



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK PEMANASAN GLOBAL

TUJUAN PEMBELAJARAN

MELALUI PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING DENGAN METODE TANYA JAWAB DAN DISKUSI, PESERTA DIDIK DAPAT MEMAHAMI KONSEP EFEK RUMAH KACA DAN MENGANALISIS AKTIVITAS MANUSIA YANG MENGHASILKAN GAS RUMAH KACA.

PETUNJUK PENGGUNAAN LKPD

1. BACALAH SETIAP LANGKAH KEGIATAN PADA LKPD INI DENGAN SEKSAMA, SEHINGGA DAPAT DIPAHAMI DENGAN BAIK. APABILA MENDAPAT KESULITAN, MINTA BIMBINGAN DARI GURU PEMBIMBINGMU.
2. BERSAMA KELOMPOKMU IKUTILAH KEGIATAN PADA LKPD INI DENGAN BAIK DAN JAWABLAH SETIAP PERTANYAAN YANG DIBERIKAN DENGAN BAIK DAN BERTANGGUNG JAWAB SESUAI DENGAN HASIL DISKUSI DALAM KELOMPOKMU.

Aisyah Nurul Hanifah
FISIKA FASE E

Nama	:		Kelompok	:	
Kelas	:		Materi	:	Pemanasan Global

A. ORIENTASI PADA MASALAH

Perhatikan grafik anomali suhu berikut.



Sumber: <https://www.bmkg.go.id/iklim/anomali-suhu-udara/anomali-suhu-udara-bulan-maret-2025>

Berdasarkan analisis dari 115 stasiun pengamatan BMKG, suhu udara rata-rata bulan Maret 2025 adalah sebesar 27 °C. Normal suhu udara klimatologis untuk bulan Maret 2025 periode 1991-2020 di Indonesia adalah sebesar 26.6 °C (dalam kisaran normal 20.07 °C – 28.69 °C). Berdasarkan nilai-nilai tersebut, anomali suhu udara rata-rata pada bulan Maret 2025 menunjukkan anomali positif dengan nilai sebesar 0.3 °C. Anomali suhu udara Indonesia pada bulan Maret 2025 ini merupakan nilai anomali tertinggi ke-8 sepanjang periode pengamatan sejak 1981.

RUMUSAN MASALAH

Apa yang menyebabkan anomali positif pada suhu udara rata-rata terjadi?

HIPOTESIS

1. Menurut pendapatmu, jawablah pertanyaan pada rumusan masalah di atas.

2. Berilah tanda ceklis pada gas yang menurut pendapatmu adalah gas rumah kaca.

<input type="checkbox"/>	Karbon dioksida (CO ₂)
<input type="checkbox"/>	Metana (CH ₄)
<input type="checkbox"/>	Dinitrogen oksida (N ₂ O)
<input type="checkbox"/>	Chloro Fluoro Carbon (CFC)

3. Menurut pendapatmu, apa peran manusia dalam pemanasan global?

B. PENYELIDIKAN

Petunjuk: Lakukan studi literatur dan diskusikan bersama teman sekelompokmu untuk menganalisis aktivitas manusia yang menyebabkan pemanasan global. Berikan tanda ceklis pada kolom ke-3 gas yang dihasilkan dari kolom ke-2 serta berikan penjelasan pada kolom ke-4 dengan menuliskan mengapa manusia melakukan aktivitas tersebut.

No.	Aktivitas Manusia	Gas Rumah Kaca yang Dihasilkan	Penjelasan Mengapa Manusia Melakukan Hal tersebut?								
1	 <p>Menggunakan kendaraan bermotor berbahan bakar fosil</p>	<table border="1"> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>CO₂</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>CH₄</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>N₂O</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>CFC</td></tr> </table>	<input type="checkbox"/>	CO ₂	<input type="checkbox"/>	CH ₄	<input type="checkbox"/>	N ₂ O	<input type="checkbox"/>	CFC	
<input type="checkbox"/>	CO ₂										
<input type="checkbox"/>	CH ₄										
<input type="checkbox"/>	N ₂ O										
<input type="checkbox"/>	CFC										
2	 <p>Asap hasil pembakaran pabrik semen</p>	<table border="1"> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>CO₂</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>CH₄</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>N₂O</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>CFC</td></tr> </table>	<input type="checkbox"/>	CO ₂	<input type="checkbox"/>	CH ₄	<input type="checkbox"/>	N ₂ O	<input type="checkbox"/>	CFC	
<input type="checkbox"/>	CO ₂										
<input type="checkbox"/>	CH ₄										
<input type="checkbox"/>	N ₂ O										
<input type="checkbox"/>	CFC										
3	 <p>Membakar hutan</p>	<table border="1"> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>CO₂</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>CH₄</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>N₂O</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>CFC</td></tr> </table>	<input type="checkbox"/>	CO ₂	<input type="checkbox"/>	CH ₄	<input type="checkbox"/>	N ₂ O	<input type="checkbox"/>	CFC	
<input type="checkbox"/>	CO ₂										
<input type="checkbox"/>	CH ₄										
<input type="checkbox"/>	N ₂ O										
<input type="checkbox"/>	CFC										

No.	Aktivitas Manusia	Gas Rumah Kaca yang Dihasilkan	Penjelasan Mengapa Manusia Melakukan Hal tersebut?								
4	 <p>Menggunakan hairspray</p>	<table border="1"> <tr><td></td><td>CO₂</td></tr> <tr><td></td><td>CH₄</td></tr> <tr><td></td><td>N₂O</td></tr> <tr><td></td><td>CFC</td></tr> </table>		CO ₂		CH ₄		N ₂ O		CFC	
	CO ₂										
	CH ₄										
	N ₂ O										
	CFC										
5	 <p>Menggunakan AC</p>	<table border="1"> <tr><td></td><td>CO₂</td></tr> <tr><td></td><td>CH₄</td></tr> <tr><td></td><td>N₂O</td></tr> <tr><td></td><td>CFC</td></tr> </table>		CO ₂		CH ₄		N ₂ O		CFC	
	CO ₂										
	CH ₄										
	N ₂ O										
	CFC										
6	 <p>Berternak sapi</p>	<table border="1"> <tr><td></td><td>CO₂</td></tr> <tr><td></td><td>CH₄</td></tr> <tr><td></td><td>N₂O</td></tr> <tr><td></td><td>CFC</td></tr> </table>		CO ₂		CH ₄		N ₂ O		CFC	
	CO ₂										
	CH ₄										
	N ₂ O										
	CFC										
7	 <p>Menggunakan pupuk urea</p>	<table border="1"> <tr><td></td><td>CO₂</td></tr> <tr><td></td><td>CH₄</td></tr> <tr><td></td><td>N₂O</td></tr> <tr><td></td><td>CFC</td></tr> </table>		CO ₂		CH ₄		N ₂ O		CFC	
	CO ₂										
	CH ₄										
	N ₂ O										
	CFC										

No.	Aktivitas Manusia	Gas Rumah Kaca yang Dihasilkan	Penjelasan Mengapa Manusia Melakukan Hal tersebut?								
8	 <p>Membakar sampah</p>	<table border="1"> <tr><td></td><td>CO₂</td></tr> <tr><td></td><td>CH₄</td></tr> <tr><td></td><td>N₂O</td></tr> <tr><td></td><td>CFC</td></tr> </table>		CO ₂		CH ₄		N ₂ O		CFC	
	CO ₂										
	CH ₄										
	N ₂ O										
	CFC										
9	 <p>Membuang sampah organik</p>	<table border="1"> <tr><td></td><td>CO₂</td></tr> <tr><td></td><td>CH₄</td></tr> <tr><td></td><td>N₂O</td></tr> <tr><td></td><td>CFC</td></tr> </table>		CO ₂		CH ₄		N ₂ O		CFC	
	CO ₂										
	CH ₄										
	N ₂ O										
	CFC										
10	 <p>Pembangkit Listrik Tenaga Uap</p>	<table border="1"> <tr><td></td><td>CO₂</td></tr> <tr><td></td><td>CH₄</td></tr> <tr><td></td><td>N₂O</td></tr> <tr><td></td><td>CFC</td></tr> </table>		CO ₂		CH ₄		N ₂ O		CFC	
	CO ₂										
	CH ₄										
	N ₂ O										
	CFC										

C. KESIMPULAN

1. Apa yang menyebabkan anomali positif pada suhu udara rata-rata terjadi?

2. Setelah mempelajari penyebab pemanasan global, apa solusi yang dapat kamu sarankan untuk mengurangi pemanasan global?