

LKPD

STRUKTUR BUMI



Kelompok :

Nama :

Absen :

Tahukah Kamu?

Hingga saat ini, Bumi merupakan satu-satunya planet dalam galaksi Bima Sakti yang diketahui mampu menunjang kehidupan.

Setiap hari kita hidup di atas bumi, bernapas dengan udara, meminum air, dan berpijak di tanah. Tapi tahukah kamu bahwa bumi tersusun atas berbagai komponen penting yang disebut litosfer, hidrosfer, dan atmosfer?

Dalam budaya Jawa, ada simbol khas yang disebut gunung wayang. Gunung ini bukan hanya sekadar properti pertunjukan, tetapi memiliki makna filosofis mendalam yang menggambarkan dunia dan isinya, termasuk tanah, air, dan udara. Gunung berbentuk segitiga menjulang ke atas, di dalamnya terdapat gunung, laut, pohon, binatang, api, angin, bahkan penjaga gerbang—semua melambangkan elemen penting penyusun bumi. Mari kita telusuri bersama, bagaimana bumi tersusun dan bagaimana nilai budaya kita bisa membantu memahami alam ini.



Tujuan Pembelajaran

1. Melalui kegiatan kaji literatur dan diskusi kelompok peserta didik dapat menjelaskan lapisan komponen bumi meliputi hidrosfer, litosfer, dan atmosfer serta mengaitkannya dengan budaya Yogyakarta yaitu Gunung Wayang dengan tepat.
2. Melalui kegiatan kaji literatur dan diskusi kelompok peserta didik dapat mendeskripsikan karakteristik lapisan-lapisan penyusun bumi dengan tepat.

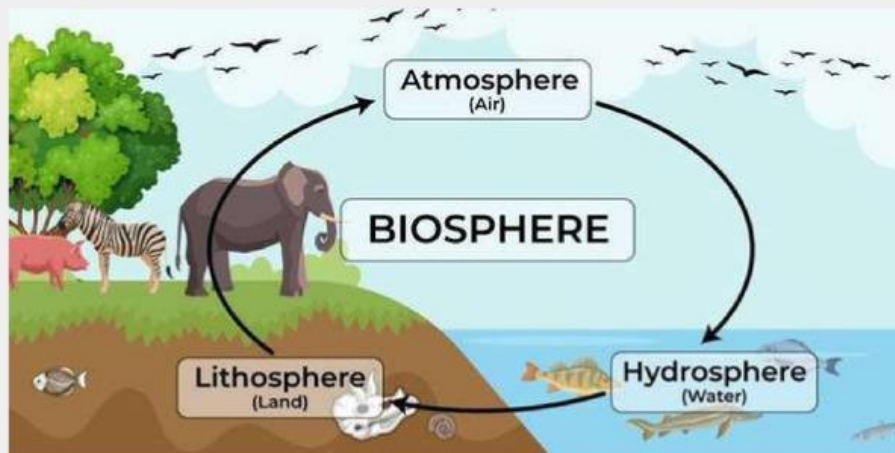
Petunjuk Belajar

1. Berkelompoklah sesuai kelompok yang telah ditentukan oleh guru
2. **Melakukan Penomoran** : menghitung 1-5 dan memakai headband bertuliskan nomor yang kalian dapatkan
3. **Mengajukan tugas** : mengakses LKPD serta mempelajari materi pada LKPD.
4. **Berpikir bersama** : mengerjakan tugas bersama dalam satu kelompok (setiap siswa wajib mengerjakan semua tugas dala, LKPD)
5. **Menjawab** : guru akan memanggil nomor secara acak, apabila nomor kamu terpanggil jawablah pertanyaan dengan percaya diri.



Komponen Penyusun Bumi

Bumi terdiri atas 3 komponen utama, yaitu litosfer, hidrosfer, dan atmosfer. ketiga komponen ini saling berhubungan untuk menunjang kehidupan yang disebut dengan sistem **biosfer**



Litosfer

Merupakan Lapisan Batu atau Tanah dan lapisan bumi yang keras dan padat, terdiri dari kerak dan bagian atas mantel bumi. Di sinilah kehidupan berlangsung dan tempat terjadinya berbagai aktivitas geologi seperti gempa bumi dan pembentukan gunung.

Hidrosfer

Merupakan seluruh air yang ada di permukaan bumi dalam bentuk cair, padat, maupun gas. Contohnya adalah laut, sungai, danau, air tanah, salju, dan uap air di udara.

Atmosfer

Merupakan lapisan gas yang menyelimuti bumi. Tersusun atas campuran gas seperti nitrogen (78%), oksigen (21%), dan gas lainnya seperti karbon dioksida, argon, dan uap air. Atmosfer melindungi bumi dari radiasi matahari dan menjaga suhu tetap stabil.

Scan QR untuk akses video tentang komponen penyusun bumi



Komponen Bumi pada Gunungan Wayang



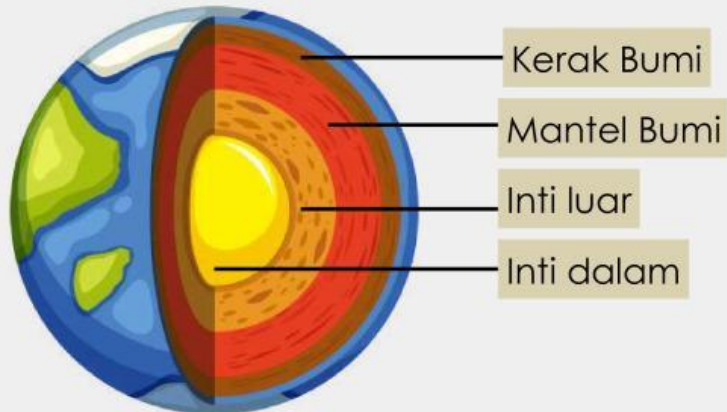
Pernakah kalian melihat gunung wayang dalam pertunjukan wayang kulit khas Yogyakarta dan Bantul? Gunungan bukan hanya simbol pembuka dan penutup cerita, tapi juga memiliki makna mendalam tentang kehidupan. Dalam filosofi Jawa, gunungan menggambarkan kehidupan manusia dan alam semesta —dari dasar bumi hingga langit tertinggi, tempat segala unsur kehidupan saling terhubung.

Dalam gunungan wayang, **litosfer** digambarkan dengan gunung dan tanah tempat raksasa berdiri, sebagai lambang kokohnya bumi tempat kita berpijak. Kemudian **hidrosfer** digambarkan dengan lautan luas untuk melambangkan pikiran manusia yang selalu ingin menimba ilmu, sebagaimana air yang terus bergerak dan menyebar. Terakhir **atmosfer** dalam gunungan wayang merupakan angin dan api dilambangkan dengan warna merah dan hembusan angin, sebagai gambaran elemen tak kasat mata yang sangat penting bagi kehidupan.

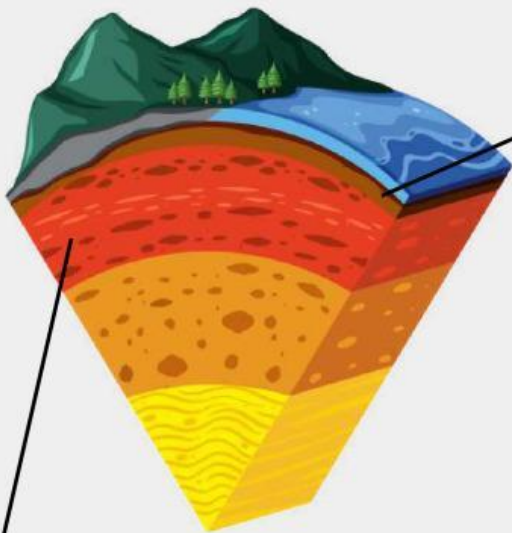
Sumber : <https://www.kompas.com/skola/read/2024/05/20/183000069/nilai-filosofis-gunungan-wayang?page=all>.

Struktur Lapisan Bumi

Bumi terdiri dari beberapa lapisan. Perhatikan gambar dan penjelasan berikut



Setiap lapisan bumi memiliki ciri dan karakteristiknya masing-masing.



Kerak Bumi

- Wujud : lapisan terluar bumi yang merupakan batuan padat.
- Kerak bumi terdiri dari dua jenis, yaitu kerak benua dan kerak samudera.
- Kerak Benua (daratan) : ketebalan 20 - 70 km, tersusun atas batuan granit.
- Kerak Samudra (dasar laut) : ketebalan 5 - 10 km, tersusun atas batuan basalt.
- Suhu : Suhu kerak bumi bervariasi, namun secara umum suhu meningkat menyesuaikan kedalaman. Dibawah kerak benua suhu bisa mencapai 870 derajat celcius.

Mantel Bumi

- Wujud : Terdiri dari batuan padat yang cukup kaku, tetapi mampu mengalir dalam jangka waktu yang sangat lama.
- Mantel bumi terdiri 2 lapisan, yaitu mantel luar dan mantel dalam.
- Kandungan : batuan silikat, magnesium, besi
- Ketebalan : kurang lebih 2900 km.
- Suhu : mantel luar 250°C sedangkan mantel dalam 2.500 °C

Scan QR untuk akses video lapisan bumi



Struktur Lapisan Bumi

Setiap lapisan bumi memiliki ciri dan karakteristiknya masing-masing.

Inti Luar Bumi

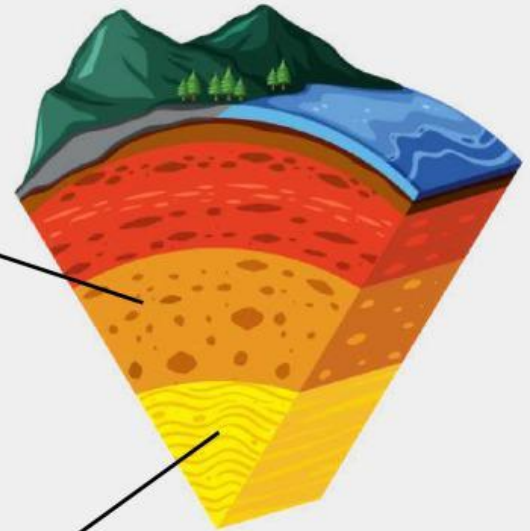
- Wujud : Berwujud cairan pekat yang disebut magma
- Kandungan : lelehan besi dan nikel
- Ketebalan : 2.900 km - 5.100 km
- Suhu : 3.800 - 6.000 derajat celcius.

Scan QR untuk akses
video lapisan bumi



Inti Dalam Bumi

- Wujud : Padat
- Kandungan : besi dan nikel padat
- Ketebalan : kurang lebih 2900 km.
- Suhu : lapisan terpanas mencapai 5.000°C - 7.000 °C

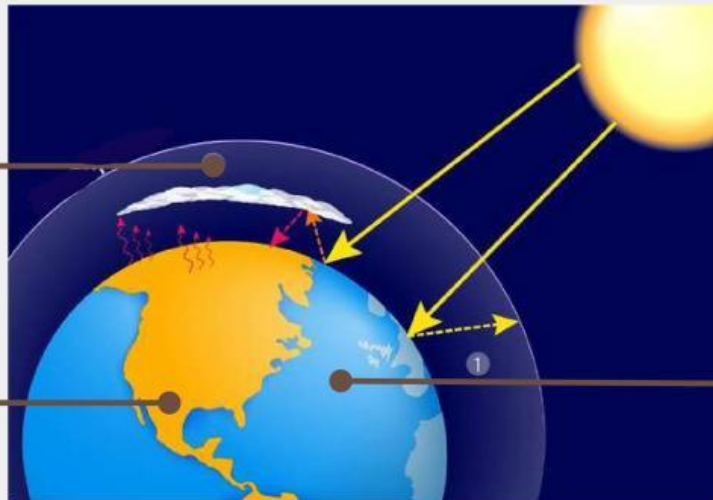


Berpikir Bersama



Aktivitas 1 Mengenal Komponen Penyusun Bumi

1. Identifikasi nama bagian komponen penyusun bumi di bawah ini sesuai dengan bagian yang tepat!



2. Tarik garis yang sesuai antara komponen penyusun bumi dengan filosofi gunung wayang



warna merah dan hembusan angin, sebagai gambaran elemen tak kasat mata

samudera biru

gunung dan tanah tempat raksasa berdiri

Litosfer

Atmosfer

Hidrosfer

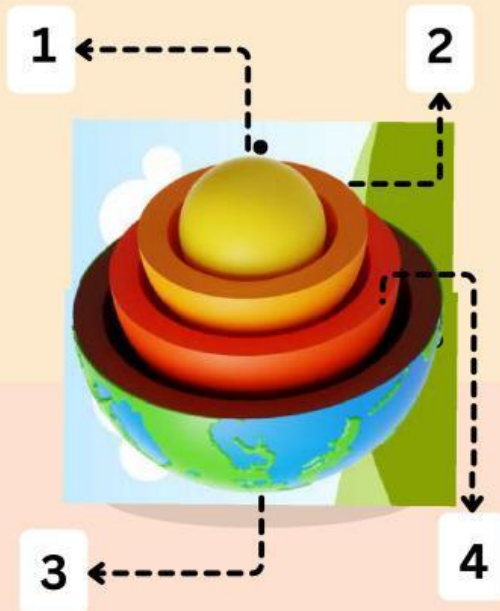
Aktivitas 2

Mengenal Struktur Lapisan Bumi

Tuliskan nama bagian-bagian dari struktur lapisan bumi beserta ciri-cirinya berdasarkan gambar di bawah ini!

1 Nama lapisan bumi:

Ciri-cirinya:



Struktur
Lapisan Bumi

2 Nama lapisan bumi:

Ciri-cirinya:

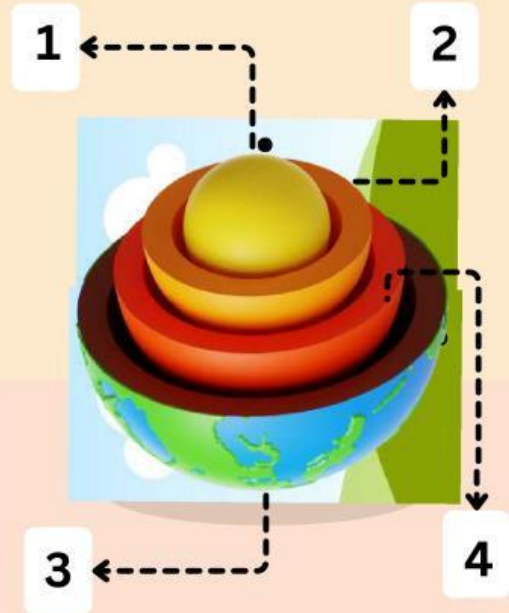
Aktivitas 2

Mengenal Struktur Lapisan Bumi

Tuliskan nama bagian-bagian dari struktur lapisan bumi beserta ciri-cirinya berdasarkan gambar di bawah ini!

3 Nama lapisan bumi:

Ciri-cirinya:



Struktur
Lapisan Bumi

4 Nama lapisan bumi:

Ciri-cirinya:

