E-LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik

Perubahan Iklim

Kelompok:

Anggota Kelompok:

LIVEWORKSHEETS

CAPAIAN PEMBELAJARAN

Pemahaman IPA:

Peserta didik menerapkan pemahaman IPA untuk mengatasi permasalahan berkaitan dengan perubahan iklim.

TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Peserta didik mengidentifikasi gejala-gejala perubahan iklim berdasarkan isu-isu *sosioscientific*
2. Peserta didik menganalisis dampak-dampak perubahan iklim berdasarkan isu-isu *sosioscientific*
3. Peserta didik menganalisis aktivitas penyebab perubahan iklim berdasarkan isu-isu *sosioscientific*
4. Peserta didik menguraikan upaya penanggulangan perubahan iklim berdasarkan isu-isu *sosioscientific*

PETUNJUK PENGERJAAN

1. Tuliskan identitas nama, kelas dan kelompok pada kolom yang disediakan.
2. Bacalah dengan seksama petunjuk dan tujuan E-LKPD.
3. Diskusikanlah dengan anggota kelompok untuk menyelesaikan permasalahan yang ada pada E-LKPD.
4. Carilah informasi tambahan melalui buku atau literatur lainnya yang dapat menunjang dalam pengerjaan E-LKPD.

LIVEWORKSHEETS

Pertemuan 1

Orientasi Masalah

Bacalah teks di bawah ini!

Gelombang Panas Sampai Lampung, Suhu Mencapai 38 Celcius!

Bandar Lampung, IDN Times - Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika (BMKG) Provinsi Lampung menyebut Gelombang Panas mencapai wilayah Lampung. Berdasarkan data model NWP, suhu maksimum diprediksi terjadi di wilayah Lampung pada Mei 2024 adalah 38 derajat Celcius. Itu berpotensi terjadi pada 17-20 Mei 2024 mendatang di wilayah Lampung Utara, Lampung Tengah, Tulang Bawang Barat, Tulang Bawang, Way Kanan dan Mesuji.

Namun, untuk periode tanggal 8-16 Mei 2024 suhu maksimum terjadi di wilayah Lampung diprediksi pada rentang 36-37 derajat Celcius. Gelombang panas yang terjadi tidak secara langsung berdampak terhadap wilayah Lampung, namun peningkatan suhu ini dipengaruhi oleh musim kemarau yang berlangsung dan juga pemanasan global yang masih terus terjadi sampai saat ini.

Pemanasan global telah menyebabkan peningkatan suhu permukaan laut di berbagai wilayah. Suhu laut yang lebih tinggi dapat memengaruhi pola aliran jet, yang pada gilirannya dapat mempengaruhi pembentukan pola blokade. Faktor lainnya adalah perubahan *Jet Stream*, yaitu aliran angin kuat di atmosfer atas yang berperan penting dalam membawa sistem cuaca di seluruh dunia. Perubahan iklim dapat memengaruhi pola aliran jet, yang dapat mengakibatkan pembentukan blocking pattern yang lebih persisten dan intens. Serta interaksi dengan pola cuaca ekstrem lainnya. Perubahan iklim juga dapat mempengaruhi interaksi antara pola cuaca ekstrem lainnya, seperti El Niño dan La Niña, Interaksi ini dapat memperkuat atau melemahkan pembentukan blocking pattern.

Sumber: https://lampung.idntimes.com/news/lampung/silviana-4/gelombang-panas-sampai-lampung-suhu-mencapai-38-celcius?page=all

LIVEWORKSHEETS

Setelah membaca wacana diatas, silahkan kalian pindai *barcode* dibawah ini sesuai dengan gaya belajarmu!

Audio **Visual** **Kinestetik**

Mengorganisasikan Peserta Didik untuk Belajar

Berdasarkan informasi yang terdapat pada *barcode*, silahkan kalian tuliskan rumusan masalah dari permasalahan tersebut! *(menjelaskan fenomena secara ilmiah)*

Setelah kalian menuliskan rumusan masalah dari permasalahan yang ada, tuliskan hipotesis berdasarkan rumusan masalah yang telah kalian buat! *(menjelaskan fenomena secara ilmiah)*

LIVEWORKSHEETS

Membimbing Pembelajaran Individual maupun Kelompok

MARI BERKELOMPOK!

1. Bentuklah kelompok yang beranggotakan 5-6 orang.
2. Siapkan alat dan bahan yang akan digunakan dalam penyelidikan kelompok.
3. Diskusikan dengan teman kelompokmu terkait permasalahan yang ada, dan carilah solusi dari permasalahan tersebut.
4. Silahkan gunakan kajian literatur dengan sumber-sumber yang tersedia dalam bentuk buku cetak, e-modul, atau video untuk mengumpulkan informasi

Berdasarkan informasi yang terdapat pada *barcode*, jelaskan gejala perubahan iklim apa yang terjadi! *(menafsirkan data dan bukti secara ilmiah)*

Setelah kalian mengamati informasi dari *barcode* tersebut, mengapa fenomena atau peristiwa tersebut dapat terjadi! *(menafsirkan data dan bukti secara ilmiah)*

Menurut kalian, apakah terdapat gejala-gejala lain yang menunjukkan perubahan iklim! Tuliskan pendapat kalian pada kolom di bawah ini*(menafsirkan data dan bukti secara ilmiah)*

LIVEWORKSHEETS

	Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni
BMKG 2022	34.2	34.4	34.6	35.2	35	34.2
Citra 2022	26.1	26.8	25.9	26.8	27	26.6

Perhatikan diagram di samping!

Berdasarkan pola perubahan suhu Kota Bandar Lampung Tahun 2022, apakah data tersebut menunjukkan gejala perubahan iklim? Berikan alasan yang jelas! *(menafsirkan data dan bukti secara ilmiah)*

Bacalah narasi berikut ini!

Pada akhir Oktober 2020, curah hujan di wilayah Indonesia begitu tinggi. BMKG mengaitkan peningkatan potensi curah hujan sebesar 20% sampai dengan 40% akibat fenomena La Nina. Sementara pada Juli 2023, Indonesia diperkirakan akan mengalami musim kemarau yang panjang hingga Februari–Maret 2024. Fenomena tersebut disebut sebagai fenomena El Nino

Apa itu fenomena La Nina dan El Nino yang disebutkan oleh BMKG? *(menafsirkan data dan bukti secara ilmiah)*

Apa hubungannya dengan apa yang terjadi di Indonesia? Apa hubungan antara peningkatan suhu permukaan laut dengan fenomena cuaca ekstrem di Indonesia? *(menafsirkan data dan bukti secara ilmiah)*

LIVEWORKSHEETS

Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya

- Berdasarkan hasil diskusi yang telah kalian lakukan, silahkan sajikan atau presentasikan hasil diskusi kelompok kalian.
- Kelompok lain diharapkan berpartisipasi aktif dalam sesi tanya jawab.
- Tanggapilah pertanyaan yang diajukan oleh pendidik maupun kelompok lain dengan berdiskusi bersama teman kelompokmu!
- Catatlah informasi baru yang kalian temukan dari kelompok lain!

(merancang dan mengevaluasi penyelidikan ilmiah)

Menganalisis dan Mengevaluasi Penyelesaian Masalah

Silahkan kalian tuliskan kesimpulan dari permasalahan terkait gejala-gejala perubahan iklim pada kolom di bawah ini! *(merancang dan mengevaluasi penyelidikan ilmiah)*

LIVEWORKSHEETS