Kurikulum Merdeka | MERDEKA BELAJAR | Merdeka Mengajar | UNNES

# E-LKPD

## LAPISAN ATMOSFER BUMI

**Sub tema : Struktur Bumi**

**Kelompok :** _____

**Nama :** _____

_____

_____

_____

_____

**Disusun Oleh:**
**Seli Amanda**

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

**Kelas**
**VIII**

LIVEWORKSHEETS

## Capaian Pembelajaran

Pada akhir fase D, Peserta didik mengelaborasikan 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 menyebutkan dan menganalisis lapisan-lapisan atmosfer bumi beserta karakteristik dan fenomena yang ada di dalamnya.

## Petunjuk Penggunaan LKPD

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

## Fase 1 : Orientasi Peserta Didik pada Masalah

### Ayo mengamati !

Pernahkah kalian berpikir mengapa kita di Bumi masih bisa aman dan nyaman dari sinar matahari padahal suhu matahari sangat tinggi? Selain itu, dalam tata surya benda langit bukan hanya matahari, bumi dan planet-planet saja. Tetapi banyak benda lain juga, dan dapat berbenturan dengan bumi. Mengapa bumi tempat tinggal kita tetap terlindungi dari benturan benda langit? Ternyata bumi kita memiliki lapisan yang melindungi kita semua yaitu atmosfer. Coba perhatikan video dibawah ini untuk memperdalam pengetahuan kalian tentang lapisan atmosfer ! **(TCK)**

LIVEWORKSHEETS

**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 meracang penyelidikan).**

**Pertanyaan :**

## Fase 2 : Mengorganisasi Peserta Didik dalam Belajar

**Ayo mencari tahu !**

Diskusikan dengan teman kelompokmu untuk menyelesaikan permasalahan dengan mencari sumber reverensi 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 "Lapisan Atmosfer" **(TK) (Literasi sains : Menjelaskan fenomena ilmiah) (Kolaborasi : Kinerja produktif)**

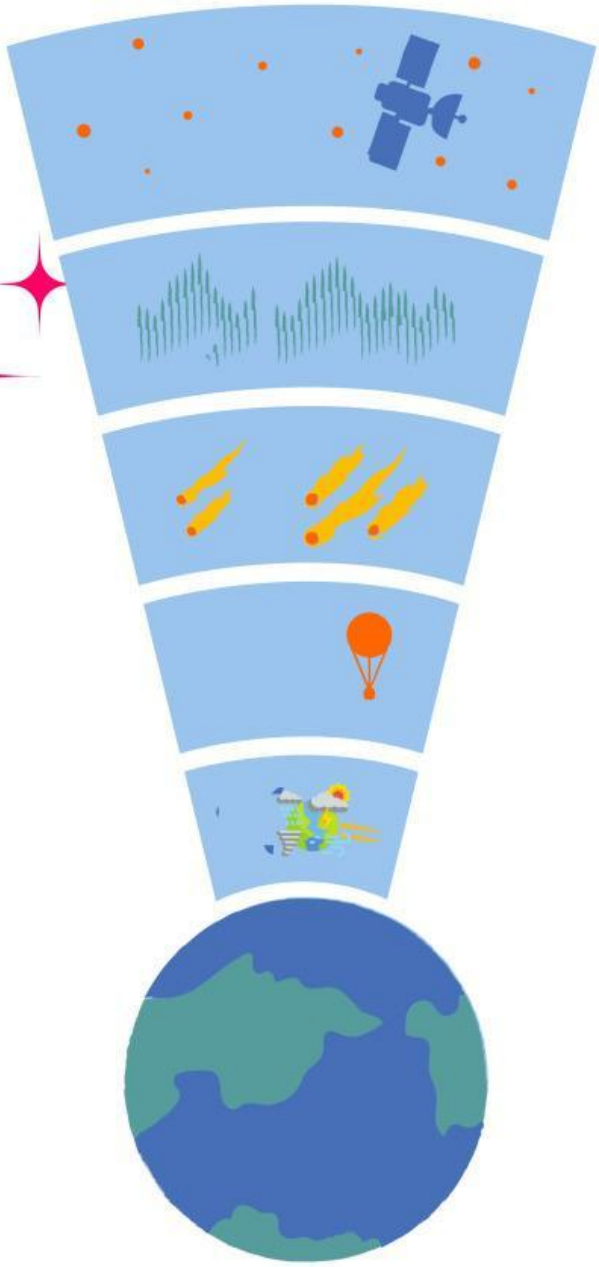
LIVEWORKSHEETS

## Fase 4 : Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya

**Ayo menjawab pertanyaan !**

Dari video orientasi di atas, dapat diketahui bahwa pada lapisan atmosfer bumi terdiri atas lapisan-lapisan beserta fenomena-fenomena di dalamnya. 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)**

**Tarik dan pasangkanlah nama macam-macam lapisan atmosfer berikut !**



**Stratosfer**

**Mesosfer**

**Troposfer**

**Eksosfer**

**Termosfer**

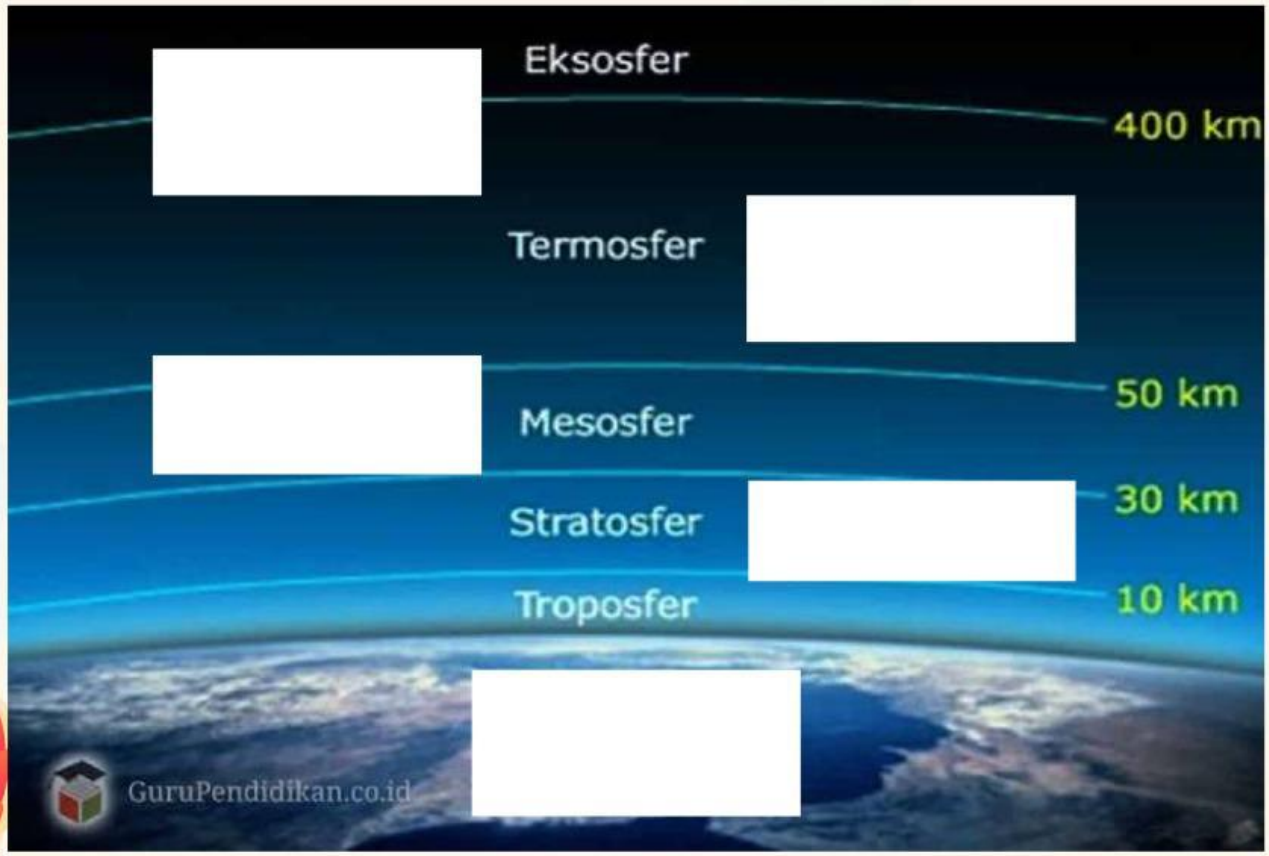
LIVEWORKSHEETS

**Tabel 1. Lapisan-lapisan atmosfer Bumi beserta karakteristik dan fenomena di dalamnya.**

| Nama Lapisan | Karakteristik | Manfaat |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

LIVEWORKSHEETS

Tarik dan pasangkanlah lapisan atmosfer dengan fenomena di lapisan atmosfer berikut !



**Fase 5: Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah**

**Berdasarkan data hasil penyelidikan dan pengumpulan data di atas, analisislah fenomena-fenomena yang ada pada lapisan atmosfer. Gunakanlah bahan ajar, buku IPA Kelas VIII maupun sumber lainnya yang relevan melalui handphone/internet untuk membantu menjawab pertanyaan diabwah ini!**

1. Ozon merupakan salah satu molekul yang terdapat pada lapisan statosfer. Ozon menjadi komponen penting dalam menghalau sinar uv matahari yang tidak baik bagi manusia. Lalu, bagaimana keadaan lapisan ozon kini ? dan bagaimana upaya menjaganya? **(Evaluasi dan merancang penyelidikan)**

Jawaban :

LIVEWORKSHEETS

2. Wahana luar angkasa seperti satelit maupun stasiun luar angkasa berada pada lapisan eksosfer. Mengapa eksosfer menjadi tempat yang cocok untuk operasi satelit dan wahana antariksa ? **(Literasi sains : Menjelaskan fenomena ilmiah)**

**Jawaban :**

## SIMPULAN

Atmosfer merupakan lapisan penting yang memiliki fungsi kompleks dalam kehidupan makhluk hidup di bumi. Terkadang kita kurang menyadari bahwa segala fenomena alam di bumi ini tidak lepas kaitannya dengan lapisan atmosfer. Mempelajari lapisan atmosfer Bumi ini dapat menjadi upaya untuk lebih mencintai Bumi ini serta senantiasa menjaga Bumi tetap dalam keadaan baik. Setelah melakukan pengumpulan data dan menganalisis setiap lapisan atmosfer bumi, presentasikanlah E-LKPD ini di dengan teman kelompok kalian di depan kelas ! **(Kolaborasi : Mudah bersosialisasi)** **(Literasi sains : Menjelaskan fenomena ilmiah)**

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

LIVEWORKSHEETS