



LEMBAR KERJA MURID

STRUKTUR BUMI & PERKEMBANGANNYA



Nama:

Kelas :

Program Studi Pendidikan IPA
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Wiraraja
2026

STRUKTUR BUMI DAN PERKEMBANGANNYA



CAPAIAN PEMBELAJARAN

Murid mengelaborasi pemahamannya tentang posisi relatif bumi-bulan-matahari dalam sistem tata surya dan memahami struktur lapisan bumi untuk menjelaskan fenomena alam yang terjadi dalam rangka mitigasi bencana.



TUJUAN PEMBELAJARAN

Murid mampu menganalisis karakteristik lapisan penyusun bumi (kerak, mantel, inti luar, dan inti dalam) berdasarkan sifat fisik dan kimianya.



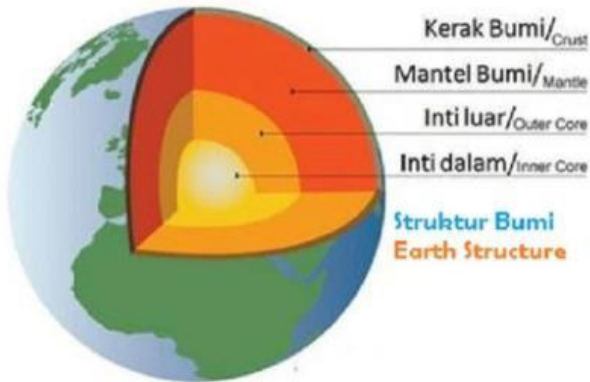
PETUNJUK BELAJAR

- Bacalah referensi sebagai sumber belajar seperti buku siswa IPA kelas VIII, artikel, dan sumber yang relevan dengan materi pembelajaran IPA.
- Tanyakan kepada guru jika ada tulisan atau materi yang kurang jelas dan sulit dimengerti.
- Tulislah istilah-istilah baru yang kamu dapatkan beserta artinya di buku catatanmu.

MATERI POKOK



STRUKTUR BUMI



Sumber Gambar:

https://www.gramedia.com/literasi/struktur-lapisan-bumi/#Struktur_Lapisan_Bumi

Bumi terdiri atas beberapa lapisan seperti susunan bawang. Lapisan paling luar disebut kerak bumi. Kerak ini sangat tipis, hanya 5–70 km. Di kerak inilah kita hidup, tumbuhan tumbuh, dan laut berada. Di bawah kerak terdapat mantel yang sangat tebal (sekitar 2.900 km). Batuan di mantel sangat panas sehingga bisa mengalir lambat seperti plastisin (Syawaludin et al., 2020).

Gerakan mantel inilah yang mendorong lempeng-lempeng kerak bumi bergerak. Akibatnya terjadi gempa bumi, gunung meletus, dan pembentukan pegunungan (Syawaludin et al., 2020) Semakin ke dalam, suhu semakin tinggi. Lapisan inti luar berwujud cair karena panas yang sangat tinggi, sedangkan inti dalam tetap padat meski suhunya mencapai 6.000°C karena tekanan yang luar biasa besar. Inti Bumi yang terbuat dari besi dan nikel ini menghasilkan medan magnet yang melindungi Bumi dari radiasi Matahari (Santoso, 2023).



INFO PENDUKUNG

Tahukah kamu?

Struktur Bumi tidak ditemukan oleh satu orang saja, melainkan melalui penelitian bertahun-tahun oleh banyak ilmuwan, seperti:

- **Andrija Mohorovičić (1909)**, ilmuwan asal Kroasia yang pertama kali menemukan batas antara kerak dan mantel Bumi. Batas ini disebut Moho Discontinuity (singkatnya: Moho)
- **Richard Oldham (1906)** menemukan bahwa inti Bumi terbagi menjadi inti luar (cair) dan inti dalam (padat) melalui studi gelombang gempa.

Para ilmuwan ini mengetahui lapisan-lapisan Bumi dengan mempelajari gelombang gempa (seismik) yang merambat melalui tubuh Bumi, seperti sinar X yang memotret bagian dalam tubuh manusia.

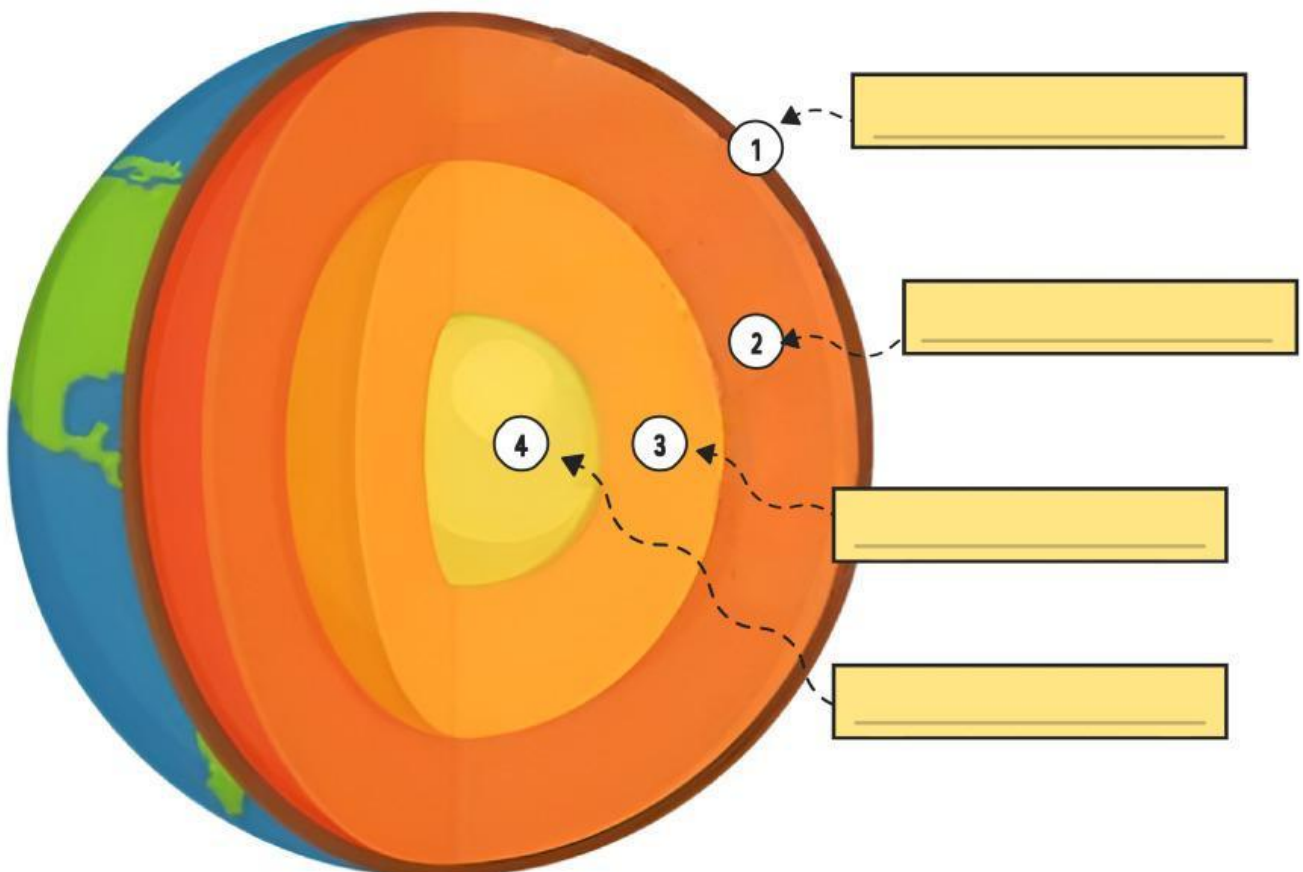
TUGAS



MELENGKAPI GAMBAR

Petunjuk Pengerjaan:

1. Amati gambar penampang Bumi berikut dan beri label yang tepat pada setiap lapisan.
2. Gunakan referensi sumber belajar yang kalian punya untuk mengerjakan tugas ini.
3. Kerjakan tugas ini sesuai dengan instruksi guru.



Sumber Gambar: <https://www.istockphoto.com/id/vektor/struktur-planet-bumi-inti-dalam-dan-luar-mantel-dan-kerak-penampang-bumi-gm1321460707-407680929>

TUGAS



PETA ALUR

Petunjuk Pengerjaan:

1. Isilah bagian yang kosong pada peta alur berikut sesuai dengan materi yang telah kalian pelajari.
2. Gunakan referensi sumber belajar yang kalian punya untuk mengerjakan tugas ini.
3. Kerjakan tugas ini sesuai dengan instruksi guru.

Apakah kedalaman < 70 km dan bersifat padat & rapuh?

Ya

.....
.....

Tidak

Apakah kedalaman 70 - 2900 km bersifat semi-padat?

Ya

.....
.....

Tidak

Apakah kedalaman > 2900 km bersifat sebagian padat dan sebagian cair??

Ya

.....
.....

Tidak

TUGAS



IDENTIFIKASI WACANA

Petunjuk Pengerjaan:

1. Bacalah wacana tersebut dan isilah jawaban pada pertanyaan-pertanyaan di bawah.
2. Gunakan referensi sumber belajar yang kalian punya untuk mengerjakan tugas ini.
3. Kerjakan tugas ini sesuai dengan instruksi guru.

Pada bulan Oktober tahun 2025, Kabupaten Sumenep diguncang gempa bumi beberapa kali dengan kekuatan magnitudo 4,5 hingga 6,1. Akibatnya, ratusan rumah warga, sekolah, di Pulau Sapudi yang merupakan salah satu pulau kecil di Kabupaten Sumenep mengalami kerusakan berat, seperti dinding retak, atap roboh, dan jalan-jalan terbelah. Banyak warga yang harus dievakuasi karena takut adanya gempa susulan.

1. Bagaimana gempa bisa terjadi?

.....
.....
.....
.....

2. Bagaimana karakteristik lapisan kerak bumi, mantel, inti luar, dan inti dalam saling berhubungan sehingga menyebabkan bencana ini?

.....
.....
.....
.....

DAFTAR PUSTAKA

Santoso, D. et al. 2023. *Pengantar Teknik Geofisika: Teknik Geofisika dan Bumi (Jilid 1)*. ISBN: 978-623-297-315-2. Bandung: ITB Press

Syawaludin, A. et al. 2020. *Struktur Bumi dan Batuan*. ISBN: 978-623-7853-05-3. Kota Batu: Beta Aksara