E-LKPD FISIKA PEMANASAN GLOBAL



Fase E SMA

Kelas 10

Disusun Oleh :
RIDHA HANIFAH ZIKRA

LIVEWORKSHEETS



PERTEMUAN 2

Efek Rumah Kaca

Nama :

Kelas :

Kelompok :

Anggota :

LIVEWORKSHEETS

Petunjuk Belajar

Lembar kerja peserta didik atau LKPD ini dibuat berdasarkan sintaks *Problem Based Learning* (PBL) dengan terintegrasi pembelajaran berdiferensiasi gaya belajar. Dalam pembelajaran berdiferensiasi gaya belajar, peserta didik diberikan perlakuan berbeda sesuai gaya belajarnya.



Guru

1. Guru memberikan penjelasan awal kepada peserta didik.
2. Guru membagikan link LKPD.
3. Guru menjelaskan kegiatan yang akan dilakukan peserta didik.

Peserta didik

1. Tulislah identitas dan kelompokmu pada bagian kolom yang tersedia!
2. Bacalah dan ikutilah petunjuk kerja secara cermat!
3. Kerjakan tugas yang ada di LKPD dengan berdiskusi dalam kelompokmu!
4. Mintalah bantuan gurumu untuk hal-hal yang kurang dipahami!



LIVEWORKSHEETS



Capaian Pembelajaran

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



Tujuan Pembelajaran

Peserta didik mampu menyajikan hasil analisis gejala, penyebab, dampak, dan solusi atas perubahan iklim, serta pemanasan global dalam kehidupan sehari-hari.



Alur Tujuan Pembelajaran

1. Fakta-fakta dan dampak perubahan lingkungan.
2. Efek rumah kaca
3. Aktivitas manusia penyebab perubahan lingkungan
4. Solusi mengatasi perubahan lingkungan.

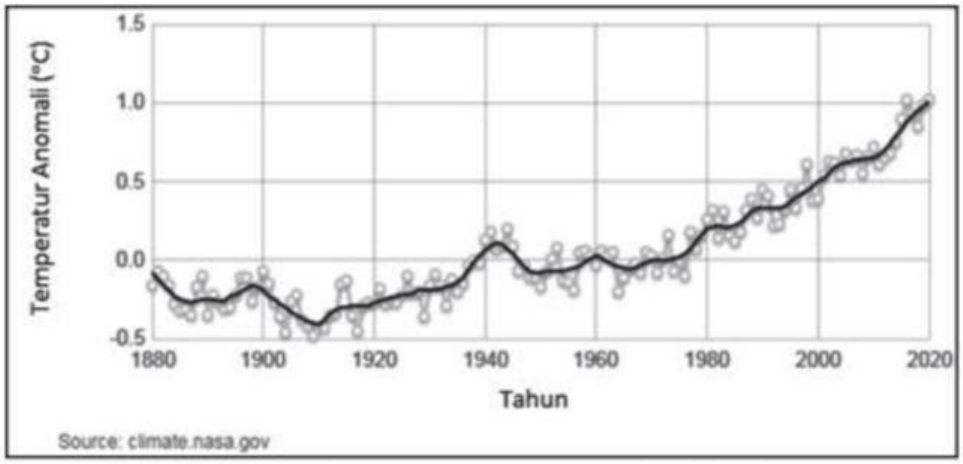


Indikator Tujuan Pembelajaran 2

Menganalisis efek rumah kaca.

LIVEWORKSHEETS

Informasi Pendukung



Gambar 8.2. Grafik perubahan suhu permukaan global relatif terhadap suhu rata-rata 1951-1980
Sumber: climate.nasa.gov/NASA (2020)

Berdasarkan analisis data yang dihimpun oleh para ilmuwan di Institut Goddard NASA untuk Studi Luar Angkasa (GISS) yang ditunjukkan pada Gambar 8.2, Bumi telah mengalami peningkatan suhu global rata-rata lebih dari 1°C sejak 1880. Badan Meteorologi Dunia (WMO) memprediksi kenaikan suhu udara hingga 1,5° C pada 2024.

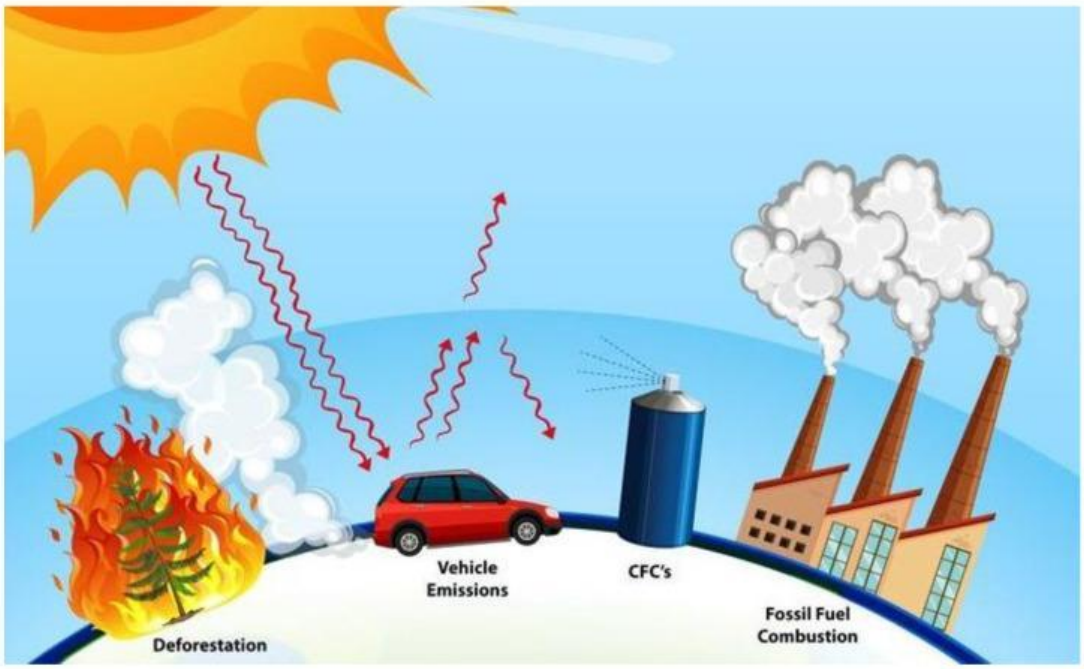
Langkah Kegiatan

Sintaks 1: Orientasi Peserta Didik terhadap Masalah

Peserta didik dengan dominan gaya belajar visual

LIVEWORKSHEETS

Perhatikan gambar dan bacalah berita berikut!



Source: https://bobo.grid.id/read/083639628/jadi-penyebab-global-warming-apa-saja-jenis-gas-rumah-kaca?page=all

Klik ikon di samping untuk baca berita selengkapnya!





Peserta didik dengan dominan gaya belajar ***audiotori***

Perhatikan dan dengarkan video berikut!

LIVEWORKSHEETS



*Peserta didik dengan dominan gaya belajar **kinestetik***

Cermati dan gunting kosakata yang tertera pada tabel! Setelah itu, tempelkan kosakata tersebut pada lembar jawaban yang diberikan guru!

LIVEWORKSHEETS

Karbon Dioksida (CO_2)	**Hidrogen (H_2)**
Klorin (Cl_2)	**Klorofluorokarbon (CFC)**
Gas Metana (CH_4)	**Helium (He)**
Oksigen (O_2)	**Nitrogen Monoksida (NO)**
Nitrogen Dioksida (NO_2)	**Belerang Dioksida (SO_2)**

LIVEWORKSHEETS

Sintaks 2: Mengorganisasikan Peserta Didik untuk Belajar

Berdasarkan permasalahan-permasalahan yang telah diberikan di atas, jawablah pertanyaan berikut!

1. Setelah melakukan kegiatan yang diperintahkan sesuai dengan gaya belajar di atas, informasi apa yang dapat Ananda ambil?

2. Selanjutnya rumuskan permasalahan yang dapat Ananda temukan dari kasus tersebut!

LIVEWORKSHEETS

3. Tentukanlah hipotesis (dugaan sementara) berdasarkan soal sebelumnya?

Sintaks 3: Membimbing Penyelidikan Individu maupun Kelompok

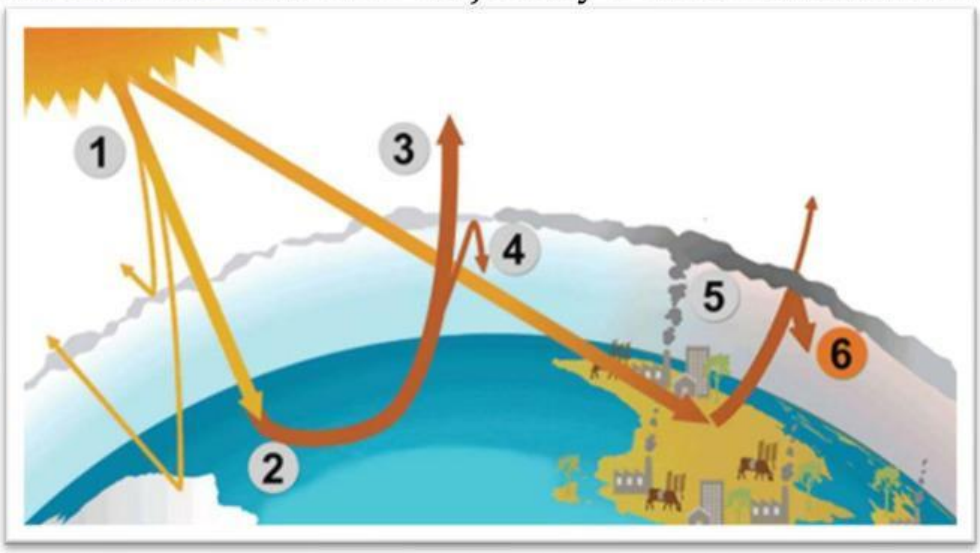


*Peserta didik dengan dominan gaya belajar **visual dan audiotori***

1. Menurut Ananda apa itu efek rumah kaca dan kaitannya dengan gas-gas rumah kaca?

LIVEWORKSHEETS

2. Jelaskan mekanisme terjadinya efek rumah kaca?



Source : Buku Siswa IPA SMA Kelas X Kurmed

LIVEWORKSHEETS



*Peserta didik dengan dominan gaya belajar **kinestetik***

Tempelkan hasil guntingan sesuai kolom jawaban yang benar pada lembar jawaban yang diberikan guru!

Setelah itu jawablah pertanyaan berikut ini!

1. Ada berapa kosakata gas-gas rumah kaca?

2. Ada berapa kosakata yang bukan gas-gas rumah kaca?

3. Hubungkan nomor-nomor yang sesuai pada gambar dengan mekanisme terjadinya efek rumah kaca. Klik ikon di bawah ini!

Sintaks 4: Menyajikan Hasil

Persentasikan hasil diskusi kelompokmu di depan kelas!

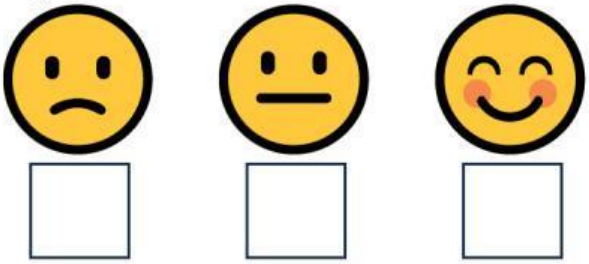
Sintaks 5: Mengevaluasi Proses Pembelajaran

Silahkan ikuti quiz berikut ini!

LIVEWORKSHEETS

Jawablah pertanyaan berikut untuk mengevaluasi pembelajaran fisika hari ini!

1. Ceklis kotak di bagian bawah emotikon yang melambangkan perasaan Ananda pada pembelajaran fisika hari ini!



2. Apa alasan Ananda memilih emotikon tersebut?

3. Apa kesulitan yang ditemukan dalam proses pembelajaran fisika hari ini?

4. Apa solusi yang dilakukan dalam mengatasi kesulitan tersebut?

LIVEWORKSHEETS