



BUMI DAN ANTARIKSA (PSD 121)

**MODUL 2
KENAMPAKAN ALAM**

**DISUSUN OLEH
HARLINDA SYOFYAN, S.Si., M.Pd**

UNIVERSITAS ESA UNGGUL

2018

KENAMPAKAN ALAM

A. Pendahuluan

Bumi adalah sebuah planet yang sangat istimewa, dimana planet ini dapat dihuni oleh makhluk hidup. Planet Bumi mempunyai banyak sekali sumber daya alam baik yang dapat diperbaharui maupun tidak. Kita sebagai manusia dalam hidup selalu memanfaatkan sumber daya alam yang ada di Bumi. Hal ini membuat kita perlu untuk mengenal Bumi lebih dalam, termasuk juga mengenai bentuk- bentuk permukaan Bumi. Hal ini akan sangat bermanfaat bagi kita untuk mengetahui apa saja bentuk dari permukaan Bumi atau Kerak Bumi.

Keanekaragaman alam dapat menunjukkan pula berbagai budaya yang ada disuatu daerah. Pernahkah melihat disekeliling tempat tinggal anda. Bila diperhatikan, banyak sekali kenampakan-kenampakan alam yang ada. Apalagi yang tinggal di perdesaan. Banyak sekali Gunung, sungai, hutan, lereng bahkan laut yang ada diperkotaan.

Kenampakan Alam (bentang alam) adalah segala sesuatu yang dibentuk oleh peristiwa yang berada di alam. Kenampakan Alam dapat lihat pada permukaan bumi yang meliputi wilayah daratan dan wilayah perairan. Kenampakan Alam tersebut banyak memberikan keuntungan berupa kekayaan dari berbagai sumber daya alam. Kenampakan alam merupakan berbagai bentukan muka bumi yang terjadi secara alamiah. Kenampakan alam terdiri dari dua bagian pokok, yakni kenampakan alam berupa daratan dan kenampakan alam berupa perairan.

B. Kompetensi Dasar

Mahasiswa mampu menguasai keilmuan tentang kenampakan permukaan bumi dan bagian-bagiannya. .

C. Kemampuan Akhir yang Diharapkan

1. Keadaan permukaan bumi dan yang mempengaruhinya.
2. Kenampakan Wilayah daratan dan bagian-bagiannya nya
3. Kenampakan Wilayah Perairan dan bagian-bagiannya
4. Manfaat wilayah kenampakan bumi bagi kehidupan

D. Kegiatan Belajar 1

KENAMPAKAN PERMUKAAN BUMI

I. URAIAN DAN CONTOH

A. PERMUKAAN BUMI

Permukaan bumi selalu dan akan selalu mengalami perubahan sebagai akibat gomorfologi. Proses ini dapat berupa proses endogen (dari dalam bumi), proses eksogen (dari luar bumi), maupun ekstraterestrial (angkasa, contoh meteor jatuh). Antara proses endogen dan eksogen saling berhubungan dimana apabila proses endogen terjadi (misal gunung meletus) maka proses eksogen akan menyertainya.

Berikut ini akan dijelaskan lebih detail mengenai proses-proses yang bertugas mengubah bentuk muka bumi. Ketiga proses tersebut adalah sebagai berikut:

1. Tenaga Endogen

Merupakan tenaga dari dalam bumi yang membentuk konfigurasi permukaan bumi. Tenaga endogen ini sifatnya membentuk permukaan bumi menjadi tidak rata. Tenaga Endogen sering menekan di sekitar lapisan-lapisan batuan pembentuk kulit bumi (litosfer). Mungkin saja di suatu daerah dulunya permukaan bumi rata (datar) tetapi akibat tenaga endogen ini berubah menjadi gunung, bukit atau pegunungan. Pada bagian lain permukaan bumi turun menjadikan adanya lembah atau jurang. Tenaga ini dapat berupa tektonisme (diastropisme), vulkanisme, dan gempa.

Tenaga endogen adalah tenaga yang berasal dari dalam bumi yang bersifat membangun(konstruktif). Tenaga endogen ini dikelompokkan menjadi 3 yaitu

a) Tektonisme

Tektonisme merupakan peristiwa yang menyebabkan perubahan bentuk kulit bumi. Tenaga tektonik merupakan tenaga pembentuknya. Tenaga tektonik terbagi menjadi 2 jenis gerak yakni gerak epirogenetik dan gerak orogenetik.

➤ **Gerak epirogenetik**

Gerak epirogenetik adalah gerak atau pergeseran kulit bumi yang berlangsung dalam jangka waktu yang lama dan meliputi daerah yang luas sehingga menyebabkan naik- turunnya daratan. Epirogenetik terbagi menjadi 2 yaitu epirogenetik positif dan negatif. Epirogenetik positif menyebabkan turunnya daratan sehingga permukaan laut naik. Sedangkan epirogenetik negatif adalah gerak naiknya daratan sehingga permukaan laut terlihat turun.

➤ **Gerak orogenetik**

Gerak orogenetik merupakan gerak yang menyebabkan terjadinya relief muka bumi daratan seperti gunung dan pegunungan. Gerak ini relatif lebih cepat dari pada gerak epirogenetik. Gerak orogenetik juga menyebabkan tekanan pada kulit bumi secara vertikal maupun horizontal sehingga menyebabkan dislokasi atau perpindahan letak lapisan kulit bumi. Dislokasi tersebut mengakibatkan lipatan pada kulit bumi yang membentuk relief muka bumi berupa pegunungan. Selain menimbulkan macam- macam lipatan kulit bumi, dislokasi juga menyebabkan retakan atau patahan pada kulit bumi. Diantara jenis jenis patahanyaitu tanah turun (graben), tanah naik (horst), dan tanah bungkuk (fleksur).

b) Vulkanisme,

Vulkanisme merupakan peristiwa yang berhubungan dengan gunung berapi yakni berupa naiknya magma dari dalam perut bumi. Magma sendiri adalah campuran batu- batuan dalam keadaan cair dan sangat panas. Penyebab adanya aktivitas magma dalam dapur magma adalah tingginya suhu dan banyaknya jumlah gas yang terkandung dalam magma.

Gunung berapi terdiri atas beberapa bagian yaitu diaterma (pipa kawah), kawah, sumber kawah dan batholit. Ada beberapa jenis gunung berapi, yaitu gunung api perisai, gunung api kaldera, gunung api maar dan gunung api

strato. Contoh gunung api di Indonesia yakni Gunung Sinabung, Gunung Merapi, Gunung Agung dan Gunung Kelud.

Vulkanisme adalah proses keluarnya magma ke permukaan bumi, baik melalui pipa kepundan maupun celah-celah batuan. Konfigurasi permukaan bumi yang dihasilkan oleh proses ini berupa bentuk lahan asal vulkanik. Gejala vulkanisme berhubungan dengan aktivitas keluarnya magma di gunungapi. Proses keluarnya magma ke permukaan bumi disebut erupsi gunung api. Proses vulkanisme terjadi karena adanya magma yang keluar dari zona tumbukan antar lempeng.

Tanda-tanda akan terjadi letusan gunung api adalah sebagai berikut:

- Kenaikan suhu udara disekitar gunung secara drastis.
- Sering terjadi gempa sebagai aktivitas gunung api.
- Bau belerang lebih menyengat dari biasanya.
- Tumbuhan disekitar gunung pada layu.
- Munculnya uap air panas.
- Karbon dioksida muncul lebih berlebihan

c) Gempa bumi (seisme)

Gempa bumi adalah getaran permukaan bumi yang disebabkan oleh kekuatan- kekuatan dari dalam bumi dan merambat sampai ke permukaan bumi. Gempa bumi diklasifikasikan menjadi 3 berdasarkan sebab terjadinya yakni gempa tektonik, gempa vulkanis dan gempa runtuh.

Gempa bumi adalah proses pergeseran permukaan bumi, baik disebabkan oleh tektonisme, vulkanisme maupun terban (tanah runtuh). Gempa bumi ini kurang berperan dalam membentuk konfigurasi permukaan bumi dibandingkan kedua tenaga sebelumnya.

Berdasarkan peristiwa yang menimbulkannya, gempa dibedakan menjadi 3 (tiga), yakni: gempa tektonik, gempa vulkanik, dan gempa runtuh. Gempa vulkanik disebabkan oleh aktivitas gunung api, gempa tektonik disebabkan akibat gerakan tektonik yakni patahan dan retakan, sedangkan gempa runtuh disebabkan oleh akibat runtuh atap gua (sering terjadi pada gua-gua di daerah berkapur). Dari ketiga macam gempa ini yang terkuat adalah gempa yang diakibatkan oleh proses tektonik dan vulkanik.

- **Gempa tektonik** adalah gempa yang terjadi karena adanya gerak orogenetik. Gempa tektonik biasa terjadi di daerah pegunungan lipatan muda yaitu daerah rangkaian Pegunungan Mediterania dan Sirkum Pasifik. Indonesia adalah salah satu negara yang berada dalam deretan pegunungan tersebut. Gempa jenis ini termasuk dalam kategori gempa dengan bahaya yang sangat besar karena dapat menyebabkan retakan dan pergeseran tanah. Oleh karena itu, masyarakat harus tahu cara melakukan mitigasi gempa bumi untuk mengurangi dampak akibat gempa bumi.
- **Gempa vulkanis** adalah getaran yang terjadi ketika terjadi letusan gunung api maupun karena aktivitas magma.
- **Gempa runtuh** atau disebut dengan gempa guguran adalah jenis gempa yang terjadi karena runtuhnya tanah. Gempa ini biasanya terjadi di

daerah bertanah kapur dan daerah pertambangan yang mempunyai terowongan.

2. Tenaga Eksogen

Tenaga eksogen adalah tenaga pembentuk muka bumi yang berasal dari luar yakni berupa tenaga air, angin, sinar matahari maupun tenaga dari makhluk hidup. Tenaga eksogen dikelompokkan menjadi 4 yaitu :

a. Pelapukan

Pelapukan ialah proses hancurnya batuan dari bongkahan besar menjadi bagian yang lebih kecil sehingga menjadi tanah. Pelapukan terjadi karena dipengaruhi oleh faktor cuaca, misalnya suhu. Jenis jenis pelapukan di antaranya yaitu pelapukan mekanik, pelapukan kimia dan pelapukan biologis.

- Pelapukan mekanik yaitu proses melapuknya batuan yang tidak disertai dengan perubahan susunan kimia. Pelapukan ini disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya adalah pengaruh suhu, sinar matahari, daya erosi dan gelombang laut yang memukul pantai.
- Pelapukan kimia adalah proses pelapukan batuan yang diikuti dengan perubahan susunan zat dari batuan induk.
- Pelapukan biologis ialah proses pelapukan yang disebabkan oleh aktifitas makhluk hidup seperti hewan, tumbuhan dan manusia.

b. Pengikisan (erosi)

Pengikisan adalah proses pengikisan permukaan bumi oleh media yang melibatkan pengangkatan partikel batuan. Berdasarkan penyebabnya, erosi dikelompokkan menjadi 4 yakni :

- Erosi air yakni proses pengikisan tanah oleh air yang mengangkut batu- batuan yang telah hansur. Erosi air juga disebut dengan korasi. Korasi dipengaruhi oleh daya angkut air, keadaan permukaan yang tererosi dan kecepatan gerak air.
- Erosi es, juga disebut dengan erosi glasial yakni erosi yang terjadi di daerah pegunungan tinggi yang mempunyai salju abadi (es).
- Erosi angin merupakan peristiwa pengikisan yang terjadi karena pergerakan angin. Pengikisan tanah oleh angin mempunyai dampak terbentuknya lubang- lubang kecil di batuan.
- Erosi gelombang laut sering disebut dengan abrasi pantai atau erosi pantai. Besarnya kecepatan angin laut atau gelombang dapat menyebabkan terjadinya perubahan bentuk pantai. Bentangan alam yang muncul karena erosi gelombang laut meliputi cliff, relung, morena, ngarai.

c. Pengendapan (sedimentasi)

Sedimentasi merupakan proses pengendapan massa batuan atau material yang terbawa oleh angin, air atau pun es. Ada beberapa jenis proses sedimentasi menurut tempat mengendapnya, diantaranya yaitu sedimentasi fluvial dan marine.

- Sedimentasi fluvial adalah sedimentasi yang terjadi di sungai dan disebabkan oleh air sungai.
- Sedimentasi marine yakni sedimentasi yang terjadi karena abrasi oleh air laut dan menghasilkan bentangan alam seperti :

- ✓ tombolo – jembatan pasir yang menghubungkan dua buah pulau, yakni pulau besar dan pulau kecil
- ✓ gosong – suatu daratan sempit di tengah- tengah laut
- ✓ spit – daratan pasir yang memanjang dengan satu ujung di lautan dan ujung lainnya menyambung daratan.

d. **Amblesan**

Amblesan merupakan perpindahan material atau pergesaeran tanah secara vertikal dan perlahan ke arah bawah tanpa adanya permukaan bebas. Penyebab tanah ambles ini diantaranya adalah hujan deras yang menimpa tanah yang kurang padat. Tanah yang kurang padat ini biasanya berupa tanah lempung atau tanah liat yang mudah lembek ketika terkena air. Penyebab lain dari amblesnya tanah adalah adanya timbunan lahan, penggunaan air tanah yang berlebihan, adanya beban berat di atas tanah yang kurang tebal dan juga erosi.

B. BENTUK PERMUKAAN BUMI

Bentuk permukaan bumi sangatlah tidak rata. Adanya gunung, dataran tinggi, dataran rendah, lembah, bukit, laut dll. Membuktikan bahwa permukaan bumi tidak rata. Perbedaan tinggi rendahnya suatu permukaan bumi disebut relief. Banyak macam-macam bentuk permukaan bumi yang dapat kita lihat dengan peta. Peta adalah gambaran permukaan bumi. Permukaan bumi dibagi menjadi 2 yaitu daratan dan perairan.

1. Daratan

Daratan adalah permukaan bumi yang tidak digenangi air. Daratan yang sangat luas disebut benua. Sedangkan daratan yang lebih kecil dari benua disebut pulau. Contoh daratan yaitu gunung, bukit, padang rumput, padang pasir dll.

- Gunung adalah permukaan bumi yang menonjol ke atas. Gunung merupakan permukaan yang paling tinggi dari daerah lain. Gunung dibagi menjadi 2 yaitu gunung mati dan gunung berapi. Gunung mati yaitu gunung yang sudah tidak aktif lagi dan sudah tidak mengeluarkan asap. Sedangkan gunung berapi yaitu gunung yang masih aktif dan sewaktu-waktu dapat meletus. Kumpulan dari beberapa gunung yang saling menyambungkan disebut dengan pegunungan.

Gunung merupakan bagian yang menonjol terdapat di bumi (bukit yang tinggi dan besar) dengan ketinggian lebih dari 600 meter di atas permukaan laut. Wilayah Indonesia memiliki banyak gunung baik gunung yang berapi maupun yang tidak berapi. Gunung berapi adalah gunung yang masih aktif dan sewaktu-waktu dapat meletus sedangkan gunung tidak berapi adalah gunung yang sudah tidak aktif lagi. Gunung dimanfaatkan sebagai pengatur iklim dan penyimpanan air, dijadikan sebagai tempat wisata, material dari gunung berapi yang meletus dapat menyuburkan tanah dan pasirnya dapat digunakan sebagai bahan bangunan.



Gambar 1. Gunung

Sumber : <http://www.berbagaireviews.com/2017/01/kenampakan-alam-wilayah-daratan-dan.html>

➤ Pegunungan

Pegunungan merupakan rangkaian gunung yang saling menyambung satu sama lain, tinggi, luas dan memanjang dengan mencapai ketinggian lebih dari 700 meter di atas permukaan laut sehingga di daerah pegunungan udaranya sangat sejuk dan segar. Pegunungan dimanfaatkan sebagai tempat istirahat, wisata alam dan camping seperti di Pegunungan Jaya Wijaya, sebagai tempat tumbuh hutan (daerah perlindungan hewan dan tumbuhan agar tidak punah) dan juga digunakan untuk usaha perkebunan bunga, sayuran dan tanaman industri.

Wilayah Indonesia dibedakan menjadi dua rangkaian pegunungan dunia, yaitu :

- Rangkaian Pegunungan Sirkum Pasifik membentang mulai dari Sulawesi Utara, Kepulauan Maluku Utara dan berakhir di Papua.
- Rangkaian Pegunungan Mediterania membentang mulai dari ujung barat laut Sumatra, Jawa, Bali, dan Kepulauan Nusa Tenggara dan berakhir di Kepulauan Maluku bagian selatan.



Gambar 2. Pegunungan

Sumber : <http://www.berbagaireviews.com/2017/01/kenampakan-alam-wilayah-daratan-dan.html>

➤ **Dataran tinggi**

Dataran tinggi (disebut juga plateau atau plato) adalah dataran yang luas terletak pada ketinggian 300-600 meter di atas permukaan laut. Dataran tinggi berada di daerah pegunungan atau dikelilingi oleh bukit-bukit sehingga udaranya sangat dingin dan segar. Dataran tinggi terbentuk sebagai hasil erosi dan sedimentasi. Dataran tinggi bisa juga terjadi oleh bekas kaldera luas, yang tertimbun material dari lereng gunung sekitarnya.

Contoh beberapa dataran tinggi antara lain

- Dataran Tinggi Dekkan,
- Dataran Tinggi Gayo,
- Dataran Tinggi Dieng,
- Dataran Tinggi Malang
- Dataran Tinggi Alas.

Daerah pada dataran tinggi memiliki udara yang sejuk dengan pemandangan yang indah sehingga menyebabkan banyak orang mendirikan rumah-rumah atau vila sebagai tempat istirahat. Selain itu, dataran tinggi banyak dimanfaatkan sebagai lahan perkebunan seperti teh, kopi, bunga, sayuran dan sebagainya serta sebagai tempat pariwisata dan tempat peristirahatan..



Gambar 3. Dataran Tinggi

Sumber : <http://www.berbagaireviews.com/2017/01/kenampakan-alam-wilayah-daratan-dan.html>

➤ **Dataran rendah**

Dataran rendah merupakan wilayah dataran yang relatif datar, luas dan memiliki ketinggian kurang dari 200 meter di atas permukaan laut. Di Indonesia daerah dataran rendah merupakan daerah yang penuh dengan kedinamisan dan kegiatan penduduk yang sangat beragam. Daerah dataran rendah cocok dijadikan wilayah pertanian, perkebunan, peternakan, kegiatan, industri, dan sentra-sentra bisnis.

Contoh dataran rendah antara lain;

- Letak wilayah dataran rendah Surakarta berada pada ketinggian 100 meter di atas permukaan laut. Di sebelah barat dan timur masing-masing

diapit oleh gunung Merapi dan gunung Lawu. Wilayah dataran rendah ini cocok untuk bercocok tanam sayuran dan buah.

- Dataran rendah Semarang terletak pada posisi 4km dari garis pantai. Wilayah ini memiliki kemiringan antara 0%-2%.
- 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.



Gambar 4. Dataran Rendah

Sumber : <http://www.berbagaireviews.com/2017/01/kenampakan-alam-wilayah-dataran-dan.html>

Lokasi yang datar, menyebabkan pengembangan daerah dapat dilakukan seluas mungkin. Pembangunan jalan raya dan jalan tol serta kelengkapan sarana transportasi ini telah mendorong daerah dataran rendah menjadi pusat ekonomi penduduk. Kemudahan transportasi dan banyaknya pusat-pusat kegiatan di daerah dataran rendah menarik penduduk untuk menetap disana. Oleh karena, itu penduduknya semakin bertambah dan kebutuhan tempat tinggal serta tempat usaha juga meningkat. Lahan-lahan seperti sawah dan hutan sebagai penyangga keseimbangan alam semakin berkurang digantikan oleh tumbuhnya bangunan bertingkat. Hal ini banyak menimbulkan permasalahan, seperti daerah resapan air berkurang yang mengakibatkan banjir pada saat musim hujan dan kekeringan pada saat musim kemarau. Pada umumnya, daerah dataran rendah terdapat banyak aliran sungai dan keadaan udaranya panas.

- Bukit adalah permukaan bumi yang lebih rendah dari gunung. Contoh bukit yaitu bukit tinggi yang berada di Sumatra Barat. Suatu daerah yang memiliki banyak bukit disebut perbukitan.
- Dataran adalah bagian permukaan bumi yang tingginya hampir sama dengan daratan. Dataran dibagi menjadi 2 yaitu dataran tinggi dan dataran rendah. Dataran tinggi yaitu daerah yang datar dimana letak ketinggiannya lebih dari 400 meter yang terdapat di daerah pegunungan. Sedangkan dataran rendah yaitu daerah yang datar dimana letak ketinggiannya antara 0 – 200 meter yang terdapat di daerah pantai.
- Lembah adalah wilayah daratan yang letaknya lebih rendah daripada dataran rendah. Lembah ada 2 yaitu jurang dan ngarai. Jurang yaitu lembah

yang letaknya lebih dalam, sempit dan dindingnya curam. Sedangkan ngurai yaitu lembah yang letaknya dalam namun luas dan dindingnya juga curam.



Gambar 5. Lembah

Sumber : <https://ilmugeografi.com/ilmu-bumi/geomorfologi/bentuk-bentuk-permukaan-bumi>

- Jurang
Jurang merupakan bentuk permukaan daratan berupa cekungan. Tidak seperti lembah yang biasanya landai dan luas, jurang bersifat lebih cekung, sempit, dan diapit oleh tebing-tebing yang sangat terjal. Jurang mempunyai kedalaman yang sangat dalam. Dasar jurang biasanya berupa sungai (atau hutan). Jurang merupakan salah satu relief Bumi yang berbahaya.



Gambar 6. Jurang

Sumber : <https://ilmugeografi.com/ilmu-bumi/geomorfologi/bentuk-bentuk-permukaan-bumi>

- Padang pasir adalah wilayah daratan yang sangat luas dan terdapat pasir. Padang pasir ini sering disebut gurun. Di daerah ini bersuhu panas dan tidak ada tumbuhan selain tumbuhan kaktus.
- Pantai
Pantai adalah wilayah yang menjadi batas antara lautan dan daratan. Bagi penduduk Indonesia yang berada di daerah tropis pantai yang dapat dimanfaatkan manusia untuk banyak hal, diantaranya :

- Objek pariwisata
- Daerah pertanian pasang surut
- Areal tambak garam
- Wilayah perkebunan kelapa dan pisang
- Daerah pengembangan industri kerajinan rakyat bercorak khas daerah pantai, dan lain-lain.

Pantai juga menjadi tempat hidup bagi berbagai jenis tumbuhan dan hewan. Hutan Mangrove adalah salah satu contoh ekosistem di daerah pantai. Di daerah hutan mangrove hidup berbagai jenis hewan seperti kera, kepiting, ular dan udang. Hutan mangrove dapat berfungsi menahan abrasi air laut.



Gambar 7. Pantai

Sumber : <http://www.berbagaireviews.com/2017/01/kenampakan-alam-wilayah-daratan-dan.html>

➤ **Tanjung**

Tanjung adalah daratan yang menjorok ke laut. Tanjung yang luas biasa juga disebut semenanjung. Tanjung adalah kebalikan dari teluk, dan biasanya keduanya dapat ditemukan pada suatu garis pantai yang sama. Dalam pemanfaatannya, jika Teluk biasanya dijadikan sebagai pelabuhan-pelabuhan tempat kapal dagang bersandar maka Tanjung biasanya dijadikan Resort untuk wisata karena posisi Tanjung yang menjorok kelaut sehingga pemandangan laut dari posisi Tanjung akan terlihat lebih maksimal. Salah satu contoh pemanfaatan Tanjung sebagai kawasan resort dan wisata adalah Tanjung Benoa di Bali.



Gambar 8. Tanjung

Sumber : <http://www.berbagaireviews.com/2017/01/kenampakan-alam-wilayah-daratan-dan.html>

- **Delta.**
Delta adalah daratan yang berada di tengah sungai. Biasanya di muara sungai.
Contoh: Delta Sungai Bengawan Solo.



Gambar 9. Delta

Sumber : <http://www.berbagaireviews.com/2017/01/kenampakan-alam-wilayah-daratan-dan.html>

2. Perairan

Perairan adalah permukaan bumi yang digenangi oleh air. Bumi kita terdapat lebih banyak perairan daripada daratannya.

a. Lautan adalah wilayah perairan yang sangat luas. Lautan terdiri dari samudra, laut, selat dan teluk.

- Laut yaitu daerah yang membentuk cekungan yang sangat dalam dan berisi air. Contoh, laut Jawa



Gambar 10. Laut

Sumber : <http://www.berbagaireviews.com/2017/01/kenampakan-alam-wilayah-daratan-dan.html>

Beberapa manfaat laut bagi manusia adalah:

- Tempat rekreasi dan hiburan
 - Tempat hidup sumber makanan kita, seperti ikan, cumi-cumi, udang, rumput laut, dan lainnya.
 - Pembangkit listrik tenaga ombak, pasang surut, angin, dan sebagainya.
 - Tempat budidaya ikan, kerang mutiara, rumput laut, dan lainnya.
 - Tempat barang tambang berada, misalnya tambang minyak bumi lepas pantai.
 - Salah satu sumber air minum (tetapi harus melalui proses desalinasi dahulu)
 - Sebagai jalur transportasi air
 - Sebagai tempat cadangan air bumi
 - Sebagai objek riset penelitian dan pendidikan
 - Laut merupakan penyumbang terjadinya hujan dan pengatur iklim
 - Air laut dapat diolah menjadi garam.
- Samudra yaitu daerah lautan yang sangat luas dan dalam. Samudera merupakan perairan yang luasnya melebihi luas laut dan memiliki kedalaman lebih dari 1.000 meter. Wilayah Indonesia diapit oleh dua samudera yaitu Samudera Pasifik dan Samudera Hindia. Manfaat samudera menyebabkan iklim yang menguntungkan yaitu tidak terlalu panas pada siang hari dan tidak terlalu dingin pada malam hari. Contoh, samudra Atlantik.



Gambar 11. Samudra

Sumber : <http://www.berbagaireviews.com/2017/01/kenampakan-alam-wilayah-daratan-dan.html>

- Teluk yaitu bagian permukaan laut yang menjorok ke daratan. Teluk adalah kebalikan dari tanjung, dan biasanya keduanya dapat ditemukan pada suatu garis pantai yang sama. Karena Indonesia memiliki puluhan ribu pulau, maka di Indonesia banyak sekali terdapat teluk. Teluk adalah laut yang menjorok ke darat. Teluk kebalikan dengan tanjung

Contoh, teluk Jakarta.



Gambar 12. Teluk

Sumber : <http://www.berbagaireviews.com/2017/01/kenampakan-alam-wilayah-daratan-dan.html>

- Selat yaitu bagian laut yang letaknya sempit diantara beberapa pulau. Selat merupakan perairan/laut sempit yang berada di antara dua pulau. Kedalamannya berkisar antara 200-1.000 meter. Negara Indonesia dikenal sebagai Negara Maritim karena memiliki wilayah laut yang terbentang luas. Letak Indonesia yang dibatasi oleh lautan yang menjadi jarak antara pulau yang satu dengan lainnya. Selat dimanfaatkan sebagai jalur angkutan antar pulau. Alat angkutan yang biasa digunakan adalah kapal feri yang termasuk kapal penumpang.

Contoh, selat Sunda.



Gambar 13. Selat

Sumber : <http://www.berbagaireviews.com/2017/01/kenampakan-alam-wilayah-daratan-dan.html>

- b. Sungai adalah kumpulan air yang berada di daratan dimana alirannya besar. Sungai terbentuk secara alami tanpa campur tangan manusia. Air sungai mengalir dari daerah yang tinggi menuju daerah yang rendah. Sungai memiliki beberapa bagian yaitu :
- Hulu yaitu bagian yang sangat tinggi dari sungai.
 - Hilir yaitu bagian yang sangat rendah dari sungai.
 - Muara yaitu tempat berakhirnya sungai mengalir.



Gambar 14. Sungai

Sumber : <http://www.berbagaireviews.com/2017/01/kenampakan-alam-wilayah-daratan-dan.html>

- c. Danau adalah daratan yang berbentuk cekungan sangat luas dan terdapat genangan air. Danau ini ada yang alami dan buatan. Danau alami terjadi karena akibat letusan gunung berapi. Sedangkan buatan terjadi karena sengaja dibuat manusia untuk kepentingan umum.



Gambar15. Danau

Sumber : <http://www.berbagaireviews.com/2017/01/kenampakan-alam-wilayah-daratan-dan.html>

Berdasarkan proses terjadinya, danau dibedakan menjadi:

- Danau tektonik yaitu danau yang terbentuk akibat penurunan muka bumi karena pergeseran / patahan lapisan bumi.
- Danau vulkanik yaitu danau yang terbentuk akibat aktivitas vulkanisme / gunung berapi.
- Danau tektovulkanik yaitu danau yang terbentuk akibat percampuran aktivitas tektonisme dan vulkanisme.
- Danau bendungan alami yaitu danau yang terbentuk akibat lembah sungai terduduk oleh aliran lava saat erupsi terjadi.
- Danau karst yaitu danau yang terbentuk akibat pelarutan tanah kapur.
- Danau glasial yaitu danau yang terbentuk akibat mencairnya es / keringnya daerah es yang kemudian terisi air.
- Danau buatan yaitu danau yang terbentuk akibat aktivitas manusia

d. Rawa

Rawa adalah tanah yg rendah (umumnya di daerah pantai) dan digenangi air, biasanya banyak terdapat tumbuhan air. Rawa terbentuk secara alami, genangannya dapat bersifat musiman ataupun permanen dan ditumbuhi oleh tumbuhan. Indonesia memiliki lebih dari 23 juta ha rawa

Ada tiga jenis rawa :

- ✓ Hutan rawa air tawar, memiliki permukaan tanah yang kaya akan mineral. Biasanya ditumbuhi hutan lebat.
- ✓ Hutan rawa gambut, terbentuk dari sisa-sisa hewan dan tumbuhan yang proses penguraiannya sangat lambat sehingga tanah gambut memiliki kandungan bahan organik yang sangat tinggi.
- ✓ Rawa tanpa hutan, merupakan bagian dari ekosistem rawa hutan. Namun hanya ditumbuhi tumbuhan kecil seperti semak dan rumput liar.

Peran dan manfaat hutan rawa :

- ✓ Sumber cadangan air, dapat menyerap dan menyimpan kelebihan air dari daerah sekitarnya dan akan mengeluarkan cadangan air tersebut pada saat daerah sekitarnya kering.

- ✓ Mencegah terjadinya banjir.
- ✓ Mencegah intrusi air laut ke dalam air tanah dan sungai
- ✓ Sumber energi
- ✓ Sumber makanan nabati maupun hewani
- ✓ Jika hutan rawa hilang :
- ✓ Dapat mengakibatkan kekeringan
- ✓ Dapat mengakibatkan intrusi air laut lebih jauh ke daratan
- ✓ Dapat mengakibatkan banjir
- ✓ Hilangnya flora dan fauna di dalamnya
- ✓ Sumber mata pencaharian penduduk setempat berkurang



Gambar 16. Rawa

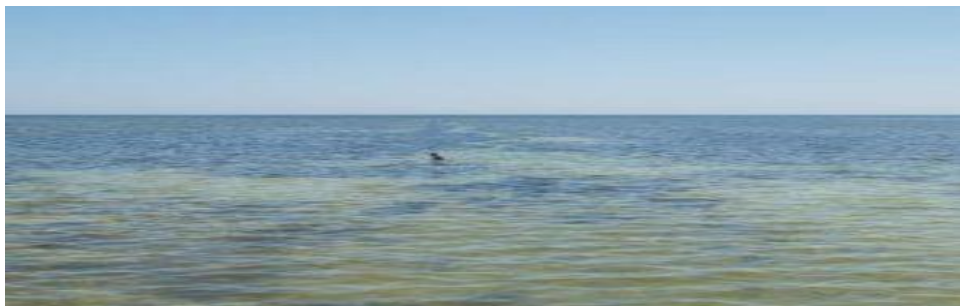
Sumber : <http://www.berbagaireviews.com/2017/01/kenampakan-alam-wilayah-daratan-dan.html>

C. BENTUK PERMUKAAN DASAR LAUT

Bentuk permukaan dasar laut juga tidak rata seperti halnya daratan. Bentuk permukaan bumi ada 4 yaitu sebagai berikut :

1. Paparan adalah bentuk dasar laut yang berada ditepi benua yang memiliki kedalaman 200 meter. Bentuk permukaan Bumi berupa perairan yang satu ini merupakan kepanjangan dari daratan pulau maupun benua. Oleh karena kedalamannya yang hanya sedikit, maka wilayah dangkalan ini sangat pas untuk sekedar berenang atau snorkeling. Di wilayah Indonesia sendiri kita dapat menemui jenis permukaan yang seperti ini, yakni dangkalan Sunda (paparan Sunda) dan dangkalan Sahul.

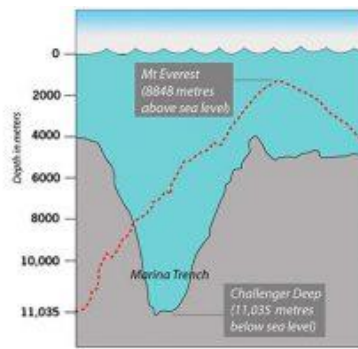
Contoh, paparan sunda.



Gambar 17. Paparan

Sumber : <https://ilmugeografi.com/ilmu-bumi/geomorfologi/bentuk-bentuk-permukaan-bumi>

2. Cekungan adalah bentuk lembah laut yang memiliki kedalaman sekitar 5000 meter. Contoh, cekungan banda.
3. Palung adalah lembah laut yang sempit, dalam dan memiliki dinding yang curam. Seperti halnya jurang yang ada di daratan, palung laut adalah lubang yang sangat dalam dan diapit oleh dinding yang sempit dan curam. Palung laut memanjang ke bawah dan menyerupai huruf V. Selain itu palung laut juga merupakan titik yang paling dalam yang ada di Bumi. Titik-titik paling rendah yang ada di Bumi ini berada di palung- palung Samudera. Ada banyak sekali palung yang ada di dunia ini, dan palung terdalam sekaligus menjadi titik terendah di Bumi ini terletak di Palung Mariana yang ada di wilayah samudera Pasifik
Contoh, palung laut Mindanau di Philipina.



Gambar 18. Palung Laut

Sumber : <https://ilmugeografi.com/ilmu-bumi/geomorfologi/bentuk-bentuk-permukaan-bumi>

4. Gunung laut adalah gunung yang tidak sampai ke permukaan laut. Sama seperti gunung yang ada di daratan, gunung laut ini ada yang aktif dan ada juga yang tidak aktif. Gunung laut yang aktif, artinya gunung laut ini dapat mengalami erupsi sewaktu- waktu. Gunung laut yang masih aktif ada juga di wilayah Indonesia. Gunung laut yang masih aktif di Indonesia adalah Anak Gunung Krakatau yang ada di selat Sunda, yang memisahkan antara Pulau Jawa dan Juga Pulau Sumatera. Dahulu Gunung Karakatau yang juga ada di Selat Sunda mengalami erupsi atau letusan dan telah mengakibatkan banyak kerusakan yang terjadi. Gunung Krakatau ketika mengalami erupsi telah menyebabkan tsunami yang terjadi di wilayah lautan tersebut.



Gambar 19. Gunung Laut

Sumber : <https://ilmugeografi.com/ilmu-bumi/geomorfologi/bentuk-bentuk-permukaan-bumi>

D. MANFAAT KENAMPAKAN BUMI BAGI KEHIDUPAN

Beberapa manfaat dari wilayah kenampakan alam, dipaparkan sebagai berikut:

1. Gunung

Gunung memiliki manfaat bermacam-macam, antara lain:

- ✓ gunung dapat dijadikan sebagai tempat rekreasi
- ✓ material letusan gunung api dalam waktu lama dapat menyuburkan tanah, pasirnya dapat untuk bahan bangunan
- ✓ gunung sebagai pengatur iklim dan penyimpan air
- ✓ keluarnya magma menyebabkan terangkatnya barang tambang ke muka bumi. Salah satu gunung api di Indonesia yang sering meletus adalah Gunung Merapi di Jawa Tengah.

Contoh Gunung-gunung di Indonesia:

- Gunung Leuser Nangroe Aceh Darussalam
- Gunung Sibayak Sumatera Utara
- Gunung Kerinci Sumatera Barat
- Gunung Tinombala Sulawesi Tengah
- Gunung Kaba Bengkulu
- Gunung Krakatau Jawa Barat
- Gunung Merapi Jawa Tengah
- Gunung Semeru Jawa Timur
- Gunung Beratus Kalimantan Timur
- Gunung Kinibalu Kalimantan Barat
- Gunung Tambora Nusa Tenggara Barat
- Gunung Agung Bali
- Gunung Mengkoka Sulawesi Tenggara
- Gunung Kalimutu Nusa Tenggara Timur
- Gunung Binaiya Maluku
- Gunung Kwoka Papua

2. Pegunungan

Manfaat pegunungan antara lain:

- ✓ untuk usaha perkebunan bunga, sayuran dan tanaman industri,

- ✓ sebagai tempat peristirahatan, camping dan wisata alam, serta
- ✓ tempat tumbuh hutan sebagai daerah perlindungan hewan dan tumbuhan agar tidak punah.

Contoh pegunungan di Indonesia:

- Bukit Barisan Sumatra
- Schwaner, Meratus Kalimantan
- Verbeek, Matarombea Sulawesi
- Menoreh, Tengger Jawa
- Jayawijaya, Kumafa Papua

3. Sungai

Manfaat sungai bagi masyarakat sekitar antara lain:

- ✓ untuk irigasi mengairi sawah
- ✓ tempat memelihara ikan dengan menggunakan keramba
- ✓ sebagai prasarana transportasi dan perdagangan/pasar terapung,
- ✓ dapat untuk pembangkit listrik.

Contoh sungai-sungai di Indonesia:

- Peusangan Nangroe Aceh Darussalam
- Asahan Sumatera Utara
- Kampar Riau
- Batanghari Jambi
- Gumanti Sumatera Barat
- Musi Sumatera Selatan
- Ci Tarum Jawa Barat
- Code Daerah Istimewa Yogyakarta
- Bengawan Solo Jawa Tengah
- Brantas Jawa Timur
- Kapuas Kalimantan Barat
- Mahakam Kalimantan Timur
- Peguyaman Gorontalo
- Rea Nusa Tenggara Barat
- Cidurian Banten
- Mamberamo Papua

4. Danau

Manfaat danau atau waduk antara lain:

- menampung air hujan sehingga bisa mengurangi banjir,
- pengairan sawah dan industry
- tempat memelihara dan penangkapan ikan, dan
- untuk olahraga air dan rekreasi.

5. Laut

Manfaat laut bagi kehidupan manusia sangat banyak, antara lain:

- laut merupakan penyumbang terjadinya hujan dan pengatur iklim
- air laut diolah menjadi garam, contohnya di Sumenep Madura
- dari dalam laut kita memperoleh berjenis-jenis ikan, kerang, dan rumput laut yang dapat diolah menjadi makanan dan obat-obatan, serta
- laut juga dimanfaatkan untuk olahraga air, jalur transportasi, dan lain sebagainya.

II. LATIHAN

Petunjuk :

Sebelum menjawab latihan di bawah ini, anda diharapkan telah membaca uraian materi yang telah disajikan diatas. Kemudian jawablah pertanyaan pada latihan di bawah ini dengan jelas dan benar.

1. Tuliskan pembagian waktu di Indonesia dan Wilayahnya!
2. Tuliskan faktor yang mempengaruhi biosfer!
3. Tuliskan bagian-bagian wilayah daratan dan manfaatnya
4. Tuliskan bagian-bagian wilayah perairan dan manfaatnya
5. Tuliskan bentuk-bentuk permukaan laut!
6. Tuliskan wilayah daratan dan perairan yang terbesar dan terluas di Indonesia!

II. RANGKUMAN

- Kenampakan Alam yang termasuk wilayah daratan yaitu : **Dataran Tinggi, Dataran Rendah, Pegunungan, Gunung, Pantai, Tanjung, Delta.**
- Kenampakan Alam yang termasuk wilayah perairan yaitu : **Sungai, Danau, Laut, Rawa, Teluk, Samudera.**
- ❖ Bentuk permukaan bumi ada 4 yaitu sebagai berikut ; Paparan adalah bentuk dasar laut yang berada ditepi benua yang memiliki kedalaman 200 meter. Contoh, paparan sunda; Cekungan adalah bentuk lembah laut yang memiliki kedalaman sekitar 5000 meter. Contoh, cekungan banda; Palung adalah lembah laut yang sempit, dalam dan memiliki dinding yang curam. Contoh, palung laut Mindanau di Philipina.; Gunung laut adalah gunung yang tidak sampai ke permukaan laut.
- ❖ Bervariasinya topografi permukaan bumi ini disebabkan oleh adanya aktivitas endogen dan eksogen. Endogen merupakan proses atau tenaga yang berasal dari dalam bumi dan bersifat membangun permukaan bumi. Sedangkan eksogen merupakan tenaga yang berasal dari luar bumi dan bersifat merusak permukaan bumi.

III. TES FORMATIF

Petunjuk : Pilihlah salah satu jawaban yang anda anggap paling benar!

1. Sebagian permukaan bumi berupa
 - a. daratan
 - b. lautan
 - c. gunung
 - d. bukit

2. Daratan yang menjorok ke laut disebut
 - a. teluk
 - b. tanjung
 - c. selat
 - d. delta

3. Kegiatan perkebunan yang cocok dilakukan di daerah dataran rendah adalah....
 - a. perkebunan kopi
 - b. perkebunan teh
 - c. perkebunan cengkeh
 - d. perkebunan tebu

4. Kenampakan alam yang berupa daratan yang memiliki ketinggian 0 - 200 meter diatas permukaan laut disebut.....
 - a. dataran rendah
 - b. dataran tinggi
 - c. perbukitan
 - d. pegunungan

5. Daerah yang merupakan perbatasan antara wilayah daratan dan lautan adalah.....

a. pantai	c. rawa
b. sungai	d. bukit

6. Pada permukaan bumi terdapat daratan yang sangat luas. Daratan tersebut adalah
 - a. benua
 - b. pulau
 - c. gunung
 - d. bukit

7. Deretan gunung dapat membentuk barisan gunung disebut

a. bukit	c. pegunungan
b. lembah	d. ngarai

8. Cekungan di daratan yang luas dan berisi air disebut.....

a. danau	c. rawa
b. telaga	d. sungai

9. Selat sunda diapit oleh 2 pulau yaitu Pulau Jawa dan Pulau....

a. Kalimantan	c. sumatra
b. sulawesi	d. papua

10. Daratan yang paling kecil dan dikelilingi oleh lautan disebut
 - a. selat
 - b. tanjung
 - c. benua
 - d. pulau

V. Umpan Balik dan tindak Lanjut

Cocokkan jawaban di atas dengan kunci jawaban tes formatif 1 yang ada di bagian akhir modul ini. Ukurlah tingkat penguasaan materi kegiatan belajar dengan rumus sebagai berikut :

Tingkat penguasaan = (Jumlah jawaban benar : 10) x 100 %

Arti tingkat penguasaan yang diperoleh adalah :

Baik sekali	=	90 - 100%
Baik	=	80 - 89%
Cukup	=	70 - 78%
Kurang	=	0 - 69%

Bila tingkat penguasaan anda mencapai 80% ke atas, Selamat anda telah mencapai indikator pembelajaran yang diharapkan. Namun bila pencapaian yang ada dapatkan masih kurang, anda harus mengulangi kegiatan belajar 1 terutama pada bagian yang belum ada kuasai.

VI. Daftar Pustaka

Admiranto, A. Gunawan.. *Menjelajahi Bintang, Galaksi, dan Alam Semesta*. Yogyakarta: Kanisius. 2009

Danielson, Erick W. & Denecke, Edwaadr Jr. *Earth Science*, New York: Mc Millan, 1986

Admiranto, A. Gunawan.. *Menjelajahi Bintang, Galaksi, dan Alam Semesta*. Yogyakarta: Kanisius. 2009

Sumardi. Y, Ilmu Pengetahuan Bumi dan Antariksa. Universitas Terbuka. 2014

Tjasyono, *Ilmu Kebumihan dan Antariksa*, Jakarta: Rosda, 2013

http://www.jurnal.lapan.go.id/index.php/jurnal_ansis/article/view/1776/1611, diakses 10 September 2018 , Pk. 16.00 WIB

<http://materiilmugeografi.blogspot.com/2015/12/karakteristik-bumi.html>. diakses 23 Agustus 2018, Pk 16.00 WIB

<https://ilmugeografi.com/ilmu-bumi/struktur-bumi>, diakses 8 September 2018, Pk. 00.30 WIB

<http://askfebrisurya.blogspot.com/2015/04/keadaanpermukaan-bumi-1.html>, diakses 1 September, Pk. 03.00 WIB

<https://ilmugeografi.com/ilmu-bumi/geomorfologi/tenaga-endogen-dan-eksogen>, diakses 1 September, Pk. 04.00 WIB

http://file.upi.edu/Direktori/DUAL-MODES/KONSEP_DASAR BUMI_ANTARIKSA_UNTUK_SD/BBM_10.pdf, diakses 10 September 2018, Pk.13.00 WIB

<http://www.berbagaireviews.com/2017/01/kenampakan-alam-wilayah-daratan-dan.html>, diakses 10 September 2018, Pk.15.00 WIB

<https://ensiklozone.blogspot.co.id/2016/06/kenampakan-permukaan-bumi-di-lingkungan.html>, diakses 10 September 2018, Pk.15.00 WIB

<https://ilmugeografi.com/ilmu-bumi/geomorfologi/bentuk-bentuk-permukaan-bumi>, diakses 16 September 2018, Pk.15.00 WIB

<http://jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/pgsdsolo/article/view/2281>, diakses 17 September 2018, Pk.15.00 WIB

Buku Pelajaran Sekolah SD – SMA yang relevan)

VII. Lampiran

Kunci Jawaban Tes Formatif

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