

LKPD

GEMPA BUMI



**Lembar Kerja Peserta Didik
Kelas VIII**

NAME :

Capaian Pembelajaran

Pada akhir fase D, Peserta didik 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

Peserta didik mampu mengenal dan mendefinisikan istilah-istilah maupun satuan yang digunakan dalam pengukuran gempa bumi serta menjelaskan jenis-jenis gempa berdasarkan penyebabnya dan bagaimana penyebaran gempa bumi melalui perambatan gelombang

Petunjuk Belajar

- Bacalah langkah kegiatan dengan teliti
- Kerjakan sesuai dengan petunjuknya
- Tanyakan pada guru apabila ada yang kurang dipahami



Orientasi Masalah

Bacalah berita dibawah ini!

Surabaya - Gempa Bumi, Selasa (21/5/2024) mengguncang dua kota di Jawa Timur. Dua gempa yang terjadi dini hari dan pagi ini tidak mengakibatkan tsunami. Gempa pertama berkekuatan M 5,3 mengguncang Malang sekitar pukul 02.42 WIB. Gempa ini berada di 127 Km tenggara Kabupaten Malang dan berkedalaman 10 Km. "Gempa Mag:5,3 (127 km Tenggara KAB-MALANG-JATIM)," tulis BMKG di akun X, Selasa (21/5/2024). Kemudian pukul 05.18 WIB, gempa berkekuatan M 4,0 mengguncang Kabupaten Pacitan. Titik gempa berada di 45 Km barat daya Pacitan, dan berkedalaman 50 kilometer. "Gempa Mag:4.0 (45 km barat daya PACITAN-JATIM)," tulis BMKG di akun X.

BMKG melaporkan gempa terjadi pada pukul 05.18 WIB dengan titik koordinat 8,48 lintang selatan (LS), 110,83 bujur timur (BT). BMKG memberikan catatan informasi awal gempa mengutamakan kecepatan sehingga hasil pengolahan data belum stabil dan bisa berubah seiring kelengkapan data. Hingga berita ini diturunkan, belum ada laporan apakah gempa di dua kota tersebut menimbulkan kerusakan.

(Baca artikel detikjatim, "Dua Gempa Terkini di Jatim, M 5,3 Malang dan M 4,0 Pacitan")

Berdasarkan berita tersebut, Apa yang menyebabkan gempa bumi dan bagaimana hubungan cepat rambat gelombang di dua daerah yang berbeda?

Jawab



Mengorganisasi Peserta didik

Tulislah Nama Anggota Kelompok kalian.



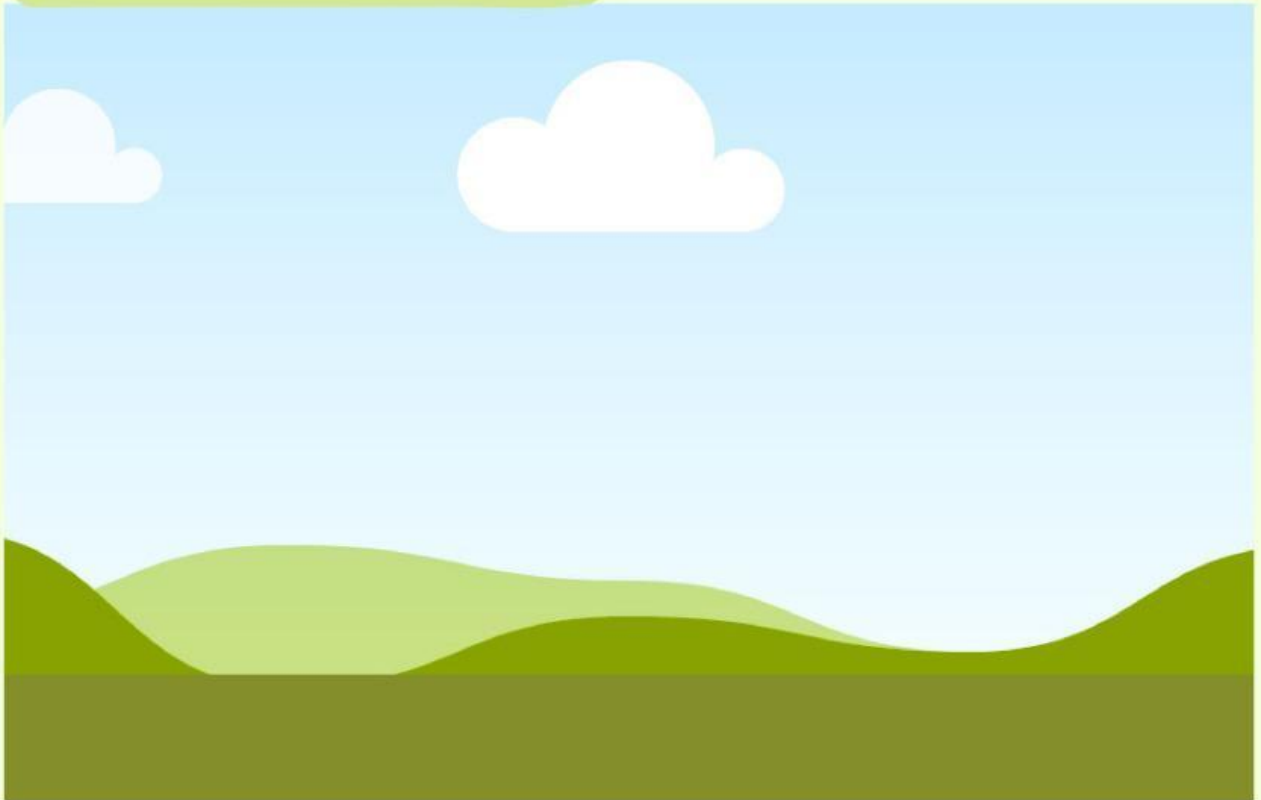
GEMPA BUMI

Indonesia merupakan salah satu negara yang rawan terjadi gempa bumi. Hal ini dikarenakan Indonesia berada di pertemuan tiga lempeng, yaitu Lempeng Indo-Australia, Lempeng Eurasia dan Lempeng Pasifik. Gempa bumi, dapat terjadi akibat adanya pergerakan lempeng bumi yang memberikan efek getaran pada permukaan bumi.

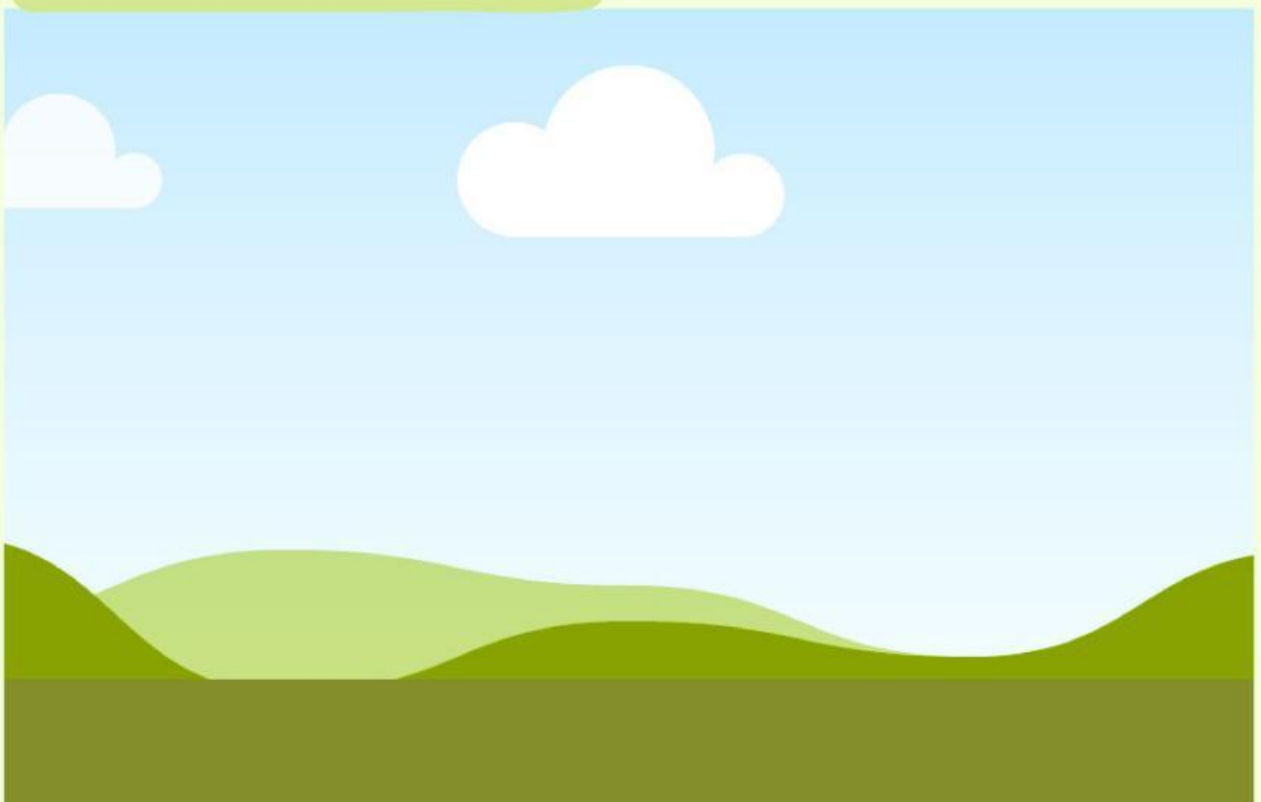
Gempa bumi merupakan getaran atau guncangan yang terjadi di permukaan bumi akibat pelepasan energi dari permukaan secara tiba-tiba yang menciptakan gelombang seismik. Gelombang seismik adalah rambatan energi yang disebabkan karena adanya gangguan didalam kerak bumi, misalnya adanya patahan atau adanya ledakan. Energi ini akan merambat ke seluruh bagian bumi, rambatan gelombang ini dibagi menjadi dua jenis yaitu gelombang longitudinal dan gelombang transversal. Rambatan gelombang tersebut terekam oleh alat ukur gempa yang disebut seismograf.



Simak Video Berikut



Simak PPT Berikut



Video dan PPT diatas sebagai sumber untuk mengerjakan tugas kelompok berikut ini, kalian juga bisa mencari materi dari berbagai sumber lain yang relevan



Menyajikan Hasil

Jelaskan apa saja jenis-jenis gempa berdasarkan penyebabnya dan bagaimana penyebaran gempa bumi melalui perambatan gelombang?



Analisi dan Evaluasi Proses Pemecahan Masalah

Presentasikan hasil analisis kalian di kelas depan guru dan teman kelompok lainnya.

Evaluasi Hasil Belajar

Drag & Drop

Klik kotak dibawah, kemudian tarik dan lepas di pernyataan yang benar !

Titik pusat gempa bumi

Gempa bumi karena adanya gerakan lempeng bumi

Diagram hasil pengukuran seismograf

Bencana setelah gempa bumi dan episentrumnya didasar laut

Alat pengukur besarnya getaran gempa

Episentrum

Tektonik

Seismogram

Tsunami

Seismograf