

GEOGRAFI

Pembahasan Paket A

1. Prinsip ini teralasi menjelaskan adanya hubungan/keterkaitan antara gejala satu dengan gejala yang lainnya dalam satu ruang tertentu pada soal tanah subur dipengaruhi oleh abu vulkanik yang kaya unsur hara.
Kunci jawaban B.
2. Pendekatan ekologi membicarakan tentang gagasan ekologis yang melibatkan satu wilayah, serta ada hubungan atau keterkaitan antara gejala satu dengan gejala lainnya.
Kunci jawaban B.
3. Objek studi geografi ada 2:
 1. Objek material. Berupa atmosfer, hidrosfer, litosfer, hosfer, dan antrosfer.
 2. Objek formal. Mencakup 3 pendekatan berupa:
 - Pendekatan keruangan
 - Pendekatan ekologi
 - Pendekatan kompleks wilayah.Kunci jawaban C.
4. Nilai kegunaan merupakan salah satu pembagian 10 konsep-konsep esensial geografi. Konsep nilai kegunaan berkaitan dengan nilai guna suatu wilayah. Tiap wilayah memiliki nilai kegunaan berbeda yang dapat dikembangkan menjadi potensi yang menunjang perkembangan suatu wilayah.
Kunci jawaban C.
5. Dalam kajian geografi yang termasuk aspek fisik adalah topologi, biotik, dan nonbiotik.
Contoh aspek fisik: Iklim dan cuaca, bencana alam, letak luas wilayah, hewan dan tumbuhan.
Contoh aspek nonfisik: sosial, ekonomi, budaya, dan politik.
Kunci jawaban A.
6. Teori apungan benua (continental drift theory). Beberapa bukti pergeseran benua menurut wegener :
 1. Adanya persamaan garis kontur pantai timur benua amerika utara dan amerika selatan dengan garis kontur pantai barat benua eropa dan afrika
 2. Daerah Greenland menjauhi Eropa
 3. Pulau Madagaskar menjauhi Afrika Selatan
 4. Adanya kegiatan seismik di patahan San Anderas
 5. Samudera Atlantik semakin luas karna pergerakan benua Amerika ke barat
 6. Batas Samudera Hindia semakin mendesak ke utaraKunci jawaban C
7. Teori lempeng Tektonik, Teori ini dikemukakan oleh Tozo Wilson. Gerakan lempeng Tektonik ada 3 :
 1. Gerakan divergen : Gerakan yang saling menjauh
 2. Gerakan konvergen : Gerakan yang saling mendekat/bertumpukan

3. Gerakan Transform : Gerakan sesar mendatar antar lempeng yang berlawanan arah

Kunci jawaban B

8. Teori kondensasi dikemukakan oleh Gerard P. Kuiper (1905-1973) yang menyatakan bahwa alam semesta terdiri atas formasi bintang-bintang.

Menurut Kuiper, dua pusat yang memadat berkembang dalam suatu awan antar bintang, dari gas hidrogen dan helium, pusat yang satu lebih besar dari pada pusat lainnya, kemudian memadat menjadi tunggal, yaitu matahari.

Kunci jawaban B

9. Bumi merupakan satu-satunya planet yang didalamnya terdapat kehidupan. Jarak bumi ke matahari kira-kira 150.000.000 km. Sebagian besar sekitar 70% permukaan bumi berupa air (Samudera, laut, dan danau). Bumi berevolusi mengelilingi matahari satu kali selama 1 tahun. Bumi berputar pada sumbunya (rotasi) dalam waktu 24jam.

Kunci jawaban C

10. Batuan sedimen (endapan) terbentuk dari pengendapan material hasil erosi secara berlapis-lapis. Kerikil, pasir, konglomerat, dan breksi merupakan contoh batuan endapan yang dimanfaatkan sebagai bahan bangunan. Granit, dan basalt adalah batuan beku yang dimanfaatkan sebagai bahan bangunan.

Kunci jawaban E

11. Pelapukan adalah proses perusakan, pengikisan, dan penghancuran material batuan di muka bumi. Dengan demikian, pelapukan mempercepat proses regenerasi tanah. Dampak positif pelapukan didaerah karst, yaitu menghasilkan gua-gua kapur yang berupa stalaktit dan stalakmit.

Kunci jawaban D

12. Salah satu fenomena akibat pergeseran litosfer adalah terbentuknya rangkaian pegunungan muda didunia. Jalur pegunungan muda terdiri dari 2 bagian yaitu:

1. Sistem pegunungan mediterania : merupakan jalur pegunungan muda didunia yang membentang mulai dari pegunungan Atlas di Afrika Utara.

2. Sistem pegunungan sirkumpasifik : merupakan jalur pegunungan muda yang melingkari samudera pasifik.

Kunci jawaban C

13. Unsur-unsur yang terdapat didalam lapisan atmosfer adalah :

1. Unsur Nitrogen/zat lemas : N_2 : 78,08%

2. Oksigen/zat pembakar : O_2 : 20,95%

3. Argon : Ar : 0,93%

4. Asam arang/Karbon dioksida : CO_2 : 0,03%

5. Neon : Ne : 0,0018%

6. Helium : He : 0,00015%

7. Kripton : Kr : 0,00011%

8. Xenon : Xe : 0,00005%

Kunci jawaban D

14. Lapisan-lapisan atmosfer :

1. Troposfer : merupakan lapisan yang paling dekat dengan permukaan bumi. Pada lapisan ini terjadi berbagai peristiwa cuaca seperti : hujan, awan, petir, dan angin.
2. Stratosfer : merupakan lapisan diatas Troposfer. Dengan ketinggian didaerah equator mulai dari 16-55km. Ciri lapisan ini merupakan tempat terbentuknya lapisan ozon (O₃) yang berfungsi melindungi bumi dari radiasi sinar Ultra Violet.
3. Mesosfer : merupakan lapisan ketiga yang ketinggiannya mulai dari 55-80km dari permukaan bumi. Salah satu cirinya merupakan tempat terbakarnya meteor-meteor.
4. Termosfer (Ionosfer) : merupakan lapisan yang keempat yang ketinggiannya mulai dari 80-800km dari permukaan bumi. Ciri utamanya adalah sangat bermanfaat bagi telekomunikasi karena lapisan ini dapat memantulkan gelombang-gelombang radio yang berfrekuensi lebih tinggi.
5. Eksosfer : berada pada ketinggian 800-1000km. Pada lapisan ini terjadi gerakan-gerakan atom secara tidak beraturan.

Kunci jawaban C

15. Faktor-faktor yang mempengaruhi suhu udara adalah :

1. Sudut datang sinar matahari.
Jika sinar matahari datang tegak lurus maka suhu yang diterima bumi diwilayah tersebut maksimal. Sebaliknya jika sinar matahari datang dengan posisi condong maka suhu yang diterima bumi didaerah tersebut lebih kecil/sedikit.
2. Lamanya penyinaran.
Semakin lama siang, semakin banyak panas yang diterima bumi. Lamanya siang disuatu wilayah tergantung dari letak wilayah tersebut.
3. Ketinggian tempat.
Berdasarkan struktur lapisan atmosfer untuk daerah tropis setiap naik 100m dari permukaan laut maka suhu berkurang 0,6°C . tempratur udara ini terus berkurang sejalan dengan kenaikan ketinggian.
4. Jarak suatu tempat ke laut.
Sifat fisik daratan cepat menerima panas dan cepat melepaskan panas. Sebaliknya wilayah air/lautan lambat menerima panas dan lambat pula melepaskan panas.
5. Banyak sedikitnya awan.
Banyak sedikitnya awan mempengaruhi jumlah panas yang diterima bumi, semakin banyak awan semakin sedikit panas yang diterima bumi.

Kunci jawaban A

16. Cara menghitung suhu udara disuatu tempat.

Rumus : $t_2 : t_1 - h/100 \times 0,6^\circ\text{C}$

Dengan t_1 : suhu permukaan laut

t_2 : suhu pada ketinggian tertentu

h : tinggi tempat (meter)

Diketahui : $t_1 : 25,7$; $h : 500$

$t_2 : 25,7^\circ\text{C} - 500/100 \times 0,6^\circ\text{C} : 25,7^\circ\text{C} - 3^\circ\text{C} : 22,7^\circ\text{C}$

= suhu dikota malang adalah 22,7°C

Kunci jawaban C

17. Daerah konvergensi antar topik (dekat) adalah suatu daerah yang memiliki suhu tertinggi dibandingkan dengan daerah sekitarnya. Daerah ini terletak pada lintang 0° (sekitar daerah khatulistiwa)
Kunci jawaban A
18. Angin Fohn termasuk jenis angin lokal, yaitu angin yang bertiup pada daerah tertentu. Angin Fohn/angin terjun merupakan angin yang awalnya bergerak menuju puncak gunung yang tinggi, kemudian dari puncak gunung terjun dengan kecepatan tinggi ke arah kaki gunung dan daerah sekitarnya.
Kunci jawaban E
19. Rumus menghitung kelembaban udara suatu wilayah.

$$LR = \frac{e}{E} \times 100\%$$

$$e = \text{kandungan uap air hasil pengukuran langsung (aktual)}$$

$$E = \text{kemampuan maksimal udara dapat menampung uap air}$$

$$LR = \frac{15}{17} \times 100\% = 88,24\%$$
Kunci jawaban E
20. Hujan merupakan peristiwa jatuhnya titik-titik air dari udara yang sudah terlalu berat kandungan airnya.
Berdasarkan proses terjadinya hujan dibedakan 5 :
1. Hujan zenit : hujan terjadi matahari berada pada titik zenith, biasanya terjadi pada bulan Oktober dan Februari.
 2. Hujan orografis : terjadi karena angin yang membawa uap air naik ke arah puncak gunung sehingga suhu udara turun dan terjadi kondensasi sehingga titik-titik air turun di lereng gunung.
 3. Hujan frontal : terjadi akibat pertemuan dua masa udara yang berbeda (panas dan dingin)
 4. Hujan siklonal : terjadi karena udara panas yang naik mengikuti perputaran angin siklon, temperturnya menjadi dingin, dan turun hujan.
 5. Hujan muson : terjadi karena dipengaruhi oleh tiupan angin muson.
- Kunci jawaban B
21. W. Koppen membagi tipe iklim didunia:
Tipe A : iklim khatulistiwa
Iklim ini terdiri dari tipe :
AF : iklim hutan hujan tropis
Di Indonesia terdapat di Sumatera, Kalimantan, Sulawesi Utara.
AW : iklim sabana
Di Indonesia terdapat di daerah Jawa Timur, Madura, Nusa Tenggara, Sulawesi Selatan dan Tenggara, Kep.Aru dan Irian Jaya pantai selatan.
AM : iklim yang terletak diantara AF dan AW, dimana lama musim hujan sama dengan lama musim kemarau.
Di Indonesia terdapat didaerah Jawa Tengah, Jawa Barat, sebagian Sulawesi Selatan dan Irian Jaya pantai selatan.
Tipe B : iklim kering
Tipe C : iklim sedang (laut)
Tipe D : iklim sedang (darat)
Tipe E : iklim dingin (salju).
Kunci jawaban E

22. Perubahan iklim di bumi disebabkan oleh gas. Cloro Fuoro Carbon. Dari industri sedangkan karbondioksida, nitrogen, dan oksigen merupakan unsur-unsur gas yang terdapat dalam atmosfer.

Kunci jawaban E

23. Tenaga yang mempengaruhi kulit bumi salah satunya adalah tenaga tektonisme, tenaga tektonisme ini dibagi menjadi 2 bagian yaitu :

A. Gerak epirogenesa : gerakan yang sangat lambat dan meliputi areal yang sangat luas. Gerakan ini dibagi menjadi 2 bagian :

1. Epirogenesa positif : terjadi apabila permukaan bumi mengalami penurunan sehingga permukaan laut seolah-olah naik

2. Epirogenesa negatif : terjadi apabila permukaan bumi mengalami pengangkatan sehingga permukaan laut seolah-olah turun.

Kunci jawaban : B

24. Berdasarkan sifat erupsi dan bahan yang di keluarkan ada 3 bentuk gunung api :

1. Gunung api perisai : ekstrusinya bersifat efusif, bahan yang dikeluarkan sangat cair, gunung api ini sangat landa hanya cembung sedikit

2. Gunung api maar : ekstrusinya bersifat eksklusif, letusannya hanya sekali dan material letusan membentuk sebuah cekungan dengan tanggul di sekeliling kepundan

3. Gunung api strato : ekstrusinya bersifat campuran antara eksplosif dan epusif yang bergantian secara terus menerus, bentuknya seperti kerucut, sedangkan gunung api tipe hawai dan stromboli merupakan macam-macam gunung api berdasarkan tipe letusan.

Kunci jawaban C

25. Upaya penyelamatan yang tepat saat terjadi semburan debu vulkanik gunung api adalah :

A. Mengikuti petunjuk dari pihak berwenang

B. Apabila terjebak didalam rumah, segera menutup seluruh jendela, pintu, dan lubang ventilasi

C. Apabila berada di ruang terbuka, segera mencari ruang untuk berlindung, menghindari daerah dekat aliran lahar, memakai kacamata, dan memakai masker untuk melindungi pernapasan.

Kunci jawaban E

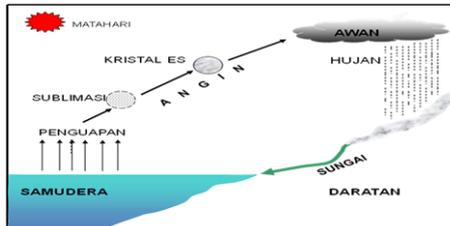
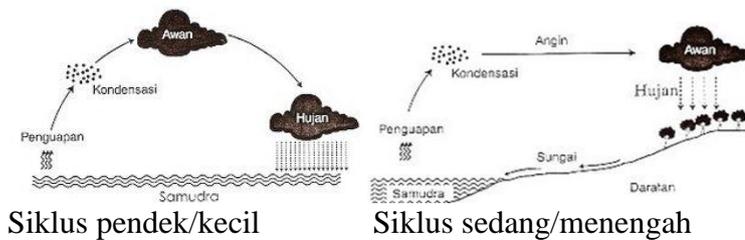
26. Pelapukan ada 3 macam :

1. Pelapukan mekanik contohnya batuan dapat pecah dan hancur akibat perubahan suhu udara

2. Pelapukan kimiawi contohnya terbentuknya stalaktit dan stalakmit yang terjadi akibat proses kimiawi

Kunci jawaban B

27. Siklus hidrologi ada 3 :



Kunci jawaban C

28. Dari hulu sampai ke muara, profil memanjang sungai dibagi atas 3 bagian :
1. Bagian hulu sungai ciri-cirinya, : arus kuat, terjadi erosi vertikal, adanya air terjun, lembah dalam dan sempit.
 2. Bagian tengah sungai, ciri-cirinya : terjadi erosi vertikal dan horizontal, palung berbentuk huruf U, erosi mulai berkurang.
 3. Bagian hilir sungai, ciri-cirinya arus lemah, daya angkut lemah, banyak terdapat pengendapan/delta.
- Kunci jawaban A

29. Jenis tanah yang sangat subur di Indonesia adalah
1. Tanah Alluvial : terjadi karena adanya proses pengendapan dari bahan induk, mengalami pelapukan, pengikisan dan pengendapan.
 2. Tanah Vulkanis : tanah yang terjadi dari bahan-bahan yang dikeluarkan gunung api dalam bentuk air dan tanah padat yang telah mengalami proses pelapukan sehingga berstruktur halus.
 3. Tanah Humus : tanah yang terjadi dari tumbuhan yang mengalami pembusukan, warna tanahnya hitam.
- Kunci jawaban D

30. Untuk mempertahankan kesuburan tanah dengan cara vegetatif adalah :
1. Penghijauan kembali
 2. Penggiliran tanaman
 3. Penggunaan sisa-sisa tanaman
 4. Penanaman saluran-saluran pembuangan dengan rumput.
- Cara mempertahankan kesuburan tanah dengan metode mekanik :
1. Pengolahan tanah menurut kontur.
 2. Terasering.
 3. Irigasi.
 4. Perbaikan drainase.
- Kunci jawaban A

31. Berdasarkan kedalamannya laut dibagi menjadi 4 bagian

1. Zona lithoral : wilayah laut yang berbatasan langsung dengan daratan/batas air pasang dengan air surut laut.
2. Zona nerithis : merupakan laut dangkal yang kedalamannya 200m merupakan tempat konsentrasi plankton-plankton untuk makanan ikan.
3. Zona bathial : merupakan laut dalam yang kedalamannya antara 200-2000m.
4. Zona abisal : laut yang sangat dalam, yang kedalamannya lebih dari 2000m.

Kunci jawaban B

32. Yang termasuk arus panas adalah :

1. Arus khatulistiwa utara
2. Arus teluk/gulfstream
3. Arus antilen
4. Arus khatulistiwa selatan
5. Arus Brazilia
6. Arus balik khatulistiwa
7. Arus Agulhas
8. Arus Kuro Syiwo
9. Arus Australia Timur

Kunci jawaban D

Yang termasuk arus dingin adalah :

1. Arus Oya Syiwo
2. Arus California
3. Arus angin barat
4. Arus Peru
5. Arus kanari
6. Arus Labrador
7. Arus bengelua
8. Arus Australia barat

33. Fauna tipe peralihan terdapat diMaluku, Sulawesi, dan Nusa Tenggara. Fauna peralihan seperti babi rusa, kus-kus, biawak, maleo, rangkong Sulawesi, dan komodo. Fauna tersebut dilindungi populasinya. Beruang madu dan harimau termasuk fauna tipe Asiatis. Kasuari, dan walabi termasuk fauna tipe Australis.

Kunci jawaban B

34. Cheetah adalah fauna khas dari kawasan Ethiopia meliputi Afrika bagian selatan, Pegunungan Atlas, Gurun Sahara dan sudut selatan Arabia.



Kunci jawaban D

35. Flora kepulauan Wallace, wilayahnya meliputi Indonesia bagian tengah yaitu :

1. Pulau Sulawesi
2. Kepulauan Nusa Tenggara, dan
3. Kepulauan Maluku

Kunci jawaban E

36. Faktor yang mempengaruhi persebaran flora dan fauna adalah

1. Tanah (edavik): Kesuburan tanah, Ph tanah, dan tingkat kegemburan tanah
2. Iklim (klimatik): suhu udara, hujan, kelembaban udara, angin, dan tekanan udara
3. Relief : kemiringan dan ketinggian tempat dari permukaan laut.

Kunci jawaban B

37. Rasio ketergantungan adalah angka perbandingan yang menunjukkan besar beban tanggungan dari kelompok usia produktif. Makin besar rasio ketergantungan, makin besar beban yang ditanggung oleh kelompok usia produktif.

Rumus menghitung rasio ketergantungan :

$$DR = \frac{\text{jumlah penduduk usia muda} + \text{jumlah penduduk usia tua}}{\text{jumlah penduduk usia dewasa}} \times 100$$

$$DR = \frac{1850+95}{4000} \times 100 = 48.625$$

Kunci jawaban B

38. Jagung merupakan sumber karbohidrat pengganti beras. Kapas merupakan bahan baku untuk pembuatan benang. Cengkeh merupakan bahan baku pembuatan obat-obatan herbal. Kedelai merupakan bahan baku pembuatan tahu dan tempe. Kelapa sawit merupakan bahan baku pembuatan minyak goreng. Kunci jawaban E

39. Faktor yang menjadi pertimbangan pemusatan industri adalah:

- Tempat bahan baku/sumberdayanya
- Jarak dan biaya angkut
- Modal dan tenaga kerja
- Sarana transportasi

Kunci jawaban C

40. Dari soal diperoleh data:

Interval kontur (Ci) = 50 m

Jarak dua puncak = 20 m

$$\text{Skala peta} = Ci = \frac{1}{2000} \times \text{penyebut skala}$$

$$50 = \frac{1}{2000} \times \text{penyebut skala}$$

Penyebut skala = 100.000

Jadi, skala peta 1:100.000

Jarak dua bukit di lapangan adalah jarak dipeta x penyebut skala = 20cm x 100.000 = 2.000.000cm. Jadi, jarak kedua bukit di lapangan adalah 20km.

Kunci jawaban B

41. Peta dapat dimanfaatkan untuk menganalisis potensi kekayaan alam yang ada di bumi, baik dilaut maupun di darat. Peta yang digunakan untuk menganalisis potensi kelautan diantaranya peta batimetri dan oseanologi. Peta batimetri menggambarkan permukaan dasar laut, sedangkan peta oseanologi menceritakan tentang informasi kelautan.

Kunci jawaban B

42. Proyeksi silinder cocok untuk memetakan wilayah disekitar khatulistiwa. Proyeksi ini mampu menggambarkan wilayah yang luas disekitar khatulistiwa (lintang rendah). Seperti menggambarkan wilayah Indonesia.

Kunci jawaban A

43. Bangunan stasiun apabila dipantau dari interpretasi penginderaan jauh dapat di ketahui ciri-ciri :

1. Memiliki situs dengan rel, gerbong, dan kereta api.
2. Memiliki bentuk persegi panjang.
3. Berukuran lebih besar dari pada rumah penduduk.

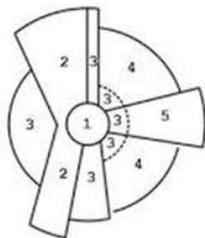
Kunci jawaban D

44. Macam-macam desa menurut perkembangan masyarakatnya :

1. Desa Swadaya (tradisional) ciri-cirinya : kehidupan penduduk bergantung pada alam, hasilnya untuk mencukupi kebutuhan sendiri, tingkat pendidikan rendah, adat istiadatnya masih kuat.
2. Desa Swakarsa (transisi) ciri-cirinya : lembaga sosial desa sudah berfungsi, mata pencaharian mulai beragam, adat istiadat mulai longgar.
3. Desa Swasembada (maju) ciri-cirinya : mampu memanfaatkan potensinya secara optimal, dekat dengan perkotaan, sarana dan prasarana lengkap, pendidikan rata-rata sudah tinggi.

Kunci jawaban E

45. Berdasarkan teori sektor menurut Homer Hoyth, bahwa unit-unit diperkotaan tidak mengikuti zona-zona teratur secara konsentris, tetapi membentuk sektor-sektor yang sifatnya lebih bebas



Seperti keterangan gambar :

1. Central business district (CBD)/pusat daerah kegiatan bisnis yang terdiri dari bangunan kantor, hotel, bank, bioskop, pasar, dan pusat perbelanjaan.
2. Sektor kawasan industri ringan dan perdagangan
3. Sektor kaum buruh, yaitu kawasan permukiman kaum buruh
4. Sektor permukiman kaum menengah
5. Sektor permukiman kaum elite (eksekutif dan pejabat)

Kunci jawaban B

46. Diketahui :

$$J_{AB} = 25 \text{ km}$$

$$P_A = 30.000 \text{ km}$$

$$P_B = 10.000 \text{ km}$$

$$\text{Dicari : } TH_{AB}$$

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

Keterangan:

TH_{AB} = jarak lokasi titik henti yang diukur dari wilayah pertumbuhan dengan jumlah penduduk lebih kecil.

J_{AB} = jarak antara wilayah pertumbuhan A dan B.

P_A = jumlah penduduk wilayah pertumbuhan yang lebih besar (penduduk A).

P_B = jumlah penduduk wilayah pertumbuhan yang lebih kecil (penduduk B).

$$TH_{AB} = \frac{25}{1 + \sqrt{\frac{30.000}{10.000}}}$$

$$TH_{AB} = \frac{25}{1 + \sqrt{3}}$$

$$TH_{AB} = 9,15 \text{ km}$$

Jadi, titik henti kota A dan kota B adalah 9,15 k dari kota B.

Kunci jawaban D

47. Selain menggunakan lahan untuk kegiatan ekonomi agar lingkungan tetap lestari harus disediakan lahan untuk menjaganya. Diperkotaan harus dialokasikan lahan terbuka hijau yang berfungsi menyerap aliran permukaan dan menjaga kualitas udara. Lahan terbuka hijau dapat dibangun pada lokasi I. Didaerah pegunungan kelestarian hutan harus dijaga untuk mencegah tanah longsor, banjir, dan kekurangan persediaan air. Daerah pegunungan yang digunakan untuk melestarikan lingkungan adalah areal hutan pada nomor III.

Kunci jawaban B

48. Negara maju ditandai dengan kemampuan penguasaan pengetahuan terhadap IPTEK. Kemampuan tersebut didapat apabila memiliki sumber daya manusia yang berkualitas tinggi. Sedangkan pada negara berkembang, tingkat pendidikan masih rendah sehingga kualitas penduduknya juga rendah. Hal itulah yang menyebabkan faktor penghambat negara berkembang berubah menjadi negara maju.

Kunci jawaban E

49. Pada umumnya kegiatan ekonomi utama pada negara berkembang berupa pemanfaatan sumber daya alam. Oleh sebab itu komoditas export utama dari negara berkembang umumnya berupa barang-barang primer. Contohnya : hasil pertanian, peternakan, perkebunan, kehutanan, dan pertambangan.

Kunci jawaban D

50. Sebuah negara dikatakan berkembang apabila, memiliki tingkat kesehatan, pendidikan, dan pendapatan per kapita yang rendah. Sebagian besar negara di Benua Asia termasuk negara berkembang. Negara berkembang di Benua Asia adalah India, Myanmar,

Kamboja, Cina, Filipina, Indonesia, Arab Saudi, Malaysia, Korea Utara, Brunei Darussalam, dan Thailand.