



Negeriku Subur dan Makmur

MODUL TEMA 6

**GEOGRAFI PAKET C
SETARA SMA/MA
KELAS XI**



Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
Direktorat Jenderal Pendidikan Anak Usia Dini dan Pendidikan Masyarakat
Direktorat Pembinaan Pendidikan Keaksaraan dan Kesetaraan
Tahun 2018



Negeriku Subur dan Makmur

MODUL 6

**GEOGRAFI PAKET C
SETARA SMA/MA
KELAS XI**



Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
Direktorat Jenderal Pendidikan Anak Usia Dini dan Pendidikan Masyarakat
Direktorat Pembinaan Pendidikan Keaksaraan dan Kesetaraan
Tahun 2018

Geografi Paket C - Setara SMA/MA kelas XI
Modul Tema 6 : Negeriku Subur dan Makmur

- **Penulis:** Drs. Kustopo, M.Pd.
- **Diterbitkan oleh:** Direktorat Pembinaan Pendidikan Keaksaraan dan Kesetaraan-
Ditjen Pendidikan Anak Usia Dini dan Pendidikan Masyarakat-Kementerian Pendidikan dan
Kebudayaan, 2018

iv+ 48 hlm + ilustrasi + foto; 21 x 28,5 cm

Kata Pengantar

Pendidikan kesetaraan sebagai pendidikan alternatif memberikan layanan kepada masyarakat yang karena kondisi geografis, sosial budaya, ekonomi dan psikologis tidak berkesempatan mengikuti pendidikan dasar dan menengah di jalur pendidikan formal. Kurikulum pendidikan kesetaraan dikembangkan mengacu pada kurikulum 2013 pendidikan dasar dan menengah hasil revisi berdasarkan peraturan Mendikbud No.24 tahun 2016. Proses adaptasi kurikulum 2013 ke dalam kurikulum pendidikan kesetaraan adalah melalui proses kontekstualisasi dan fungsionalisasi dari masing-masing kompetensi dasar, sehingga peserta didik memahami makna dari setiap kompetensi yang dipelajari.

Pembelajaran pendidikan kesetaraan menggunakan prinsip flexible learning sesuai dengan karakteristik peserta didik kesetaraan. Penerapan prinsip pembelajaran tersebut menggunakan sistem pembelajaran modular dimana peserta didik memiliki kebebasan dalam penyelesaian tiap modul yang di sajikan. Konsekuensi dari sistem tersebut adalah perlunya disusun modul pembelajaran pendidikan kesetaraan yang memungkinkan peserta didik untuk belajar dan melakukan evaluasi ketuntasan secara mandiri.

Tahun 2017 Direktorat Pembinaan Pendidikan Keaksaraan dan Kesetaraan, Direktorat Jendral Pendidikan Anak Usia Dini dan Pendidikan Masyarakat mengembangkan modul pembelajaran pendidikan kesetaraan dengan melibatkan Pusat Kurikulum dan Perbukuan Kemdikbud, para akademisi, pamong belajar, guru dan tutor pendidikan kesetaraan. Modul pendidikan kesetaraan disediakan mulai paket A tingkat kompetensi 2 (kelas 4 Paket A). Sedangkan untuk peserta didik Paket A usia sekolah, modul tingkat kompetensi 1 (Paket A setara SD kelas 1-3) menggunakan buku pelajaran Sekolah Dasar kelas 1-3, karena mereka masih memerlukan banyak bimbingan guru/tutor dan belum bisa belajar secara mandiri.

Kami mengucapkan terimakasih atas partisipasi dari Pusat Kurikulum dan Perbukuan Kemdikbud, para akademisi, pamong belajar, guru, tutor pendidikan kesetaraan dan semua pihak yang telah berpartisipasi dalam penyusunan modul ini.

Jakarta, Desember 2018
Direktur Jenderal

Harris Iskandar

Modul Dinamis: Modul ini merupakan salah satu contoh bahan ajar pendidikan kesetaraan yang berbasis pada kompetensi inti dan kompetensi dasar dan didesain sesuai kurikulum 2013. Sehingga modul ini merupakan dokumen yang bersifat dinamis dan terbuka lebar sesuai dengan kebutuhan dan kondisi daerah masing-masing, namun merujuk pada tercapainya standar kompetensi dasar.

Kata Pengantar..... iii

Daftar Isiiv

MODUL 6 NEGERIKU SUBUR DAN MAKMUR 1

Petunjuk Penggunaan Modul 1

Tujuan Yang Diharapkan 2

Pengantar Modul 3

Unit 1 Kenali Wilayah Indonesia 4

 A. Negeri Tiga Daerah Waktu 3

 B. Musim Penghujan Dan Kemarau..... 6

 C. Batuan Antar Benua 8

 D. Negara Kepulauan Paling Luas.....11

 Tugas Mandiri 111

Unit 2 Hamparan Negeri Kepulauan 19

 A. Batas Negeri..... 14

 B. Daratan Hijau Nan Mempesona 19

 C. Samudera Biru Mengelilingi Negeri..... 22

 Tugas Mandiri 3 26

Unit 3 Poros Maritim Dunia..... 30

 A. Konsekuensi Posisi Silang 30

 B. Jalur Transportasi Dan Perdagangan..... 33

 C. Menyongsong Mea 35

 Tugas Mandiri 4 37

Rangkuman 42

Kunci Jawaban 43

Kriteria Pindah Modul 47



Petunjuk Penggunaan Modul

Modul “**Negeriku Subur dan Makmur**” terbagi dalam 3 sub tema atau unit bahasan, yaitu (1) Kenali Wilayah Indonesia, memuat penjelasan mengenai letak, luas dan batas-batas wilayah Indonesia; (2) Hamparan Negeri Kepulauan, memuat penjelasan tentang karakteristik wilayah daratan dan perairan Indonesia; (3) Poros Maritim Dunia, memuat penjelasan tentang perkembangan jalur transportasi dan perdagangan internasional di Indonesia.

Selain penjelasan mengenai materi, modul ini juga dilengkapi dengan tugas-tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik, baik secara perorangan maupun kelompok. Penugasan diberikan untuk meningkatkan pemahaman serta kemampuan keterampilan peserta didik, Penugasan merupakan rangkaian kegiatan pembelajaran yang harus ditempuh dalam menuntaskan modul.

Modul ini disusun secara berurutan sesuai dengan urutan materi yang terlebih dahulu perlu dikuasai. Untuk itu, mempelajari modul ini sebaiknya:

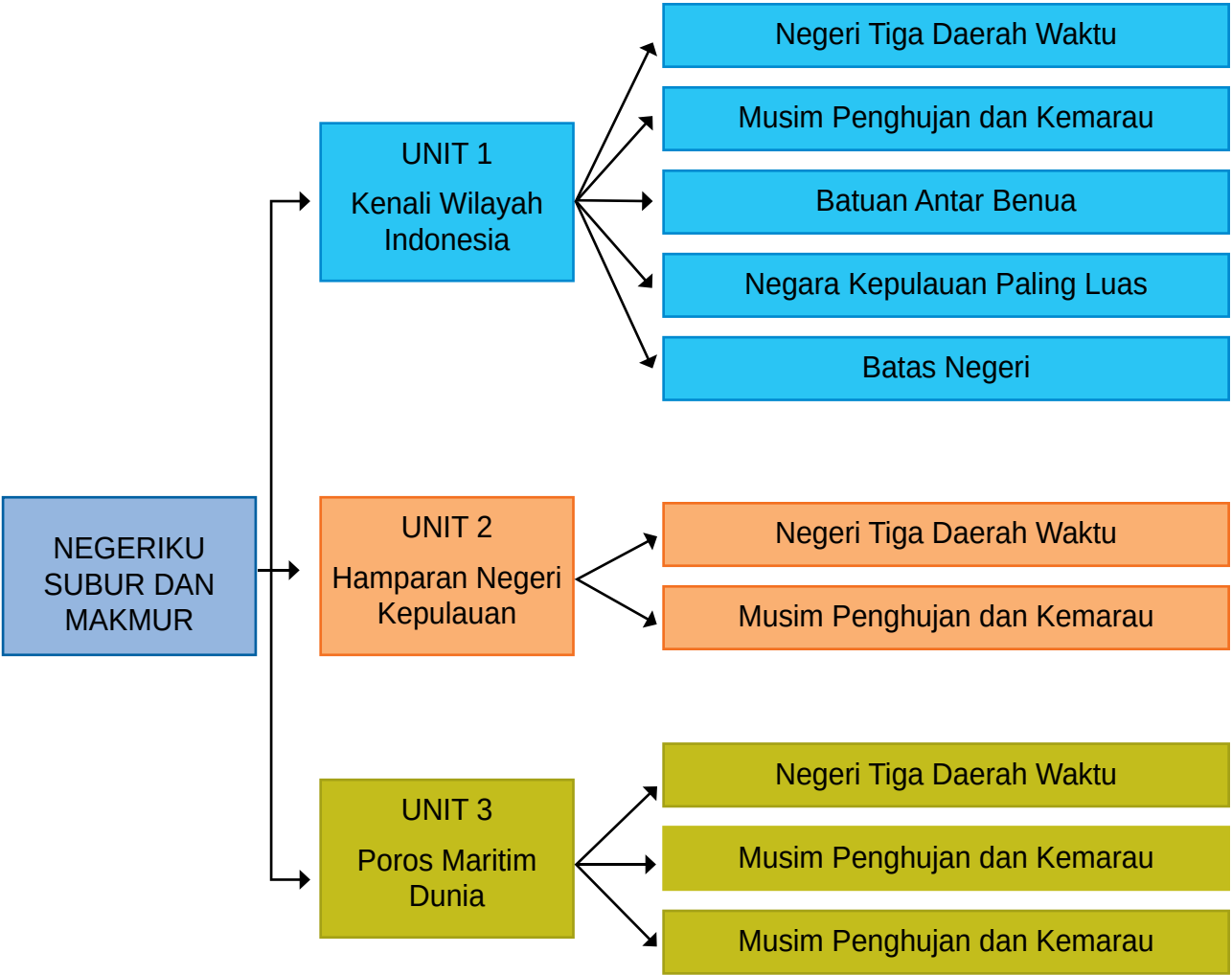
- 1. Membaca pengantar modul untuk mengetahui arah pengembangan modul
- 2. Membaca kompetensi dasar dan tujuan yang ingin dicapai melalui modul.
- 3. Mempelajari modul secara berurutan agar memperoleh pemahaman yang utuh.
- 4. Mengikuti semua tahapan yang ada pada modul

Tujuan Yang Diharapkan

Tujuan yang diharapkan setelah mempelajari modul “**Negeriku Subur dan Makmur**” peserta didik mampu:

1. Menjelaskan kondisi wilayah Indonesia, meliputi letak, luas dan batas;
2. Mengidentifikasi karakteristik wilayah daratan dan perairan Indonesia;
3. Menemutunjukkan jalur transportasi dan perdagangan internasional di Indonesia;
4. Menyajikan laporan hasil telaah tentang letak wilayah Indonesia berdasarkan astronomis, geologis dan geografis serta wilayah dan posisi strategis Indonesia, yang disertai dengan berbagai contoh potensi dan manfaatnya dilengkapi peta, tabel/ grafik/foto/gambar;
5. Menyajikan makalah untuk diskusi tentang letak dan posisi geografis Indonesia dan kaitannya dengan jalur transportasi dan perdagangan internasional di Indonesia sebagai poros maritim dunia, serta menyampaikan laporan hasil diskusi yang dilengkapi peta, tabel, dan/atau grafik.

BAGAN MATERI PEMBELAJARAN



Pengantar

Berbagai julukan untuk negara Indonesia, antara lain; negeri zamrud katulistiwa yang menggambarkan hijaunya negeri Indonesia di lintasan garis katulistiwa karena hutan tropis yang lebat. Negara kita juga dijuluki sebagai paru-paru dunia, karena hutannya yang lebat sebagai penghasil oksigen bumi. Indonesia disebut juga sebagai Nusantara, hal ini dikarenakan Indonesia terdiri atas ribuan pulau yang membentang dari Sabang sampai Merauke. Negara kita juga dijuluki sebagai negeri sabuk gunung api, karena dua rangkaian gunung api muda, yaitu Sirkum Pasifik dan Sirkum Mediterania melingkari kepulauan Indonesia.

Turis dari berbagai belahan bumi berduyun-duyun datang ke Indonesia, untuk menyaksikan keindahan alam yang dianugerahkan Tuhan kepada kita.eloknya pemandangan puncak gunung, lembah, jurang, sungai yang berkelok-kelok, hingga pantai dan laut yang merayu untuk disaksikan. Kesuburan tanah yang ditumbuhi berbagai flora dan fauna, menyebabkan bangsa lain iri untuk hidup di negeri elok nan permai ini.

Itulah negara kita tercinta, Indonesia.

A. NEGERI TIGA DAERAH WAKTU

Sudah tahukah Anda bahwa negara kita dibagi menjadi tiga daerah waktu? Yaitu; Waktu Indonesia Bagian Timur atau yang disingkat WIT, Waktu Indonesia Bagian Tengah atau yang disingkat WITA, dan Waktu Indonesia Bagian Barat atau yang disingkat WIB.

Mengapa negara kita dibagi menjadi tiga daerah waktu? Mana saja bagian dari tiga daerah waktu tersebut?

Bagaimanakah dengan waktu di negara lain? Apakah setiap negara boleh menentukan waktunya sendiri-sendiri? Jika waktu tiap negara tidak sama, bagaimana pengaturannya?

Pembagian waktu di muka bumi ini dimulai akhir abad ke-19, saat kota-kota besar di dunia mengatur sistem jam yang didasarkan pada gerakan matahari. Kala itu yang digunakan adalah jam matahari. Sistem pencatatan waktu dilakukan dengan menugaskan para pembuat jam untuk mengkalibrasikan jam kota mengikuti gerakan matahari. Jam kota tersebut merupakan waktu resmi yang mewakili waktu di kota tersebut pada saat itu.

Selanjutnya berkembang sistem pembagian waktu, pada tahun 1878 di Kanada, seorang bernama Sir Sanford Fleming mencanangkan sistem zona waktu sebagai patokan pembagian waktu di seluruh dunia. Pada saat itu, Sir Sanford Fleming mengusulkan agar pembagian waktu di dunia dibagi menjadi 24 zona waktu. Hal ini didasarkan bumi berputar pada porosnya membutuhkan waktu selama 24 jam, dan sekali putaran menempuh 360°. Besaran putaran sejauh 360 derajat diwujudkan dalam



Sumber: www.gurugeografi.id

Gambar 1: Greenwich, London Kota Jam Internasional

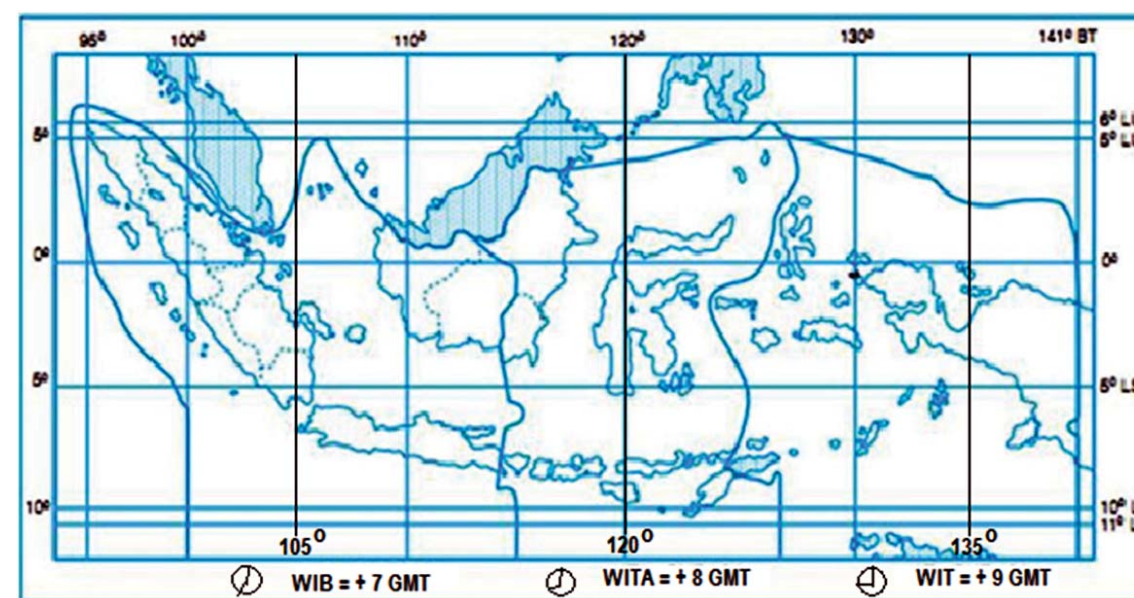
garis bujur di bumi, sehingga setiap 15° garis bujur mempunyai selisih waktu 1 jam rotasi bumi.

Sistem pembagian waktu di dunia secara resmi ditetapkan pada tahun 1884 dalam Konferensi Waktu Dunia Internasional di Washington DC. Hasil dari konferensi tersebut adalah menentukan lokasi titik pangkal 0 derajat bujur atau yang dikenal Prime Meridian, yang berada di kota Greenwich, Inggris dan membagi menjadi 24 zona waktu. Standar waktu di dunia tersebut dikenal dengan istilah Greenwich Mean Time (GMT). Daerah yang terletak di sebelah barat kota Greenwich disebut sebagai daerah bujur barat, sedangkan yang berada di sebelah timur disebut sebagai bujur timur.

Bagaimana dengan negara Indonesia yang dibagi menjadi 3 daerah waktu?

Berdasarkan letak astronomis, wilayah negara Indonesia terletak pada koordinat 95° sampai dengan 141° Bujur Timur dan 6° Lintang Utara sampai dengan 11° Lintang Selatan. Dari letak bujurnya, yaitu pada 95° sampai dengan 141° Bujur Timur, panjang garis bujurnya adalah 46 derajat. Jika setiap 15° mempunyai perbedaan waktu 1 jam, maka wilayah Indonesia dari ujung barat ke timur (dari Sabang sampai Merauke) terdapat perbedaan waktu 3 jam.

Karena wilayah Indonesia berada di sebelah timur kota Greenwich, artinya matahari terbit lebih dahulu, maka waktu di Indonesia lebih awal bila dibandingkan Greenwich. Untuk wilayah paling timur, penghitungan waktu didasarkan pada garis bujur 135° yang mempunyai selisih waktu 9 jam lebih awal dari Greenwich. Wilayah Indonesia bagian tengah, penghitungan waktu didasarkan pada garis bujur 120° yang mempunyai selisih waktu 8 jam lebih awal dari Greenwich. Sedangkan wilayah Indonesia bagian barat, penghitungan waktu didasarkan pada garis bujur 105° yang mempunyai selisih waktu 7 jam lebih awal dari Greenwich.



Sumber: www.belajargeografi.com

Gambar 2: Peta pembagian wilayah waktu di Indonesia

Tabel 1: Pembagian Daerah Waktu di Indonesia

No	Daerah Waktu	Wilayah
1	Waktu Indonesia Bagian Timur (WIT) 9 jam lebih awal dari GMT	Maluku Utara, Maluku, Papua Barat dan Papua
2	Waktu Indonesia Bagian Tengah (WITA) 8 jam lebih awal dari GMT	Bali, Kalimantan Utara, Kalimantan Timur, Kalimantan Selatan, Sulawesi, Nusa Tenggara Barat (NTB), dan Nusa Tenggara Timur (NTT)
3	Waktu Indonesia Bagian Barat (WIB) 7 jam lebih awal dari GMT	Jawa serta Madura, Sumatera, Kalimantan Tengah, dan Kalimantan Barat,

Pernahkah Anda menyaksikan perayaan tahun baru yang disiarkan secara langsung oleh stasiun televisi? Jika Anda amati, maka peringatan pergantian malam tahun baru yang berlangsung di Papua, Sulawesi, dan Jawa adalah berbeda. Mana yang lebih dulu merayakan tahun baru? Berapa selisih waktu perbedaannya? Mengapa demikian?

Selain garis bujur, wilayah Indonesia berada pada garis lintang antara 6° Lintang Utara sampai dengan 11° Lintang Selatan. Sebagian wilayah Indonesia berada di belahan bumi utara, dan sebagian lagi berada di belahan bumi selatan. Wilayah Indonesia dilewati garis khatulistiwa (lintang 0°).

Pada tanggal 21 Maret dan 23 September matahari berada di atas khatulistiwa. Artinya wilayah Indonesia yang dilalui garis khatulistiwa, matahari melintas tepat di atasnya. Lintasan matahari pada garis katulistiwa tersebut menjadi daya tarik tersendiri bagi wisatawan. Oleh sebab itu dibangun Tugu Katulistiwa, selain sebagai obyek wisata juga digunakan untuk studi geografi.



Sumber: www.joglopos.id

Cobalah Anda cari informasi dari berbagai media, di mana saja kota di Indonesia yang dilintasi garis katulistiwa?

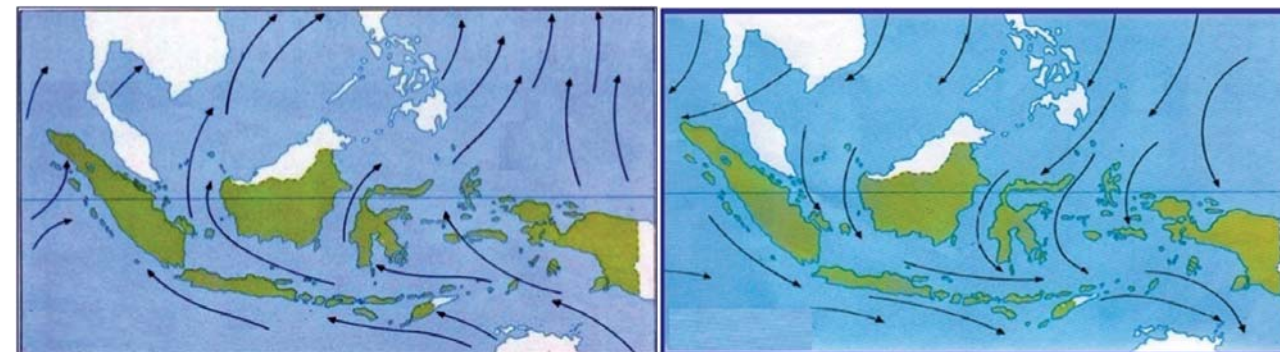
Pengaruh lain dari letak astronis Indonesia adalah keadaan iklim. Karena wilayah Indonesia berada di antara garis lintang 23,5° lintang utara maupun lintang selatan, maka wilayah Indonesia dipengaruhi iklim tropis. Iklim tropis ini bagi wilayah Indonesia memiliki konsekuensi pada penerimaan sinar matahari sepanjang tahun dengan intensitas panas yang maksimal.

B. MUSIM PENGHUJAN DAN KEMARAU

Pernahkah Anda amati, bahwa musim penghujan dan musim kemarau senantiasa berganti setiap

enam bulan sekali? Pada musim penghujan, curah hujan yang tinggi menyebabkan bencana banjir. Tetapi pada musim kemarau, bencana kekeringan juga terjadi. Mengapa demikian?

Berdasarkan letak geografisnya, wilayah Indonesia terletak di antara Benua Asia dan Benua Australia, serta di antara Samudera Hindia dan Samudera Pasifik. Selain itu, wilayah Indonesia yang berupa negara kepulauan, dikelilingi oleh lautan yang luas. Dari letak lintang yang berada antara 6° LU sampai 11° LS, wilayah Indonesia dilalui oleh pergerakan matahari ke garis balik selatan dan utara, yang berakibat adanya perubahan arah angin muson. Dari kondisi geografi Indonesia yang demikian, mengakibatkan terjadinya perubahan musim penghujan dan kemarau.



Sumber: www.belajargeografi.com)

Gambar 4: Angin Muson Timur dan Muson Barat yang memengaruhi musim kemarau dan penghujan di Indonesia

Pergantian musim penghujan dan kemarau di Indonesia, dipengaruhi oleh perubahan angin muson serta kandungan uap air yang dibawa angin yang melintas di wilayah Indonesia. Pada tanggal 22 Maret sampai 22 September, matahari berada di belahan bumi utara, pada saat itu belahan bumi utara udaranya panas, maka tekanannya minimum, sedangkan belahan bumi selatan udaranya dingin, maka tekanannya maksimum. Akibatnya, bulan tersebut udara bergerak dari selatan ke utara. Di wilayah Indonesia bertiup angin Muson Timur yang berasal dari benua Australia (belahan selatan) ke benua Asia (belahan utara). Angin Muson Timur yang bergerak dari Australia melintasi padang gurun yang kering dan panas sedikit membawa uap air, sehingga Indonesia mengalami musim kemarau.

Pada tanggal 24 September sampai 20 Maret, matahari berada di belahan bumi selatan, pada saat itu belahan bumi selatan udaranya panas, maka tekanannya minimum, sedangkan belahan bumi utara udaranya dingin, maka tekanannya maksimum. Akibatnya, pada bulan tersebut udara bergerak dari utara ke selatan. Di wilayah Indonesia bertiup angin Muson Barat yang berasal dari benua Asia (belahan utara) ke benua Australia (belahan selatan). Angin Muson Barat yang bergerak dari Asia melintasi lautan dengan udara yang basah banyak membawa uap air, sehingga Indonesia mengalami musim penghujan.

Keadaan geografis lainnya, Indonesia merupakan negara kepulauan yang dikelilingi lautan dan berada di daerah khatulistiwa, maka iklim di Indonesia termasuk iklim laut ekuatorial atau “doldrum”

dengan ciri daerahnya tenang, jauh dari sabuk taifun yang berada di utara (menghantam Filipina, Vietnam, China dan Jepang) dan sabuk topan yang berada di selatan (menghantam Australia).

Akibatnya wilayah Indonesia memperoleh curah hujan yang tinggi sepanjang tahun. Indonesia juga memiliki suhu dan kelembaban udara yang tinggi. Kondisi iklim yang demikian memungkinkan Indonesia memiliki hutan yang lebat dan senantiasa hijau.

Selain terjadinya musim penghujan dan kemarau, pengaruh letak geografis berikutnya adalah wilayah Indonesia terletak pada posisi silang yang strategis. Hal ini sangat menguntungkan bagi bangsa Indonesia karena menjadi persimpangan lalu lintas dunia, baik lalu lintas udara maupun laut. Indonesia sebagai titik persilangan kegiatan perekonomian dunia, perdagangan negara-negara industri dan negara-negara yang sedang berkembang, secara ekonomi menjadi peluang bagi bangsa Indonesia untuk berperan serta dalam perdagangan internasional.

C. BATUAN ANTAR BENUA

Pernakah Anda bayangkan, bagaimana jika pulau-pulau di Indonesia bergabung menjadi satu tanpa dibatasi oleh lautan? Pernahkah Anda bayangkan bahwa kepulauan Indonesia dulu pernah bergabung dengan benua Asia dan Australia? Benarkah demikian?

Marilah kita belajar bersama, untuk mengetahui bagaimana keadaan geologi negara Indonesia.

Gambar peta geologis di bawah menjelaskan bahwa pada mulanya wilayah Indonesia ada yang bergabung dengan benua Asia, ada yang bergabung dengan benua Australia, dan ada ada pula pulau-pulau yang terpisah dengan kedua benua tersebut.

Berdasarkan keadaan batuannya, wilayah kepulauan di Indonesia dapat dikelompokkan menjadi 3 daerah asal batuan, yaitu:

1. Wilayah Dangkal Sunda
2. Wilayah Dangkal Sahul
3. Wilayah antara Dangkal Sunda dan Dangkal Sahul.

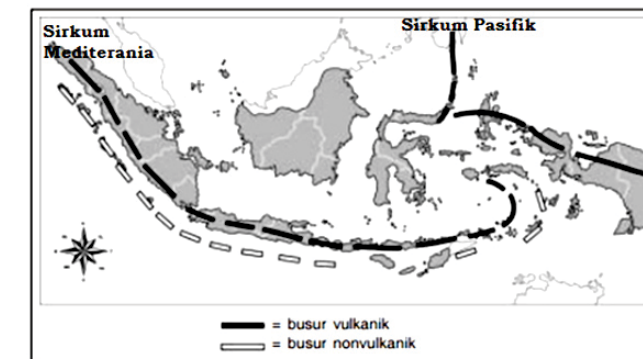
Dangkal Sunda dan Dangkal Sahul terjadi pada jaman glasial. Mencairnya es yang ada di kutub utara dan selatan mengakibatkan naiknya permukaan air laut, sehingga daratan yang rendah akan tergenang air dan berubah menjadi laut dangkal, diantaranya adalah wilayah Indonesia.

Wilayah Dangkal Sunda, berada di Indonesia bagian barat, dulunya merupakan bagian dari Benua Asia. Wilayah Dangkal Sahul, berada di Indonesia bagian timur, dulunya merupakan bagian dari Benua Australia. Sedangkan Wilayah antara Dangkal Sunda dan Dangkal Sahul, berada di bagian tengah wilayah Indonesia, dulunya merupakan pulau yang terpisah



Sumber: google.co.id

Gambar 5: Wilayah Indonesia berdasarkan Letak Geologis



Sumber: google.co.id

Gambar 6: Rangkaian Pegunungan Sirkum Mediterania dan Sirkum Pasifik di Indonesia



Sumber: google.co.id

Gambar 7: Kepulauan Indonesia wilayah antara yang tidak bergabung dengan benua Asia maupun Australia

dari Benua Asia maupun Benua Australia. Wilayah antara ini merupakan wilayah peralihan dari Benua Asia dan Australia yang disebut daerah Wallace.

Dangkal-dangkal ini mempengaruhi persebaran jenis flora dan fauna di Indonesia. Wilayah barat atau Dangkal Sunda memiliki keanekaragaman hayati yang mirip dengan benua Asia. Sedangkan keanekaragaman flora di Indonesia bagian timur yang berada di Dangkal Sahul memiliki kemiripan dengan benua Australia. Sedangkan di wilayah tengah yang disebut wilayah peralihan atau daerah Wallace, memiliki flora dan fauna yang khas, tidak sama dengan Asia maupun Australia.

Cobalah Anda cari informasi dari berbagai sumber, daerah mana saja yang termasuk wilayah Dangkal Sunda, Dangkal Sahul, serta daerah peralihan? Sebutkan pula jenis flora dan fauna yang ada pada masing-masing daerah tersebut.

Keadaan geologis lainnya, dilihat dari jalur pegunungan yang ada, wilayah Indonesia merupakan pertemuan antara dua rangkaian pegunungan muda yang masih aktif. Pegunungan di Indonesia bagian barat merupakan bagian dari rangkaian pegunungan Sirkum Mediterania, sedangkan pegunungan Indonesia bagian timur merupakan bagian dari rangkaian pegunungan Sirkum Pasifik. Tentunya dengan adanya rangkaian pegunungan muda yang melintas di wilayah Indonesia, negara kita masih sering terjadi peristiwa gunung meletus.

Perlu Anda ketahui, negara Indonesia memiliki gunung api terbanyak di dunia. Gunung api yang masih aktif paling banyak, yaitu sejumlah 127 gunung. Dari sekian banyak gunung api aktif, baru 69 gunung yang terpantau dengan alat oleh pusat vulkanologi, khususnya peralatan seismik yang merupakan standar minimum.

Kondisi geologis Indonesia yang memiliki banyak gunung api ini memiliki dampak positif maupun negatif. Selain menyebabkan tanah di Indonesia memiliki tingkat kesuburan yang tinggi, hal ini juga menyebabkan sering terjadi bencana alam yang disebabkan peristiwa vulkanik, misalnya gempa bumi dan gunung meletus.

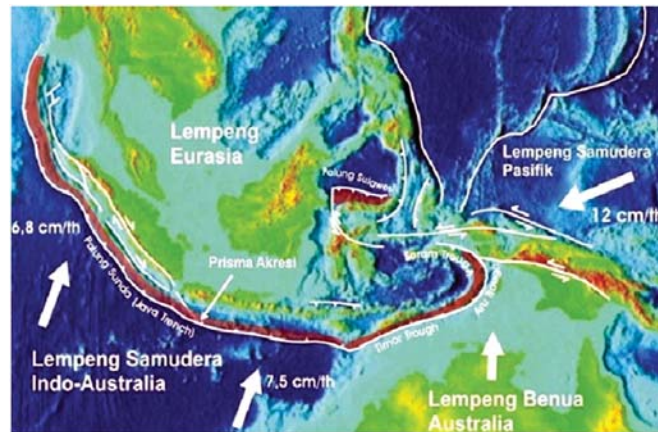
Coba Anda sebutkan berbagai dampak positif dan negatif dari keberadaan gunung api di sekitarmu. Tentu banyak sekali dampak yang ditimbulkan.

Keadaan geologis negara kita selanjutnya adalah negara Indonesia merupakan pertemuan dari tiga lempeng tektonik besar, yaitu lempeng Indo-Australia, lempeng Eurasia dan Lempeng Pasifik. Lempeng Indo-Australia bertabrakan dengan Lempeng Eurasia di lepas pantai Jawa, Sumatra dan Nusa Tenggara. Sedangkan lempeng Pasifik bertabrakan dengan lempeng Indo-Australia dan lempeng Eurasia di daerah Maluku dan Papua. Di daerah pertemuan lempeng ini, seperti Maluku, Papua, pantai selatan Jawa dan Nusa Tenggara, pantai barat Sumatra, sering terjadi gempa tektonik. Apabila gempa itu terjadi di dasar laut dapat menyebabkan terjadinya tsunami.

Pertemuan lempeng tektonik besar di Indonesia menyebabkan wilayah negara kita berpotensi mengalami bencana alam, khususnya gempa tektonik. Namun demikian, juga menguntungkan bagi Indonesia, karena dengan banyak terbentuknya *Sedimentary Basin* (cekungan sedimen), terbentuklah batuan induk maupun batuan *reservoir hydrocarbon* yang menyimpan kandungan minyak bumi di dalamnya.

Secara keseluruhan, pengaruh letak geologis Indonesia terhadap kondisi tanah dan penampakan alam adalah sebagai berikut:

1. Karena dilalui oleh rangkaian pegunungan muda dunia, maka kepulauan Indonesia memiliki banyak gunung api yang masih aktif.
2. Wilayah Indonesia menyimpan berbagai sumber daya alam tambang dan mineral seperti minyak bumi, gas alam, emas, perak dan besi;



(Sumber: google.co.id)

Gambar 8: Pertemuan Lempeng Tektonik di Indonesia

3. Wilayah Indonesia termasuk daerah yang labil dan rawan bencana alam, baik gempa bumi tektonik maupun gempa vulkanik.

TUGAS MANDIRI 1

1. Bacalah modul, buku referensi, majalah, serta berbagai media, carilah informasi tentang; letak astronomis, geografis, dan geologis Indonesia, serta berbagai pengaruh yang ditimbulkannya.
2. Buatlah catatan secara ringkas pada buku catatan pribadi untuk dipahami dan dilaporkan dalam pembelajaran tutorial, tentang berbagai informasi lain terkait dengan:
 - a. Akibat yang ditimbulkan dari letak astronomis negara Indonesia;
 - b. Akibat yang ditimbulkan dari letak geografis negara Indonesia;
 - c. Akibat yang ditimbulkan dari letak geologis negara Indonesia.

TAGIHAN :

Laporan hasil pencarian informasi dalam bentuk tulisan pada buku catatan tentang berbagai akibat yang ditimbulkan dari letak astronomis, geografis, dan geologis negara Indonesia.

D. NEGARA KEPULAUAN PALING LUAS

Indonesia merupakan negara kepulauan yang memiliki jumlah pulau terbanyak. Pernahkan Anda menghitung berapa banyak pulau yang ada di Indonesia? Apakah pulau-pulau kita sudah punya nama semuanya? Apakah ada penghuninya semua?

Membahas tentang jumlah pulau yang ada di negara Indonesia, sampai saat ini kita belum memperoleh hasil yang pasti. Hal ini disebabkan banyaknya pulau di negara kita yang belum bernama dan belum berpenghuni.

Untuk mendata pulau-pulau milik kita, maka pemerintah pada tahun 2006, melalui Peraturan Presiden Nomor 112 tahun 2006, membentuk Tim Nasional Pembakuan Nama Rupabumi yang merupakan *National Names Authority* (NNA) di Indonesia, yang bertugas melakukan pembakuan nama pulau di Indonesia. Hasilnya, jumlah pulau di Indonesia ada sebanyak 17.504 pulau. Dari jumlah pulau tersebut, 7.870 pulau sudah diberi nama, sedangkan 9.634 pulau belum memiliki nama.

Meskipun pemerintah telah menetapkan 17.504 pulau milik bangsa kita, namun pada tahun 2017, pemerintah Indonesia dalam konferensi Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) yang berlangsung di New York, Amerika Serikat, delegasi pemerintah Indonesia telah melaporkan pulau-pulau beserta dengan nama pulau yang dimiliki Indonesia ke PBB sejumlah 16.056 pulau yang sudah diberi nama dan terverifikasi.

Jumlah pulau yang ada di Indonesia dipastikan bertambah lagi, karena masih banyak pulau yang belum memiliki nama dan belum berpenghuni. Pulau-pulau tersebut perlu diberi nama dan dilaporkan ke PBB untuk diverifikasi sebagai pulau milik bangsa Indonesia. Berikut ini jumlah pulau yang dilaporkan dari tiap provinsi.

Tabel 2: Jumlah pulau di Indonesia di tiap Provinsi sebelum dilaporkan ke PBB									
No	Provinsi	Jumlah Pulau		Jumlah	No	Provinsi	Jumlah Pulau		Jumlah
		Bernama	Belum Bernama				Bernama	Belum Bernama	
1.	Aceh	205	458	663	18.	Nusa Tenggara Barat	461	403	864
2.	Sumatera Utara	237	182	419	19.	Nusa Tenggara Timur	473	719	1.192
3.	Sumatera Barat	200	191	391	20.	Kalimantan Barat	246	93	339
4.	Riau	73	66	139	21.	Kalimantan Tengah	27	5	32
5.	Jambi	16	3	19	22.	Kalimantan Selatan	164	156	320
6.	Sumatera Selatan	43	10	53	23.	Kalimantan Timur	232	138	370
7.	Bengkulu	23	24	47	24.	Kalimantan Utara			
8.	Lampung	86	102	188	25.	Sulawesi Utara	310	358	668
9.	Kepulauan Bangka Belitung	311	639	950	26.	Sulawesi Tengah	139	611	750
10.	Kepulauan Riau	1.350	1.058	2.408	27.	Sulawesi Selatan	190	105	295
11.	DKI Jakarta	111	107	218	28.	Sulawesi Tenggara	361	290	651
12.	Jawa Barat	19	112	131	29.	Sulawesi Barat			
13.	Jawa Tengah	47	249	296	30.	Gorontalo	96	40	136
14.	DI Yogyakarta	22	1	23	31.	Maluku	741	681	1.422
15.	Jawa Timur	232	55	287	32.	Maluku Utara	125	1.349	1.474
16.	Banten	48	83	131	33.	Papua	301	297	598
17.	Bali	25	60	85	34.	Papua Barat	956	989	1.945
JUMLAH							7.870	9.634	17.504

Sumber: Wikipedia Indonesia

Selain memiliki jumlah pulau yang paling banyak, negara Indonesia juga memiliki luas wilayah yang sangat besar. Indonesia merupakan negara terluas ke-7 di dunia. Berikut ini tabel 10 negara terluas di dunia. Jika dibandingkan dengan negara-negara di Asia Tenggara, Indonesia menempatkan dirinya sebagai negara terluas di Asia Tenggara.

Tabel 3: Negara terluas di dunia

No	Nama Negara	Luas (Km²)	No	Nama Negara	Luas (Km²)
1	Rusia	17.075.200	6	Australia	7.687.453
2	Tiongkok/RRC	14.598.007	7	Indonesia	5.193.250
3	Kanada	9.976.140	8	India	3.287.590
4	Amerika Serikat	9.639.810	9	Argentina	2.766.890
5	Brasil	8.511.965	10	Kazakhstan	2.727.300

Sumber: Wikipedia Indonesia

Coba Anda sebutkan pulau-pulau yang ada di negara kita. Berapa pulau yang Anda ketahui? Pulau mana yang paling besar?

Berikut pulau-pulau besar di Indonesia beserta ukuran luasnya.

Tabel 4: Luas pulau-pulau besar di Indonesia

No	Nama Pulau	Luas (Km²)	No	Nama Pulau	Luas (Km²)
1	Papua	785.753	6	Timor	28.418
2	Kalimantan	748.168	7	Halmahera	18.040
3	Sumatera	443.066	8	Seram	17.454
4	Sulawesi	180.681	9	Sumbawa	14.386
5	Jawa	138.794	10	Flores	14.154

Sumber: Wikipedia Indonesia

Jumlah pulau-pulau kecil di Indonesia tentu lebih banyak dibandingkan dengan pulau-pulau besarnya. Umumnya pulau-pulau kecil tersebut merupakan suatu gugusan kepulauan yang sangat indah, misalnya Kepulauan Seribu di sebelah utara Jakarta, Kepulauan Mentawai di sebelah barat Sumatra, Kepulauan Raja Ampat di Papua. Masih banyak gugusan kepulauan lainnya yang indah dan menarik yang kini menjadi primadona wisata nusantara.

Luasnya negara Indonesia serta banyaknya pulau yang kita miliki, tentu akan memunculkan berbagai permasalahan, baik dari segi politik, hukum dan keamanan, serta ekonomi. Permasalahan yang sering terjadi karena luas wilayah yang besar antara lain kordinasi pusat dan daerah berjalan tidak optimal, konflik dengan negara-negara tetangga, dan masalah kesejahteraan masyarakat di perbatasan yang kurang diperhatikan. Untuk menjaga keutuhan bangsa dan negara kita, maka kita harus senantiasa saling bersatu padu mempertahankannya.



Sumber: google.co.id
Gambar 7: Gugusan Kepulauan Raja Ampat di Papua

E. BATAS NEGERI

Apakah Anda sudah mengetahui batas-batas negara kita? Bagaimanakah untuk menentukan batas suatu negara? Mari kita bahas batas-batas negara Indonesia bersama.

Pengaturan wilayah negara meliputi wilayah daratan, perairan dalam, perairan kepulauan dan laut teritorial beserta dasar laut, dan tanah yang ada di bawahnya, serta ruang udara yang ada di atasnya, termasuk seluruh sumber kekayaan alam yang terkandung di dalamnya, untuk memberikan kepastian hukum dan kejelasan kepada warga negara mengenai wilayah negara.

Sebagai negara maritim yang dikelilingi lautan, Indonesia lebih banyak memiliki batas laut dibandingkan dengan batas daratnya. Perhatikanlah peta batas wilayah negara kita berikut ini.



Gambar 8: Peta batas wilayah Indonesia

Secara geografis, batas wilayah Indonesia meliputi:

- Sebelah utara, negara Indonesia berbatasan dengan negara; Malaysia, Singapura, Samudera Pasifik, Filipina, Thailand, dan Vietnam.
- Sebelah barat, negara Indonesia berbatasan dengan; Samudera Hindia dan negara India.
- Sebelah Selatan, negara Indonesia berbatasan dengan; Samudera Hindia dan negara Timor Leste.
- Sebelah timur, negara Indonesia berbatasan dengan; negara Papua Nugini.

Apakah semua wilayah Indonesia dibatasi oleh lautan? Jawabnya tidak, batas-batas wilayah negara Indonesia dengan negara tetangga ada yang berupa daratan, tetapi sebagian besar dibatasi laut.

Wilayah daratan yang berbatasan langsung dengan negara kita ada 3 negara, yaitu;

1. Malaysia (bagian timur), berada di Pulau Kalimantan sebelah utara berbatasan langsung dengan provinsi Kalimantan Barat dan Kalimantan Utara.
2. Papuanugini, berada di Pulau Papua berbatasan langsung dengan provinsi Papua.
3. Timor Leste, berada di Pulau Timor berbatasan langsung dengan Provinsi Nusa Tenggara Timur.
4. Sedangkan negara-negara yang berbatasan dengan laut adalah:
5. Batas wilayah laut Indonesia sebelah utara berbatasan langsung dengan laut lima negara, yaitu Malaysia, Singapura, Thailand, Vietnam dan Filipina.
6. Batas wilayah laut Indonesia sebelah barat berbatasan langsung dengan Samudera Hindia dan perairan negara India. Dua pulau yang menandai perbatasan Indonesia-India adalah Pulau Ronde di Aceh dan Pulau Nicobar di India.
7. Batas wilayah laut Indonesia sebelah selatan berbatasan langsung dengan Timor Leste, Samudera Hindia dan lautan Australia.
8. Batas wilayah laut Indonesia sebelah timur berbatasan langsung dengan Samudera Pasifik.

Untuk perbatasan laut wilayah Indonesia diukur dari kepulauan dengan menggunakan batas teritorial laut sejauh 12 mil laut. Sedangkan untuk zona ekonomi eksklusif, yaitu lautan yang menjadi hak milik kekayaan ekonomi, diukur dari pantai sejauh 200 mil laut yang mengarah ke segala penjuru mata angin.

TUGAS MANDIRI 2

Buatlah kelompok (misal: 1 kelompok 3 orang), untuk menyusun makalah yang harus didiskusikan.

Setiap kelompok, carilah berbagai artikel atau bacaan terkait dengan wilayah Indonesia yang berupa kepulauan serta batas-batasnya. Kemudian buatlah makalah untuk didiskusikan pada pertemuan tutorial, tentang berbagai permasalahan yang terkait dengan negara kepulauan serta batas-batas wilayah (misal: masalah lintas batas, pencurian ikan, sengketa perbatasan).

KEGIATAN TUTORIAL

Peserta didik dibagi menjadi beberapa kelompok (misal: 1 kelompok 3 orang), masing-masing kelompok berdiskusi dari hasil makalah yang telah disusun bersama teman dan dipandu oleh tutor, tentang berbagai permasalahan yang terkait dengan negara kepulauan serta batas-batas wilayah (misal: masalah lintas batas, pencurian ikan, sengketa perbatasan).

Semua masukan dari teman dan penjelasan tutor dalam diskusi dicatat sebagai hasil pembelajaran.

LATIHAN SOAL UNIT 1

I. Pilihlah salah satu jawaban yang paling benar!

- Akibat dari posisi astronomis negara Indonesia adalah
 - wilayah Indonesia sering mengalami gempa tektonik
 - wilayah Indonesia sering mengalami bencana gunung meletus
 - terdapat deretan pegunungan sirkum Mediterania dan sirkum Pasifik
 - Indonesia dibagi menjadi tiga daerah waktu
 - terjadinya perubahan empat musim
- Letak wilayah negara Indonesia secara geografis ditandai dengan
 - berada pada 6° Lintang Utara - 11° Lintang Selatan dan 95° - 141° Bujur Timur
 - berada diantara Benua Asia dan Australia serta Samudra Hindia dan Samudra Pasifik
 - merupakan pertemuan jalur gunung api Sirkum Mediterania dan Sirkum Pasifik
 - memiliki flora fauna yang beraneka ragam dan berbeda di setiap daerah
 - mengalami hujan dan panas sepanjang tahun
- Kondisi geografis suatu daerah ternyata erat hubungannya dengan kegiatan transportasi daerah yang bersangkutan, hal ini dibuktikan
 - transportasi yang menghubungkan antar daerah di Jawa didominasi oleh prasarana angkutan sungai
 - kondisi geografis Pulau Kalimantan memiliki banyak sungai-sungai besar sehingga angkutan jalan raya antar propinsi sangat efektif
 - di wilayah timur Sumatera yang memiliki banyak sungai panjang dikembangkan alat angkutan air berupa speedboat dan jet foil
 - transportasi yang dikembangkan di Sulawesi yang dominan menggunakan pelayaran pantai dan feri
 - transportasi darat seperti bus dan truk, merupakan sarana angkut yang paling dominan di Papua
- Angin yang berhembus dari Benua Asia ke Benua Australia dan membawa uap air yang menyebabkan wilayah Indonesia mengalami musim penghujan adalah angin
 - Musun barat
 - Musun timur
 - Pasat
 - Anti pasat
 - Topan
- Di provinsi Nusa Tenggara Barat dan Nusa Tenggara Timur banyak dijumpai bentangan lahan sabana dan stepa, hal ini disebabkan
 - curah hujan rata-rata rendah
 - curah hujan rata-rata tinggi
 - tanahnya berupa batuan tua
 - lokasinya di sebelah selatan khatulistiwa
 - merupakan daerah antara Asiatis - Australis
- Jenis fauna di Pulau Sumatra berbeda dengan Papua, hal ini disebabkan
 - Pulau Sumatra terpisah jauh oleh laut dalam dengan Pulau Papua
 - Sumatra bagian dari Dangkalan Sunda, Papua bagian dari Dangkalan Sahul
 - Fauna Sumatra lebih besar bila dibandingkan dengan fauna Papua
 - Hutan di Papua lebih lebat dan basah bila dibandingkan Sumatra
 - Fauna dari Sumatra yang bertubuh besar tidak mampu bermigrasi ke Papua
- Indonesia merupakan negara kepulauan yang paling banyak jumlahnya, konsekuensi yang harus dijaga adalah
 - menempati pulau tak berpenghuni agar tidak dicuri negara lain
 - memberi nama pulau yang belum dikenal
 - mendata pulau-pulau terluar dan melaporkan ke PBB untuk diverifikasi
 - membangun pangkalan militer agar tidak dimasuki orang asing
 - memantau seluruh pulau setiap saat

8. Sebagai negara kepulauan, sarana transportasi yang perlu dikembangkan adalah

- a. membangun jalan raya dan jalan tol
- b. membangun rel kereta ganda dan kereta super cepat
- c. memperluas bandara yang berkelas internasional
- d. membangun tol laut dan dermaga pelabuhan
- e. mengembangkan teknologi komunikasi canggih

9. Batas wilayah Indonesia di bagian utara adalah

- a. Papuanugini dan Samudera Pasifik
- b. Brunei Darusalam dan Malaysia
- c. Malaysia, Singapura, Thailand, vietnam dan Filipina
- d. India, Srilanka dan Samudera Hindia
- e. Timor Leste, Samudera Hindia dan Australia

10. Sedangkan batas wilayah Indonesia di bagian selatan adalah

- a. Papuanugini dan Samudera Pasifik
- b. Filipina, Malaysia, Brunei Darusalam
- c. Malaysia, Singapura dan Thailan
- d. India dan Samudera Hindia
- e. Timor Leste, Samudera Hindia dan Australia

II. SOAL URAIAN, JAWABLAH SECARA SINGKAT DAN JELAS

1. Sebutkan 3 pengaruh letak astronomis Indonesia terhadap keadaan wilayah kita!
2. Jelaskan pengaruh letak geografis terhadap musim penghujan dan kemarau yang terjadi di Indonesia!
3. Sebutkan pembagian 3 wilayah di Indonesia berdasarkan letak geologisnya!
4. Sebutkan 3 pulau yang termasuk dalam wilayah Dangkalan Sunda!
5. Jika Ani bepergian dari Kota Medan menuju Manado dengan naik pesawat terbang, berangkat pada pukul 07.15 waktu di Medan, lama penerbangan dari Medan ke Manado adalah 2 jam 15 menit, pukul berapakah Ani tiba di Manado?

UNIT 2

HAMPARAN NEGERI KEPULAUAN

A. DARATAN HIJAU NAN MEMPESONA

Masih ingatkah Anda tentang sebutan Indonesia sebagai negeri zamrut khatulistiwa? Ya, negeri Indonesia yang membentang di atas khatulistiwa dengan warna hijau mempesona bagaikan batuan zamrut yang indah, sebagai cebakan hutan tropis paru-paru dunia. Namun sebenarnya wilayah daratan bukanlah sebagai hamparan dataran yang rata. Tetapi berbagai bentukan daratan ada di negeri kita, mulai dari puncak gunung yang menjulang langit hingga hamparan pantai yang berpasir halus.

Apakah Anda tahu bahwa wilayah daratan Indonesia lebih sempit bila dibandingkan lautannya? Berapakah luas daratan Indonesia?

Luas daratan Indonesia adalah 1.919.440 km². Hanya sekitar sepertiga dari luas seluruh wilayah Indonesia. Daratan Indonesia bukanlah satu kesatuan, melainkan pulau-pulau besar dan kecil yang terbentang dari Sabang sampai Merauke. Setiap tempat memiliki keunikan yang berbeda-beda. Namun semuanya itu adalah Negara Kesatuan Republik Indonesia. Berbagai bentukan daratan Indonesia, adalah sebagai berikut.

1. Gunung

Gunung merupakan bagian permukaan bumi yang menjulang lebih tinggi dibandingkan daerah sekitarnya. Gunung terjadi akibat aktifitas vulkanisme. Gunung pada umumnya lebih besar dibandingkan dengan bukit, tetapi bukit di suatu tempat bisa jadi lebih tinggi dibandingkan dengan apa yang disebut gunung di tempat yang lain. Gunung pada umumnya memiliki lereng yang curam dan tajam atau bisa juga dikelilingi oleh puncak-puncak atau pegunungan.

Dari aktivitas kegunungapian, gunung dibedakan menjadi tiga, yaitu:

Gunung api aktif, yaitu gunung api yang masih aktif dan sewaktu-waktu bisa meletus. Contoh: Gunung Merapi di Jawa Tengah – Yogyakarta, Gunung Sinabung di Sumatra Utara, Gunung Bromo di Jawa Timur.

- a. Gunung tidak aktif atau istirahat, yaitu gunung yang sudah berhenti erupsi, namun tanda-tanda aktifitas kegunungapian masih ada, misalnya adanya sumber air panas, fumarol dan solfatar. Contoh: Gunung Tangkuban Perahu di Jawa Barat.

Meskipun dikatakan istirahat, gunung api ini sewaktu-waktu bisa aktif kembali jika dapur magma yang ada di dalamnya memiliki kekuatan untuk menerobos bumi.

- b. Gunung mati, yaitu bekas gunung api yang sudah tidak ada tanda-tanda aktifitas lagi.



Sumber: google.co.id

Gambar 10: Gunung Merapi yang sering meletus

Di Indonesia, gunung api yang masih aktif, sedang istirahat, maupun sudah mati sangat banyak dan tersebar diseluruh Indonesia. Satu-satunya pulau yang tidak terdapat gunung api adalah Kalimantan. Tentu saja Pulau Kalimantan tidak pernah mengalami bencana alam akibat gunung meletus.

2. Pegunungan

Pegunungan adalah daratan yang menjulang lebih tinggi dari sekelilingnya merupakan deretan dari beberapa gunung yang berjejer-jejer menjadi satu kesatuan. Biasanya terjadi akibat tenaga endogen yang mengangkat lapisan bumi. Deretan pegunungan ini tidak hanya berupa tanah yang menjulang, tetapi juga ditumbuhi gunung-gunung api. Hal ini terjadi pada saat pengangkatan lapisan bumi terjadi retakan yang mampu diterobos oleh intrusi magma, sehingga terjadilah vulkanisme di beberapa tempat.



Sumber: google.co.id

Gambar 10: Pegunungan Bukit Barisan di Sumatera

Contoh: Pegunungan Bukit Barisan yang membentang dari utara ke selatan di Pulau Sumatera, terbentang dari Aceh sampai Lampung, memiliki panjang lebih kurang 1650 km. Pada Pegunungan Bukit Barisan ini terdapat gunung api yang masih aktif, antara lain Gunung Kerinci.

3. Perbukitan

Perbukitan terdiri dari beberapa bukit yang berjajar atau suatu rangkaian bukit yang panjang pada suatu daerah yang luas. Perbukitan dapat dilihat sebagai bentang alam berupa tonjolan-tonjolan di daratan. Bukit yang berjajar biasanya mempunyai ketinggian antara 200 sampai 500 meter di atas permukaan laut. Perbukitan mempunyai pemandangan yang indah dan udara yang bersih serta sejuk sehingga banyak perbukitan yang dimanfaatkan sebagai objek wisata.



Sumber: google.co.id

Gambar 10: Perbukitan Watu Kelir di Jawa Tengah

Contoh: Perbukitan Watu Kelir di Jawa Tengah, perbukitan ini terletak di Kabupaten Banjarnegara, yang terdiri dari Bukit Watukelir, Bukit Bonang, Bukit Wanalela, Bukit Blumbungan, Bukit Wadasputih, Bukit Lemiring, Bukit Lamuk, Bukit Temetes Kambang, dan Bukit Igir Lemahrata.

Perbukitan Rejang di Provinsi Bengkulu, perbukitan ini terletak di Kabupaten Rejang Lebong yang berbatasan dengan Kabupaten Bengkulu Tengah. Bukit yang berada di Perbukitan Rejang adalah Bukit Kapa dan Bukit Daun. Kedua bukit tersebut dimanfaatkan oleh penduduk sebagai perkebunan kopi, karet dan palawija.

4. Dataran Tinggi

Dataran tinggi adalah daerah datar pada permukaan bumi dimana mempunyai ketinggian lebih dari 500 m di atas permukaan air laut. Dataran tinggi umumnya mempunyai suhu udara yang relatif sejuk dengan material tanah yang sangat subur, karena biasanya tanahnya berupa tanah vulkanis. Tetapi tidak semua dataran tinggi dipengaruhi oleh vulkanisme. Dataran tinggi cocok sebagai kawasan pengembangan pertanian.

Contoh: Dataran Tinggi Dieng di Jawa Tengah. Dieng terletak di Kabupaten Wonosobo dan Kabupaten Banjarnegara. Dieng mempunyai Bukit Sikunir yang biasa digunakan wisatawan sebagai tempat untuk melihat matahari terbit. Lokasinya berada di sebelah barat Gunung Sumbing dan Gunung Sindoro.



(Sumber: google.co.id)

Gambar 10: Dataran Tinggi Gayo di Aceh

Dataran Tinggi Gayo di Aceh, termasuk dalam wilayah Pegunungan Bukit Barisan. Dataran tinggi ini membentang dari Kabupaten Aceh Tengah, Kabupaten Bener Meriah sampai Gayo Lues.

Dataran Tinggi Karo di Sumatera Utara, adalah dataran tinggi paling luas di Indonesia. Dataran tinggi ini terletak di wilayah Kabupaten Karo dan berdekatan dengan pesisir timur Sumatera Utara.

5. Lembah, Jurang dan Ngarai

Terkadang kita sering menyamakan arti lembah, jurang, dan ngarai. Padahal ketiganya berbeda, meskipun bentuknya hampir sama. Lembah, jurang dan ngarai terbentuk karena lapisan kerak bumi terkikis oleh air, sehingga permukaan tanahnya lebih rendah atau menjurang letaknya di sekitar bukit.

Lembah adalah dataran yang diapit oleh dua ketinggian atau lebih dengan batas sisi terjal atau pun landai. Ngarai merupakan dataran yang diapit oleh dua ketinggian dengan batas sisi yang



(Sumber: google.co.id)

Gambar 10: Lembah Harau di Payakumbuh Sumatra Barat

terjal. Sedangkan Jurang merupakan dataran sangat sempit yang diapit dua ketinggian atau lebih dengan batas sisi yang terjal.

Contoh: Ngarai Pangandaran yang biasa disebut Green Canyon atau Cukang Taneuh (Jembatan Tanah), berada di daerah Pangandaran Ciamis, Jawa Barat. Ngarai ini penuh dengan pepohonan berwarna hijau, dengan sungai selebar kira-kira lima sampai sepuluh meter di tengah-tengah ngarai.

Lembah Harau di Payakumbuh Sumatra Barat. Lembah Harau adalah sebuah tempat sangat indah diapit dua bukit cadas terjal dengan ketinggian mencapai 150 meter. Lembah Harau dikelilingi batu pasir terjal berwarna-warni dengan ketinggian 100 sampai 500 meter. Topografi cagar alam Harau adalah berbukit-bukit dan bergelombang.

6. Dataran Rendah

Dataran rendah merupakan suatu hamparan tanah lapang dengan ketinggian yang relatif rendah yaitu tidak lebih dari 200 meter di atas permukaan laut. Biasanya dataran rendah merupakan dataran aluvial, yaitu dataran yang terbentuk oleh proses sedimentasi sungai. Tanahnya subur, sehingga banyak dimanfaatkan untuk daerah pertanian.



Sumber: google.co.id

Tetapi kemajuan jaman merubah fungsi dataran rendah, karena daerahnya yang datar maka cocok untuk kawasan industri dan perdagangan.

Gambar 10: Dataran rendah Madiun di Jawa Timur

Contoh: Dataran rendah Madiun memiliki ketinggian 63 sampai dengan 67 meter di atas permukaan air laut. Suhu di wilayah ini berkisar antara 20 sampai 35 derajat Celcius.

Dataran rendah Palembang memiliki luas wilayah 102,47km persegi. Dataran rendah ini memiliki ketinggian rata-rata 8 meter di atas permukaan laut. Suhu udara di wilayah ini berkisar antara 23,4 - 31,7 derajat Celcius.

B. SAMUDERA BIRU MENGELILINGI NEGERI

Luas lautan Indonesia adalah sekitar 3.273.810 km². Luas laut kita besarnya sekitar dua per tiga dari luas seluruh wilayah Indonesia. ini menandakan Indonesia ini memiliki wilayah laut yang sangat luas mulai dari pulau Sabang sampai Merauke.

Pernakah Anda memperkirakan, apa saja kekayaan alam yang kita miliki di dalam lautan? Coba sebutkan satu per satu. Ada berapa banyak kekayaan alam kita yang tersimpan di dalam laut?

Sudah menjadi nama, negara kita nusantara, yang artinya negara kepulauan yang dikelilingi

lautan luas. Sebagai negara maritim, tentu kita harus memperkuat negara melalui pembangunan bidang lautan. Laut merupakan pintu masuk dari berbagai arah yang sangat mudah dan sulit untuk dikendalikan keamanannya. Maka, jika kita menyadari bahwa negara kita dikelilingi lautan yang maha luas dan terbuka dari segala penjuru, maka kita harus membangun keamanan negara melalui penguatan keamanan laut.

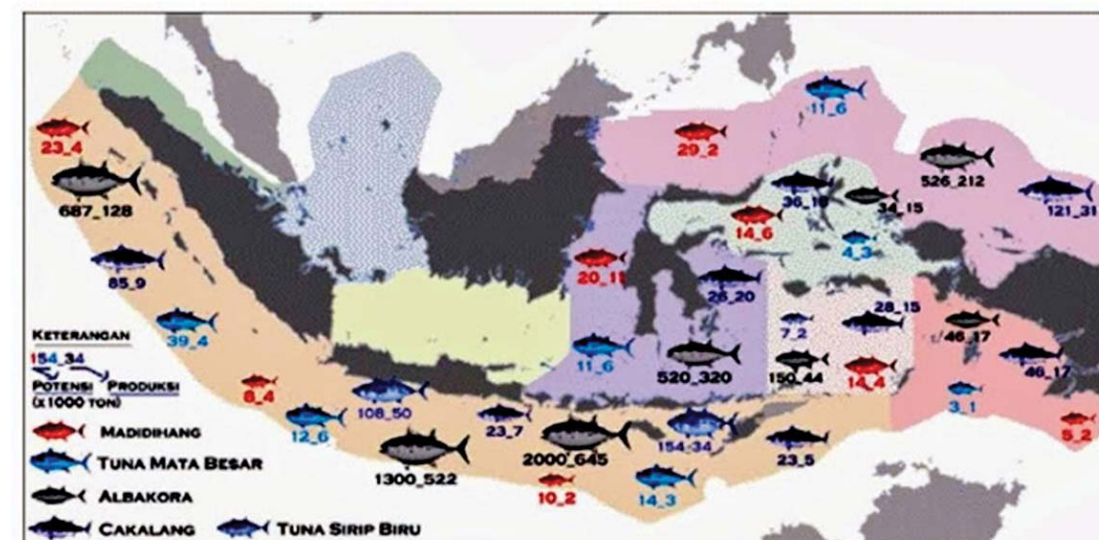
Anda tentu sudah sering mendengar, berapa banyak kapal-kapal nelayan asing yang mencuri ikan di lautan kita. Meskipun pemerintah sudah melakukan pengamanan dan hukuman bagi kapal pencuri ikan dengan cara meledakkan kapal-kapal yang tertangkap, tetapi pencuri ikan di lautan kita serasa tidak pernah jera untuk masuk di perairan negara kita. Lalu bagaimana usaha kita untuk menjaga kekayaan laut ini?

Tidak heran, jika banyak negara asing yang iri dengan kekayaan laut Indonesia. Ada apa saja sebenarnya kekayaan alam kita yang terkandung di lautan? Mari kita bahas kekayaan alam laut Indonesia.

Lautan tidak hanya bermanfaat untuk sarana transportasi yang murah, tetapi masih banyak kekayaan yang tidak terlihat secara langsung. Selain daratan yang menyediakan sumber daya alam, ternyata lautan juga memiliki kekayaan yang berlimpah. Lautan Indonesia juga dilengkapi dengan sumber daya laut yang sangat melimpah. Laut yang sangat luas dengan garis pantai yang sangat panjang, menyimpan hasil laut yang berlimpah. Kekayaan sumber daya alam itu antara lain, sebagai berikut.

1. Ikan

Ikan merupakan hasil utama dari laut. Nelayan menangkap ikan setiap hari tanpa henti, tetapi ikan di lautan tidak pernah habis. Berbagai jenis ikan hidup dan tersebar diseluruh perairan Indonesia.



sumber: arifpanduwinata.blogspot.com

Gambar 12: Sebaran jenis dan produksi ikan di perairan Indonesia

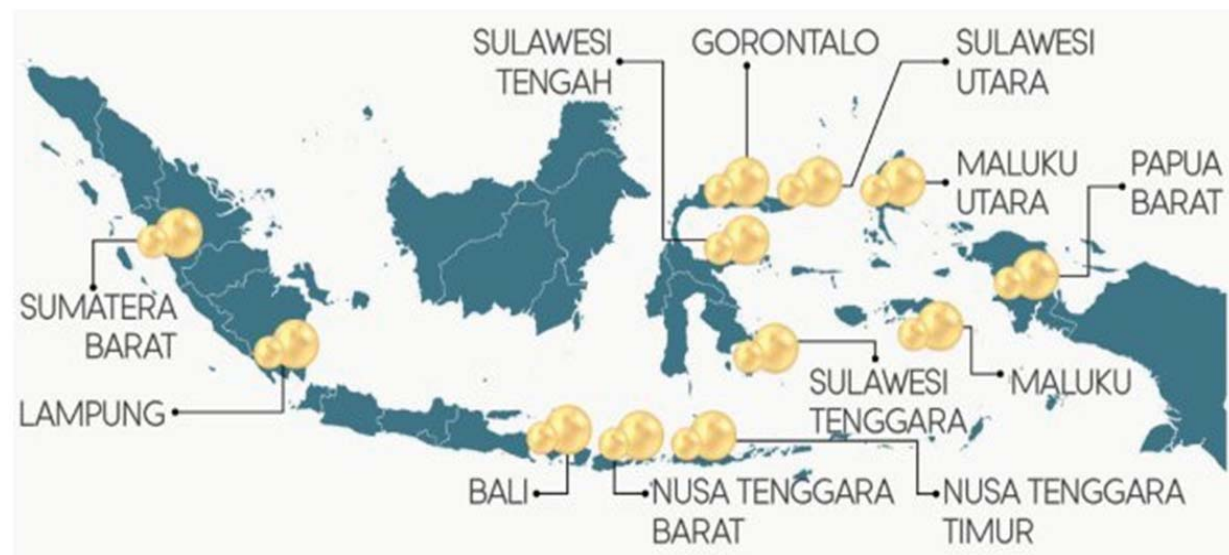
2. Rumput laut

Rumput laut merupakan flora lautan yang saat ini banyak dikembangkan diberbagai perairan di Indonesia. Rumput laut hidup di perairan laut dangkal hingga kedalaman 200 meter. Berbagai jenis rumput laut telah dikenal memiliki manfaat baik sebagai bahan pembuat agar-agar, keragian, maupun alginat. Berbagai jenis rumput laut pun telah berhasil dibudidayakan di perairan dangkal wilayah Indonesia, baik secara peorangan, kelompok swadaya masyarakat, maupun perusahaan yang sengaja mengembangkan untuk industri.

3. Mutiara

Anda tentu mengenal keindahan mutiara. Tidak sekedar dikenakan kaum wanita sebagai perhiasan, tetapi juga meningkatkan status sosial pemakainya. Mutiara Indonesia sangat terkenal di luar negeri. Warisan alam mutiara Indonesia adalah anugerah dari Tuhan yang tidak dimiliki oleh negara lain. Indonesia merupakan negara penghasil mutiara terbesar di dunia, dan merupakan komoditas ekspor andalan Indonesia. Seluruh wilayah lautan Indonesia Timur dan Indonesia Tengah menghasilkan mutiara, termasuk wilayah barat di perairan Banyuwangi dan Kepulauan Mentawai.

Mutiara yang bagus itu tidak bergantung dari desain, melainkan kerang. Kerang mutiara di Indonesia mempunyai kualitas yang sangat bagus. Hal ini didukung oleh perairan Indonesia yang sangat cocok untuk pertumbuhan kerang mutiara. Berikut peta persebaran kerang mutiara di perairan Indonesia.



(sumber: Ditjen Penguatan Daya Saing Produk Kelautan dan Perikanan KKP)

Gambar 12: Sebaran penghasil mutiara di perairan Indonesia

4. Mineral

Mineral yang paling banyak dihasilkan dari lautan Indonesia adalah garam. Daerah penghasil garam di Indonesia tersebar di seluruh wilayah Indonesia. Hampir seluruh wilayah Indonesia memiliki garis pantai yang potensial untuk memproduksi garam. Daerah penghasil garam terbesar antara lain; Cirebon dan Indramayu Jawa Barat, Madura Jawa Timur, Rembang Jawa Tengah.



(sumber: google.co.id)

Gambar 15: Produksi garam Indonesia

5. Barang tambang

Secara geologis, sebagian besar lautan Indonesia terbentuk dari genangan dataran rendah pada jaman glasial. Pengaruh gerak tektonik menyebabkan terjadinya cebakan tambang di lautan Indonesia. Cebakan tersebut menyebabkan terkonsentrasinya bahan tambang seperti minyak bumi. Oleh sebab itu, banyak perusahaan pertambangan minyak bumi yang mengebor di lepas pantai. Demikian juga barang tambang hasil endapan, banyak yang terbawa oleh aliran sungai dan diendapkan di laut, misalnya timah, nikel dan emas.

6. Pesona alam

Pernahkah Anda berwisata ke pantai atau laut? Keindahan apa yang Anda saksikan? Pesona laut Indonesia sudah terkenal di berbagai penjuru dunia. Mulai dari hamparan pasir putih yang mempesona, hempasan gelombang tinggi yang menarik para peselancar, keindahan terumbu karang yang dihiasi ikan aneka warna, hingga wisata di bawah laut, seperti diving dan juga snorkeling.



sumber: google.co.id

Gambar 15: Wisata bawah laut yang mempesona

Tentu pesona laut Indonesia menjadi kekuatan ekonomi bagi bangsa Indonesia, terutama pendapatan dari pariwisata. Dampak positif dari pesona alam laut kita, mampu membangkitkan perekonomian masyarakat, melalui pemberdayaan ekonomi kreatif.

TUGAS MANDIRI 3

1. Bacalah modul, buku referensi, majalah, serta berbagai media, carilah informasi tentang wilayah daratan dan lautan Indonesia dengan berbagai potensi yang dimilikinya.
2. Buatlah catatan secara ringkas pada buku catatan pribadi untuk dipahami dan dilaporkan dalam pembelajaran tutorial, tentang berbagai informasi lain terkait dengan:
 - a. Potensi wilayah daratan Indonesia;
 - b. Potensi wilayah lautan Indonesia;
 - c. Upaya pemanfaatan potensi daratan dan lautan Indonesia untuk kemakmuran rakyatnya.

TAGIHAN :

Laporan hasil pencarian informasi dalam bentuk tulisan pada buku catatan tentang berbagai potensi wilayah daratan dan lautan serta pemanfatannya di Indonesia.

KEGIATAN TUTORIAL

Peserta didik dibagi menjadi beberapa kelompok (misal: 1 kelompok 3 orang), masing-masing kelompok berdiskusi bersama teman dan dipandu oleh tutor, tentang berbagai penjelasan mengenai potensi wilayah daratan dan lautan serta pemanfatannya dalam kehidupan sehari-hari bagi kemakmuran rakyat, yang diperoleh dari buku-buku, media dan lingkungan (misal: pemanfaatan wilayah pegunungan, pendayagunaan daerah dataran rendah, pemanfaatan hasil laut dan lain sebagainya).

LATIHAN SOAL UNIT 2

I. Pilihlah salah satu jawaban yang paling benar!

1. Gunung api meskipun letusannya membahayakan, memberikan keuntungan bagi petani Indonesia, yaitu
 - a. menyebabkan iklim daratan yang sejuk dan mendatangkan hujan
 - b. abu vulkanis memberikan kesuburan tanah di sekitarnya .
 - c. sebagai tempat tinggal bagi binatang yang dilindungi
 - d. menghasilkan material vulkan untuk bahan bangunan
 - e. sebagai tempat wisata yang indah dan menawan
2. Hasil utama yang dimanfaatkan oleh penduduk dari kawah Gunung Ijen di Jawa Timur adalah

a. air panas	d. batu kapur
b. solfatar	e. Belerang
c. pasir	
3. Pegunungan Bukit Barisan terbentang di daerah

a. Sumatra	d. Sulawesi
b. Jawa	e. Papua
c. Kalimantan	
4. Daerah dataran tinggi paling cocok dimanfaatkan oleh penduduk untuk

a. kawasan industri	d. kawasan perkebunan
b. kawasan perdagangan	e. Kawasan pertanian
c. kawasan jasa	
5. Pemanfaatan potensi lembah yang dialiri sungai besar paling sesuai adalah

a. transportasi air	d. perikanan
b. pembangkit listrik mikro hidro	e. Peternakan
c. pertanian	

6. Daerah dataran rendah yang tanahnya subur, paling sesuai digunakan untuk
- a. membangun pabrik
 - b. sarana transportasi
 - c. jasa pasar
 - d. perkebunan
 - e. pertanian
7. Wilayah penangkapan ikan tuna di Indonesia, paling banyak terdapat di perairan
- a. Laut Jawa
 - b. Samudra Hindia
 - c. Samudra Pasifik
 - d. Selat Malaka
 - e. Laut Arafuru
8. Potensi laut yang belum dimanfaatkan oleh bangsa Indonesia saat ini adalah
- a. pembuatan pembangkit listrik
 - b. penangkapan ikan konsumsi
 - c. budidaya kerang mutiara
 - d. budidaya rumput laut
 - e. Sebagai sarana transportasi
9. Indonesia merupakan penghasil mutiara terbesar di dunia, hal ini disebabkan potensi wilayah perairan laut Indonesia, yaitu
- a. berupa laut dalam yang mempunyai arus sangat kuat
 - b. berupa laut dangkal yang arusnya tenang
 - c. merupakan laut tropis dengan karang dan pasir serta air yang tenang
 - d. laut di Indonesia memiliki mineral makanan bagi kerang mutiara
 - e. kerang mutiara hanya mau hidup di perairan Indonesia
10. Potensi laut Indonesia untuk menghasilkan garam sangat besar, namun kenyataan produksi garam kita belum sanggup memenuhi kebutuhan masyarakat, mengapa demikian?
- a. sistem pembuatan garam sudah modern
 - b. petani pembuat garam masih tradisional
 - c. masyarakat terlalu banyak mengonsumsi garam
 - d. garam yang diproduksi belum memenuhi standar konsumen
 - e. tidak memiliki gudang penyimpanan

II. SOAL URAIAN, ISILAH SECARA SINGKAT DAN JELAS

1. Sebutkan 4 macam bentukan daratan di wilayah Indonesia!
2. Sebutkan 3 kekayaan alam Indonesia yang berasal dari laut!
3. Jelaskan perbedaan gunung api dengan gunung tidak aktif!
4. Sebutkan 3 wilayah lautan Indonesia yang menghasilkan ikan tuna!
5. Sebutkan 3 wilayah lautan Indonesia yang menghasilkan mutiara!

A. KONSEKUENSI POSISI SILANG

Coba Anda ingat kembali tentang letak geografis negara Indonesia. Bagaimanakah posisi negara Indonesia? Ya, tentu Anda akan mengatakan bahwa negara Indonesia berada pada posisi silang, terletak di antara dua benua dan dua samudera.

Karena letak Indonesia berada pada posisi silang, tentu memiliki berbagai konsekuensi, baik pada bidang ekonomi perdagangan, ketahanan nasional, maupun sosial dan hukum. Konsekuensi itu tidak selalu positif, tetapi bisa juga negatif. Adapun pengaruh posisi silang Indonesia, antara lain:

1. Indonesia yang berada diantara 2 benua yaitu Asia dan Australia membuat negara kita dapat menjalin hubungan yang baik antara negara-negara di kedua benua tersebut.
2. Posisi geografis membuat dua samudera Indonesia berada di jalur lalu lintas internasional dan dapat menjadi transit jalur perdagangan dunia.
3. Bercampurnya beragam kebudayaan akibat pengaruh dari berbagai bangsa.

Kondisi posisi silang negara Indonesia, tentu memiliki berbagai dampak baik positif maupun negatif yang ditimbulkannya. Untuk itu kita harus jeli dan mampu memfilter segala keuntungan dan ancaman yang mungkin terjadi. Berikut ini dampak yang terjadi dari posisi silang wilayah Indonesia.

1. Dampak Positif

- a. Merupakan jalur lalu lintas perdagangan dunia, menjadi transportasi negara-negara lain, yang artinya dapat menambah devisa/pemasukan negara. Beradanya Indonesia di titik silang yang menjadi jalur lalu lintas dunia menyebabkan transportasi di Indonesia berkembang. Banyaknya jasa transportasi yang digunakan maka akan semakin mengembangkan transportasi yang ada serta menambah devisa negara.
- b. Mempermudah kerjasama dengan negara lain dalam bidang ekonomi. Indonesia yang berada di jalur lalu lintas perdagangan sehingga memudahkan akses untuk melakukan

kerjasama utamanya di bidang ekonomi dengan negara lain. Misalnya untuk melakukan kegiatan ekspor dan impor barang, Indonesia lebih mudah untuk mengaksesnya karena berada di jalur lalu lintas perdagangan.

- c. Banyak industri asing yang didirikan di Indonesia karena letaknya yang strategis. Indonesia dilihat memiliki potensi yang cukup bagus untuk mendirikan industri sehingga banyak perusahaan asing yang mendirikan perusahaannya di Indonesia. Hal ini dikarenakan, strategisnya posisi Indonesia dan pasar yang cukup potensial sehingga mendirikan perusahaan di Indonesia. Beberapa perusahaan asing yang mendirikan pabriknya di Indonesia antara lain, honda dan yamah yang merupakan perusahaan motor dari Jepang.
- d. Adanya persaingan yang kompetitif sehingga masing-masing perusahaan berlomba-lomba menciptakan produk yang terbaik. Semakin banyaknya industri yang berdiri di Indonesia baik industri asing maupun industri dalam negeri, memunculkan persaingan. Mereka saling berlomba untuk menarik hati konsumen dengan menciptakan produk yang menarik dan berkualitas.
- e. Banyaknya pengusaha asing yang berinvestasi di Indonesia. Indonesia yang strategis dan cukup mudah untuk melakukan investasi, maka banyak pengusaha asing menginvestasikan modal mereka di Indonesia.
- f. Pertanian yang memiliki potensi tinggi dengan iklim yang cocok sehingga dapat menyokong perekonomian masyarakat. Keadaan Indonesia cukup menguntungkan jika dilihat dari geografisnya. Posisi silang Indonesia yang berada di dua benua dan dua samudera menciptakan iklim yang cukup baik untuk mengembangkan pertanian. Didukung dengan tanah yang subur semakin berpotensi tinggi. Selain itu, hasil pertanian ini dapat diekspor ke luar negeri sehingga menjadi pendapatan negara.
- g. Indonesia yang memiliki begitu banyak tempat yang indah dan eksotis dapat dikelola menjadi tempat wisata yang menambah devisa negara. Banyaknya tempat yang indah yang ada di Indonesia serta posisi Indonesia yang strategis memiliki potensi tinggi dalam pariwisata. Indonesia mengelola tempat wisata yang ada dengan maksimal sehingga menarik wisatawan untuk datang. Selain itu, dapat melakukan promosi sehingga semakin banyak wisatawan yang tahu mengenai tempat mana saja yang dapat dikunjungi. Semakin banyak wisatawan yang datang semakin banyak pendapatan negara yang diterima.

2. Dampak Negatif

- a. Masyarakat dalam negeri sendiri justru lebih suka membeli produk luar negeri daripada produk dalam negeri. Maraknya produk luar negeri yang beredar di kalangan masyarakat membuat masyarakat lebih memilih untuk membeli produk buatan asing.

Hal ini dikarenakan, produk buatan asing memiliki kualitas yang baik. Selain itu, adanya sikap gengsi yang bila tidak menggunakan produk buatan asing tidak keren, sehingga masyarakat lebih banyak menggunakan produk luar negeri.

- b. Banyaknya industri asing yang didirikan di Indonesia mengakibatkan industri dalam negeri kalah bersaing dan tidak dapat berkembang. Semakin banyaknya industri dan perusahaan asing yang berdiri di Indonesia secara otomatis menyingkirkan industri dalam negeri.
- c. Menjamurnya produk dari luar negeri. Indonesia yang berada pada jalur lalu lintas perdagangan dunia sehingga banyak terjadi kegiatan ekonomi baik asing maupun dalam negeri. Selain itu, mudahya produk asing masuk ke Indonesia membuat begitu banyak produk asing yang ada di Indonesia.
- d. Ketergantungan terhadap produk luar negeri. Banyaknya produk asing yang beredar di masyarakat membuat masyarakat terbiasa untuk menggunakan produk asing. Di sisi lain produk dalam negeri kualitasnya masih belum sesuai harapan masyarakat. Sehingga masyarakat lebih memilih produk buatan asing dan lama-lama terjadi ketergantungan dengan produk asing.
- e. Susah berkembangnya industri kecil masyarakat. Mudahnya investasi masuk serta pendirian perusahaan asing menyebabkan perusahaan tersebut dapat berkembang dengan baik. Hal ini berimbas buruk terhadap indutri kecil yang memiliki modal yang minim. Hal ini dikarenakan sempitnya pasar, yang dipicu oleh konsumen yang lebih memilih membeli produk buatan asing.

Sikap yang harus kita bangun untuk menghadapi berbagai tantangan, sebagai akibat yang ditimbulkan oleh posisi silang negara kita adalah:

1. Posisi silang Indonesia yang menjadi jalur lalu lintas perdagangan menyebabkan banyak terjadi kegiatan ekonomi. Banyak terdapatnya barang dari luar negeri yang memiliki kualitas yang baik berimbas pada masyarakat yang lebih suka membeli produk luar negeri. Oleh karena itu, perlunya kesadaran masyarakat untuk lebih mencintai produk dalam negeri sehingga kita tidak tergantung pada barang buatan asing. Kita harus lebih bisa menghargai produk buatan dalam negeri sehingga dapat berkembang.
2. Dari segi industri sendiri perlu adanya peningkatan kualitas dan mutu barang dan jasa yang dihasilkan. Jika kualitas barang baik maka masyarakat lebih memilih untuk membeli produk dalam negeri dan bukan produk buatan asing.
3. Peningkatan Sumber Daya Manusia, sehingga memiliki kemampuan yang mumpuni dan etos kerja yang baik. Dengan hal tersebut kegiatan perekonomian pun dapat berjalan dengan baik.

4. Pemerintah lebih selektif dalam menyetujui investasi asing atau pendirian perusahaan asing. Selain itu juga ada perlindungan terhadap industri kecil yang ada sehingga dapat terus berkembang.

B. JALUR TRANSPORTASI DAN PERDAGANGAN

Coba Anda perhatikan toko atau warung yang berada di perempatan jalan. Bagaimana keadaannya, apakah ramai dilalui orang atau tidak ada orang yang lewat daerah itu? Tentu kawasan yang berada di perempatan jalan akan lebih ramai bila dibandingkan dengan daerah yang terpencil tanpa ada jalannya.

Demikian juga dengan posisi suatu negara. Indonesia berada pada posisi persilangan jalur transportasi dan perdagangan internasional. Sebagai negara yang berada pada posisi silang, antara dua benua dan dua samudera, negara Indonesia sangat strategis sebagai jalur transportasi dan perdagangan dunia. Indoneaia terletak antara Benua Asia dan Australia serta Samudra Hindia dan Pasifik. Jalur transportasi dari benua Asia ke Australia tentu akan melintas di Indonesia. Demikian juga pelayaran internasional yang melintas samudra Hindia maupun Pasifik, akan melalui perairan Indonesia.

Posisi silang Indonesia masih ditambah dengan beberapa kota negara tetangga di sekitar Indonesia yang merupakan pusat lalu lintas perdagangan dan jalur transportasi internasional, seperti Kuala Lumpur dan Singapura. Negara tetangga Indonesia ini membutuhkan hasil-hasil pertanian dan hasil pertambangan yang banyak dihasilkan Indonesia dan dikirim melalui jalur perairan. Begitu pula dengan transportasi, Indonesia dikenal sebagai tempat transit karena letaknya yang berada di tengah-tengah banyak negara.

Jalur transportasi dan perdagangan internasional yang dimiliki Indonesia sejak dulu sampai sekarang terbilang kuat karena memiliki laut yang luas dan letak yang strategis. Perkembangan jalur transportasi pada zaman kerajaan (Majapahit dan Sriwijaya) telah mengenal jalur transportasi laut. Pada masa lampau pernah terjadi migrasi, yaitu perpindahan penduduk dari satu negeri ke negeri lain. Orang India dan Cina datang ke Indonesia dengan berbagai maksud, umumnya untuk berdagang. Perjalanan mereka ke Indonesia menggunakan perahu.

Berawal dari pelayaran pada masa Kerajaan Sriwijaya dan Majapahit yg dilakukan oleh Laksamana Cheng Ho. Pada abad ke-16, Laksamana Cheng Ho melakukan pelayaran dari Tiongkok ke Samudra Hindia melewati kepulauan Indonesia bagian barat, sampai ke Timur Tengah dan pantai timur Afrika dengan tujuan ekspedisi laut. Malaka menjadi salah satu bagian yang merupakan jaringan terbesar kala itu yang disebut dengan jalur sutra. Selanjutnya perkembangan jalur transportasi laut di wilayah Indonesia lebih ramai pada zaman penjajahan Portugis, Belanda, Inggris dan Jepang. Wilayah laut Indonesia sudah menjadi jalur transportasi internasional dari

berbagai penjur dengan berbagai tujuan. Bahkan untuk mendukung transportasi laut tersebut, pemerintah Hindia Belanda membangun pabrik kapal di Indonesia pada tahun 1823, yang diawali dengan bengkel reparasi kapal laut, pada masa Gubernur General Hindia Belanda V.D. Capellen. Yang selanjutnya berkembang menjadi industri perkapalan yang merancang dan membangun kapal sebagai sarana transportasi laut. Perusahaan kapal tersebut menjadi BUMN milik Indonesia dengan nama PT. PAL Indonesia.

Saat ini Indonesia merupakan salah satu negara maritim yang perlu diperhitungkan. Penyebabnya karena Indonesia memiliki 4 *chokepoint* dari 10 *chokepoint* di seluruh dunia. *Chokepoint* merupakan selat sempit yang harus dilalui oleh kapal untuk mencapai pelabuhan tujuan. Keempat *chokepoint* tersebut berada di Selat Malaka (antara dataran Asia dan Pulau Sumatera), Selat Sunda (antara Pulau Sumatera dan Pulau Jawa), Selat Lombok (antara Pulau Bali dan Nusa Tenggara Barat), dan Selat Ombai-Wetar (antara Pulau Alor dan dataran Sunda Kecil). Selat-selat tersebut sangat ramai dan potensial sebagai jalur transportasi laut internasional.

Selain empat lokasi tersebut, berikut ini adalah berbagai jalur transportasi dan perdagangan internasional Indonesia saat ini:

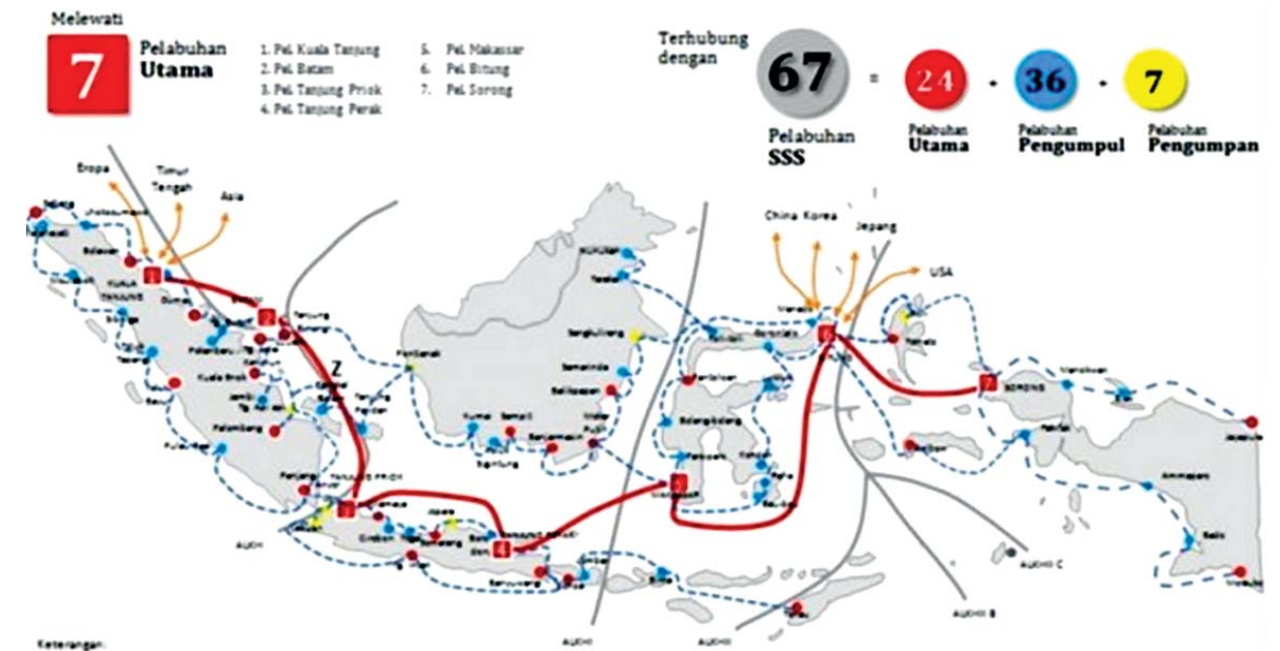
1. Alur Laut Kepulauan Indonesia (ALKI) adalah alur laut yang ditetapkan sebagai alur untuk pelaksanaan Hak Lintas Alur Laut Kepulauan berdasarkan konvensi hukum laut internasional. Di Indonesia, terdapat ALKI I (Selat Sunda), ALKI II (Selat Lombok), dan ALKI III (Selat Ombai-Wetar).
2. Indonesia terletak pada posisi silang di antara Benua Asia dan Australia, serta di antara Samudra Pasifik dan Samudra Hindia. Lokasi ini menguntungkan Indonesia karena menjadi inti jalur perdagangan lalu lintas dunia dan menjadi jalur transportasi negara-negara lain.
3. Jalur laut adalah jalur yang paling efisien untuk mengangkut barang dalam jumlah besar.
4. Indonesia terletak di jalur strategis perdagangan internasional yang disebut jalur sutra laut, yaitu dari Tiongkok dan Indonesia, melalui Selat Malaka ke India.

Berkaitan dengan jalur perdagangan laut yang sangat strategis, pemerintah Indonesia memiliki rencana membangun "Tol Laut". Tujuannya adalah untuk meratakan distribusi orang, barang maupun jasa melalui jalur laut ke seluruh Indonesia dengan biaya terjangkau dan efisien. Dibangunnya jalur Tol Laut ini dengan alasan :

1. Transportasi laut memiliki kapasitas muatan yang besar dengan biaya yang sangat murah;
2. Regulasi pelayaran dan keselamatan kapal selalu ditingkatkan sehingga kapal termasuk transportasi yang aman;
3. Lebih ramah lingkungan karena regulasi penggunaan bahan bakar dan pencemaran

lingkungan semakin ketat;

4. Setiap daerah di Indonesia memiliki laut, sehingga dapat mencakup banyak wilayah di Indonesia.



(Sumber: Kem PUPR)

Gambar 14: Rancangan Tol Laut yang akan dibangun Pemerintah Indonesia

C. MENYONGSONG MEA

MEA atau yang biasa disebut dengan Masyarakat Ekonomi Asean diartikan sebagai bentuk integrasi ekonomi ASEAN, dimana negara-negara yang berada di kawasan Asia Tenggara menerapkan sistem perdagangan bebas. Hal ini dilakukan untuk meningkatkan daya saing ASEAN agar mampu berkompetisi dengan Cina dan India dalam menarik investasi asing. Dengan adanya pasar tunggal tersebut, maka memungkinkan satu negara dapat dengan mudah menjual barang dan jasanya ke negara-negara di seluruh Asia Tenggara, sehingga kompetisi akan bertambah ketat.

Tujuan yang ingin dicapai dengan dibentuknya MEA adalah untuk menghilangkan hambatan di bidang ekonomi lintas kawasan, dimana ASEAN menerapkan 4 pilar, yaitu:

1. Pasar tunggal dan basis produksi internasional yang memungkinkan aliran barang, jasa, investasi, tenaga kerja terdidik dan aliran modal menjadi lebih bebas.
2. Kawasan dengan daya saing yang tinggi, didalamnya mencakup peraturan kompetisi, perlindungan konsumen, hak atas kekayaan intelektual, pengembangan infrastruktur, perpajakan, dan e-commerce.

3. Kawasan dengan pengembangan ekonomi yang merata, melalui pengembangan usaha kecil dan menengah
4. Kawasan yang terintegrasi secara penuh dengan perekonomian global, melalui pendekatan yang selaras dalam hubungan ekonomi di luar kawasan, serta meningkatkan peran serta dalam jejaring produksi global.

MEA merupakan langkah baru dalam mengembangkan kualitas perekonomian di Asia Tenggara. Bagi Indonesia, MEA bagaikan pedang bermata dua, depan belakang dapat mengena, tetapi juga berbahaya bagi pengguna. MEA di satu sisi memberikan peluang untuk menunjukkan kualitas dan kuantitas produk dan SDM Indonesia kepada negara-negara lain. Hambatan perdagangan akan berkurang sehingga akan berdampak pada peningkatan ekspor yang dapat meningkatkan GDP Indonesia. Namun di sisi lain akan menjadi bahaya bila Indonesia tidak siap untuk menghadapi dan memanfaatkannya dengan baik. Masuknya investor dari luar negeri akan menstimulus pertumbuhan ekonomi melalui penyediaan lapangan kerja dan pengembangan SDM. Namun demikian, SDM yang dibutuhkan harus memiliki kompetensi yang dibutuhkan dan mampu bersaing.

Dengan adanya perdagangan bebas, maka kita akan mampu meningkatkan ekspor. Tapi kita juga harus bersiap diri menghadapi kompetisi yang timbul karena banyaknya barang impor yang akan membanjiri pasar Indonesia. Serbuan barang-barang impor ini dapat mengancam kelangsungan industri lokal dalam bersaing dengan produk-produk luar negeri yang memiliki kualitas yang lebih baik.

Kurang tegasnya regulasi Indonesia terkait pemeliharaan kondisi alam dan ketersediaan sumber daya alam yang terkandung didalamnya, menyebabkan keberadaan investor atau perusahaan asing yang masuk dapat melakukan tindakan eksploitasi terhadap ketersediaan sumber daya alam. Eksploitasi yang dilakukan oleh perusahaan asing ini mengakibatkan rusaknya ekosistem di Indonesia.

Dengan terbukanya peluang untuk berinvestasi dan membangun industri di Indonesia, maka lapangan kerja akan terbuka luas sehingga memberi kesempatan bagi para pencari kerja untuk mendapatkan pekerjaan sesuai dengan bidang keahlian yang dimiliki. Selain itu peluang untuk mendapatkan pekerjaan di luar negeri juga menjadi lebih mudah. MEA memberikan peluang yang baik bagi pelaku usaha untuk mencari pekerja dengan skill terbaik yang sesuai dengan kriteria yang diinginkan. Jika ditinjau dari sisi pendidikan, produktivitas, dan keahlian sumber daya manusia yang ada, Indonesia masih kalah bersaing dengan tenaga yang berasal dari Malaysia, Singapura, dan Thailand sehingga dapat memunculkan masalah ketenagakerjaan bagi Indonesia.

Masyarakat Ekonomi Asean membuka peluang yang besar bagi Indonesia untuk memperbaiki

kualitas SDM, terlebih dalam hal penyediaan pendidikan, kesehatan yang memadai dan *awareness* MEA 2015. Pemerintah berkewajiban mendorong diberikannya pelatihan ketrampilan di bidang bahasa Inggris, pengoperasian komputer dan kecerdasan sikap untuk meningkatkan ketrampilan SDM Indonesia dalam menghadapi persaingan tenaga kerja.

Meskipun dalam hal ini pemerintah yang berperan aktif dalam peningkatan kualitas SDM, namun bukan berarti seluruh tanggung jawab harus ditangani pemerintah. Perlu kesadaran bahwa efek MEA akan dirasakan langsung oleh masyarakat dimana mereka juga dituntut untuk berpartisipasi dalam menyongsong Masyarakat Ekonomi Asean.

TUGAS MANDIRI 4

1. Bacalah modul, buku referensi, majalah, serta berbagai media, carilah informasi tentang; posisi silang wilayah Indonesia, jalur transportasi dan perdagangan internasional yang melintas wilayah Indonesia, serta kesiapan bangsa Indonesia untuk menyongsong MEA.
2. Buatlah makalah untuk didiskusikan dan dilaporkan dalam pembelajaran tutorial, tentang berbagai informasi lain terkait dengan:
 - a. Pengaruh posisi silang Indonesia,
 - b. Dampak positif dan negatif dari jalur transportasi dan perdagangan internasional yang melalui Indonesia,
 - c. Upaya kita mempersiapkan diri dalam menyongsong MEA

TAGIHAN :

Laporan hasil pencarian informasi dalam bentuk tulisan atau makalah yang didiskusikan pada kegiatan tutorial.

KEGIATAN TUTORIAL

Peserta didik dibagi menjadi beberapa kelompok (misal: 1 kelompok 3 orang), masing-masing kelompok berdiskusi bersama teman dan dipandu oleh tutor, tentang

1. Pengaruh posisi silang Indonesia,
2. Dampak positif dan negatif dari jalur transportasi dan perdagangan internasional yang melalui Indonesia,
3. Upaya kita mempersiapkan diri dalam menyongsong MEA

Peserta didik membuat rangkuman hasil diskusi serta penjelasan tutor.

LATIHAN SOAL UNIT 3

I. Pilihlah salah satu jawaban yang paling benar!

1. Indonesia terletak pada posisi silang, artinya
 - a. wilayah Indonesia berada di persimpangan jalan
 - b. wilayah Indonesia menjadi tujuan dari berbagai negara
 - c. negara Indonesia dapat ditempuh dari berbagai penjuru
 - d. Indonesia menjadi persimpangan jalur transportasi dunia
 - e. Indonesia sanggup menampung berbagai perdagangan dunia
2. Dari segi geografis, posisi silang negara Indonesia terletak pada
 - a. antara benua Eropa – Asia dan samudra Atlantik – Pasifik
 - b. diapit benua Asia – Amerika dan samudra Hindia – Pasifik
 - c. antara benua Asia – Australia dan samudra Hindia – Pasifik
 - d. diapit benua Afrika – Australia dan samudra Atlantik – Pasifik
 - e. antara benua Asia – Australia dan samudra Atlantik – Pasifik
3. Dampak positif dari posisi silang wilayah Indonesia adalah
 - a. menambah pendapatan atau devisa negara
 - b. meningkatkan impor negara
 - c. mengurangi ekspor negara
 - d. meningkatnya angka pengangguran
 - e. menimbulkan sikap konsumerisme masyarakat
4. Dampak negatif dari posisi silang wilayah Indonesia adalah
 - a. banyak barang yang masuk ke Indonesia
 - b. banyak investor yang membangun industri di Indonesia
 - c. masyarakat lebih senang membeli produk dari luar negeri
 - d. banyak pengusaha asing yang memasukkan modal ke Indonesia
 - e. hasil pertanian Indonesia masuk di pasar internasional
5. Upaya kita dalam menghadapi keadaan posisi silang wilayah Indonesia yang terbaik adalah
 - a. meningkatkan kualitas barang dan jasa yang dihasilkan agar mampu bersaing
 - b. membiarkan barang dari negara asing masuk untuk pembeding produk dalam negeri
 - c. menerima barang yang baik dan menolak barang yang kurang baik
 - d. menyiapkan pabrik atau industri untuk bersaing dengan perusahaan asing
 - e. membuka pintu selebar-lebarnya untuk menerima semua produk dari luar negeri
6. Sejarah jalur transportasi laut Indonesia sudah ada sejak
 - a. pelayaran Laksamana Cheng Ho dari Tiongkok ke Samudra Hindia
 - b. pelayaran Vasco da Gama mengelilingi Samudra Hindia
 - c. bangsa Portugis datang ke Indonesia untuk mencari rempah-rempah
 - d. perjalanan Marcopolo dari Eropa menuju Amerika
 - e. pemerintahan Majapahit dalam menguasai wilayah nusantara
7. Jalur laut Indonesia bagi pelayaran internasional dinyatakan sangat penting, karena
 - a. setiap pelayaran internasional harus melintas Indonesia
 - b. di Indonesia terdapat 4 *chokepoint*

- c. Indonesia memiliki Tol Laut yang memudahkan pelayaran
 - d. wilayah Indonesia memiliki perairan yang tenang
 - e. lautan Indonesia menghubungkan berbagai pelabuhan dunia
8. Alur Laut Kepulauan Indonesia meliputi
- a. Selat Sunda, Selat Lombok dan Selat Ombai-Wetar
 - b. Selat Malaka, Selat Bali dan Selat Karimata
 - c. Selat Sunda, Selat Malaka dan Selat Karimata
 - d. Laut Jawa, Laut Cina Selatan dan Laut Arafuru
 - e. Samudra Hindia, Samudra Pasifik, dan Samudra Atlantik
9. Alasan pemerintah Indonesia membangun Tol Laut adalah
- a. negara lain sudah membangun Tol Laut sejak dulu
 - b. Tol Laut lebih menguntungkan untuk menambah devisa negara
 - c. laut memiliki kapasitas muatan yang besar dengan biaya yang sangat murah
 - d. semua orang lebih suka memanfaatkan laut sebagai jalur transportasi
 - e. Indonesia merupakan negara besar yang disegani oleh negara asing
10. MEA atau Masyarakat Ekonomi Asean mempunyai tujuan
- a. menjalin hubungan kerjasama antar negara
 - b. menjaga keamanan negara dari berbagai akses ekonomi
 - c. meningkatnya persaingan antar negara yang semakin tidak sehat
 - d. menjamin mutu barang-barang perdagangan
 - e. menghilangkan hambatan di bidang ekonomi lintas kawasan

II. SOAL URAIAN, KERJAKANLAH SECARA SINGKAT DAN JELAS

1. Sebutkan 3 dampak positif dari posisi silang wilayah Indonesia!
2. Sebutkan 3 dampak negatif dari posisi silang wilayah Indonesia!
3. Sebutkan 3 sikap yang harus kita bangun dalam menghadapi dampak posisi silang negara Indonesia!
4. Sebutkan 3 wilayah laut Indonesia sebagai *chokepoint penting jalur transportasi laut internasional*!
5. Sebutkan 3 tujuan yang ingin dicapai dengan dibentuknya MEA!

RANGKUMAN

1. Secara astronomis Indonesia terletak pada koordinat 95° sampai dengan 141° Bujur Timur dan 6° Lintang Utara sampai dengan 11° Lintang Selatan. Akibatnya wilayah Indonesia dibagi menjadi 3 daerah waktu dan memiliki iklim tropis.
2. Berdasarkan letak geografisnya, wilayah Indonesia terletak di antara Benua Asia dan Benua Australia, serta di antara Samudera Hindia dan Samudera Pasifik. Selain itu, wilayah Indonesia yang berupa negara kepulauan, dikelilingi oleh lautan yang luas.
3. Berdasarkan letak geologisnya, wilayah Indonesia dibedakan menjadi Dangkalan Sunda, Dangkalan Sahul, wilayah antara Dangkalan Sunda dan Dangkalan Sahul, yang terpisah dari Benua Asia maupun Benua Australia.
4. Indonesia merupakan negara kepulauan yang memiliki jumlah pulau terbanyak, dan masih ada yang belum bernama serta belum berpenghuni. Untuk menjaga keutuhan diperlukan verifikasi pulau-pulau ke PBB.
5. Batas-batas wilayah Indonesia ada yang langsung berbatasan dengan daratan, tetapi lebih banyak berbatasan dengan lautan. Batas daratan rentan dengan penduduk yang melintas batas, sedangkan batas lautan sulit untuk dideteksi karena batasnya tidak terlihat secara nyata.
6. Wilayah daratan Indonesia memiliki aneka ragam bentuk kenampakan alam, mulai dari gunung dan pegunungan, dataran tinggi, lembah dan jurang, serta dataran rendah. Masing-masing kenampakan daratan memiliki potensi dan kekayaan yang berbeda.
7. Negara Indonesia merupakan negara kepulauan yang dikelilingi lautan luas dengan berbagai potensi sumber daya alam yang terkandung di dalamnya.
8. Negara Indonesia terletak pada posisi silang dengan berbagai konsekuensi, baik yang menguntungkan maupun membahayakan. Dalam posisi sebagai jalur transportasi dan perdagangan, bangsa Indonesia harus siap menghadapi segala tantangan yang dihadapi.
9. Dalam rangka menyongsong MEA, pemerintah Indonesia maupun masyarakatnya harus mempersiapkan diri melalui peningkatan kualitas sumber daya manusia, termasuk mental menghadapi perdagangan bebas masyarakat Asean.

KUNCI JAWABAN

UNIT 1

Pilihan Ganda:

1. D	2. B	3. C	4. A	5. A
6. B	7. C	8. D	9. C	10. E

Soal Uraian

1. 3 pengaruh letak astronomis terhadap keadaan wilayah Indonesia:
 - Wilayah Indonesia dibagi menjadi 3 daerah waktu
 - Wilayah Indonesia dilalui garis khatulistiwa
 - Wilayah Indonesia memiliki iklim tropis
2. Pengaruh letak geografis terhadap musim penghujan dan kemarau yang terjadi di Indonesia, karena Indonesia dilalui oleh angin muson barat dan timur, diapit oleh 2 benua yaitu Asia dan Australia, serta diapit oleh 2 samudra yaitu Pasifik dan Hindia, yang masing-masing angin muson membawa angin kering dan basah yang menyebabkan musim kemarau dan penghujan.
3. 3 wilayah di Indonesia berdasarkan letak geologisnya:
 - Wilayah Dangkalan Sunda
 - Wilayah Dangkalan Sahul
 - Wilayah antara Dangkalan Sunda dan Dangkalan Sahul
4. 3 pulau yang termasuk dalam wilayah Dangkalan Sunda:
 - Sumatera
 - Jawa
 - Kalimantan
5. Diketahui:

Kota Medan : pukul 07.15 WIB

Lama perjalanan : 2 jam 15 menit

Selisih waktu Medan (WIB) dengan Manado (WITA) adalah 1 jam lebih lambat

Jawab:

Tiba di Kota Manado = berangkat 07.15 WIB

2.15 +

tiba 09.30 WIB

selisih 1.00 +

waktu Manado 10.30 WITA

Jadi Ani tiba di Kota Manado pada pukul 10.30 WITA

UNIT 2

Pilihan Ganda:

1. B	2. E	3. A	4. D	5. B
6. E	7. B	8. A	9. C	10. B

URAIAN:

1. 4 macam bentukan daratan di wilayah Indonesia, meliputi (pilih 4 saja):

- Gunung
- Dataran tinggi
- Pegunungan
- Lembah, jurang dan ngarai
- Perbukitan
- Dataran rendah

1. 3 kekayaan alam Indonesia yang berasal dari laut, meliputi (pilih 4 saja):

- Ikan
- Mineral (garam)
- Rumput laut
- Barang tambang (pasir, tambang lepas pantai)
- Mutiara
- Pesona alam (pemandangan)

2. Perbedaan gunung api dengan gunung tidak aktif adalah:

- Gunung api masih aktif dan sewaktu-waktu dapat meletus
- Gunung api tidak aktif atau gunung istirahat, sudah tidak aktif lagi tetapi suatu saat apabila ada aktifitas magma gunung ini bisa menjadi aktif lagi

3. 3 wilayah lautan Indonesia yang menghasilkan ikan tuna, meliputi (pilih 3 saja):

- Pantai timur Sumatera
- Laut Sulawesi
- Pantai selatan Jawa
- Perairan Papua
- Perairan Maluku
- Pantai selatan Nusa Tenggara Timur

4. 3 wilayah lautan Indonesia yang menghasilkan mutiara, meliputi (pilih 3 saja):

- Perairan Maluku
- Perairan Papua Barat
- Perairan Lampung
- Perairan Gorontalo
- Perairan Bali
- Perairan Sulawesi Utara
- Perairan Nusa Tenggara
- Perairan Sulawesi Utara

UNIT 3

Pilihan Ganda:

1. D	2. C	3. A	4. C	5. A
6. A	7. B	8. A	9. C	10. E

URAIAN:

5. 3 dampak positif dari posisi silang wilayah Indonesia, adalah (pilih 3 saja):

- Jalur lalu lintas perdagangan dunia
- Mempermudah kerjasama dengan negara lain
- Banyak industri asing masuk Indonesia
- Persaingan kompetitif untuk menciptakan produk yang terbaik
- Pengusaha asing berinvestasi di Indonesia
- Hasil pertanian yang diekspor menyokong perekonomian masyarakat
- Obyek-obyek wisata Indonesia mampu menambah devisa negara

6. 3 dampak negatif dari posisi silang wilayah Indonesia, adalah (pilih 3 saja):

- Masyarakat lebih suku produk luar negeri
- Industri asing yang berdiri di Indonesia mengakibatkan industri dalam negeri kalah bersaing
- Menjamurnya produk dari luar negeri
- Ketergantungan pada produk luar negeri
- Industri kecil susah berkembang

7. 3 sikap dalam menghadapi dampak posisi silang negara Indonesia, adalah (pilih 3 saja):
 - Kesadaran masyarakat mencintai produk dalam negeri
 - Meningkatkan kualitas barang dan jasa
 - Peningkatan sumber daya manusia dalam hal etos kerja yang baik
 - Pemerintah selektif menerima investasi asing
8. 3 wilayah laut Indonesia sebagai *chokepoint penting jalur transportasi laut internasional*, adalah (pilih 3 saja):
 - Selat Malaka
 - Selat Sunda
 - Selat Lombok
 - Selat Ombai-Wetar
9. 3 tujuan yang ingin dicapai dengan dibentuknya MEA, adalah (pilih 3 saja):
 - Pasar tunggal dan basis produksi internasional
 - Kawasan dengan daya saing yang tinggi
 - Kawasan dengan pengembangan ekonomi yang merata
 - Kawasan terintegrasi dengan perekonomian secara global

KRITERIA PINDAH MODUL

Setelah Anda mengerjakan soal latihan setiap unit, selanjutnya cocokkan dengan kunci jawaban yang sudah tersedia, atau bahas bersama tutor. Lakukan penilaian dengan ketentuan sebagai berikut:

- a. a. Setiap jawaban benar pada pilihan ganda diberi skor 1 (skor max = 10)
- b. b. Setiap jawaban benar pada soal uraian diberi skor 3 (skor max = 15)

Untuk mengetahui ketuntasan belajar anda hitunglah tingkat penguasaan materi anda dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

1. Nilai ketuntasan setiap unit:

$$\frac{\text{Jumlah Skor Pilihan Ganda + Uraian}}{25} \times 100\%$$

2. Nilai ketuntasan modul:

$$\frac{\text{Jumlah Skor Skor Unit 1 + Unit 2 + Unit 3}}{75} \times 100\%$$

Batas ketuntasan minimal adalah 75%. Jika pencapaian ketuntasan Anda 75% ke atas, maka Anda dinyatakan **TUNTAS**. Lanjutkan untuk mempelajari modul berikutnya.

Sebaliknya, jika pencapaian ketuntasan Anda kurang dari 75%, maka Anda dinyatakan **BELUM TUNTAS**. Ulangi untuk mempelajari modul, terutama pada unit yang memperoleh nilai belum tuntas dan ulangi mengerjakan latihan soal, terutama yang Anda jawab belum betul sampai Anda mampu menjawabnya dengan betul.

Jika pengulangan Anda telah mencapai batas minimal ketuntasan, silahkan untuk melanjutkan mempelajari modul berikutnya.



Saran Referensi

Untuk menambah peningkatan pengetahuan, peserta didik disarankan untuk membaca materi/bahan bacaan dari:

1. BSE Geografi SMA: Geografi SMA/MA Kelas XI karangan Dibyو Sugimo dan Ruswanto (2009); Bab 1
2. BSE Geografi SMA: Geografi SMA/MA Kelas XI karangan Eni Anjayani dan Tri Haryanto (2009); Bab I, Bab II dan Bab III
3. BSE Geografi 2: Memahami Geografi SMA/MA Kelas XI karangan Bagja Waluya (2009); Bab 1, Bab 3 dan Bab 4
4. BSE Geografi 3: Geografi SMA/MA Kelas XI karangan Nurmala Dewi (2009); Bab 1 dan Bab 2
5. Buku Geografi SMA Kelas XI Karangan K. Wardiyatmoko (Erlangga, 2006); Bab 1, Bab 3 dan Bab 4
6. <https://id.wikipedia.org/wiki/Peta>
7. https://id.wikipedia.org/wiki/Penginderaan_jauh
8. www.geologinesia.com_Penginderaan



Daftar Pustaka

- Anjayani, Eni dan Tri Haryanto. 2009. *Geografi Untuk SMA/MA XI*. BSE: Pusat Perbukuan Depdiknas
- Dewi, Nurmala. 2009. *Geografi SMA/MA XI*. BSE: Pusat Perbukuan Depdiknas
- Sudarsono, Agus. 2007. *Modul Geografi XI Program Paket C Setara SMA*. Surakarta: Mediatama
- Sudarsono, Agus. 2007. *Modul Geografi XI Program Paket C Setara SMA*. Surakarta: Mediatama
- Sugimo, Dibyو dan Ruswanto. 2009. *Geografi Untuk SMA/MA XI*. BSE: Pusat Perbukuan Depdiknas
- Waluya, Bagja. 2009. *Memahami Geografi Untuk SMA/MA XI*. BSE: Pusat Perbukuan Depdiknas
- Wardiyatmoko, K. 2006. *Geografi Untuk SMA Kelas XI*. Jakarta: Erlangga
- www.google.co.id: Berbagai gambar pendukung