



Aisyah Farah Aviciena
Dr. Eni Titikusumawati, M.Pd

LEMBAR KERJA

Berbasis

Project Based Learning (PjBL)

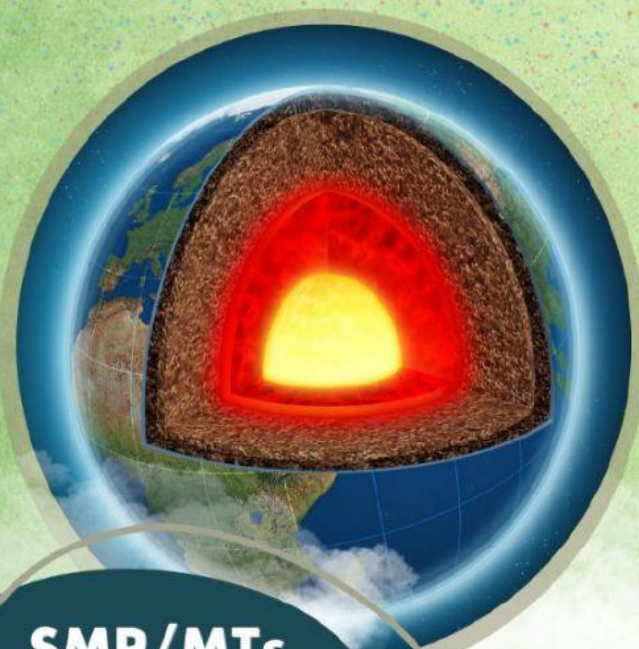


SISTEM

TATA SURYA

KEGIATAN 4

"Struktur Lapisan Bumi"



SMP/MTs
Kelas

VII

Semester 2



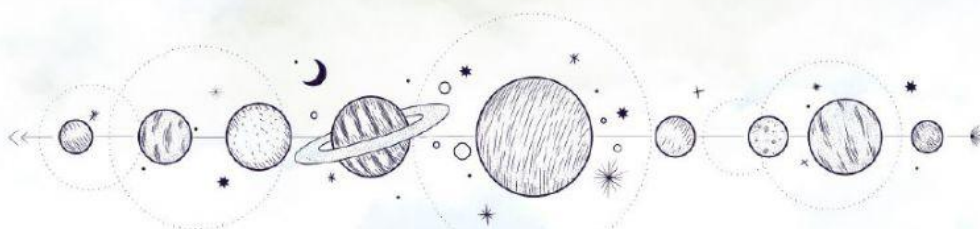
Capaian Pembelajaran dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Capaian Pembelajaran

- Pada akhir fase D, peserta didik mengelaborasi pemahamannya tentang sistem tata surya, posisi relatif bumi-bulan-matahari dalam sistem tata surya dan memahami struktur lapisan bumi untuk menjelaskan fenomena alam yang terjadi.
- Peserta didik mampu membuat suatu produk terkait lapisan struktur bumi dengan fokus elemen keterampilan proses sains secara berkelompok.

Indikator Pencapaian Kompetensi

- Membandingkan planet-planet yang berada dalam sistem tata surya berdasarkan ciri planet, satelit dan kekhasan setiap planet.
- Mendeskripsikan posisi relatif bumi, bulan dan matahari pada fenomena gerhana.
- Menjelaskan peranan matahari dalam kehidupan.
- Mendeskripsikan struktur lapisan bumi.
- Membuat produk terkait bumi dan sistem tata surya sederhana



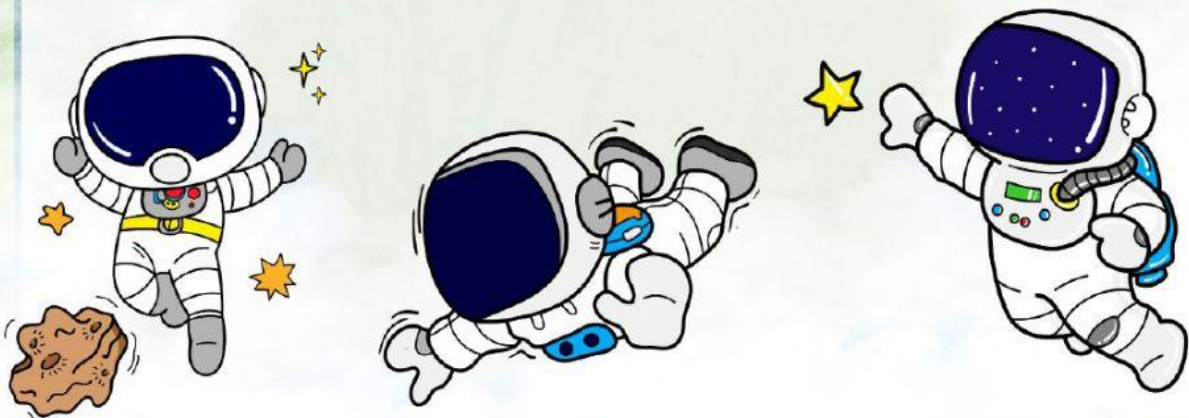
Tujuan Pembelajaran dan Petunjuk Penggunaan

Tujuan Pembelajaran

- Peserta didik dapat mendeskripsikan struktur lapisan bumi
- Peserta didik dapat mendeskripsikan karakteristik tiap lapisan bumi
- Peserta didik dapat menjelaskan dampak lapisan bumi terhadap fenomena alam yang terjadi

Petunjuk Penggunaan

- Berdoalah sebelum memulai pelajaran
- Buatlah kelompok dengan maksimal beranggotakan 6 orang
- Isilah identitas kelompok anda
- Baca dan pahami capaian pembelajaran, indikator dan tujuan pembelajaran
- Ikuti langkah pembelajaran dalam lembar kerja
- Bertanyalah pada guru jika ada yang kurang dipahami



LEMBAR KERJA KEGIATAN 4

"STRUKTUR LAPISAN BUMI"

Kelas: _____

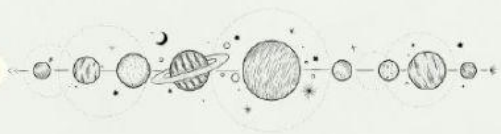
Kelompok: _____

Anggota Kelompok:

- | | |
|----------|----------|
| 1. _____ | 4. _____ |
| 2. _____ | 5. _____ |
| 3. _____ | 6. _____ |



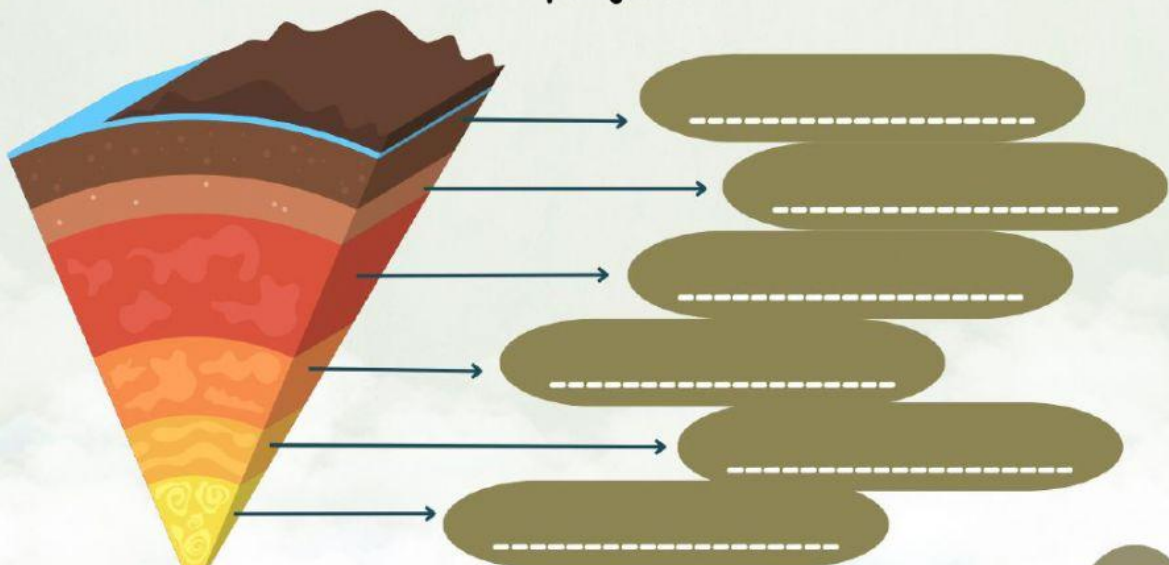
Penentuan
Pertanyaan Mendasar



Materi Struktur
Lapisan Bumi

Setelah mempelajari materi pada video di samping, diketahui bahwa struktur bumi memiliki beberapa lapisan yang masing-masing berbeda karakteristiknya.

Untuk mengetahui lebih jelas terkait struktur lapisan bumi, isilah kolom di bawah ini sesuai dengan apa yang telah kalian pelajari !



Sumber:
<https://www.istockphoto.com>

Lembar Kerja Berbasis Projects Based Learning

LIVEWORKSHEETS

"STRUKTUR LAPISAN BUMI"



Perancangan Langkah Penyelesaian Projek



Setelah mempelajari terkait struktur lapisan bumi, kemudian buatlah projek yang menghasilkan produk terkait proses terjadinya gerhana dengan menentukan ide produk, alat & bahan serta prosedur kerja terlebih dahulu bersama kelompok

Menentukan Nama Produk

Menyebutkan Alat & Bahan

Berikut alat dan bahan yang dapat digunakan sesuai dengan kebutuhan perencanaan produk berdasarkan gagasan yang dikembangkan:

ALAT

- Gunting
- Cutter
- Penggaris
- Alat tulis
- Lem

BAHAN

- Styrofoam
- bola
- cat
- Bahan lain yang dibutuhkan

Contoh pengerjaan projek



Sumber: <https://id.pinterest.com>

Menuliskan Prosedur Kerja

1. _____
2. _____
3. _____
5. _____
6. _____

"STRUKTUR LAPISAN BUMI"



Penyusunan Jadwal



Setelah membuat perencanaan proyek, langkah selanjutnya yaitu menyusun jadwal penyelesaian proyek yang ditentukan berdasarkan kesepakatan dalam kelompok kalian!

Penanggung Jawab	Rincian Kegiatan	Alat dan Bahan	Waktu Penyelesaian

Fenomena Litosfer

<https://youtu.be/9FfAzXbacmY>



Tektonisme



Vulkanisme



Seisme

Mari Berliterasi

Dinamika Litosfer Beserta Dampaknya

Litosfer meliputi lapisan kerak bumi dan bagian paling atas dari mantel bumi. Lapisan bumi yang satu ini memiliki karakteristik yang rapuh, kaku, serta memiliki temperatur yang jauh lebih dingin dibandingkan lapisan-lapisan di bawahnya. Litosfer terdiri dari mineral dan batu-batuan.

Dinamika litosfer memberikan rupa pada bentuk kulit bumi yang juga berdampak bagi kehidupan. Pergerakan yang terdapat pada litosfer termasuk tektonisme, vulkanisme, dan seisme.

"STRUKTUR LAPISAN BUMI"

Pembuatan Proyek



Ayo mulai membuat produk terkait struktur lapisan bumi sesuai dengan alat & bahan yang telah dirancang bersama kelompok. Tuliskan kemajuan dan kendala yang dialami kelompok kalian dalam proses pembuatan produk serta lampirkan dokumentasi pada saat pembuatan produk.

Waktu	Progres	Kendala	Dokumentasi



Pemantauan Peserta Didik dan Kemajuan Proyek

Periksalah terlebih dahulu bersama kelompok masing-masing dengan memberikan tanda centang untuk kegiatan yang sudah dikerjakan dengan jujur dan bertanggung jawab.

No	Kategori	Ket	
		Ya	Tidak
Persiapan			
1	Pembagian tugas antar anggota kelompok		
2	Ide proyek pembuatan produk		
3	Pembuatan jadwal penyelesaian project		
4	Persiapan alat, bahan, dan cara kerja		

No	Kategori	Ket	
		Ya	Tidak
Pelaksanaan			
1	Pelaksanaan tugas sesuai kesepakatan		
2	Proyek terlaksana sesuai rencana		
3	Proyek terlaksana sesuai agenda		
4	Peralatan yang digunakan sesuai rencana		
5	Bahan yang digunakan sesuai rencana		

"STRUKTUR LAPISAN BUMI"



Penilaian Hasil



Setelah kalian menyelesaikan proyek, presentasikanlah produk yang telah kalian buat bersama kelompok. Mintalah masukan dan komentar dari guru dan kelompok lain, dan tuliskan komentar serta masukan pada kolom berikut:

dokumentasi hasil akhir proyek

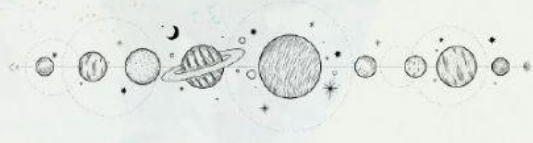
Unggahlah hasil dokumentasi kelompok kalian pada aplikasi google drive kemudian copy link drive yang berisi dokumentasi kalian pada kolom di atas!



"STRUKTUR LAPISAN BUMI"



Evaluasi Pengalaman



1. Berikut ini yang bukan merupakan struktur penyusun bumi adalah....
 - A. Litosfer
 - B. Atmosfer
 - C. Kromosfer
 - D. Hidrosfer
2. Susunan lapisan bumi dari yang terdalam sampai yang terluar adalah...
 - A. Mantel, inti, kerak
 - B. Kerak, selimut, mantel
 - C. Inti, kerak, selimut
 - D. Inti, selimut, kerak
3. Lapisan bumi yang paling tebal adalah....
 - A. Inti bumi
 - B. Kerak bumi
 - C. Mantel/selimut
 - D. Kulit bumi
4. Letusan gunung api mengeluarkan material padat, cair, dan gas. material yang terbentuk kibat terperangkapnya gas di dalam magma disebut....
 - A. Lava
 - B. Bom
 - C. Lapili
 - D. Abu vulkanik
5. Peristiwa gunung meletus, gempa bumi, dan tanah longsor sering terjadi di wilayah Indonesia. Hal itu merupakan contoh aspek geosfer pada lapisan....
 - A. Atmosfer
 - B. Litosfer
 - C. Hidrosfer
 - D. Biosfer