

E-LKPD PEMANASAN GLOBAL

KELAS X/FASE E



PERTEMUAN 2

KELOMPOK :

Anggota :

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

SOLUSI MITIGASI UNTUK MENGURANGI DAMPAK PEMANASAN GLOBAL



CAPAIAN PEMBELAJARAN

Peserta didik mampu mendeskripsikan gejala alam dalam cakupan ketrampilan proses dalam pengukuran, perubahan iklim dan pemanasan global, pencemaran lingkungan, energi alternatif dan pemanfaatannya.

TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Peserta didik mampu menganalisis pemanasan global dan dampaknya bagi kehidupan serta lingkungan
2. Peserta didik mampu mengajukan ide, gagasan mengenai solusi mitigasi untuk mengurangi pemanasan global

PETUNJUK PENGISIAN LKPD

1. Tuliskan identitas kelompok pada lembar jawab LKPD
2. Akses video interaktif dengan cara scan code QR yang ada pada E-LKPD atau klik link yang tersedia dibawahnya.
3. Bacalah dengan seksama permasalahan yang terjadi di beberapa kota dengan kasus pemanasan globalnya
4. Jawablah pertanyaan yang terdapat dalam video dengan berdiskusi dan bekerja sama dengan teman sekelompokmu
5. Tanyakan kepada guru jika ada intruksi yang belum jelas
6. Setelah berdiskusi, siapkan jawaban untuk mempresentasikannya

APERSEPSI



1. Apakah kamu merasa bahwa cuaca di sekitar tempat tinggalmu semakin panas akhir- akhir ini?
2. Apakah kamu tahu apa yang dimaksud dengan pemanasan global dan bagaimana hal tersebut mempengaruhi kehidupan kita?
3. Apa saja perubahan yang kamu rasakan pada alam, seperti musim yang lebih panjang, curah hujan yang tidak menentu, atau bencana alam yang semakin sering terjadi?

APERSEPSI



4. Apa yang menurutmu menyebabkan cuaca atau iklim di Bumi menjadi tidak menentu? Bagaimana hal itu bisa berhubungan dengan peningkatan suhu global?"

A large white rectangular box with a black border and a pointed right side, intended for a student's answer.

FASE 1

MENYAJIKAN ATAU MENYAMPAIKAN MATERI

DAMPAK PEMANASAN GLOBAL



1. Perubahan Iklim

- Meningkatnya suhu global menyebabkan perubahan pola cuaca yang ekstrim, seperti hujan lebat, kekeringan, dan angin topan.
- Meningkatnya frekuensi bencana alam, seperti banjir, kebakaran hutan, dan badai tropis.

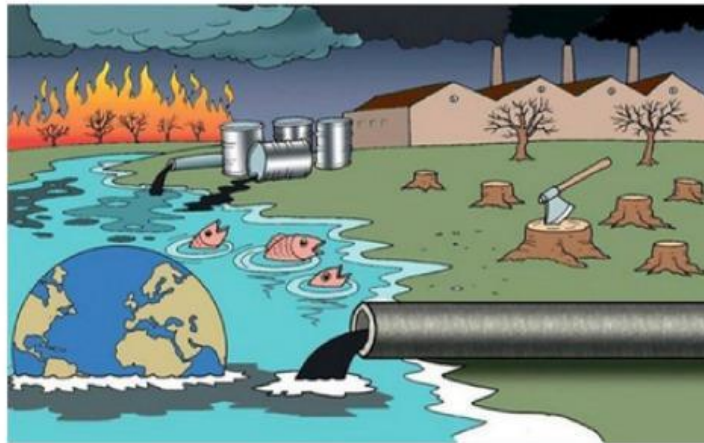
2. Peningkatan Permukaan Laut

- Pencairan es di kutub menyebabkan kenaikan permukaan laut, yang mengancam kawasan pesisir, pulau-pulau kecil, dan kota-kota pesisir.
- Perubahan ini juga menyebabkan erosi pantai dan hilangnya habitat alami bagi banyak spesies.

DAMPAK PEMANASAN GLOBAL

3. Gangguan Ekosistem

- Pemanasan global menyebabkan perubahan habitat alami, sehingga banyak spesies tumbuhan dan hewan terancam punah.
- Migrasi spesies yang tidak terkendali dan perubahan waktu musim tanam dapat mengganggu ketahanan pangan.



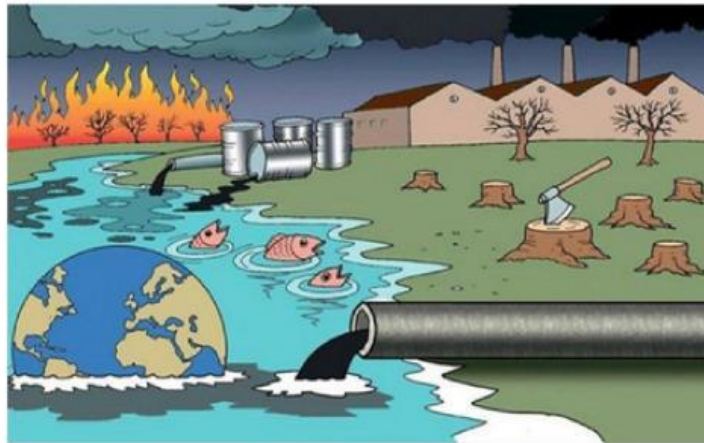
4. Ancaman Kesehatan

- Pemanasan global mempengaruhi kualitas udara, yang menyebabkan masalah kesehatan seperti penyakit pernapasan.
- Penyakit terkait cuaca ekstrem, seperti heatstroke, juga meningkat.

DAMPAK PEMANASAN GLOBAL

3. Gangguan Ekosistem

- Pemanasan global menyebabkan perubahan habitat alami, sehingga banyak spesies tumbuhan dan hewan terancam punah.
- Migrasi spesies yang tidak terkendali dan perubahan waktu musim tanam dapat mengganggu ketahanan pangan.



4. Ancaman Kesehatan

- Pemanasan global mempengaruhi kualitas udara, yang menyebabkan masalah kesehatan seperti penyakit pernapasan.
- Penyakit terkait cuaca ekstrem, seperti heatstroke, juga meningkat.

FASE 2

LATIHAN SOAL BERKELOMPOK

Scan code QR dibawah ini, kemudian simak video dan jawablah pertanyaan-pertanyaan yang ada di dalam video. Catatlah pada lembar jawab E-LKPD.



<https://app.Lumi.education/run/aXdqvT>

1. Apa yang dapat disimpulkan dari video yang telah anda simak diatas? Uraikan!

2. Sebutkan dan jelaskan apa saja dampak dari pemanasan global!

FASE 3

AYO BERDISKUSI!

STUDI KASUS

Pulau Maluku, yang terletak di Indonesia bagian timur, merupakan wilayah yang kaya akan biodiversitas dan ekosistem laut yang sangat penting. Namun, selama beberapa dekade terakhir, pulau ini menghadapi berbagai dampak serius akibat pemanasan global. Peningkatan suhu global, naiknya permukaan laut, dan perubahan pola cuaca menyebabkan gangguan besar terhadap lingkungan dan kehidupan masyarakat setempat.

1. Berdasarkan permasalahan yang terjadi di kota A, apa tantangan yang kemungkinan besar dihadapi kota A dalam mengurangi dampak pemanasan global?

2. Apa solusi mitigasi yang dapat diterapkan di pulau Maluku?

3. Apa hasil yang dapat dicapai ketika berhasil dalam menerapkan solusi mitigasi pemanasan global di pulau Maluku?

FASE 3

AYO BERDISKUSI!

STUDI KASUS

Kota A adalah kota besar dengan populasi lebih dari 10 juta jiwa. Selama beberapa dekade terakhir, kota ini mengalami peningkatan suhu rata-rata yang signifikan, dengan cuaca yang semakin panas pada musim panas dan lebih banyak peristiwa cuaca ekstrem seperti banjir dan kekeringan. Pemanasan global yang terus berlangsung memperburuk kualitas udara, meningkatkan permukaan laut, dan merusak ekosistem lokal. Pada tahun 2020, pemerintah Kota A mulai merumuskan langkah-langkah mitigasi untuk mengurangi dampak pemanasan global dan memastikan bahwa kota ini tetap dapat berkembang secara berkelanjutan di masa depan.

1. Berdasarkan permasalahan yang terjadi di kota A, apa tantangan yang kemungkinan besar dihadapi kota A dalam mengurangi dampak pemanasan global?

2. Apa solusi mitigasi yang dapat diterapkan di kota A?

FASE 4

EVALUASI PEMBELAJARAN

Dari pembelajaran yang telah dilakukan, apa saja yang telah kamu dapatkan baik tentang materi, proses pembelajaran, dan evaluasi selama pembelajaran berlangsung? Yuk tuliskan di kolom refleksi diri di bawah!

SUMBER BELAJAR :

<https://youtu.be/zdmFf6muiBI>

Buku IPA SMA Kurikulum Merdeka

Buku Fisika Airlangga