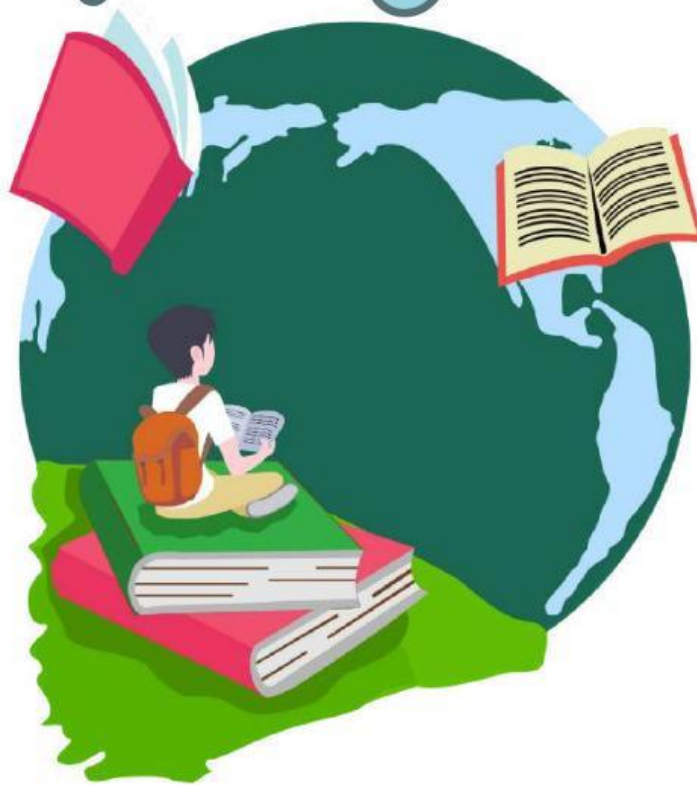


E-LKPD

Lempeng Bumi



Kelompok :

Nama :

Disusun Oleh:
Seli Amanda

Dosen Pembimbing:
Dr. Novi Ratna Dewi, S.Si., M.Pd.

Untuk SMP/MTs
Kelas

VIII

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

1. Melalui kegiatan diskusi dan eksplorasi peserta didik mampu menganalisis tipe-tipe pergerakan lempeng
2. Melalui kegiatan diskusi dan eksplorasi peserta didik mampu menyimpulkan tipe-tipe pergerakan lempeng dan bagaimana lempeng dapat bergerak

Petunjuk Penggunaan E-LKPD

- Pahami materi yang sudah diajarkan
- Baca setiap petunjuk yang ada dengan cermat
- Selesaikan tugas-tugas yang ada di E-LKPD dengan baik, benar, dan bertanggung jawab
- Gunakan sumber belajar dari berbagai sumber baik modul pembelajaran, buku peserta didik, internet dan sumber lainnya untuk menjawab pertanyaan. **TK**
- Kumpulkanlah E-LKPD sesuai dengan waktu yang telah ditentukan.
- Tanyakanlah kepada guru apabila ada kesulitan dalam mengerjakan E-LKPD

Fase 1 : Orientasi Peserta Didik pada Masalah

Ayo Mengamati !

Pernahkah kalian melihat atau mendengar tentang tsunami di dunia? Tsunami merupakan peristiwa naiknya air laut akibat pergeseran atau pergerakan lempeng bumi. Lalu pergerakan lempeng yang seperti apakah yang menyebabkan tsunami ini. Mari simak video berikut ini !



Ayo Menanya !

MERUMUSKAN MASALAH

Setelah mengamati video di atas, uraikan permasalahan yang terjadi menurut pendapat kelompok kalian dan buatlah 2 pertanyaan sebagai wujud rasa ingin tahu terkait topik yang dipelajari relevan dengan tujuan pembelajaran! **PK (Kolaborasi : Berkontribusi Aktif)** (**Literasi sains : Evaluasi dan merancang penyelidikan**).

Pertanyaan :

Fase 2: Mengorganisasi Peserta Didik dalam Belajar

Ayo Mencari Tahu !

Diskusikan dengan teman kelompokmu untuk menyelesaikan permasalahan dengan mencari sumber referensi dari buku IPA kelas VIII, buku lainnya yang relevan maupun internet. **(TK)** (**Literasi sains : Menjelaskan fenomena ilmiah**) (**Kolaborasi : Kinerja produktif**)

Fase 3: Membimbing Penyelidikan Peserta Didik secara Mandiri/Kelompok

Ayo Menyelidiki !

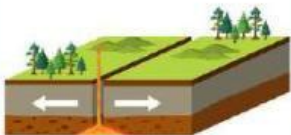
Gunakanlah bahan ajar, buku IPA Kelas VIII maupun sumber lainnya yang relevan melalui handphone/internet untuk membantu penyelidikan dan eksplorasi. Diskusikan dengan teman kelompokmu untuk menyelesaikan permasalahan yang ada dalam E-LKPD “Pergerakan Lempeng” **(TK)** (**Literasi sains : Menjelaskan fenomena ilmiah**) (**Kolaborasi : Kinerja produktif**)

Fase 4 : Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya

Ayo Menjawab Pertanyaan !

Dari video orientasi di atas, dapat diketahui bahwa pada lempeng bumi senantiasa bergerak. Isi dan jawablah pertanyaan-pertanyaan di bawah ini dengan benar. Gunakanlah bahan ajar, buku IPA Kelas VIII maupun sumber lainnya yang relevan melalui handphone/internet untuk membantu menjawab pertanyaan tersebut. **TK (Kolaborasi : Kinerja produktif) (Literasi sains : Menjelaskan fenomena ilmiah),**

Tabel. 1 Fenomena Bentuk Muka Bumi Akibat Pergerakan Lempeng

Gambar Pergerakan Lempeng	Nama Pergerakan Lempeng	Proses Terjadinya	Contoh Fenomena yang Terjadi
			
			
			

Setelah mengenal macam-macam pergerakan lempeng bumi, tentu kita akan berpikir hal apa saja yang dampak yang terjadi akibat pergerakan lempeng tersebut. Mari menganalisis bukti-bukti tentang dampak pergerakan lempeng. Gunakan sumber belajar dari berbagai sumber baik modul pembelajaran, buku peserta didik, internet dan sumber lainnya untuk menjawab pertanyaan. **TK (Literasi sains : mengevaluasi dan merancang penyelidikan) (Kolaborasi : Bertanggung jawab)**

Tarik dan Pasangkanlah Fenomena Bentuk Muka Bumi dengan Penjelasannya



Sumber: commons.wikimedia.org

.Gerak saling menjauh antara Lempeng Afrika dengan Lempeng Amerika bagian selatan merupakan akibat gerakan divergen. Pergerakan divergen merupakan pergerakan lempeng yang saling menjauh antara satu dengan yang lain. Area di mana tempat terjadinya pelepasan lempeng ini disebut sebagai zona divergen.

Gerak saling menjauh antara Lempeng Afrika dengan Lempeng Amerika bagian selatan merupakan akibat gerakan Konvergen. Pergerakan konvergen merupakan pergerakan lempeng yang saling menjauh antara satu dengan yang lain. Area di mana tempat terjadinya pelepasan lempeng ini disebut sebagai zona divergen.

Pergerakan dua lempeng yang saling mendekat juga berdampak pada terbentuknya gunung. Seperti yang terjadi pada gunung Everest yang terus tumbuh tinggi akibat gerak lempeng di bawahnya yang semakin mendekat dan saling bertumpuk.

Sesar San Andreas merupakan patahan geser kanan yang terletak di California, Amerika Serikat. Sesar ini terbentuk akibat dari pergerakan lempeng Pasifik (yang bergerak relatif ke arah barat laut) dan lempeng Amerika utara (yang bergerak ke arah tenggara).

Fase 5: Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah

Berdasarkan data hasil penyelidikan dan pengumpulan data di atas, analisislah fenomena-fenomena yang berkaitan dengan pergerakan lempeng. Gunakanlah bahan ajar, buku IPA Kelas VIII maupun sumber lainnya yang relevan melalui handphone/internet untuk membantu menjawab pertanyaan di bawah ini!

Perhatikan fenomena di bawah ini !

Ring of Fire adalah Cincin Api Pasifik atau Lingkaran Api Pasifik yakni daerah pertemuan lempeng-lempeng tektonik yang menjadikan wilayah yang terlewati jalur Ring of Fire sering mengalami gempa bumi hingga letusan gunung berapi. Melansir Deutsche Welle (DW), negara-negara yang berada di wilayah Ring of Fire ada banyak sekali. Seperti Indonesia, Filipina, Malaysia, Jepang, Australia dan Selandia Baru, Papua Nugini, dan negara-negara kepulauan lainnya seperti Kepulauan Solomon, Fiji serta masih banyak lagi.



Berdasarkan fenomena pada narasi dan video di atas, analisislah bagaimana pergerakan lempeng dapat menyebabkan terbentuknya jalur "*Ring of Fire*" di dunia !

Jawaban :

Empty rectangular box for student answer.

Selain menyebabkan Indonesia berada di jalur ring of fire, pergerakan lempeng di Indonesia juga dapat menyebabkan dampak positif dan dampak negatif bagi Indonesia sendiri. Analisislah dampak positif dan dampak negatif dari Indonesia berada di jalur lempeng dunia ! (Literasi sains : Evaluasi dan merancang penyelidikan)

Jawaban :

SIMPULAN

Pergerakan lempeng bumi disebabkan oleh adanya aliran konveksi dari mantel bumi sehingga menyebabkan lapisan kerak bumi (lempeng bumi) bergerak. Pergerakan lempeng bumi ini ternyata bermacam-macam dan menyebabkan terjadinya fenomena-fenomena di bumi ini. Simpulkanlah apa yang telah kalian pelajari setelah mengerjakan E-LKPD ini serta presentasikanlah hasil pekerjaan kalian di depan kelas ! **(Kolaborasi : Mudah bersosialisasi)**

Berdasarkan rumusan masalah yang sudah kalian buat di orientasi, jawablah rumusan masalah yang telah kalian buat pada kolom di bawah ini !