

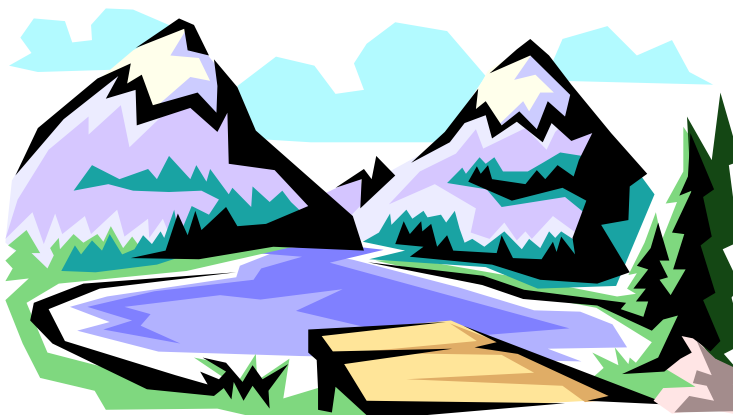
Bab 9

Permukaan Bumi



Tujuan Pembelajaran

1. Siswa mampu menjelaskan bentuk permukaan bumi yang terdiri dari air dan sebagian kecil terdiri atas daratan.
2. Siswa mampu menjelaskan melalui pengamatan bahwa bentuk bumi bulat.



Gambar 9.1 Gunung sebagai salah satu bentuk permukaan bumi

Permukaan bumi tidak rata. Bumi terdiri dari tempat yang tinggi dan tempat yang rendah. Tinggi dan rendahnya permukaan bumi diukur dari permukaan laut. Laut adalah permukaan yang terendah di permukaan bumi. Pernahkah kamu pergi ke pegunungan? Kamu akan melihat pemandangan indah di pegunungan. Kamu akan melihat jalan naik dan turun. Daerah pegunungan tanahnya tidak rata. Banyak tanjakan dan jalan yang berbelok. Ada pula bagian yang rendah. Agar lebih jelas mari kita pelajari bersama.





A. Bentuk Permukaan Bumi

Permukaan bumi tidak rata. Permukaan bumi terdiri daratan dan lautan. Lautan dan daratan dibatasi oleh pantai. Di tepi pantai kita akan melihat daratan. Kita dapat juga melihat lautan yang luas. Bentuk permukaan bumi dapat dibagi menjadi dua unsur. Yaitu unsur kemiringan dan ketinggian. Dua unsur itu disebut unsur bentang alam.

Suatu bentang alam dapat dikatakan miring apabila letaknya membentuk sebuah sudut. Bentang alam yang miring disebut lereng. Berdasarkan kemiringannya lereng terbagi menjadi empat macam. Yaitu lereng landai, kemiringannya sekitar 5 derajat. Lereng curam, kemiringannya sekitar 45 derajat. Lereng terjal jika kemiringannya sekitar 70 derajat. Dan terakhir lereng tegak, kemiringannya 90 derajat.

Jika dilihat dari ketinggiannya, bentang alam terbagi menjadi lima macam. Antara lain pegunungan, perbukitan, dataran tinggi, dataran rendah, dan cekungan. Pegunungan adalah deretan puncak. Ketinggian pegunungan lebih dari 300 meter. Perbukitan adalah deretan puncak yang tingginya kurang dari 300 meter. Dataran tinggi adalah tempat yang tinggi dan datar. Ketinggiannya sekitar 500 meter. Dataran rendah juga datar, ketinggiannya kurang dari 500 meter. Cekungan adalah tempat yang dasarnya dikelilingi oleh bagian-bagian miring seperti pegunungan.

1. Daratan

Daratan adalah permukaan bumi yang tidak digenangi air. Daratan lebih sempit dari perairan. Bumi sebagian besar berupa perairan. Daratan yang luas disebut benua. Benua dikelompokkan menjadi lima bagian. Tahukah kamu nama kelima benua itu? Daratan yang lebih kecil dari benua disebut pulau. Contohnya pulau Kalimantan, pulau Sumatra, dan pulau Sulawesi. Coba sebutkan pulau-pulau yang lain.





Gambar 9.2 Pegunungan

Wilayah daratan terdiri dari pegunungan, perbukitan, dataran, dan lembah. Pegunungan letaknya lebih tinggi dari daerah lain. Adanya pegunungan menunjukkan permukaan bumi tidak rata. Tinggi pegunungan bisa mencapai ribuan meter dari permukaan laut. Di pegunungan terdapat puncak. Pegunungan tertinggi di dunia adalah Himalaya. Himalaya berada di negara Nepal. Puncak gunung Himalaya namanya Gunung Everest. Gunung Everest adalah gunung tertinggi di dunia. Tingginya gunung Everest adalah 8.883 meter. Tahukah kamu nama gunung tertinggi di Indonesia?

Ada dua jenis gunung, Gunung berapi dan gunung mati. Gunung berapi merupakan gunung yang masih aktif. Di dalamnya terdapat lahar panas. Sewaktu-waktu gunung berapi dapat mengeluarkan lahar panas. Gunung mati adalah gunung yang sudah tidak aktif lagi. Gunung ini tidak dapat mengeluarkan lahar panas.





Bukit adalah dataran yang tinggi. Dataran lebih rendah dari pada gunung. Daerah yang berbukit disebut perbukitan. Di Indonesia banyak terdapat bukit. Misalnya Bukit tinggi di Sumatra Barat. Ketinggian setiap dataran tidaklah sama.



Gambar 9.3 Gunung, sungai, dan pantai

Berdasarkan ketinggiannya dataran dibagi menjadi dua macam. Yaitu dataran tinggi dan dataran rendah. Dataran tinggi terdapat di daerah pegunungan. Contoh nama dataran tinggi misalnya dataran tinggi Dieng. Sedangkan dataran rendah berada di daerah pantai. Misalnya dataran rendah pantai timur sumatra.

Lembah adalah daratan yang rendah. Lembah lebih rendah dari dataran. Lembah terdapat di kanan kiri di kaki gunung. Lembah yang curam, dalam, dan sempit disebut jurang. Lembah yang luas, dalam, dan terletak di antara dua tebing yang curam disebut ngarai.

Sungai merupakan aliran air yang mengalir. Sungai mengalir dari tempat yang tinggi ke tempat yang rendah. Sungai terbentuk secara alami. Bagian sungai yang tinggi disebut hulu. Hulu merupakan awal sungai. Hulu terdapat dipegunungan. Aliran air bermuara ke laut. Bagian sungai yang rendah disebut hilir. Hilir menjadi tempat pertemuan antara air sungai dengan air laut.



Ada tempat yang membentuk cekungan. Cekungan permukaan bumi dapat berupa danau, lembah, atau jurang. Danau adalah genangan air yang luas di tengah daratan. Sebagai contoh Danau Toba, Danau Poso, dan Danau Tempe. Coba sebutkan nama Danau yang kamu ketahui.

2. Lautan

Lautan adalah bagian permukaan bumi. Yaitu berupa perairan yang sangat luas. Bumi terdiri dari daratan dan lautan. Sebagian besar wilayahnya berupa lautan. Wilayah laut terdiri dari samudera, laut, selat, teluk, dan palung. *Samudera* merupakan lautan yang sangat luas dan dalam. Misalnya Samudera Pasifik, Samudera Hindia, dan samudera Atlantik.



Gambar 9.4 Lautan

Laut merupakan cekungan yang dalam dan berisi air. Cekungan adalah daerah yang dalam jika dibandingkan dengan daerah sekitarnya. *Selat* adalah lautan yang sempit di antara pulau-pulau. Misalnya Selat Karimata, Selat Bangka, dan Selat Malaka. *Teluk* adalah lautan yang menjorok ke daratan. Misalnya Teluk Tomini dan Teluk Jakarta. Palung adalah jurang yang curam berada di dalam laut. Misalnya Palung Jawa.

Bentuk permukaan bumi digambarkan dalam peta. Bentuk bumi tidak datar. Ada peta datar dan peta timbul. Pada peta datar terdapat warna dan lambang khusus. Dataran rendah diberi warna hijau. Dataran tinggi diberi warna kuning. Pegunungan diberi warna kuning kecoklatan.





Pada peta timbul, bagian permukaan bumi dibentuk seperti aslinya. Dengan melihat peta timbul, kita dapat membedakan bagian permukaan bumi. Yaitu permukaan daratan dan lautan. Daratan ditunjukkan dengan permukaan yang lebih tinggi. Daratan diberi warna hijau dan kuning. Lautan ditunjukkan dengan permukaan yang lebih rendah. Lautan diberi warna biru muda.

Bentuk permukaan bumi ditunjukkan dengan bentuk miniatur. Bentuk miniatur bumi disebut globe. Bentuk bumi adalah bulat seperti bola. Globe berbentuk bulat seperti bola. Pada permukaan globe digambar persis. Persis seperti dalam peta.



Tugas Mandiri 9.1

1. Apa yang dimaksud dengan samudera?
2. Apa saja nama-nama samudera yang kamu ketahui?
3. Apakah pengertian laut?
4. Laut apa aja yang kamu ketahui?
5. Jelaskan pengertian daratan!



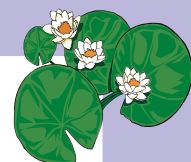
Kegiatan 9.1

Ayo ambillah atlas atau peta dunia. Perhatikan gambar pada peta. Dalam peta terdapat warna hijau. Daerah itu menunjukkan dataran rendah. Coba bandingkanlah warna hijau itu dengan warna kuning. Apa perbedaannya?

Pertanyaan

1. Bumi terdiri dari dua bagian yaitu...
2. Lebih luas manakah antara daratan dengan lautan?
3. Berapakah perbandingan antara luas daratan dan lautan?





Kilas Sains

Wilayah lautan terdiri atas samudera, laut, selat, teluk, dan palung. Sebagian besar permukaan bumi adalah perairan



B. Bentuk Bumi



Gambar 9.5 Bentuk bumi

Bagaimanakah bentuk bumi? Bentuk bumi tidak datar, tetapi bulat. Jika dilihat dari luar angkasa, maka bumi tidak sepenuhnya bulat, akan tetapi bulat telur. Untuk membuktikan bahwa bumi itu bulat maka lakukan kegiatan di bawah ini:



Kegiatan 9.2

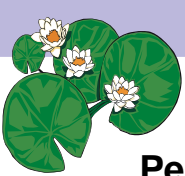
Alat dan Bahan

1. Coba sediakan globe atau bola plastik
2. Sediakan pula mobil mainan

Cara Kerja

1. Ayo peganglah globe yang sudah disiapkan
2. Salah satu dari temanmu memegang mobil mainan
3. Ayo tempelkan mobil mainan pada permukaan globe
4. Ayo gerakkanlah mobil pelan-pelan maju ke depan mengikuti bentuk globe
5. Ayo lakukanlah berulang-ulang.





Pertanyaan

1. Melalui kegiatan di atas, bagaimana pendapatmu, tentang bentuk bumi?
2. Setelah diputar, apakah mobil mainan dapat kembali ke tempat semula?
3. Ayo berikan kesimpulanmu?

Kita dapat melihat dalam kehidupan sehari-hari mengenai permukaan bumi. Kita selalu berfikir bahwa bumi itu datar. Namun setelah melakukan kegiatan di atas, bumi adalah bulat. Lihatlah ketika mobil berada di tempat yang dekat dengan kita. Mobil terlihat lengkap dan besar. Tetapi setelah mobil melaju pada jarak yang jauh, bentuk dan ukuran mobil menjadi lebih kecil. Semakin menjauh dari kita, mobil semakin kecil.

Pada awalnya orang berpendapat bahwa bumi adalah datar. Namun jika kita mengetahui dengan pasti, bumi adalah bulat. Untuk itu berbagai cara dan upaya dilakukan untuk membuktikannya. Bulatnya bumi dapat dijelaskan pada pembahasan ini.

1. Ketika menjelang pagi atau sore. Matahari terlihat terbit di ufuk timur. Matahari berwarna kemerah-merahan. Warna itu muncul karena matahari berada di bawah ufuk. Pada saat itu matahari belum kelihatan penuh. Bentuknya belum bulat. Setelah terlihat semua matahari berbentuk bulat.
2. Ketika kapal berada di pelabuhan. Kita dapat melihat bahwa kapal itu besar. Perhatikan ketika kapal yang meninggalkan pelabuhan. Ukuran kapal terlihat menjadi kecil. Perhatikan sampai kapal menjauhi pelabuhan. Badan kapal semakin semakin kecil. Perhatikan kapal mulai tidak tampak. Semakin lama kapal menghilang. Kapal sudah tidak tampak lagi. Ini menunjukkan bahwa bumi berbentuk bulat.





3. Ketika terjadi gerhana bulan, pada bagian bulan yang tertutup bayangan bumi berupa lengkungan. Hal itu menunjukkan bahwa bumi berbentuk bulat.
4. Dari hasil pemotretan bumi dari angkasa, menunjukkan bahwa bentuk bumi adalah bulat.





Tugas Kelompok 9.1

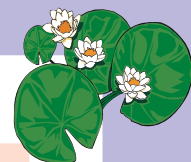
1. Ayo buatlah kelompok yang terdiri dari 5 orang siswa
2. Ayo sediakan kertas karton secukupnya
3. Ayo amatilah keadaan permukaan di sekitar rumahmu, kemudian coba kamu gambar
4. Jika sudah, ayo gambarlah daerah sekitar pantai yang kamu ketahui
5. Ayo warnailah gambar dengan pensil warna



Tugas Mandiri 9.2

1. Bagaimana bentuk permukaan bumi?
2. Apakah pengertian daratan!
3. Ayo sebutkan bagian-bagian daratan!
4. Apakah pengertian danau, berikan contohnya!
5. Mengapa permukaan bumi tidak rata, jelaskan!





Refleksi Materi

Kerjakan soal di bawah ini untuk menguji pemahamanmu dari materi yang sudah dipelajari pada bab ini!

1. Kamu akan mendaki gunung. Ada dua pilihan dari gunung yang akan kamu daki. Gunung pertama masih sering mengeluarkan asap tebal. Gunung yang kedua tidak mengeluarkan asap. Gunung manakah yang akan kamu pilih?

Jawab: _____

2. Ada mobil yang lewat di daerah pegunungan, semakin jauh mobil meninggalkan tempat itu mobil semakin kecil dan tidak kelihatan lagi. Mengapa jika mobil menjauh dari kita semakin tidak kelihatan?

Jawab: _____

3. Bagaimanakah permukaan bentuk bumi?

Jawab: _____

4. Apa alasan kamu dan buktikan bahwa sebagian besar permukaan bumi terdiri dari air!

Jawab: _____

5. Mengapa di daerah pegunungan udaranya sejuk dan airnya bersih?

Jawab: _____





Rangkuman

1. Makhluk hidup tinggal di permukaan bumi
2. Permukaan bumi terdiri dari daratan dan lautan
3. Daratan adalah bagian permukaan bumi yang tidak digenangi air. Wilayah daratan terdiri dari pegunungan, perbukitan, dataran, dan lembah.
 - a). Gunung adalah daratan yang paling tinggi dibandingkan daerah lain.
 - b). Bukit adalah daratan yang tinggi, tetapi lebih rendah dari pada gunung
 - c). Dataran adalah daratan yang rata, perbedaan daerah satu dengan yang lain tidak kelihatan
 - d). Lembah adalah daratan yang rendah dan lebih rendah dari dataran.
4. Lautan adalah bagian permukaan bumi yang berupa wilayah perairan yang sangat luas. Wilayah lautan terdiri dari samudera, laut, selat, teluk, dan palung
 - a). Samudera adalah laut yang amat luas dan dalam
 - b). Laut adalah cekungan yang dalam dan berisi air
 - c). Selat adalah laut yang sempit d antara pulau-pulau
 - d). Teluk adalah laut yang menjorok masuk ke dalam
 - e). Palung adalah jurang yang curam dan dalam di dasar laut
5. Bentuk permukaan bumi dapat digambarkan pada sebuah peta atau globe.
 - a). Pada peta datar, bagian-bagian permukaan bumi dibedakan dengan warna dan lambang-lambang kusus
 - b). Pada peta timbul, bagian-bagian permukaan bumi dibuat seperti aslinya
6. Perbandingan daratan dan lautan meliputi, dua pertiga luas permukaan bumi.
7. Bentuk bumi tidak datar, tetapi bulat





Uji Kompetensi

I. Pilihlah jawaban yang paling benar!.

1. Sebagian besar permukaan bumi terdiri dari ...
 - a. pegunungan
 - b. daratan
 - c. lembah
 - d. perairan
2. Permukaan bumi terbagi menjadi dua yaitu ...
 - a. daratan dan lautan
 - b. pegunungan dan lembah
 - c. dataran dan danau
 - d. daratan dan sungai
3. Permukaan bumi tidak rata dapat ditunjukkan dengan ...
 - a. matahari yang terbit
 - b. air sungai yang mengalir
 - c. awan hitam di langit
 - d. ombak di lautan
4. Bagian permukaan bumi yang paling rendah adalah ...
 - a. pegunungan
 - b. danau
 - c. daratan
 - d. lautan
5. Berikut adalah perbandingan antara lautan dan daratan di permukaan bumi ...
 - a. sepertiga bagian berupa lautan dan dua pertiga bagian berupa daratan
 - b. dua pertiga bagian berupa lautan dan sepertiga bagian berupa daratan
 - c. sepertiga bagian berupa lautan dan setengah bagian berupa daratan
 - d. seperempat bagian berupa lautan dan tiga perempat bagian berupa daratan





6. Bentuk miniatur bumi, digunakan untuk menyatakan bentuk bumi tiruan disebut
 - a. peta
 - b. globe
 - c. atlas
 - d. bola
7. Bagian permukaan bumi yang tidak digenangi air disebut ...
 - a. lautan
 - b. pegunungan
 - c. danau
 - d. daratan
8. Laut yang menjorok dan masuk kedalam adalah ...
 - a. teluk
 - b. palung
 - c. selat
 - d. samudera
9. Dasar laut yang paling dalam adalah ...
 - a. lembah laut
 - b. gunung laut
 - c. palung laut
 - d. cekungan
10. Bagian permukaan bumi yang tinggi adalah ...
 - a. bukit dan ngarai
 - b. gunung dan lembah
 - c. bukit dan gunung
 - d. lembah dan dataran rendah

II. Isilah titik-titik di bawah ini dengan jawaban yang singkat dan benar!

1. Bentuk miniatur bumi disebut ...
2. Bumi berbentuk ...
3. Bagian permukaan bumi yang berupa wilayah perairan disebut ...
4. Perbatasan antara daratan dan lautan disebut
5. Jurang yang curam dan dalam di dasar laut disebut ...
6. Bagian permukaan bumi yang paling tinggi adalah ...





7. Daratan yang sangat luas disebut ...
8. Pada peta berwarna, dataran rendah di beri warna ...
9. Agar bisa melihat permukaan bumi secara keseluruhan, kita memerlukan ...
10. Daerah yang paling rendah adalah ...

III. Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan jelas dan benar!

1. Apakah yang dimaksud dengan lembah?

Jawab: _____

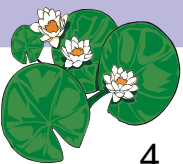
2. Bagaimanakah bentuk dari permukaan bumi?

Jawab: _____

3. Apa yang dimaksud dengan palung itu?

Jawab: _____





4. Apakah perbedaan antara laut dengan teluk?

Jawab: _____

5. Mengapa permukaan bumi tidak rata?

Jawab: _____

