

# LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

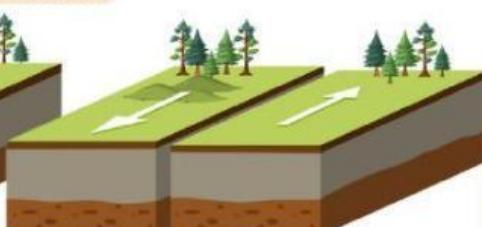
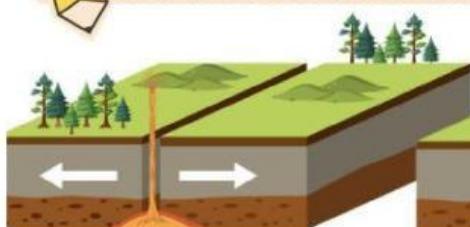


## Pergeseran Lempeng Tektonik



NAMA : .....

NO ABSEN : .....



LIVWORKSHEETS

# STRUKTUR DAN LAPISAN BUMI

## CAPAIAN PEMBELAJARAN

Peserta didik memahami struktur lapisan bumi untuk menjelaskan fenomena alam yang terjadi dalam rangka mitigasi bencana.

## TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Melalui tayangan video, peserta didik dapat mendeskripsikan tiga tipe pergerakan lempeng beserta contohnya dengan tepat.
2. Melalui kegiatan studi kasus, peserta didik dapat menganalisis pola pergerakan lempeng yang menjadi penyebab dari kasus tersebut dengan tepat.

## STIMULASI



Gempa bumi terjadi di dua desa yang ada di Kabupaten Kapuas Hulu, yakni Desa Jelemuk dan Desa Mandai, Selasa (19/3) malam. Gempa yang terjadi dirasakan oleh warga cukup kuat dan membuat warga panik.

"Kalau yang kami rasakan ada dua kali yang cukup kuat," ujar Adi, warga Jelemuk, Rabu (20/3). Menurutnya gempa dirasakan sekitar pukul 20.00 WIB hingga 21.00 WIB. Goncangan tersebut membuat warga berbondong-bondong keluar dari rumah. "Warga masih ada yang berjaga-jaga takut ada gempa susulan," kata Adi.

Sementara itu, Kepala UPT BMKG Putussibau, Ridwan Nugraha membenarkan adanya gempa di dua desa ini. Menurutnya gempa tersebut bersifat lokal namun pihaknya belum bisa melakukan analisa.

"Diperkirakan gempa lokal ini karena pergeseran lempeng bumi," ujarnya. Ridwan mengimbau kepada masyarakat untuk waspada, pasalnya kabar yang didapat dari masyarakat guncangan terasa cukup kuat. Sebab itu dikhawatirkan ada bangunan yang tidak kuat dapat roboh. Apa itu pergeseran lempeng? Mengapa pergeseran lempeng dapat menyebabkan gempa bumi?

## MARI MENYIMAK

Simaklah video berikut!



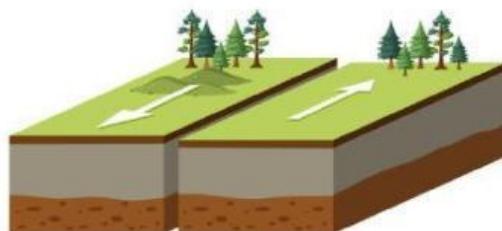
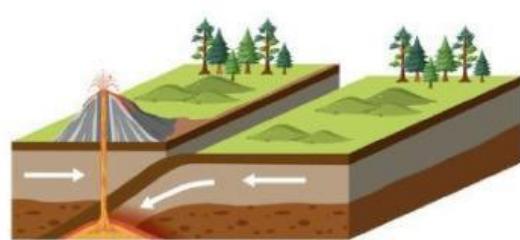
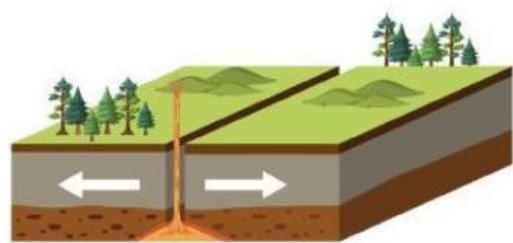
Dari video tersebut, coba tuliskan jawaban sementara kamu dari pertanyaan berikut: Apa itu pergeseran lempeng? Mengapa pergeseran lempeng dapat menyebabkan gempa bumi?

### MARI MENJAWAB

1. Apa itu lempeng tektonik?
2. Apa itu pergeseran lempeng?
3. Ada berapa pergerakan lempeng yang kalian ketahui? Sebutkan! (studi literatur)

### MENGUMPULKAN DATA

Setelah kamu mengetahui apa saja pergeseran lempeng bumi, Analisislah model pergerakan lempeng tektonik dibawah ini!



### URAIKAN SECARA SINGKAT

## MARI MENGANALISIS



Gempa Bumi Aceh

26 Desember 2004, gelombang tsunami menerjang wilayah Aceh. Gempa berlangsung selama kurang lebih 10 menit mempunyai magnitudo sekitar 9,0. Gelombang tsunami mulai memberikan dampak pada wilayah Aceh dan sebagian di Sumatera Utara. Tsunami ini kemudian bergerak menyebar ke arah pantai-pantai. Jarak pantai Sumatera terdekat dengan episenter gempa bumi utama diperkirakan 125 km. Kecepatan rambat gelombang tsunami dapat mencapai 800 km per jam di samudra dalam dan bebas. Mendekati pantai yang dangkal dan dengan kecepatannya yang besar, gelombang tsunami menjadi tinggi dan kemudian terempas ke arah daratan.

Apa yang menyebabkan terjadinya gempa di aceh?  
Mengapa gempa bumi dapat menyebabkan tsunami?



## MARI MENGANALISIS



*Mid-Atlantic Ridge in Iceland*

Tahukah kamu bahwa pegunungan terbesar di dunia justru berada di bawah laut? Nama pegunungan terbesar di bawah laut tersebut adalah Mid Ocean Ridge, atau Tanggul Dasar Samudera. Mid Ocean Ridge terbentang hampir 65.000 kilometer. Pegunungan ini merupakan 90 persen dari seluruh gunung bawah laut. Pegunungan ini terbentang mengelilingi Bumi. Fitur geografis di pegunungan ini sangat bervariasi. Pegunungan Mid Ocean Ridge terdiri dari gunung berapi, retakan, zona patahan, dan fitur geografis lainnya.

Bagaimana Mid-Atlantic Ridge dapat terbentuk ?

## MARI MENGANALISIS



Patahan San Andreas

Patahan San Andreas (San Andreas Fault) adalah batas di mana dua lempeng tektonik—Lempeng Pasifik dan Lempeng Amerika Utara bertemu. Patahan membentang di negara bagian California dari Mendocino ke perbatasan Meksiko, membelahnya menjadi dua bagian. San Diego, Los Angeles, dan Big Sur terletak di Lempeng Pasifik, sementara San Francisco, Sacramento dan Sierra Nevada berada di Lempeng Amerika Utara. Panjang patahan sekitar 1300 km dan kedalaman minimal 16 km ke dalam bumi.

Bagaimana Patahan San Andreas dapat terbentuk ?



### MARI MENYIMPULKAN

Berdasarkan materi yang telah dipelajari hari ini, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut!

Pergeseran Lempeng	Deskripsi	Bukti Terjadinya Pergeseran Lempeng

Dari Kasus Kasus Gempa Bumi Aceh, Mid-Atlantic Ridge in Iceland, dan Patahan San Andreas, dapat ditarik persamaan dan perbedaan sebagai berikut!

Persamaan	Perbedaan