### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan: SMP Negeri 1 Tebing Tinggi

Mata Pelajaran
Kelas/Semester
Materi
Sub Materi
: IPA
: VII/Genap
: Perubahan Iklim
: Efek Rumah Kaca

Alokasi waktu : 10 menit

### A. TUJUAN PEMBELAJARAN

- 1. Melalui kegiatan eksperimen, peserta didik dapat menjelaskan pengertian efek rumah kaca dengan benar
- 2. Melalui kegiatan eksperimen, peserta didik dapat menganalisis proses terjadinya efek rumah kaca dengan benar
- 3. Melalui kegiatan eksperimen. Peserta didik dapat menyajikan data hasil pengamatan tentang efek rumah kaca dengan benar

## B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Jenis Kegiatan	Sintaks	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
Pendahuluan		<ol> <li>Guru bersama siswa saling memberi dan menjawab salam serta menyampaikan kabarnya masing-masing</li> <li>Kelas dilanjutkan dengan berdo'a. Doa dipimpin oleh siswa yang datang paling awal (PPK Religius &amp;</li> </ol>	2 menit
		<ul> <li>Disiplin)</li> <li>Siswa di cek kehadiran dengan melakukan presensi oleh guru. (PPK Disiplin)</li> <li>Siswa menyiapkan diri agar siap untuk belajar serta memperhatikan kerapian diri dan bersikap disiplin</li> </ul>	
		dalam setiap kegiatan pembelajaran  5. Siswa menyimak apersepsi dari guru tentang pelajaran sebelumnya dan mengaitkan dengan pengalamannya sebagai bekal pelajaran berikutnya	
		<ul> <li>(Communication-4C)</li> <li>Siswa bertanya jawab dengan guru berkaitan dengan materi sebelumnya (4C-Collaboration-Saintifik-Menanya)</li> </ul>	
		7. Siswa menyimak apersepsi dengan mengingat kembali tentang Pencemaran Lingkungan.	
Inti	Penyampaian tujuan dan motivasi belajar	8. Siswa menyimak penjelasan guru tentang semua kegiatan yang akan dilakukan dan tujuan kegiatan belajar serta motivasi yang disampaikan oleh guru (4C-Comunication)	7 menit
	Mengorganisasi siswa untuk siap belajar	<ul> <li>9. Siswa membentuk 5 kelompok siswa, dengan masing-masing kelompok orang</li> <li>10. Setiap masing-masing kelompok dibagikan lembar kerja (LKPD)</li> </ul>	
	Penyajian Informasi	Siswa secara berkelompok mengamati media gambar dan <b>membuat</b> pertanyaan dari media yang ada (Saintifik-mengamati)      Efek Rumah Kaca dan Pemanasan Global      Energi matahari masuk melalui kaca ke dalam ruang mobil.	
		Energy (panas) terperangkap di dalam ruang (mobil) dan sebagian besar tidak dapat keluar melalui kaca, menyebabkan suhu udara di dalam ruang (mobil) meningkat.	

Kelomp		Siswa menjawab pertanyaan yang diutarakan guru (Saintifik-Menanya) dan (4C-Comunication)  Siswa menyimak penjelasan guru melalui media pembelajaran tayangan power point tentang gambar yang disajikan	
dan me	n belajar rook	Siswa secara berkelompok melakukan percobaan dan mengerjakan LKPD yang telah dibagi (saintifik-mengamati)  Pemodelan Efek Rumah Kaca  1. Buatlah kelompok kerja bersama temanmu sebanyak 4 orang siswa.  2. Siapkanlah alat dan bahan sebagai berikut.  Alat dan Bahan Jumlah Stoples kaca 2 buah Termometer Handuk yang direndam dengan air hangat selama 3 menit 2 buah Plastik secukupnya Karet gelang secukupnya  Raret gelang secukupnya  Peringatan Hati-hati ketika memegang termometer. Apabila termometer patah atau pecah, jangan menyentuhnya. Mintalah gurumu untuk menanganinya.  3. Lakukan langkah-langkah berikut. a. Siapkan alat dan bahan yang diperlukan. b. Berikan label pada masing-masing stoples, yaitu A dan B. c. Masukkan handuk yang telah direndam dengan air hangat selama 3 menit ke stoples A dan Gambar ti. Pemodelan ekkrumah kara stoples B. d. Masukkan termometer ke dalam kedua stoples tersebut. (Pastikan temperatur awal pada termometer adalah sama). e. Tutuplah stoples A dengan plastik, kemudian ikat dengan karet gelang hingga rapat. f. Letakkan stoples A dan stoples B di bawah sinar Matahari atau lampu.  Siswa melakukan diskusi kelompok masing-masing untuk mengerjakan LKPD	
	mbangkan 17. nyajikan 18. 19.	Masing-masing kelompok mengumpulkan hasil diskusi kelompok Setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusi kelompok. (Comunication-4C) Siswa menyimpulkan materi (proses terjadinya efek rumah kaca) Siswa diberi kesempatan bertanya bagi siswa yang masih merasa binggung dan kurang mengerti terkait materi (Menanya) Siswa diberikan penilaian pada hasil karya setiap	
Penutup Mengar menger proses		kelompok  Siswa mendengarkan ulasan kembali materi yang telah disampaikan oleh guru dan menjawab kuis yang diberikan guru	1 menit

23. Siswa mengerjakan evaluasi untuk diambil penilaian 24. Siswa menyerahkan evaluasi yang telah dikerjakan
Tahap 6 Pemberian penghargaan kelompok
25. Guru memberikan penghargaan dalam berbagai
bentuk untuk kelompok yang paling baik
26. Sebelum pelajaran ditutup guru meminta siswa
melakukan <b>refleksi kesimpulan</b> kegiatan hari ini.
Kegiatan refleksi berikut ini:
Apa yang kamu pelajari hari ini ?
Apa yang paling kalian sukai dari pembelajaran hari ini?
<ul> <li>Apa yang belum kalian pahami pada pembelajaran hari ini? (Mengkomunikasikan)</li> </ul>
27. Siswa melakukan analisis <b>kelebihan dan</b>
kekurangan kegiatan pembelajaran (Critical
Thingking and Comunication-4C)
28. Siswa diajak untuk selalu mensyukuri nikmat yang
diberikan dan mengajak siswa untuk selalu menjaga
kesehatan (religiusitas)
29. Kegiatan belajar ditutup dengan doa. Doa dipimpin oleh siswa yang paling aktif dalam kegiatan
pembelajaran ( <b>religiusitas</b> )

### C. TEKNIK PENILAIAN

No	IPK	Aspek	Bentuk	Waktu
			Instrumen	Pelaksanaan
1	Menjelaskan pengertian efek	Pengetahuan	Tes	Akhir
	rumah kaca			Pembelajaran
		Keterampilan	Observasi	Saat Pembelajaran
		Praktik		
		Keterampilan	Observasi	Saat Pembelajaran
		Presentasi		

## a. Sikap Sosial

Dilaksanakan secara terpadu selama proses pembelajaran melalui lembar observasi penilaian sikap dan angket penilaian diri berupa check list, sedangkan penilaian sikap dengan observasi dengan menggunakan pedoman observasi penilaian sikap dan rubrik sebagai berikut.

No	Aspek	Skor Maksimal
1	Rasa Ingin Tahu	3
2	Tanggung Jawab	3

Lembar Observasi Penilaian Sikap terlampir.

### b. Pengetahuan

## Rincian Pelaksanaan Penilaian

Waktu Pelaksanaan	Cakupan Penilaian	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen
Penilaian		yang memungkinkan	
Penilaian Harian	Seluruh indikator	Ter Tertulis	Pilihan Ganda
	dari satu kompetensi		
	dasar (KD)		

Kisi-kisi dan instrumen penilaian pengetahuan terlampir.

## c. Keterampilan

Dilaksanakan secara terpadu selama proses pembelajaran melalui lembar observasi penilaian keterampilan dengan menggunakan pedoman observasi penilaian keterampilan .

Catatan: Rincian mengenai rubrik penilaian keterampilan terlampir.

Tebing Tinggi, Januari 2022

Kepala Sekolah, Guru Mata Pelajaran,

<u>SETYO HARYONO, S.Pd</u> NIP. 196701271990031006 PRATIWI.S.Pd NIP. 198511172010012037

# Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Ilmu Pengetahuan Alam



Judul: Nemanasan Global

Kelas: VJJ

Materi:

Efek Rumah Kaca

Nama :

Kelas :

Kelompok:

## Tujuan Pembelajaran

- 1. Melalui kegiatan eksperimen, peserta didik dapat menjelaskan pengertian efek rumah kaca dengan benar
- 2. Melalui kegiatan eksperimen, peserta didik dapat menganalisis proses terjadinya efek rumah kaca dengan benar
- 3. Melalui kegiatan eksperimen, peserta didik dapat menyajikan data hasil pengamatan tentang efek rumah kaca dengan benar

# Petunjuk Pengerjaan

- Bacalah dengan seksama petunjuk dan bahan diskusi pada lembar kegiatan Peserta Didik berikut ini
- 2. Lembar kegiatan ini menguraikan materi tentang efek pemanasan global
- 3. Gunakan alat dan bahan untuk mencari data yang diperlukan untuk mengisi LKPD 1, jika tidak memungkinkan maka mendengar demonstrasi guru.
- 4. Pahami setiap konsep yang berhubungan dengan materi pembelajaran hari ini, Tanya dengan teman sekelompokmu jika belum paham, apabila teman-teman sekelompokmu juga tidak dapat menjawab, silahkan tanyakan ke quru.
- 5. Kerjakan soal diskusi pada lembar yang tersedia.

## **Uraian Materi**

Efek rumah kaca adalah proses pemanasan alami yang terjadi ketika gas-gas tertentu diatmosfer Di atmosfer Bumi terdapat banyak gas-gas rumah kaca alami. Siklus air, karbon dioksida (CO2), dan metana adalah beberapa bagian penting yang ada di dalamnya. Tanpa adanya gas-gas rumah kaca tersebut, kehidupan di Bumi tidak akan terjadi.

## Orientasi masalah



Berdasarkan beberapa tahun belakangan ini, cuaca atau iklim tidak menentu. Pernah Ananda mendengar berita bahwa suhu bumi di Indonesia semakin tahun semakin meningkat? Iklim juga tidak bisa diprediksi sehingga memunculkan cuaca ekstrem. Apa penyebabnya?

Bagaimana yang Ananda rasakan ketika berada dalam mobil dengan kaca tertutup yang sedang diparkir di bawah terik matahari? Mengapa hal ini dapat terjadi?



## Mengorganisasikan

Sebelum kita melakukan aktivitas selanjutnya, buatlah kelompok belajar yang terdiri dari 5-6 orang. Kemudian berikan identitas dari setiap kelompok dengan menggunakan nama ilmuwan dalam pembelajaran IPA

# Membimbingan Penyelidikan

# <u>Pemodelan efek rumah kaca</u>

Mengamati
 Perhatikan Gambar di bawah ini



### Menanya

Akankah terjadi perbedaan suhu dari kedua Gambar . tersebut?

### Menalar

Apa yang dapat Anda simpulkan dari gambar tersebut? Untuk lebih jelas, mari lakukan kegiatan berikut.

Untuk memahami hal tersebut di atas, buatlah pemodelan tentang efek rumah kaca.

- 1. Buatlah kelompok kerja bersama teman Anda sebanyak 5-6 orang.
- 2. Siapkanlah alat dan bahan sebagai berikut.
  - a. Alat dan bahan:
    - 1) Termometer
    - 2) Stoples kaca
    - 3) Handuk hangat
    - 4) Stopwatch
    - 5) Plastik
    - 6) Karet gelang
  - b. Cara kerja:
    - 1) Siapkan alat dan bahan yang diperlukan.
    - 2) Berikan label pada masing-masing stoples, yaituA dan B.
    - 3) Masukkan handuk yang telah direndam dengan air hangat selama 3 menit ke stoples A dan stoples B.
    - 4) Masukkan termometer ke dalam kedua stoples tersebut. (Pastikan temperatur awal pada termometer adalah sama).
    - 5) Tutuplah stoples A dengan plastik, kemudian ikat dengan karet gelang hingga rapat.
    - 6) Letakkan stoples A dan stoples B di bawah sinar Matahari atau lampu.



- 7) Pastikan bahwa kedua stoples tersebut menerima energi panas yang sama.
- 8) Catatlah suhu pada kedua stoples setiap 3 menit sekali, selama 9 menit.

- 9) Buatlah tabel seperti Tabel . Masukkan hasil pengamatanmu. Kerjakan di buku tugasmu.
- 10) Setelah 15 menit, jauhkan kedua stoples tersebut dari energi panas dan amati apa yang terjadi.

# Menyajikan Hasil Masalah

No.	Waktu (menit)	Temperatur (°C)	
		Toples A	Toples B
1.	3		
2.	6		
3.	9		

1. Dari data yang diperoleh buatlah grafik hubungan waktu dan suhupada stoples A dan stoples B.

waktu (menit)

2. Gunakanlah pensil warna yang berbeda untuk menggambar diagramgaris pada kedua hasil pengamatan (stoples A dan stoples B).

# Menganalisis dan Mengevaluasi

# DISKUSIKAN

1.	Termometer pada stoples manakah yang menunjukkan suhu lebih tinggi selama percobaan berlangsung? Mengapa demikian? Jelaskan.
2.	Apakah yang terjadi ketika kedua stoples tersebut dijauhkan dari sumber energi panas? Jelaskan.
3.	Coba kaitkan percobaan yang telah kalian lakukan dengan prinsip kerja gas-gas rumah kaca!

# Kesimpulan

SIMPULAN	
Apa yang kalian simpulkan jika ruang dalam toplas tersebut dianalogikan sebagai bumi dan tutup plastik dianalogikan sebagai gas rumah kaca?	
	_

-----Selamat bekerja-----

#### PENILAIAN SIKAP

### LEMBAR OBSERVASI PENILAIAN SIKAP SOSIAL

### Indikator:

Peserta didik menunjukkan sikap rasa ingin tahu, tanggung jawab

### Petunjuk:

Berilah skor rentang 1-3 pada peserta didik yang menunjukkan perilaku tanggung jawab dan rasa ingin tahu selama kegiatan diskusi dan presentasi di kelas!

Nama Satuan Pendidikan : SMP Negeri 1 Tebing Tinggi

Tahun Pelajaran : 2021/2022

Kelas/Semester : VII/2 Mata Pelajaran : IPA

Materi : Efek Rumah Kaca

		Pen	ilaian		
No.	Nama siswa	Tanggung Jawab	Rasa ingin tahu	Jumlah skor	Nilai
		Skor maks 3	Skor maks 3		

Total Skor = 6

$$Nilai = \frac{Jumlah Skor Perolehan}{Skor Maksimal} X 100$$

NO	ASPEK YANG DINILAI	RUBRIK
1	Tangung jawab	3 = Tertib mengikuti instruksi dan tugas selesai tepat waktu 2 = tertib mengikuti instruksi, tugas tidak selesai tepat waktu 1 = tidak tertib dan tidak menyelesaikan tugas
2	Rasa ingin tahu	3 = Menunjukkan rasa ingin tahu yang besar, antusias, dan aktif 2 = menunjukkan rasa ingin tahu namun tidak antusias dan pasif 1 = Tidak menunjukkan rasa ingin tahu, tidak antusias dan pasif

### PENILAIAN KETRAMPILAN

### RUBRIK PENILAIAN KETERAMPILAN PRAKTIKUM

No	ASPEK	SKOR	KETERANGAN
1	Keikutsertaan dalam praktikum	4	Siswa mengikuti praktikum dengan semangat dan menikuti praktikum pada tahap awal sampai akhir praktikum, tidak mengganggu kelompok lain
		3	Siswa mengikuti sebagian besar kegiatan praktikum dan tidak mengganggu kelompok lain
		2	Siswa tidak mengikuti kegiatan praktikum secara keseluruhan hanya mengikuti bagian tahap awal, tetapi tidak berpindah-pindah
		1	Siswa tidak mengikuti kegiatan praktikum secara keseluruhan tetapi hanya mengikuti bagian awal, siswa cenderung berpindah-pindah dari satu kelompok ke kelompok lain sehingga mengganggu ketenangan kelas
2	Pelaksanaan prosedur praktikum	4	Melaksanakan semua prosedur praktikum secara urut, lengkap dan benar
	prosedur praktikum	3	Melaksanakan semua prosedur praktikum secara urut, lengkap tetapi tidak terdapat kesalahan
		2	Melaksanakan semua prosedur praktikum secara lanjut, lengkap tetapi terdapat kesalahan
		1	Hanya melaksanakan prosedur praktikum sebagian saja sehingga tidak lengkap
3	Penggunaan alat dan bahan praktikum	4	Menggunakan semua alat dan bahan praktikum yang ada, penggunaan alat- alat praktikum dan bahan praktikum dilakukan dengan benar dan tepat sesuai dengan fungsi alat dan bahan tersebut
		3	Menggunakan semua alat dan bahan praktikum yang ada, tetapi penggunaan alat-alat praktikum dan bahan praktikum belum dilakukan dengan benar dan tepat sesuai dengan fungsi alat dan bahan tersebut
		2	Menggunakan sebagian alat dan bahan praktikum yang ada, penggunaan alat-alat praktikum dan bahan praktikum dilakukan dengan benar dan tepat sesuai dengan fungsi alat dan bahan tersebut
		1	Penggunaan alat-alat praktikum dan bahan praktikum tidak dilakukan dengan benar dan tidak sesuai dengan fungsi alat dan bahan tersebut
4	Hasil pengamatan	4	Hasil pengamatan sesuai dengan indikator kompetensi, tujuan, sistematis dan rapi
		3	Hasil pengamatan sesuai dengan indikator kompetensi, tujuan, tetapi tidak sistematis dan rapi
		2	Hasil pengamatan sesuai dengan indikator kompetensi, tujuan, tetapi tidak sistematis dan tidak rapi
		1	Hasil pengamatan tidak sesuai dengan indikator kompetensi, tujuan, tetapi tidak sistematis dan tidak rapi
	Cara menghitung ni	lai keteran	$npilan (Np) = \frac{skor \ yang \ didapat}{total \ skor} x \ 100$

# Lembar observasi Penilaian Keterampilan (Praktikum)

-		•
Petu	กบบ	$\nu$
ı cıu	шu	м.

- 1. Penilaian keterampilan dilaksanakan selama pembelajaran
- 2. Isilah lembar observasi penilaian ketrampilan ini sesuai pedoman yang terdapat dalam rubrik

No	Nama	Kelompok		Asj	pek		Total Skor	Np	Ket
			1	2	3	4	SKOF		
1									
2									
3									
4									

2											
3											
4											
	Menge	etahui :			Т	Sebing Ti	nggi, Janu	ari 2022			
	Kepala S					_	Mata pelaja				
(6		WONO G D IV				( DD		<b>.</b> 1\			
( <u>SETYO HARYONO, S.Pd</u> )					( <u>PRATIWI, S.Pd</u> )						
	NIP			NIP							

### LEMBAR PENILAIAN PRESENTASI KELAS

Nama Satuan Pendidikan : SMP Negeri 1 Tebing Tinggi

Tahun Pelajaran : 2021/2022

Kelas/Semester : VII/2

Mata Pelajaran : IPA

			Jumla				
No Nama Siswa	Komunikasi	Sistematika Penyampaian	Wawasan	Penampilan	h Skor	Nilai	
1							
2							
3							
4							
5							

### Rubrik Penilaian Presentasi Kelas

		Skor dan Kriteria							
No	Aspek Yang Dinilai	3	2	1					
1	Komunikasi	Komunikasi lancar dan	Komunikasi sedang	Tidak ada					
		baik		komunikasi					
2	Sistematika	Penyampaian sistematis	Penyampaian kurang	Penyampaian tidak					
	Penyampaian		sistematis	sistematis					
3	Wawasan	Wawasan luas	Wawasan sedang	Wawasan kurang					
4	Penampilan	Penampilan menarik	Penampilan cukup	Penampilan kurang					
			menarik	menarik					

 $Nilai = \frac{Jumlah Skor Perolehan}{Skor Maksimal} \times 100$ 

### PENILAIAN PENGETAHUAN

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 1 Tebing Tinggi

Mata Pelajaran : IPA Kelas/Semester : VII/2

Materi Pokok : Pemanasan Global Sub Materi : Efek Rumah Kaca,

Teknik penilaian : Tes tertulis Instrumen Penilaian : Pilihan Ganda

Kompetensi Dasar

3.9 Menganalisis perubahan iklim dan dampaknya bagi ekosistem

No.	IPK	Materi	Indikator Soal	Soal	Ranah Kognitif	No. Soal	Kunci jawaba n	Bobot Nilai
1	Melalui studi literasi dan diskusi, peserta didik mampu menjelaskan pengertian efek rumah kaca dengan benar	Efek rumah kaca	Disajikan penjelasan terkait efek rumah kaca peserta didik dapat menganalisis dampak positif dari peristiwa efek rumah kaca tersebut.	Efek rumah kaca selama ini selalau dipandang sebagai hal yang negatif, akan tetapi sebenarnya efek rumah kaca ini adalah peristiwa alam yang sudah terjadi sejak bumi terbentuk dan memiliki manfaat bagi makhluk hidup yang ada di bumi. Mekanisme efek rumah kaca yang normal sebenarnya sangat di perlukan bagi kehidupan di bumi karena  A. mencegah lubang ozon B. mengurangi polusi udara C. menghambat radiasi masuk bumi D. menyerap limbah industri	C4	1	С	Benar = 1 Salah = 0
2	Studi literasi dan diskusi, peserta didik mampu menyebutkan gas-gas rumah kaca beserta sumbernya minimal 3 jenis	Efek rumah kaca	Disajikan contoh zat dalam kehidupan sehari- hari peserta didik dapat menyebutkan contoh gas rumah kaca	Perhatikan beberapa gas berikut!  1) Karbon dioksida (CO <sub>2</sub> ) 2) Oksigen (O <sub>2</sub> ) 3) Gas metana 4) Hidrogen (H <sub>2</sub> ) 5) Belerang dioksida (SO <sub>2</sub> ) Yang merupakan contoh contoh gas	C1	2	В	Benar = 1

	1			rumah kaca adalah				
				Tuman Kaca adalah				
				A. 1, 2, dan 3				
				B. 1, 3, dan 5				
				C. 2, 3, dan 4				
				D. 2, 3, dan 5				
		Efek	Disajikan penjelasan	Efek rumah kaca adalah peristiwa naiknya	C4	3	D	Benar =
		rumah	tentang efek rumah kaca	suhu bumi akibat radiasi sinar matahari				1
		kaca	peserta didik dapat	yang terperangkap oleh gas-gas rumah kaca,				
			menentukan peristiwa	hal itu tidak lepas dari aktifitas manusia.				Salah =
			yang dapat	Aktifitas berikut yang tidak ikut				
			mempengaruhi peristiwa	memberikan pengaruh dalam peristiwa efek				0
			tersebut.	rumah kaca adalah				
				A. asap kendaraan bermotor				
				B. industri pabrik				
				C. penggunaan pendingin ruangan				
				D. Kelautan dan perikanan				
3	Melalui kegiatan	Efek	Disajikan proses	Dibawah ini merupakan proses terjadinya	C4	4	C	Benar =
	percobaan, peserta	rumah	terjadinya efek rumah	efek rumah kaca.				1
	didik mampu	kaca	kaca peserta didik dapat	1) Gelombang inframerah,				
	menganalisis proses		menganalisis proses	karbondioksida, uap air, metana				Salah =
	terjadinya efek rumah		tersebut	dan gas rumah kaca lainnya				0
	kaca dengan tepat			menyerap panas dari bumi, dan				
				memancarkan kembali.				
				2) Sinar UV menembus bumi dan				
				panasnya diserap oleh tanah				
				3) Radiasi bumi terperangkap di				
				atmosfer menyebabkan suhu bumi				
				terus meningkat				
				4) Tanah memantulkan energi panas				
				yang dipancarkan oleh sinar UV				
				Urutan yang benar mengenai proses				
				terjadinya efek rumah kaca adalah				
				A. 4-1-3-2				
				B. 4-2-1-3				
				C. 2-4-1-3				
				D. 2-3-4-1				

### Catatan:

L1 : Level kognitif 1 (Pengetahuan dan Pemahaman) C1: Pengetahuan C4 : Analisis

L2 : Level kognitif 2 (Aplikasi) C2: Pemahaman C5 : Evaluasi

L3 : Level kognitif 3 (Penalaran) C3: Aplikasi C6 : Kreasi

Nilai Akhir = <u>skor yang diperoleh</u>x 100 Skor maks

### LEMBAR EVALUASI

Nama :.....

Kelas :

Mata Pelajaran : IPA

Materi Pokok : Perubahan iklim Sub Materi : Efek Rumah Kaca,

Kompetensi Dasar

3.9 Menganalisis perubahan iklim dan dampaknya bagi ekosistem

### Pilihlah jawaban yang emurut Ananda benar!

- 1. Efek rumah kaca selama ini selalau dipandang sebagai hal yang negatif, akan tetapi sebenarnya efek rumah kaca ini adalah peristiwa alam yang sudah terjadi sejak bumi terbentuk dan memiliki manfaat bagi makhluk hidup yang ada di bumi. Mekanisme efek rumah kaca yang normal sebenarnya sangat di perlukan bagi kehidupan di bumi karena...
  - A. mencegah lubang ozon
  - B. mengurangi polusi udara
  - C. menghambat radiasi masuk bumi
  - D. menyerap limbah industri
- 2. Perhatikan beberapa gas berikut!
  - 1) Karbon dioksida
  - 2) Oksigen
  - 3) Gas metana
  - 4) Belerang dioksida

Yang merupakan contoh-contoh gas rumah kaca adalah ...

- A. 1, 2, dan 3
- B. 1, 3, dan 5
- C. 2, 3, dan 4
- D. 2, 3, dan 5
- 3. Efek rumah kaca adalah peristiwa naiknya suhu bumi akibat radiasi sinar matahari yang terperangkap oleh gas-gas rumah kaca, hal itu tidak lepas dari aktifitas manusia. Aktifitas berikut yang tidak ikut memberikan pengaruh dalam peristiwa efek rumah kaca adalah ....
  - A. asap kendaraan bermotor
  - B. industri pabrik
  - C. penggunaan pendingin ruangan
  - D. Kelautan dan perikanan
- 4. Dibawah ini merupakan proses terjadinya efek rumah kaca.
  - Gelombang inframerah, karbondioksida, uap air, metana dan gas rumah kaca lainnya menyerap panas dari bumi, dan memancarkan kembali.
  - 2) Sinar UV menembus bumi dan panasnya diserap oleh tanah
  - 3) Radiasi bumi terperangkap di atmosfer menyebabkan suhu bumi terus meningkat
  - 4) Tanah memantulkan energi panas yang dipancarkan oleh sinar UV

Urutan yang benar mengenai proses terjadinya efek rumah kaca adalah....

- A. 4-1-3-2
- B. 4-2-1-3
- C. 2-4-1-3
- D. 2-3-4-1