

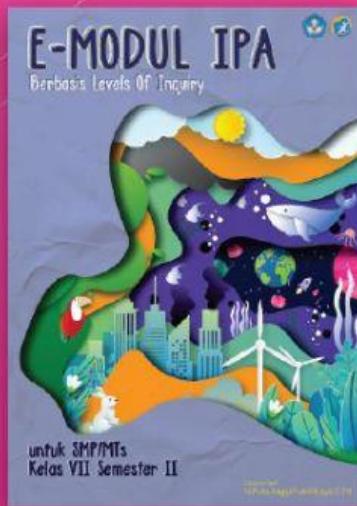


EVALUASI DIRI

pada

E-MODUL IPA

Berbasis Levels of Inquiry



BAB 9. PEMANASAN GLOBAL

Pengembang:

Ni Putu Anggi Putri Mijaya, S.Pd

EVALUASI BAB

NAMA LENGKAP : _____
KELAS : _____
ASAL SEKOLAH : _____



Petunjuk pengisian:

Isilah identitas dengan lengkap! Kemudian, jawablah pertanyaan berikut ini dengan memilih salah satu opsi (A/B/C/D) yang paling tepat!

EVALUASI BAB 9

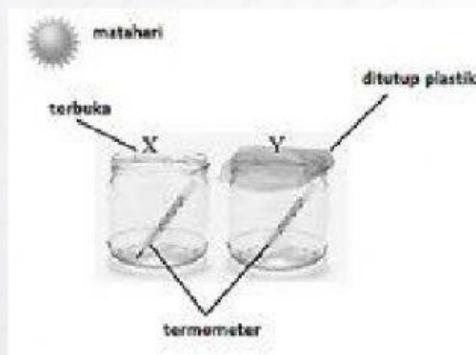
1. Perhatikan fenomena berikut!

IPCC mengemukakan bahwa 100 tahun terakhir (1906-2005) suhu permukaan Bumi rata-rata telah naik sekitar $0,74^{\circ}\text{C}$ dengan pemanasan yang lebih besar pada daratan dibandingkan lautan. Para ahli juga memperkirakan bahwa di akhir abad ke-21, suhu Bumi akan naik mencapai 3°C . Kenaikan suhu Bumi menyebabkan perubahan besar pada sistem alami yang terjadi di Bumi.

Berdasarkan uraian tersebut, apakah yang menyebabkan terjadinya fenomena alam tersebut?

- a. Adanya bencana alam yang akan menghancurkan Bumi
- b. Gas yang memerangkap radiasi inframerah
- c. Adanya kenaikan suhu Bumi akibat terjadinya perubahan iklim
- d. Disebabkan oleh gelombang panas radiasi Matahari yang terlalu tinggi

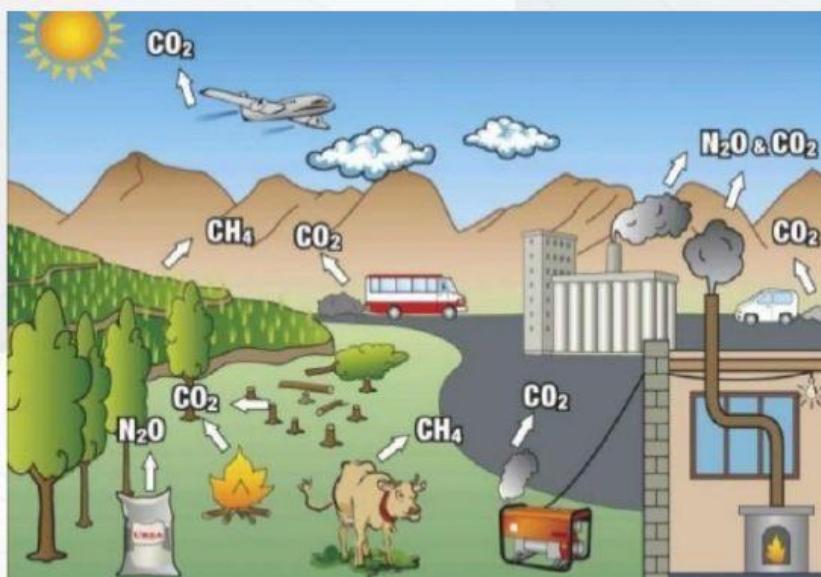
2. Perhatikan gambar rancangan demonstrasi berikut!



Rancangan demonstrasi tersebut digunakan untuk percobaan pemodelan efek rumah kaca. Analisa yang tepat terkait hasil pengukuran setelah percobaan berlangsung selama 20 menit yaitu...

- a. Suhu pada rangkaian X lebih tinggi daripada suhu rangkaian Y
- b. Suhu pada rangkaian Y lebih tinggi daripada suhu rangkaian X
- c. Suhu pada rangkaian X sama dengan suhu rangkaian Y
- d. Suhu pada rangkaian Y lebih rendah daripada suhu rangkaian X

3. Perhatikan gambar berikut!



Sumber: <https://topgambarrumah.blogspot.com>

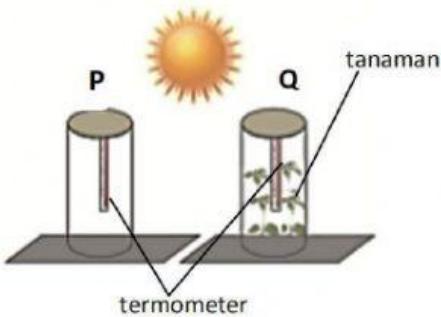
Berdasarkan fenomena yang diilustrasikan pada gambar tersebut, pernyataan yang paling sesuai untuk menggambarkan permasalahan tersebut yaitu....

- a. Semakin menebalnya lapisan di atmosfer akibat banyaknya emisi gas rumah kaca sehingga menyebabkan pemanasan global
- b. Terjadinya kenaikan kelembaban udara akibat gas-gas buanan seperti CH₄, CO₂ dan N₂O
- c. Proses sirkulasi udara dari setiap zat-zat yang berasal dari limbah perternakan dan industri
- d. Radiasi sinar matahari meningkat akibat peningkatan emisi gas rumah kaca

4. Lapisan atmosfer semakin menebal dan permukaan air laut semakin menghangat sehingga terjadinya kenaikan permukaan air laut. Sebanyak 30% peningkatan tinggi muka air laut berasal dari pencairan es dan siswanya berasal dari pemanasan air akibat peningkatan suhu. Kekhawatiran terjadi pada penduduk yang tinggal di pesisir dan kemungkinan pulau-pulau kecil bisa tenggelam. Berdasarkan fenomena tersebut, analisa yang sesuai menggambarkan fenomena tersebut yaitu....
- Terjadinya peristiwa peningkatan kelembapan udara
 - Penipisan lapisan permukaan Bumi sebagai akibat bencana alam
 - Fenomena tersebut menggambarkan proses berlubangnya lapisan ozon
 - Fenomena tersebut merupakan dampak dari pemanasan global
5. Meningkatnya jumlah kendaraan bermotor mengakibatkan naiknya suhu udara di daerah perkotaan yang dapat mengganggu proses pernapasan makhluk hidup. Gas buangan dari kendaraan tersebut bersifat sebagai gas rumah kaca dan racun bagi tubuh. Salah satu alternatif untuk mengatasi masalah tersebut yang paling tepat yaitu....
- Membuat saringan CO₂ di tempat-tempat tertentu
 - Membuat alat deteksi CO₂ pada kendaraan bermotor
 - Memberikan penyuluhan tentang kesehatan lingkungan
 - Menggalakkan kegiatan penghijauan di kota besar
6. Akhir-akhir ini suhu di permukaan Bumi semakin panas, masyarakat semakin banyak yang menggunakan AC (*Air Conditioner*) sebagai pendingin ruangan. Akan tetapi, penggunaan pendingin ruangan tersebut menjadi pemicu terjadinya pemanasan global. Adakah hubungan yang sesuai antara penggunaan pendingin ruangan terhadap pemanasan global?
- Terjadinya pemanasan global bukan disebabkan oleh pendingin ruangan tetapi karena peningkatan suhu Bumi
 - Penggunaan pendingin ruangan menimbulkan gejala gelombang panas dari sinar Matahari

- c. Zat buangan pada pendingin ruangan menghasilkan gas CFC yang dapat merusak lapisan ozon, sehingga terjadi pemanasan global
- d. Pemanasan global terjadi akibat zat $C_6H_{12}O_6$ yang dikeluarkan oleh alat pendingin ruangan

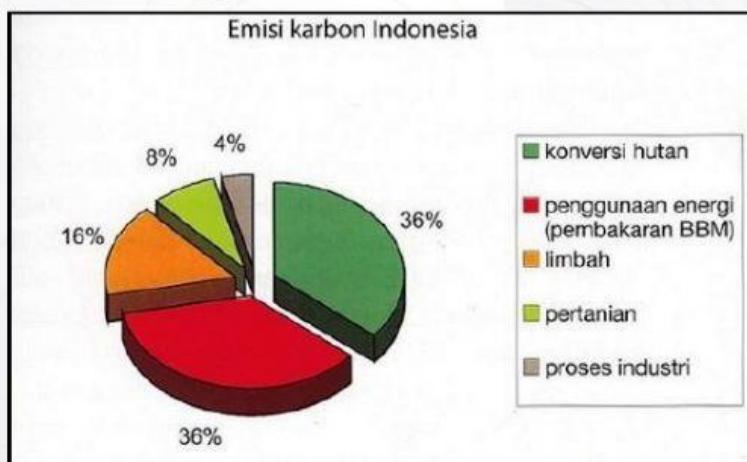
7. Perhatikan rangkaian percobaan berikut!



Apakah peranan tumbuhan dalam toples pada percobaan tersebut....

- a. Menyerap oksigen sehingga suhu udara akan naik
- b. Menyerap oksigen sehingga suhu udara akan turun
- c. Menyerap karbon dioksida sehingga suhu udara akan naik
- d. Menyerap karbon dioksida sehingga suhu udara akan turun

8. Perhatikan diagram berikut!



Berdasarkan data pada diagram tersebut, kesimpulan yang tepat yaitu....

- a. Hasil dari proses industri di Indonesia menghasilkan emisi karbon yang paling tinggi

- b. Sumber emisi karbon terbesar di Indonesia diperoleh dari penggunaan energi BBM dan konservasi hutan
 - c. Akibat dari konversi hutan menyebabkan berkurangnya emisi karbon di Indonesia
 - d. Persentase emisi karbon akibat limbah yaitu sebesar 36%
9. Efek rumah kaca adalah istilah untuk menggambarkan pemanasan alami yang terjadi akibat pemantulan gas tertentu yang kemudian terperangkap di atmosfer. Efek rumah kaca dapat menjadi masalah lingkungan secara global jika terjadi....
- a. Kenaikan kadar karbondioksida
 - b. Kenaikan kelembapan udara
 - c. Radiasi sinar ultraviolet
 - d. Penurunan suhu lingkungan

10. Perhatikan pernyataan berikut!

- (1) Hemat dalam memakai kerta
- (2) Menanam pohon di rumah dan sekolah
- (3) Memakai motor ke sekolah
- (4) Menutup paksa pabrik industri

Pernyataan yang dapat diupayakan oleh siswa dalam mengurangi pemanasan global yaitu....

- a. (1) dan (2)
- b. (1) dan (3)
- c. (2) dan (3)
- d. (2) dan (4)