Kurikulum Merdeka

E-LKPD FISIKA PEMANASAN GLOBAL

Fase E SMA

Kelas 10

Disusun Oleh :
RIDHA HANIFAH ZIKRA

LIVEWORKSHEETS

PERTEMUAN 1

Fakta-fakta dan Dampak Perubahan Lingkungan

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 1

Mengidentifikasi fakta-fakta dan dampak perubahan lingkungan.

LIVEWORKSHEETS

Informasi Pendukung

Satu-satunya planet yang dapat dihuni manusia di galaksi Bima Sakti ini adalah planet Bumi. Salah satu hal yang membuat planet ini nyaman untuk ditempati ialah sistem atmosfer yang sedemikian rupa sehingga terdapat ketersediaan O_2 dan memiliki suhu permukaan yang ramah terhadap makhluk hidup; tidak terlalu panas atau terlalu dingin bagi makhluk hidup, dan perbedaan suhu antara malam dan siang hari yang tidak ekstrem. Namun, jika jumlah gas rumah kaca pada atmosfer berlebihan akan menimbulkan dampak buruk, seperti yang terjadi pada akhir dekade ini. Fenomena tersebut dikenal sebagai peristiwa pemanasan global. Fenomena pemanasan global ini menimbulkan dampak pada masalah lingkungan lainnya, hingga berdampak pada banyak aspek kehidupan di Bumi.

Langkah Kegiatan

Sintaks 1: Orientasi Peserta Didik terhadap Masalah

Peserta didik dengan dominan gaya belajar visual

Perhatikan gambar dan bacalah berita berikut!

LIVEWORKSHEETS

Source: https://inet.detik.com/science/d-7212797/es-di-laut-benua-antartika-mencair-sudah-kritis-banget-nih-bumi

Klik ikon di samping untuk baca berita selengkapnya!

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

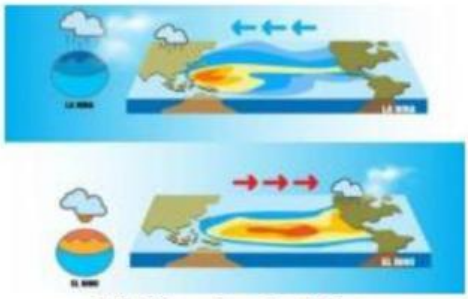
Perhatikan dan dengarkan video berikut!

LIVEWORKSHEETS

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

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

LIVEWORKSHEETS

Menghilangnya Salju Abadi di Puncak Jaya	Mencairnya Es di Kutub
Asap Kendaraan	Kenaikan Suhu Permukaan Laut
 El Nino dan La Nina	Pembalakan Liar
Asap Pabrik	Kenaikan Permukaan Air Laut

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 dampak yang ditimbulkan dari permasalahan tersebut?

LIVEWORKSHEETS

2. Sebutkan apa saja fakta-fakta pemanasan global dan dampak yang ditimbulkan selain wacana yang diberikan sesuai dengan gaya belajar di atas ?

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!

1. Ada berapa gambar fakta terjadinya pemanasan global?

LIVEWORKSHEETS

2. Ada berapa gambar yang bukan fakta terjadinya pemanasan global?

3. Jelaskan menurut Ananda apa dampak yang ditunjukkan oleh gambar-gambar fakta-fakta pemanasan global!

Sintaks 4: Menyajikan Hasil

Persentasikan hasil diskusi kelompokmu di depan kelas!

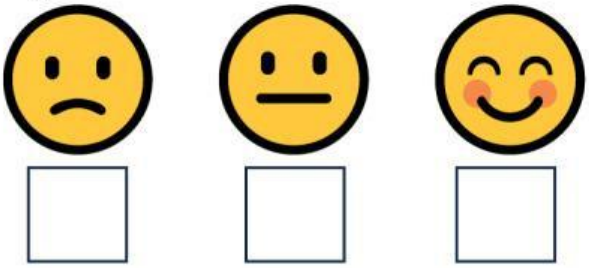
LIVEWORKSHEETS

Sintaks 5: Mengevaluasi Proses Pembelajaran

Silahkan ikuti quiz berikut ini! QUIZIZZ

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?

LIVEWORKSHEETS

4. Apa solusi yang dilakukan dalam mengatasi kesulitan tersebut?

LIVEWORKSHEETS