kependudukan yang terjadi setiap saat. Contohnya, terjadinya kematian, kelahiran, pindah tempat tinggal, perkawinan, dan lain-lain.

Jawaban: E

28. Cara pengendalian pertumbuhan penduduk:

- pelaksanaan program KB;
- sosialisasi undang-undang perkawinan;
- mengubah pandangan orang tua tentang banyak anak banyak rezeki;
- adanya tunjangan anak untuk PNS hanya sampai anak yang kedua.

Sementara itu, yang berkaitan dengan kesadaran pendidikan dan lapangan kerja adalah untuk mengurangi pengangguran. Penyuluhan akan kesehatan gizi dan sanitasi merupakan upaya untuk meningkatkan kualitas kesehatan dan kualitas hidup.

Jawaban: D

29. Ancaman iklim yang dapat menyebabkan kekurangan pangan adalah sebagai berikut.

- Terjadinya kekeringan atau kemarau panjang yang diakibatkan oleh fenomena El-nino.
- Terjadinya banjir bandang yang merendam dan merusak areal pertanian warga.
- Kebakaran lahan pertanian atau hutan yang diakibatkan suhu ekstrem.

Jawaban: D

30. Berdasarkan lokasinya, sumber daya alam dapat diklasifikasikan menjadi dua golongan, yaitu sumber daya terestrial dan akuatik.

- SDA terestrial, yaitu sumber daya alam yang ada di daratan. Contohnya, bahan galian emas, batubara, tanah, hutan, dan sebagainya.
- Sumber daya alam akuatik, yaitu sumber daya alam yang berada di lautan/perairan. Contohnya, gelombang laut, arus laut perikanan, danau, sungai, terumbu karang, dan sebagainya.

Jawaban: A

31. Semen merupakan hasil industri untuk kebutuhan bahan bangunan. Bahan baku dalam industri semen

meliputi batu kapur, tanah liat, pasir besi, dan pasir silika. Oleh karena itu, industri semen selalu didirikan di dekat bahan baku utamanya, yakni batu kapur.

Jawaban: A

32. Upaya untuk meningkatkan produksi hasil pertanian dalam memanfaatkan lingkungan hidup, dapat dilakukan dengan cara berikut.

- Intensifikasi: peningkatan produksi pertanian dengan sapta usaha tani (pengolahan lahan, irigasi, pemupukan, pengendalian hama, bibit unggul, pengolahan pascapanen, dan pemasaran).
- Ekstensifikasi: peningkatan produksi pertanian dengan memperluas lahan pertanian (lahan pertanian baru).
- Diversifikasi: peningkatan produksi pertanian dengan penganekaragaman jenis tanaman dalam satu lahan pertanian (tumpang sari dan tumpang gilir).

Jawaban: C

33. Meningkatnya kebutuhan hidup manusia, mendorong semakin tingginya aktivitas manusia dalam berbagai kegiatan industri, baik skala kecil, menengah, ataupun besar. Akibat dari aktivitas ini, timbul berbagai dampak negatif terhadap lingkungan karena polutan yang dihasilkan oleh aktivitas industri tersebut. Akhirnya, timbulah berbagai macam pencemaran lingkungan, seperti pencemaran tanah, air, udara, dan pencemaran oleh suara. Matinya ikan seperti yang ditunjukkan gambar pada soal merupakan efek pencemaran lingkungan air.

Jawaban: C

34. Pembangunan berkelanjutan selalu mengedepankan daya dukung sumber daya yang ada, baik manusia, lingkungan, ataupun bahan tambang untuk tetap terjaga ketersedianya di masa mendatang. Industri padat karya, akan banyak memberikan kesempatan kepada masyarakat sekitar untuk berperan sebagai tenaga kerja sehingga akan mampu meningkatkan kesejahteraan masyarakat sekitar industri.

Jawaban: E

35. Prinsip ekofisiensi meliputi hal-hal berikut ini.

- Meminimalkan penggunaan bahan baku dan energi.
- Meminimalkan pelepasan limbah beracun ke lingkungan.
- Menghasilkan produk yang dapat didaur ulang.
- Pemanfaatan sumber daya alam yang dapat diperbarui.
- Menghasilkan produk yang tahan lama.

Prinsip ekofisiensi dalam pembangunan yang berkelanjutan, bertujuan menjaga kelestarian alam untuk masa yang akan datang.

Jawaban: A

36. Ada tiga macam proyeksi dalam pemetaan, yaitu sebagai berikut.

- Proyeksi silinder: baik untuk menggambarkan peta wilayah yang berada di lintang rendah (ekuator).
- Proyeksi kerucut: baik untuk menggambarkan peta wilayah yang berada di lintang sedang.
- Proyeksi azimuthal: baik untuk menggambarkan peta wilayah yang berada di daerah lintang tinggi (kutub).

Jawaban: B

37. Diketahui:

$$Ci = 25$$

Ditanya: skala peta?

Jawab:

$$Ci = \frac{1}{2.000} \times PS$$

$$50 = \frac{1}{2.000} \times PS$$

$$PS = 2.000 \times 25$$

$$PS = 50.000$$

Jadi, skala peta kontur tersebut adalah 1 : 50.000

Jawaban: B

38. Simbol peta berfungsi untuk memudahkan pembaca atau pengguna peta dalam mengenali objek geografi pada peta dengan kenampakan aslinya di permukaan bumi. Simbol dasar yang biasa digunakan pada peta adalah sebagai berikut.

- Simbol titik digunakan untuk menyajikan tempat atau data posisional. Contohnya simbol titik untuk menggambarkan ibu kota negara, ibu kota provinsi, dan lain-lain.
- Simbol garis digunakan untuk menyajikan data geografis yang berhubungan dengan jarak. Contoh simbol garis untuk menggambarkan jalan raya, sungai, jalan kereta api, dan lain-lain.
- Simbol area/bidang adalah simbol luas yang digunakan untuk menunjukkan suatu area tertentu. Contohnya, menggambarkan area perkebunan, hutan, danau, permukiman, dan lain-lain.

Jawaban: D

39. Diketahui:

$$Ps = 2.000.000$$

$$D_1 = 5 \text{ cm}$$

$$D_2 = 10 \text{ cm}$$

Ditanya: Ps_2 ?

Jawab:

$$Ps_2 = \frac{D_1}{D_2} \times Ps_1$$

$$Ps_2 = \frac{5}{10} \times 2.000.000 = 1.000.000$$

Jadi, peta B memiliki skala 1 : 1.000.000

Jawaban: B

40. Geologi merupakan ilmu yang mempelajari tentang lapisan batuan, proses, dan penyusunannya. Berbagai jenis batuan dan mineral merupakan sumber daya alam yang bermanfaat bagi kehidupan manusia. Persebaran sumber daya alam batuan dan mineral dapat dipetakan dengan peta geologi.

Jawaban: E

41. Pada citra foto, keluarga palmae seperti kelapa, kelapa sawit, palem, nipah, dan sejenisnya. Memiliki bentuk yang sama, yaitu berbentuk seperti bintang. Namun, ketika unsur interpretasi citra yang lain digunakan seperti ukuran dan asosiasi ataupun unsur yang lain, maka akan mengarahkan pada satu objek yang lebih khusus. Memiliki bentuk yang sama, namun ketinggiannya sekitar 3 meter, serta berasosiasi dengan perairan. Keluarga palmae ini mengarah pada objek pohon nipah.

Jawaban: D

42. Pemanfaatan pengindraan jauh dalam bidang hidrologi, di antaranya sebagai berikut.

- Pengamatan daerah aliran sungai.
- Pengamatan luas daerah dan intensitas banjir.
- Pemetaan pola aliran sungai dan studi sedimentasi sungai.
- Pemetaan aliran sungai bawah tanah di daerah karst.
- Pemantauan intensitas banjir.

Jawaban: C

43. Jenis industri padat karya, memerlukan tenaga kerja berjumlah cukup besar. Oleh sebab itu, pendirian industri ini, hendaknya mendekati daerah permukiman supaya kebutuhan terhadap tenaga kerja mudah terpenuhi. Contohnya, industri garmen.

Jawaban: D

44. Peta sebagai input data dalam SIG untuk bidang iklim, meliputi:

- peta curah hujan;
- peta temperatur udara;
- peta arah angin;
- peta kelembapan udara;
- peta tekanan udara.

Jawaban: B

45. Keunggulan SIG adalah sebagai berikut.

- Mengolah data secara cepat, tepat, dan efisien.
- Mampu mengolah data dalam jumlah yang banyak.
- Memungkinkan analisis data statistik.
- Mengintegrasikan antara data spasial dengan data atribut.
- Memerlukan ruang penyimpan data yang kecil.

Jawaban: C

46. Diketahui:
 Jumlah penduduk kota X = 45.000 jiwa
 Jumlah penduduk kota Y = 200.000 jiwa
 Jarak antara kota X – Y = 90 km

Ditanyakan:

Titik henti (TH_{xy})?

Jawab:

$$\begin{aligned} TH_{xy} &= \frac{X - Y}{1 + \sqrt{\frac{\text{jumlah penduduk kota Y}}{\text{jumlah penduduk kota X}}}} \\ &= \frac{X - Y}{1 + \sqrt{\frac{200.000}{50.000}}} \\ &= \frac{X - Y}{1 + \sqrt{4}} \\ &= \frac{90}{1 + 2} \\ &= 30 \end{aligned}$$

Pembangunan SPBU yang ideal adalah 30 km dari kota X, kota yang penduduknya lebih sedikit.

Jawaban: E

47. Dampak interaksi desa dan kota dalam kehidupan sehari-hari di desa meliputi:

- ilmu pengetahuan yang dimiliki penduduk semakin meningkat;
- terjadi peningkatan dan perkembangan teknologi pertanian di desa;
- perkembangan sarana transportasi makin tinggi.

Jawaban: B

48. Upacara Kasodo adalah upacara persembahan sesajen kepad Tuhan yang mahakuasa. Upacara ini dilakukan setiap bulan Kasada hari ke-14 dalam penanggalan Jawa. Upacara ini dilakukan oleh masyarakat suku Tengger yang tinggal di sekitar Gunung Bromo.

Jawaban: A

49. Berdasarkan kriteria Bank Dunia, negara berkembang dapat diketahui dengan karakteristik sebagai berikut.

- Pendapatan per kapita penduduk rendah.
- Penguasaan iptek rendah.
- Pertumbuhan penduduk tinggi.
- Angka harapan hidup rendah.
- Tingkat pendidikan masih rendah.
- Tingkat kesehatan masih rendah.

Jawaban: D

50. Potensi yang dimiliki oleh Indonesia sebagai negara serta adalah Indonesia memiliki perairan laut yang luas dan kaya akan sumber daya perikanan, terumbu karang, mangrove, dan pariwisata bahari. Potensi tersebut sangat menguntungkan bagi Indonesia jika dikelola dan dikembangkan dengan baik.

Jawaban: B

PEMBAHASAN DAN KUNCI JAWABAN SIMULASI USBN PAKET 1

GEOGRAFI

A. Pilihan Ganda

1. Fenomena tersebut berkaitan dengan konsep nilai kegunaan. Konsep nilai kegunaan berkaitan dengan nilai guna dari suatu wilayah yang dapat dikembangkan menjadi potensi yang menunjang perkembangan suatu wilayah. Fenomena pada soal diungkapkan nilai guna Kepulauan Bangka Belitung sebagai daerah tujuan wisata karena keindahan pantai dan karangnya.
Jawaban: D
2. Fenomena banjir yang terjadi pada soal berkaitan dengan perilaku manusia, yaitu banyaknya pembangunan perumahan elit di daerah dataran tinggi sehingga mengurangi daerah resapan air hujan. Akibatnya, pada saat musim hujan permukiman penduduk yang ada di dataran rendah sering terjadi banjir. Keterkaitan fenomena tersebut tepat dikaji dengan menggunakan pendekatan kelingkungan.

Jawaban: B

3. Fenomena terjadinya kebakaran hutan akibat ulah manusia telah mengakibatkan pencemaran udara dan mengganggu aktivitas manusia. Hal tersebut menunjukkan keterkaitan antara berberapa aspek yaitu manusia dan alam sehingga fenomena tersebut berkaitan dengan prinsip interelasi (keterkaitan).

Jawaban: C

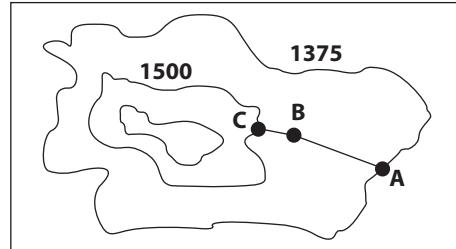
4. Aspek dalam geografi dapat dibedakan menjadi dua yaitu aspek fisik dan aspek nonfisik (aspek sosial). Aspek fisik geografi berkaitan dengan segala fenomena yang ada di geosfer dan pengaruhnya terhadap manusia. Misalnya gerakan kulit bumi, gempa bumi, gunung meletus, dan lain-lain. Sementara, aspek sosial mengkaji manusia dan interaksinya terhadap fenomena yang terjadi di lingkungan geosfer, misalnya kegiatan pertanian manusia, fenomena kemiskinan, kelaparan, kebudayaan, dan lain-lain.

Jawaban: A

5. Alat navigasi yang digunakan untuk melakukan pendakian di antaranya peta topografi dan kompas. Peta topografi adalah jenis peta yang ditandai dengan skala besar dan detail, biasanya menggunakan garis kontur. Dari peta ini dapat diketahui medan yang harus dilalui di lapangan karena menunjukkan kondisi sebenarnya di lapangan seperti daerah datar, bergelombang, terjal, dan lain-lain.

Jawaban: B

6. Menentukan ketinggian B dan sesuai untuk jenis penggunaan lahan apa?



Diketahui: Jarak A – C = 16 cm

Jarak B – C = 6 cm

Jarak A – B = 10 cm

$Ci = 125 \text{ m}$

Ditanyakan: ketinggian B?

Jawab:

$$Kx = \frac{d_1}{d_1} \times Ci + tc$$

$$Kx = \frac{10}{16} \times 125 + 1.375$$

$$Kx = 78,125 + 1.375 = 1.453,125 \text{ m}$$

Dengan demikian, ketinggian titik B adalah 1.453,125 m atau dibulatkan menjadi 1.453 m. Menurut Junghuhn ketinggian sekitar 600–1.500 cocok untuk budi daya tanaman tembakau, kopi, dan cokelat.

Jawaban: E

7. Jika dilihat berdasarkan interpretasi citra tersebut, maka kemungkinan objek yang dimaksud adalah jalan raya dan sungai. Namun, ciri spesifik dari jalan raya lebih mendekati yaitu bentuk memanjang, tekstur halus, rona cerah dan kontras, serta berasosiasi dengan permukiman. Sementara, sungai belum tentu memiliki rona cerah, karena tergantung kondisi sungai tersebut di lapangan. Jika sungai tersebut jernih, maka rona yang tampak pada citra adalah gelap, sedangkan jika sungai tersebut keruh, maka rona yang tampak pada citra adalah cerah.

Jawaban: B

8. Manfaat pengindraan jauh di bidang lingkungan hidup di antaranya sebagai berikut.
 - a. Pemantauan pencemaran air laut dan lapisan minyak di laut.
 - b. Mendeteksi lahan kritis.
 - c. Pemetaan luas kebakaran hutan.

Jawaban: D

9. Subsistem masukan data merupakan sistem SIG yang berfungsi untuk mengumpulkan dan memproses data spasial dari berbagai sumber. Sumber data dalam SIG dapat berupa data teristris (hasil pengamatan

lapangan), data peta, dan data pengindraan jauh (foto udara dan citra satelit).

Jawaban: E

10. Kata kunci pada soal yaitu gumpalan kabut gas yang sangat luas yang terdiri atas debu, gas hidrogen dan helium. Pernyataan tersebut sesuai dengan Teori ProtoPlanet. Teori ini dikemukakan oleh seorang ahli astronomi Jerman bernama Carl von Weizsaecker pada 1940-an. Kemudian teori ini disempurnakan oleh Gerard P. Kuiper pada 1950-an. Teori ini mengungkapkan bahwa Tata Surya pada mulanya berbentuk awan yang sangat luas yang terdiri atas debu, gas hidrogen, dan gas helium. Partikel-partikel awan ini kemudian saling tarik-menarik, berputar cepat dan teratur. Lama-kelamaan awan tersebut membentuk piringan cakram, di mana bagian tengahnya menggelembung dan bagian tepinya menyempit. Inti cakram yang menggelembung lalu menjadi Matahari, sedangkan bagian tepinya menjadi planet-planet.

Jawaban: C

11. Gerak semu langit adalah gerak yang kita amati dari Bumi, di mana benda-benda langit terlihat terbit di timur dan tenggelam di barat. Gerak semu ini teramat karena Bumi kita yang berrotasi dengan arah sebaliknya, dari barat ke timur. Sebagai contoh, Matahari terbit dari timur dan terbenam di barat. Gerak Rotasi Bumi inilah yang menyebabkan terjadinya siang dan malam.

Jawaban: C

12. Revolusi Bumi adalah peredaran Bumi mengelilingi Matahari. Kala Revolusi Bumi yaitu sekitar 365 hari 6 jam 9 menit dan 10 detik (periode Revolusi Bumi) atau sekitar 1 tahun. Dampak Revolusi Bumi yaitu sebagai berikut.

- Perbedaan lama siang dan malam.
- Gerakan semu tahunan Matahari.
- Perubahan musim di bumi.
- Perubahan kenampakan rasi bintang.
- Terjadinya Gerhana Bulan dan Matahari.
- Pasang surut air laut.
- Penetapan kalender masehi.

Jawaban: C

13. Angin darat adalah angin yang bergerak dari darat ke laut pada malam hari. Pada malam hari, daratan lebih dingin dibandingkan lautan. Daratan menjadi daerah yang bertekanan tinggi, sedangkan lautan masih hangat karena sifat perairan yang lama melepaskan panas sehingga pada malam hari suhunya masih tinggi dan menjadi daerah yang bertekanan rendah. Oleh karena itu, angin akan bergerak dari daerah yang bertekanan tinggi (daratan) ke daerah yang bertekanan rendah (lautan).

Jawaban: B

14. Klasifikasi Iklim Junghuhn berdasarkan pada ketinggian suatu tempat dan jenis tumbuhan yang cocok tumbuh di suatu daerah. Junghuhn mengklasifikasikan daerah iklim di Pulau Jawa secara

vertikal sesuai dengan kehidupan tumbuh-tumbuhan yaitu sebagai berikut.

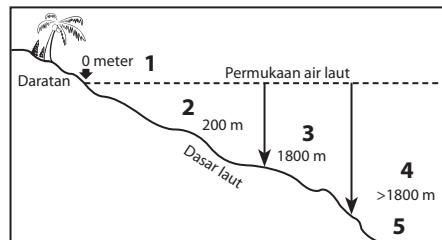
- Daerah panas atau tropik. Ketinggian tempat 0–600 m dpl, suhu 26,3°–22°C. Tanaman yang cocok ditanam pada ketinggian tersebut adalah padi, jagung, tebu, karet, dan kelapa.
- Daerah sedang. Ketinggian tempat: 600–1.500 m dpl, suhu 22°C–17,1°C. Tanaman yang cocok ditanam pada ketinggian tersebut adalah tembakau, teh, kopi, cokelat, kina, dan sayur-sayuran.
- Daerah sejuk. Ketinggian tempat 1.500–2.500 m dpl, suhu 17,1°C–11,1°C. Tanaman yang cocoknya adalah pinus dan cemara.
- Daerah dingin. Ketinggian tempat lebih dari 2.500 m dpl, 11,1°C–6°C. Pada ketinggian tersebut tidak ada tanaman budi daya, kecuali sejenis lumut.

Jawaban: A

15. Nomor lima pada siklus tersebut adalah proses infiltrasi. Infiltrasi adalah aliran air ke dalam tanah melalui permukaan tanah tersebut. Besar kecilnya infiltrasi dipengaruhi oleh kemiringan tanah, jenis tanah, kelembaban tanah, dan banyak sedikitnya vegetasi.

Jawaban: B

16. Pembagian zona laut berdasarkan kedalamannya.



- Zona litoral adalah zona yang berupa daratan saat air surut dan menjadi lautan saat air pasang (zona pasang surut air laut).
- Zona laut dangkal atau zona neritik adalah zona yang memiliki kedalaman antara 0–200 m. Di zona ini banyak terdapat jenis ikan dan hewan laut lainnya yang biasa ditangkap oleh nelayan. Hal tersebut di sebabkan perairannya banyak mengandung oksigen, banyak plankton sebagai pakan alami ikan, dan banyak mendapat sinar matahari.
- Zona laut dalam atau zona batial memiliki kedalaman antara 200–1.000 m. Pada zona ini, biasanya sinar matahari sudah tidak dapat lagi menembus kedalaman air. Masih banyak terdapat ikan.
- Zona laut sangat dalam atau zona abisal memiliki kedalaman lebih dari 1.000 m. Pada zona ini, tekanan air sangat tinggi dengan suhu yang sangat rendah. Di zona ini minim ikan.

Jawaban: B

17. Lantai atau ubin yang banyak digunakan untuk bangunan rumah berasal dari jenis batu pulam atau marmer. Batuan ini memiliki beragam warna dan corak yang khas sehingga terlihat artistik. Sifat batu marmer/pulam yang artistik dan tahan lama membuat batu

tersebut dapat digunakan untuk interior atau eksterior rumah atau bangunan. Contohnya digunakan dalam dinding eksterior dan *veneer*, lantai, dekoratif fitur, tangga, patung, dan jalan setapak.

Jawaban: E

18. Magma adalah campuran batu-batuan dalam keadaan cair, liat, dan sangat panas yang terdapat di dalam perut bumi. Aktivitas magma disebabkan oleh tingginya suhu magma dan banyaknya gas yang terkandung di dalamnya. Akibat kondisi tersebut dapat memengaruhi terjadinya aktivitas vulkanisme (intrusi dan ekstrusi magma), retakan-rerakan, dan pergeseran kulit bumi.

Jawaban: B

19. Flora dan fauna Indonesia dibagi menjadi tiga wilayah persebaran yaitu fauna Indonesia barat, fauna peralihan (tengah), dan fauna Indonesia timur. Ketiga wilayah tersebut dibatasi oleh dua garis khayal yaitu garis Wallace dan garis Weber. Antara fauna barat dan fauna tengah dibatasi oleh garis Wallace, sedangkan fauna wilayah tengah dan fauna wilayah timur dibatasi oleh garis Weber. Garis Weber membatasi wilayah tengah dari Laut Maluku, Laut Banda, hingga selatan Timor. Fauna yang dibatasi garis Weber yaitu fauna-fauna bagian timur (Australis) seperti kanguru pohon, cenderawasih, dan kasuari.

Jawaban: C

20. Sabana adalah padang rumput yang dipenuhi oleh semak/perdu dan diselingi oleh beberapa jenis pohon yang tumbuh menyebar, seperti palem dan akasia. Bioma ini biasanya terbentuk di antara daerah tropis dan subtropis. Karena wilayahnya yang merupakan padang rumput, maka di wilayah tersebut cocok dikembangkan jenis peternakan hewan besar dan kecil seperti sapi, kuda, kambing, dan domba.

Jawaban: A

21. Langkah yang tepat dilakukan ketika terjadi gempa dan kita berada di dalam kendaraan yaitu kendalikan diri untuk tidak panik, segera menepi di tempat terbuka, hindari menepi di bawah pohon, tiang listrik, dan di atas jembatan, segera keluar dari mobil fsmn mobil dan cari tempat terbuka.

Jawaban: C

22. Piramida tersebut merupakan piramida muda (ekspansif). Piramida ini memiliki karakteristik yaitu didominasi oleh penduduk usia muda karena tingkat kelahiran lebih tinggi dibandingkan dengan angka kematian. Karena jumlah penduduk usia muda lebih besar, maka beberapa kebijakan atau pembangunan yang harus dilakukan pemerintah adalah di bidang pendidikan dan memperbanyak lapangan pekerjaan. Hal tersebut dilakukan untuk menekan angka putus sekolah dan angka pengangguran.

Jawaban: C

23. Jumlah penduduk total.

$$Pt = Po + (L - M) + (I - E)$$

Diketahui: penduduk awal (Po) 1.000.000 jiwa, kelahiran (L) 53.000 jiwa, kematian 25.000 jiwa, imigrasi (I) 11.000, dan emigrasi (E) 6.000.

Ditanyakan: jumlah penduduk total kota Z (Pt)?

Jawab:

$$Pt = Po + (L-M) + (I-E)$$

$$Pt = 1.000.000 + (53.000 - 25.000) + (11.000 - 6.000)$$

$$Pt = 1.000.000 + (28.000) + (5.000)$$

$$Pt = 1.000.000 + 33.000$$

$$Pt = 1.033.000 jiwa.$$

Jadi jumlah penduduk total kota Z adalah 1.033.000 jiwa.

Jawaban: B

24. Sumber daya alam terestrial adalah sumber daya alam yang berada di daratan. Jenis sumber daya alam terestrial di antaranya hutan, perkebunan, pertambangan, energi fosil, panas bumi, dan lain-lain.

Jawaban: B

25. Upaya yang dapat dilakukan untuk mempertahankan kesuburan lahan secara berkelanjutan dapat dilakukan dengan mengurangi tingkat erosi agar lapisan tanah atas tetap subur dan tidak habis terkikis. Cara ini dapat dilakukan dengan metode vegetatif dan mekanik. Cara vegetatif yaitu upaya menjaga kesuburan tanah dengan menggunakan media tanaman misalnya penghijauan, tumbuhan penutup tanah (*buffering*), tanaman secara berbaris (*strip cropping*), dan rotasi tanaman (*crop rotation*). Cara mekanik yaitu dengan pengolahan tanah, misalnya dengan terasering dan pembuatan tanggul.

Jawaban: B

26. Pemanfaatan lingkungan hidup yang sesuai dengan pembangunan berkelanjutan yaitu pemanfaatan yang memperhatikan keberlanjutan dan memertahankan keberadaan sumber daya alam untuk generasi yang akan datang. Berdasarkan pilihan pada soal, maka yang mencerminkan pembangunan berkelanjutan adalah memanfaatkan air tanah secara efisien.

Jawaban: A

27. Memanfaatkan kembali sisa bahan baku yang telah digunakan untuk kepentingan lainnya merupakan tindakan yang mencerminkan prinsip ekoefisiensi. Pengertian ekoefisiensi merupakan konsep menciptakan lebih banyak barang dan jasa dengan menggunakan sumber daya yang lebih sedikit serta membuat limbah dan polusi sesedikit mungkin. Jadi, dalam prinsip ini diupayakan untuk meminimalkan risiko atau dampak negatif dari pemanfaatan lingkungan.

Jawaban: B

28. Upaya yang dapat dilakukan untuk meminimalisir pencemaran air, di antaranya sebagai berikut.

- a. Tidak membuang sampah atau limbah pabrik ke sungai.
- b. Tidak melarutkan bahan kimia ke sungai, seperti detergen atau sabun karena mencuci di sungai.
- c. Tidak mendirikan permukiman di pinggiran sungai.

Jawaban: C

29. Kondisi bahwa suatu negara masih mengalami masalah ketahanan pangan yaitu produksi pangan dalam negerinya tidak mencukupi, masih tingginya kegiatan impor pangan atau ketergantungan pangan dari negara lain, dan ketidakmerataan akses pangan bagi seluruh penduduk.

Jawaban: A

30. Beberapa faktor yang perlu diperhatikan dalam penentuan lokasi industri adalah bahan baku, modal, tenaga kerja, sumber energi, pasar, dan lingkungan. Jika lokasi industri berorientasi pada bahan baku, hal tersebut dilatarbelakangi oleh hal-hal berikut ini.

- a. Bahan baku berat sehingga beban/ongkos angkut bahan baku akan lebih tinggi dibandingkan beban produksi. Misalnya kayu, batu kapur, tanah liat, dan pasir.
- b. Kondisi bahan baku mudah rusak, rapuh, atau busuk. Misalnya, industri pengolahan ikan.

Jawaban: D

31. Energi terbarukan adalah sumber energi yang dapat cepat dipulihkan kembali secara alami, dan prosesnya berkelanjutan. Energi terbarukan sering disebut sebagai energi berkelanjutan. Energi terbarukan memanfaatkan sumber energi yang ramah lingkungan seperti air, angin, panas bumi, tumbuhan, dan matahari sehingga hal tersebut dapat menekan ketergantungan terhadap pemakaian bahan bakar fosil (minyak bumi dan batubara) yang semakin langka dan tidak ramah lingkungan.

Jawaban: D

32. Ciri kehidupan sosial masyarakat desa, di antaranya sebagai berikut.

- a. Masih terikat oleh adat istiadat.
- b. Sikap gotong royong yang erat.
- c. Sosial kontrol menggunakan hukum informal.
- d. Sistem kekerabatan paguyuban.

Jawaban: D

33. Urbanisasi adalah perpindahan penduduk desa ke kota. Fenomena ini terjadi karena faktor pendorong dan penarik. Faktor pendorong terjadinya urbanisasi yaitu faktor yang berasal dari dalam desa itu sendiri seperti semakin menyempitnya lahan pertanian, kurangnya lapangan pekerjaan, dan keinginan untuk mengubah nasib. Sementara, faktor penarik urbanisasi yang berasal dari kota seperti upah kerja di kota lebih besar, fasilitas kota beragam, lapangan pekerjaan beragam, dan fasilitas pendidikan lebih baik.

Jawaban: B

34. Menentukan lokasi titik henti.

Diketahui:

$$d_{A-B} = 40 \text{ km}$$

$$P_A = 500.000 \text{ jiwa}$$

$$P_B = 125.000 \text{ jiwa}$$

Ditanyakan: lokasi titik henti?

$$\text{Jawab: } TH_{AB} = \frac{d_{AB}}{1 + \sqrt{\frac{P_A}{P_B}}}$$

$$TH_{AB} = \frac{60}{1 + \sqrt{\frac{500.000}{125.000}}}$$

$$TH_{AB} = \frac{40}{1 + \sqrt{4}}$$

$$TH_{AB} = \frac{60}{1+2}$$

$$TH_{AB} = \frac{60}{3} = 20$$

Jadi lokasi titik henti antara kota A dan kota B yang tepat berada di 13,33 km dari kota B (kota yang lebih sedikit penduduknya) sehingga dapat dijangkau oleh masyarakat dari kota A maupun kota B.

Jawaban: D

35. Berdasarkan jenisnya, wilayah dibedakan menjadi dua yaitu wilayah formal dan wilayah fungsional.

- a. Wilayah formal adalah suatu wilayah yang dicirikan berdasarkan keseragaman atau homogenitas tertentu. Oleh karena itu, wilayah formal sering pula disebut wilayah seragam (*uniform region*). Homogenitas dari wilayah formal dapat ditinjau berdasarkan kriteria fisik ataupun kriteria sosial budaya. Misalnya wilayah Dataran Tinggi Dieng yang subur karena berada di daerah vulkanik, wilayah vegetasi *mangrove* Kalimantan, wilayah suku Asmat, dan lain-lain.
- b. Wilayah fungsional adalah wilayah yang dicirikan oleh adanya kegiatan yang saling berhubungan antara beberapa pusat kegiatan secara fungsional. Misalnya, Jakarta, Bogor, Depok, Tangerang, dan Bekasi (Jabodetabek) yang secara fisik memiliki kondisi yang berbeda (*heterogen*), namun secara fungsional saling berhubungan dalam memenuhi Kebutuhan hidup penduduk di setiap wilayah.

Jawaban: A

36. Upaya yang harus dilakukan untuk mendukung dan mewujudkan Indonesia sebagai poros maritim dunia, di antaranya sebagai berikut.

- a. Pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya laut yang potensinya sangat besar di Indonesia.
- b. Pengembangan energi laut Indonesia yang meliputi arus, gelombang, pasang surut, dan suhu sebagai potensi energi terbarukan yang sangat tinggi, berkelanjutan, dan ramah lingkungan.
- c. Pemberdayaan pengetahuan masyarakat Indonesia khususnya masyarakat nelayan terkait kelautan beserta dukungan teknologinya.

- d. Meningkatkan pertahanan dan keamanan negara kepulauan.
- e. Perkembangan teknologi dan survei pemetaan maritim Indonesia.
- f. Pengembangan infrastruktur kelautan seperti fasilitas pelabuhan, kapal, dan sebagainya.

Jawaban: B

37. Lokasi strategis Indonesia yang berada di posisi silang membuat Indonesia banyak dilalui oleh jalur lalu lintas dan perdagangan dunia. Oleh karena itu, Indonesia harus memanfaatkan posisi strategis tersebut, salah satunya dengan mengembangkan infrastruktur pelabuhan bagi kapal yang transit, pariwisata, dan lebih jauh adalah membangun industri perbaikan kapal

Jawaban: C

38. Menurut Kontjaraningrat kebudayaan nasional adalah suatu kebudayaan yang didukung oleh sebagian besar warga suatu negara, dan mewakili syarat mutlak bersifat khas dan dibanggakan, serta memberikan identitas terhadap warga.

Jawaban: C

39. Daerah pertambangan merupakan kawasan yang banyak memerlukan tenaga kerja. Oleh karena itu, daerah pertambangan banyak didatangi oleh tenaga kerja. Para pekerja tersebut akhirnya juga bertempat tinggal di daerah sekitar pertambangan. Banyaknya penduduk yang di sekitar wilayah pertambangan kemudian berkembang menjadi desa dan akhirnya jika perkembangannya pesat akan menjadi wilayah kota. Kota-kota di Indonesia yang berkembang dari pusat pertambangan yaitu Plaju, Ombilin, Bontang, Sawahlunto, Tanjung Enim, dan Wonokromo.

Jawaban: A

40. Negara-negara yang termasuk ke dalam kawasan Asia Timur adalah Republik Rakyat Tiongkok, Jepang, Mongolia, Republik Demokratik Rakyat Korea (Korea Utara), dan Korea Selatan. Negara yang termasuk ke dalam negara maju di kawasan Asia Timur yaitu Jepang dan Korea Selatan.

Jawaban: E

B. Uraian

41. Periode Permia adalah periode yang berlangsung sekitar 286 hingga 245 juta tahun yang lalu. Periode ini ditandai dengan hanya ada satu benua besar yang bernama Pangea. Pada periode ini, populasi reptil mulai mendominasi dan mengalahkan populasi amfibi.

42. Diketahui:
 Jarak A – B pada peta A = 6 cm
 Jarak A – B pada peta B = 10 cm
 Skala peta A adalah 1:120.000
 Ditanyakan: Skala Peta B?

Jawab: $P_2 = \frac{J_1}{J_2} \times P_1$

$$P_2 = \frac{6}{10} \times 120.000$$

$$P_2 = \frac{720.000}{10}$$

$$P_2 = 72.000$$

Jadi, skala peta B Adalah 1 : 72.000

43. Karena daerah hulu sungai merupakan daerah resapan air. Oleh karena itu, daerah hulu sungai yang terganggu bahkan rusak, akan berimbas pada daerah lainnya seperti daerah hilir. Ketika daerah hulu sungai masih baik, air hujan yang turun tidak langsung mengalir sebagai air permukaan, tetapi diserap terlebih dahulu oleh tumbuhan penutup lahan. Sementara, ketika daerah hulu sungai rusak, maka air hujan yang jatuh ke tanah langsung mengalir menjadi air permukaan. Selain itu, air yang mengalir akan sangat melimpah sehingga sungai tidak sanggup membendungnya dan terjadilah banjir. Selain itu, daerah hulu yang rusak akan mempertinggi sedimentasi sungai sehingga terjadilah banjir.

44. Upaya yang dapat dilakukan untuk memperkuat ketahanan pangan di antaranya sebagai berikut.

- a. Memperluas lahan pertanian, dengan melakukan ekstensifikasi lahan yang potensial untuk dijadikan lahan pertanian.
- b. Percepatan penyiapan, pelaksanaan tanam tanaman pangan.
- c. Memberikan sosialisasi kepada masyarakat untuk membudidayakan tanaman pangan komoditas unggulan daerahnya. Misalnya daerah X memiliki komoditas unggulan ubi, maka daerah tersebut sebaiknya menanam ubi. Sementara, daerah Y memiliki komoditas unggulan jagung, maka daerah tersebut sebaiknya menanam jagung.
- d. Pengendalian konversi lahan pertanian yang dijadikan permukiman.
- e. Mengoptimalkan pemanfaatan sumber daya lahan dengan melakukan penanaman dengan metode rotasi tanaman. Agar tanah tetap subur dan tetap menghasilkan produk pangan.

45. Faktor-faktor yang memengaruhi persebaran flora dan fauna di dunia adalah sebagai berikut.

- a. Faktor edafik (tanah) yang berkaitan dengan kesuburan tanah, pH tanah, dan tingkat kegemburan tanah. Tanah yang subur akan membuat wilayah tersebut kaya akan flora dan faunanya.
- b. Faktor klimatik (iklim) yang berkaitan dengan suhu udara, hujan, kelembapan udara, angin, dan tekanan udara.
- c. Faktor relief (topografi) yang berkaitan dengan kemiringan dan ketinggian tempat.

PEMBAHASAN DAN KUNCI JAWABAN SOAL SIMULASI USBN PAKET 2

GEOGRAFI

A. Pilihan Ganda

- Berdasarkan fenomena tersebut, perkembangan kota-kota di sekitar Jakarta jelas dipengaruhi oleh keterkaitan antara wilayah-wilayah tersebut karena jaraknya yang relatif dekat. Jarak memiliki peranan penting dalam kehidupan sosial, ekonomi, maupun politik. Ketika jarak antarwilayah dekat, maka interaksinya akan lebih intensif, baik dalam hal pemenuhan bahan pokok, tenaga kerja, dan penopang pembangunan wilayah lainnya. Misalnya, Kota Bogor, Depok, Tangerang, dan Bekasi adalah mitra kerja bagi Kota Jakarta sehingga kota-kota tersebut saling terkait dan memengaruhi (interaksi/interdependensi) dalam perkembangan wilayahnya.

Jawaban: C

- Pada soal, dijelaskan mengenai keterkaitan suatu fenomena dengan perilaku manusia. Hal tersebut dapat dikaji melalui pendekatan kelingkungan. Keterkaitan fenomena tersebut yaitu terjadinya banjir di perkotaan yang disebabkan oleh terbatasnya atau rendahnya daerah resapan air dan kondisi selokan got yang kurang lancar. Rendahnya ketersediaan ruang hijau di perkotaan karena orientasi masyarakat kota yang terus melakukan pembangunan dengan memanfaatkan ruang-ruang kosong, hal tersebut menyebabkan daerah resapan air hujan hilang. Selain itu, saluran got yang kurang lancar biasanya dipengaruhi oleh perilaku manusia yang membuang sampah sembarangan. Akibatnya, saat musim hujan tiba sering terjadi banjir.

Jawaban: B

- Secara umum aspek dalam geografi dapat dibedakan menjadi dua, yaitu aspek fisik dan nonfisik (aspek sosial). Aspek fisik geografi berkaitan dengan gejala-gejala fisik yang dapat memengaruhi keberlangsungan hidup manusia, misalnya gunung meletus, gempa bumi, pergantian musim, dan fenomena alam lainnya. Aspek nonfisik/aspek sosial geografi berkaitan dengan manusia dan interaksinya terhadap fenomena geosfer, misalnya permukiman kumuh, alih fungsi lahan, mata pencaharian penduduk, dan fenomena demografi lainnya.

Jawaban: D

- Prinsip geografi yang digunakan untuk mengakaji fenomena gempa yang terjadi di Sumatra adalah prinsip interelasi. Prinsip ini menganalisis keterkaitan antara fenomena geosfer dengan aspek lainnya. Pada soal, diungkapkan keterkaitan antara terjadinya gempa bumi dengan struktur geologi wilayah Sumatra yang dilalui oleh zona tumbukan lempeng.

Akibatnya, daerah Sumatra menjadi daerah yang rawan terjadinya fenomena gempa bumi.

Jawaban: C

- Gejala atau permasalahan yang terdapat pada soal dapat dikaji dengan pendekatan ekologi. Kondisi lingkungan sungai yang tercemar berhubungan dengan perilaku masyarakat yang tidak ramah lingkungan, yaitu membuang sampah atau limbah ke sungai.

Jawaban: E

- Konsep geografi yang tepat untuk mengkaji fenomena yang terdapat pada soal adalah konsep nilai kegunaan. Konsep ini mengemukakan tentang nilai kegunaan sumber-sumber yang ada di muka bumi bersifat relatif. Bagi pengusaha Medan, lahan 4 ha di Berastagi memiliki nilai kegunaan sebagai tempat peristirahatan, sedangkan pengusaha lain yang memiliki lahan 1 ha di kawasan yang sama lebih berguna untuk ditanami tanaman palawija.

Jawaban: D

- Tentukan interval konturnya terlebih dahulu

$$Ci = 1/2.000 \times \text{skala}$$

$$Ci = 1/2.000 \times 50.000 = 25 \text{ m}$$

Peta tersebut memiliki interval kontur 25 m. Jadi, kontur pertama 100, kontur kedua 125, dan kontur ketiga 150 m. Ketinggian 150 m dpl merupakan wilayah dataran rendah yang cocok untuk budi daya tanaman seperti padi, jagung, kelapa, dan tebu.

Jawaban: C

- Gerakan endogen yang bergerak secara horizontal berpapasan akan menghasilkan pergeseran yang disebut sesar mendatar (patahan horizontal). Patahan ini, biasanya hanya berbentuk garis-garis atau retakan-retakan besar yang ada di dalam tanah. Patahan horizontal dibedakan menjadi dua, yaitu dekstral dan sinistral. Dekstral adalah patahan dengan arah horizontal, di mana posisi tanah yang ada di depan kita bergeser ke arah kanan. Sinistral adalah patahan dengan arah horizontal, di mana posisi tanah yang ada di depan kita bergeser ke arah kiri. Jika dilihat pada gambar yang terdapat dalam soal, maka pergerakan tanah tersebut bergeser ke kiri sehingga disebut sinistral.

Jawaban: B

- Objek pada citra dapat dibedakan menjadi objek bentang alam dan bentang budaya. Ciri-ciri tersebut sesuai dengan objek atau bentang budaya berupa gedung. Pada citra, gedung-gedung akan tampak seperti kotak-kotak kecil berbentuk persegi panjang atau bujur

sangkar. Untuk citra atau foto udara skala besar, gedung-gedung tinggi biasanya memiliki bayangan.

Jawaban: A

10. Stratosfer merupakan lapisan kedua dengan ketinggian 12–50 km. Lapisan ini disebut juga sebagai lapisan isoterm karena terjadi kenaikan suhu. Bagian paling atas pada lapisan ini merupakan tempat konsentrasi ozon. Lapisan ozon berfungsi sebagai pelindung bumi dari pancaran sinar ultraviolet yang berbahaya bagi kehidupan di permukaan bumi.

Jawaban: D

11. Ciri-ciri Planet Mars yaitu sebagai berikut.

- Mars dikenal sebagai Planet Merah.
- Memiliki dua satelit yaitu Phobos dan Deimos.
- Jaraknya dengan Matahari sekitar 228 juta km.
- Revolusi Mars 687 hari dan rotasinya 24 jam, 37 menit, 23 detik.

Jawaban: A

12. Gerakan endogen yang bergerak secara horizontal berpapasan akan menghasilkan pergeseran yang disebut sesar mendatar (patahan horizontal). Patahan ini, biasanya hanya berbentuk garis-garis atau retakan-retakan besar yang ada di dalam tanah. Patahan horizontal menghasilkan dua bentukan, yaitu dekstral dan sinistral.

Jawaban: B

13. Hewan endemik yang terdapat di Pulau Sulawesi (wilayah fauna peralihan) sesuai peta adalah anoa, babirusa, dan burung maleo.

Jawaban: C

14. Perbandingan jumlah penduduk laki-laki dengan jumlah penduduk perempuan di suatu daerah dalam kurun waktu tertentu disebut sex ratio. Untuk menghitungnya menggunakan rumus berikut.

$\text{Sex ratio} = \text{jumlah penduduk laki-laki}/\text{jumlah penduduk perempuan} \times 100$

Jawaban: E

15. Piramida penduduk Indonesia umumnya berbentuk kerucut/ekspansif. Piramida ekspansif menggambarkan kondisi penduduk negara-negara berkembang dengan tingkat pertumbuhan penduduk tinggi. Piramida ekspansif berbentuk seperti segitiga, lebar di bawah dan meruncing di atas. Bagian bawah yang lebar menunjukkan jumlah penduduk didominasi oleh penduduk muda atau menunjukkan bahwa tingkat kelahiran di negara tersebut tinggi.

Jawaban: A

16. Pembangunan berkelanjutan adalah pembangunan yang berorientasi pada pemenuhan kebutuhan manusia melalui pemanfaatan sumber daya alam secara bijaksana, efisien, dan memperhatikan keberlangsungan pemanfaatannya, baik untuk generasi masa kini maupun generasi yang akan datang. Adapun tindakan-tindakan yang mencerminkan pembangunan berkelanjutan yaitu sebagai berikut.

- Memanfaatkan hutan dengan sistem tebang pilih.
- Menerapkan teknologi maju untuk mendukung pengelolaan lingkungan.
- Mengurangi risiko pencemaran lingkungan dalam kegiatan pemanfaatan sumber daya alam.
- Menstabilkan populasi hewan dan tumbuhan baik di darat maupun di laut.
- Mengoptimalkan pemanfaatan sumber daya alam dengan efisien dan ramah lingkungan.

Jawaban: E

17. Aspal merupakan bahan galian yang cukup penting karena digunakan untuk melapisi jalan raya. Daerah penghasil aspal terbesar Indonesia terdapat di Pulau Buton, Sulawesi Tenggara. Produksi aspal Buton pada tahun 2004 mencapai 21.500 ton.

Jawaban: E

18. Batuan yang memiliki nilai ekonomi tinggi yaitu ruby, topaz, dan turmalin. Ketiga batuan tersebut memiliki nilai kekerasan yang tinggi dalam Skala Mohs sehingga termasuk ke dalam batu mulia. Urutan kekerasan tertinggi yaitu intan (10), kedua ruby (9), topaz (8), dan turmalin (7,5).

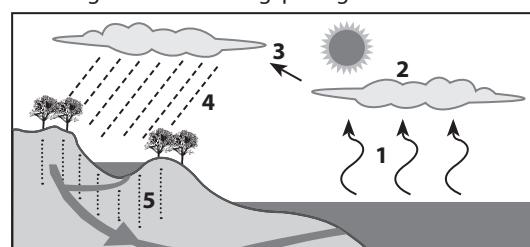
Jawaban: A

19. Berdasarkan kepentingannya untuk negara, yang diatur dalam Undang-Undang Pertambangan No. 11 Tahun 1967, bahan galian digolongkan menjadi tiga, yaitu sebagai berikut.

- Golongan A, yaitu golongan bahan galian strategis. Keberadaannya penting untuk pertahanan dan keamanan negara atau untuk menjamin perekonomian negara. Misalnya batubara, minyak bumi, tembaga, timah, uranium, aluminium, dan lain-lain.
- Golongan B, yaitu golongan bahan galian vital. Keberadaannya penting untuk memenuhi hajat hidup orang banyak. Misalnya, emas, perak, permata, dan lain-lain.
- Golongan C, yaitu golongan bahan galian yang digunakan untuk kegiatan industri yang tidak termasuk golongan A dan B. Misalnya, batu gamping, pasir, tanah liat, marmer, dan lain-lain.

Jawaban: A

20. Keterangan siklus hidrologi pada gambar di soal.



- Epavорasi
- Kondensasi
- Awan
- Presipitasi/hujan
- Infiltrasi

Jawaban: E

21. Karakteristik tersebut sesuai dengan bioma gurun, yaitu kawasan iklim kering yang ditandai dengan curah hujan yang sangat rendah, suhu dan penguapan tinggi, terdapat tumbuhan khas yaitu kaktus, terdapat oase, dan persebarannya di sekitar lintang 30–35°.

Jawaban: D

22. Metode vegetatif yaitu pengolahan lahan dengan menggunakan tanaman sebagai saranakonservasinya, seperti penggiliran tanaman, penghijauan, dan tanaman berseling. Metode ini bermanfaat untuk melindungi kesuburan dan daya tahan tanah terhadap erosi permukaan.

Jawaban: C

23. Tindakan manusia yang mencerminkan pembangunan berkelanjutan yaitu tindakan yang selalu mengedepankan prinsip dasar, seperti menjamin pemerataan dan keadilan, menghargai keanekaragaman hayati, menggunakan pendekatan integratif, dan menggunakan jangka panjang. Selain itu, memperhatikan prinsip keberlanjutan seperti keberlanjutan ekologi, ekonomi, sosial budaya, politik, dan keamanan. Jadi, tindakan manusia pada soal yang mencerminkan pembangunan berkelanjutan adalah menggunakan teknologi tanpa merusak alam.

Jawaban: A

24. Menentukan skala peta.

Diketahui: Jarak A-B pada peta = 4 cm

Jarak A-B di lapangan = 8 km

Ditanyakan: skala peta?

Jawab:

$$S = Jp/Js$$

$S = 4 \text{ cm} / 8 \text{ km}$ (konversi 800.000 cm)

$$S = 1 : 200.000$$

Jadi skala peta tersebut adalah 1 : 200.000

Jawaban: D

25. Peta yang dibuat harus memenuhi tiga syarat sebagai berikut.

- Equivalent*, luas peta yang dibuat harus tepat perbandingannya dengan luas sebenarnya di lapangan.
- Equidistant*, jarak di dalam peta harus benar dan sesuai dengan jarak di lapangan.
- Conform*, bentuk peta harus benar dan sesuai dengan bentuk daerah/wilayah sebenarnya di lapangan.

Jawaban: A

26. Manfaat SIG untuk mitigasi bencana di antaranya sebagai berikut.

- Memantau luas wilayah bencana alam.
- Identifikasi daerah rawan banjir.
- Pemantauan wilayah longsor.
- Pemantauan wilayah akibat gempa bumi.
- Pencegahan terjadinya bencana alam pada masa mendatang.

f. Menyusun rencana-rencana pembangunan kembali daerah bencana.

Jawaban: D

27. Berdasarkan grafis tata guna lahan, maka lokasi yang tepat untuk industri konveksi adalah daerah permukiman penduduk. Karena, industri konveksi membutuhkan banyak pekerja sehingga ketersediaan tenaga kerja dapat diperoleh dengan mudah jika lokasinya dekat permukiman. Selain itu, lokasi permukiman adalah konsumen terdekat sehingga lebih mudah untuk memasarkan hasil konveksinya.

Jawaban: D

28. Upaya untuk menghindari pencemaran lingkungan akibat pembangunan suatu industri yaitu mewajibkan setiap pembangunan melakukan analisis mengenai dampak lingkungan (AMDAL). Dengan demikian, pencemaran akibat kegiatan industri dapat dihindari.

Jawaban: B

29. Pembangunan berkelanjutan adalah pembangunan yang berorientasi pada pemenuhan kebutuhan manusia melalui pemanfaatan sumber daya alam secara bijaksana, efisien, dan memperhatikan keberlangsungan pemanfaatannya, baik untuk generasi masa kini maupun masa yang akan datang. Tindakan yang mencerminkan pembangunan berkelanjutan pada soal, yaitu sebagai berikut.

- Mengedepankan prinsip kemanfaatan.
- Melakukan daur ulang agar dapat dimanfaatkan untuk fungsi lain.
- Memakai sumber daya alam yang memiliki nilai guna.

Jawaban: B

30. Pemanfaatan pengindraan jauh di bidang oceanografi, di antaranya sebagai berikut.

- Pengamatan sifat fisik laut, misalnya kadar garam.
- Pengamatan pasang surut dan gelombang laut.
- Penelitian erosi, sedimentasi, dan perubahan pantai.

Jawaban: A

31. Dalam pendirian industri, perlu mempertimbangkan berbagai hal yang dianggap paling menguntungkan bagi industri. Lokasi industri akan mempertimbangkan hal berikut.

- Berorientasi pada bahan baku.
- Berorientasi pada tenaga kerja.
- Berorientasi pada pasar.
- Berorientasi pada sumber energi.

Untuk industri yang bersifat padat karya, seperti industri tekstil, garmen, atau konveksi biasanya memperhatikan tenaga kerja dan konsumen. Hal tersebut dikarenakan industri padat karya membutuhkan banyak tenaga kerja sehingga tepat didirikan di daerah permukiman penduduk. Selain itu, hasil produksi akan mudah dipasarkan karena dekat dengan konsumen.

Jawaban: D

32. Berdasarkan perkembangannya, desa dapat diklasifikasikan menjadi desa swadaya (masih bersifat tradisional), desa swakarya (mulai berkembang maju), dan desa swasembada (desa yang telah maju).

Jawaban: C

33. Karakteristik pola keruangan kota.

- Tersedianya berbagai fasilitas seperti hiburan dan rekreasi.
- Masyarakatnya heterogen.
- Karakteristik masyarakatnya bersifat individual dan materialistik.
- Mata pencarian penduduknya bergerak di sektor jasa dan industri.
- Hubungan masyarakat bersifat patemban (gesellschaft).
- Terdapat stratifikasi sosial, khususnya berdasarkan kondisi ekonomi, seperti adanya permukiman kelas elit, daerah permukiman kelas buruh, permukiman kumuh, dan lain-lain.

Jawaban: E

34. Menentukan lokasi untuk SPBU: gunakan rumus titik henti.

Diketahui:

$$d_{a-b} = 12 \text{ km}$$

$$P_a = 20.000 \text{ jiwa}$$

$$P_b = 80.000 \text{ jiwa}$$

$$TH_{AB} = \frac{d_{a-b}}{1 + \sqrt{\frac{P_b}{P_a}}}$$

$$TH_{AB} = \frac{12}{1 + \sqrt{\frac{80.000}{20.000}}}$$

$$TH_{AB} = \frac{12}{1 + \sqrt{4}}$$

$$TH_{AB} = \frac{12}{1+2}$$

$$TH_{AB} = \frac{12}{3} = 4$$

Jadi, lokasi titik henti antara kota A dan kota B yang tepat untuk mendirikan SPBU adalah 4 km dari kota A (kota yang lebih sedikit penduduknya), sehingga dapat dijangkau oleh masyarakat dari kota B maupun kota A.

Jawaban: C

35. Secara umum, pola permukiman penduduk dapat dibedakan menjadi tiga.

- Pola memanjang, pola permukiman yang memanjang biasanya mengikuti jalan, rel kereta api, sungai, dan pantai.
- Pola mengelompok, pola permukiman yang mengelompok biasanya terdapat pada daerah yang memiliki tanah subur.

c. Pola tersebar, pola permukiman ini biasanya terdapat di dataran tinggi dan daerah pegunungan.

Jawaban: A

36. Menentukan lokasi pusat perbelanjaan: gunakan rumus titik henti.

Diketahui:

$$d_{P-R} = 12 \text{ km}$$

$$P_R = 24.000.000 \text{ jiwa}$$

$$P_p = 6.000.000 \text{ jiwa}$$

$$TH_{AB} = \frac{d_{AB}}{1 + \sqrt{\frac{P_A}{P_B}}}$$

$$TH_{AB} = \frac{12}{1 + \sqrt{\frac{24.000.000}{6.000.000}}}$$

$$TH_{AB} = \frac{12}{1 + \sqrt{4}}$$

$$TH_{AB} = \frac{12}{1+2}$$

$$TH_{AB} = \frac{12}{3} = 4$$

Jadi, lokasi titik henti antara kota P dan kota R yang tepat untuk pembangunan pusat perbelanjaan adalah 4 km dari kota P (kota yang lebih sedikit penduduknya), sehingga dapat dijangkau oleh masyarakat dari kota P maupun kota R.

Jawaban: D

37. Karakteristik negara maju yaitu sebagai berikut.

- Pendapatan per kapita tinggi.
- Sebagian besar pendapatan negara berasal dari bidang industri dan jasa.
- Angka pertumbuhan penduduk kecil.
- Angka kematian penduduk rendah.
- Sebagian besar penduduk tinggal di perkotaan.
- Penguasaan ilmu dan teknologi tinggi.
- Tingkat pendidikan penduduk tinggi.
- Usia harapan hidup masyarakat tinggi.

Jawaban: C

38. Berdasarkan gambar grafis tersebut, arah pembangunan wilayah yang lebih pesat adalah ke arah kawasan industri (III). Daerah industri memiliki daya tarik di bidang usaha sehingga perkembangan kota akan lebih baik ke arah industri. Ke arah permukiman (II) tidak memungkinkan untuk pembangunan wilayah karena merupakan daerah padat penduduk. Ke arah lahan pertanian (I) tidak baik untuk pembangunan karena daerah produktif dan sentral untuk produksi kebutuhan pangan. Ke arah rawa (IV) susah untuk dibangun karena wilayahnya kurang subur.

Jawaban: C

39. Beberapa negara maju yang ada di dunia di antaranya sebagai berikut.

- Benua Amerika: Amerika Serikat dan Kanada.
- Benua Eropa: Inggris, Jerman, Swiss, Prancis, Spanyol, Italia, dan Belanda.
- Benua Asia: Jepang, Singapura, dan Korea Selatan.
- Benua Australia: Australia.

Jawaban: B

40. Negara-negara yang terdapat di Benua Afrika merupakan negara berkembang. Berdasarkan beberapa negara pada soal, yang termasuk negara berkembang di kawasan Afrika yaitu Bostwana, Lesotho, dan Namibia. Sementara itu, Suriname merupakan negara berkembang di Benua Amerika Selatan dan Tasmania merupakan negara bagian Australia.

Jawaban: C

B. Uraian

41. Infiltrasi adalah proses pergerakan/meresapnya air ke dalam tanah. Infiltrasi dipengaruhi oleh faktor-faktor berikut.

- Vegetasi atau tanaman penutup tanah.
- Lamanya/intensitas hujan turun.
- Struktur tanah.
- Kemiringan lereng.
- Kelembaban tanah.

42. Pertumbuhan penduduk.

$$Pt = Po + (L - M) + (I - E)$$

Diketahui: $Po = 10.000$ jiwa, $L/kelahiran (45\%) = 4.500$ jiwa, $M/kematian (25\%) = 2.500$ jiwa, imigrasi = 30 jiwa, dan emigrasi = 20 jiwa.

Ditanyakan: pertumbuhan total?

$$Pt = Po + (L - M) + (I - E)$$

$$Pt = 10.000 + (4.500 - 2.500) + (30 - 20)$$

$$Pt = 10.000 + (2.000) + (10)$$

$$Pt = 12.010$$
 jiwa

Jadi, pertumbuhan penduduk tersebut sebesar 12.010 jiwa.

43. Dampak yang terjadi akibat tingginya pertumbuhan penduduk tinggi, terkonsentrarinya penduduk di pusat kota, dan tingkat pendidikan yang rendah di antaranya adalah sebagai berikut.

- Angka kemiskinan meningkat.
- Tingkat pengangguran tinggi.
- Timbulnya permukiman kumuh di perkotaan.
- Semakin banyak polusi dan limbah.

Upaya yang harus dilakukan untuk mengatasi permasalahan sosial tersebut di antaranya.

- Pertumbuhan penduduk tinggi: dapat dilakukan program keluarga berencana untuk menekan angka kelahiran dan memperluas lapangan pekerjaan.

- Konsentrasi penduduk di pusat kota: dapat dilakukan upaya seperti menekan laju urbanisasi dan menjalankan program transmigrasi.

- Tingkat pendidikan rendah: dapat dilakukan dengan pembangunan dan penyediaan fasilitas pendidikan yang lengkap dan merata, peningkatan kualitas tenaga pengajar, serta meningkatkan kesadaran akan pentingnya pendidikan.

44. Unsur interpretasi citra di antaranya rona, bentuk, ukuran, pola, situs, tekstur, asosiasi, konfereensi bukti, dan bayangan.

45. Berikut indikator negara maju dan berkembang.

- Indikator negara berkembang
 - Pertumbuhan penduduknya tinggi.
 - Penduduknya sebagian besar tinggal di wilayah pedesaan.
 - Komposisi penduduknya muda.
 - Angka harapan hidup kurang dari 70 tahun.
 - Tingginya angka pengangguran.
 - Pendapatan per kapita rendah.

- Indikator negara maju
 - Pertumbuhan penduduknya rendah.
 - Penduduknya sebagian besar tinggal di wilayah perkotaan.
 - Komposisi penduduknya stasioner.
 - Angka harapan hidup tinggi.
 - Pendapatan per kapita tinggi.
 - Mata pencarian penduduknya sebagian besar pada sektor industri.
 - Pengelolaan sumber daya alam menggunakan teknologi tinggi.

KUNCI JAWABAN PREDIKSI USBN Tahun 2018/2019

GEOGRAFI

A. Pilihan Ganda

1. B	9. C	17. A	25. C	33. A
2. A	10. A	18. D	26. A	34. B
3. D	11. D	19. B	27. D	35. A
4. A	12. C	20. C	28. B	36. C
5. B	13. A	21. B	29. B	37. D
6. D	14. E	22. C	30. D	38. B
7. D	15. B	23. A	31. C	39. E
8. C	16. E	24. D	32. B	40. B

B. Uraian

36. Cara menghitung iklim dengan menggunakan rumus Schmidt Ferguson, yaitu sebagai berikut.

$$Q = \frac{\text{jumlah bulan kering}}{\text{jumlah bulan basah}} \times 100\%$$

$$Q = \frac{3}{7} \times 100\%$$

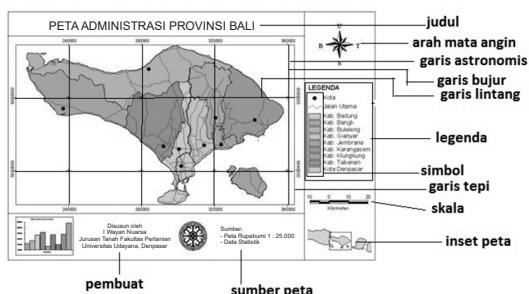
$$Q = 0,42 \times 100\%$$

$$Q = 42,8\%$$

$Q = 0,42$ (dijadiikan angka desimal)

Tipe iklim wilayah A adalah iklim C (agak basah).

42. Komponen yang harus ada pada peta di antaranya sebagai berikut.



43. Pertumbuhan penduduk di Indonesia masih tergolong tinggi. Hal tersebut disebabkan masih tingginya angka kelahiran dan migrasi penduduk. Permasalahan tersebut harus segera diselesaikan karena dapat menimbulkan berbagai masalah kependudukan seperti semakin tingginya angka pengangguran, kriminalitas meningkat, meningkatnya volume sampah, kebutuhan akan permukiman bertambah sehingga sering terjadi alih fungsi lahan, dan sebagainya. Upaya yang harus dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut di antaranya sebagai berikut

- a. Melaksanakan program keluarga berencana.
- b. Menggalakkan program transmigrasi.
- c. Membuka lapangan pekerjaan baru dengan prinsip pemerataan.
- d. Penetapan undang-undang usia minimal menikah.
- e. Membatasi tunjangan anak bagi PNS.
- f. Sosialisasi kependudukan tentang dampak negatif kepadatan penduduk.
- g. Pemerataan pendidikan.
- h. Meningkatkan aplikasi wajib belajar pendidikan.

44. Kurangnya pemenuhan pangan bisa terjadi karena semakin berkurangnya produksi hasil pertanian. Hal tersebut dapat terjadi karena gagal panen, semakin menyempitnya lahan pertanian, dan semakin bertambahnya jumlah penduduk yang tidak sebanding dengan jumlah pangan yang dihasilkan. Ditambah, masyarakat masih tergantung pada satu jenis tanaman pangan saja. Upaya untuk meminimalisir permasalahan pangan akibat faktor tersebut yaitu kebijakan pemerintah dengan meningkatkan keanekaragaman pangan. Tentunya disertai sosialisasi tentang pentingnya mengonsumsi jenis pangan lain selain beras. Hasil pertanian yang dapat dijadikan sumber pangan cukup beragam misalnya singkong, jagung, ubi, dan lain-lain. Tujuannya adalah mengurangi ketergantungan pada beras, sehingga diharapkan masyarakat dapat mengubah pola konsumsi bahan pangan yang tidak kalah lebih baik dan bergizi baik. Upaya lainnya adalah dengan mengendalikan konservasi lahan, memaksimalkan fungsi lahan, dan meningkatkan penggunaan pupuk berkualitas (organik) dan tidak berbahaya.

45. Dampak penebangan hutan secara ilegal di antaranya sebagai berikut.

- a. Rusaknya ekosistem hutan, hutan menjadi tempat tinggal beragam flora dan fauna. Kerusakan hutan dapat menimbulkan kepunahan beberapa flora dan fauna.
- b. Pemicu terjadinya pemanasan global, hutan sebagai paru-paru dunia yakni penghasil oksigen dan meminimalisir karbon dioksida. Jika hutan habis, maka pemanasan global semakin parah.
- c. Mengganggu sirkulasi air sehingga memicu terjadinya kekeringan pada musim kemarau.
- d. Mengakibatkan terjadinya banjir karena daerah resapan air hujan hilang.

KUNCI JAWABAN PREDIKSI UNBK/UNKP Tahun 2018/2019

GEOGRAFI

1. D	11. C	21. D	31. B	41. D
2. A	12. E	22. B	32. C	42. E
3. B	13. A	23. C	33. E	43. C
4. A	14. B	24. B	34. A	44. B
5. D	15. C	25. A	35. A	45. B
6. A	16. D	26. E	36. B	46. B
7. B	17. A	27. C	37. E	47. E
8. E	18. E	28. C	38. C	48. D
9. D	19. B	29. E	39. A	49. D
10. B	20. C	30. B	40. E	50. B