

RPP SIMULASI MENGAJAR PROGRAM GURU PENGGERAK



NAMA : NI MADE AYU SUMANINGSIH
MAPEL : IPA SMP
TOPIK 3 : PERUBAHAN IKLIM



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan	: SMP Negeri 1 Tanjung
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam
Kelas / Semester	: VII/ 2
Materi	: Perubahan Iklim dan Dampaknya bagi Ekosistem
Alokasi Waktu	: 10 menit

A. Tujuan Pembelajaran

3.9.1.1 Melalui kegiatan pengamatan dan diskusi kelompok, peserta didik dapat menganalisis dampak perubahan iklim dengan benar.

4.9.1.1 Melalui kegiatan pengamatan dan diskusi kelompok, peserta didik dapat menyajikan hasil laporan terkait masalah perubahan iklim dan dampaknya terhadap kesehatan, ekonomi, dan ekosistem dengan cermat.

B. Langkah Kegiatan (KEGIATAN PEMBELAJARAN)

Pertemuan 1(10 Menit)

Kegiatan	Model Pembelajaran	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pendahuluan		<ul style="list-style-type: none">• Guru mengucapkan salam• Guru bersama-sama dengan peserta didik melakukan doa• Guru mengecek kehadiran peserta didik• Guru melakukan apersepsi dan motivasi dengan membahas fenomena kepada peserta didik. <p>Apersepsi: masih ingatkah kalian tentang pengertian efek rumah kaca dan pemanasan global? Motivasi:</p>  <p>“Badai siklon NTT 2021”</p> <p>“Negara kita berada di garis khatulistiwa dan beriklim tropis artinya memiliki dua musim yaitu musim hujan dan musim kemarau. Tetapi dari berita yang sering kita dengar di televisi dan media sosial musim tersebut tidak teratur. Kadang di bulan-bulan yang harusnya musim kemarau justru malah hujan lebat, dan sebaliknya di musim hujan malah terjadi kemarau</p>	2 menit

		<p>panjang. Beberapa daerah mengalami siklon (badai) seperti di NTT mengapa fenomena ini terjadi ”Ada apa dengan bumi kita?</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru meminta siswa mendownload aplikasi BMKG pada google playstore di HP android (TPACK)  <ul style="list-style-type: none"> Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai 	
<p>Inti</p>	<p><i>Orientasi siswa pada masalah</i></p>	<p>Guru meminta peserta didik untuk :</p> <ul style="list-style-type: none"> membaca buku/literasi, buku IPA VII Bab 4 tentang perubahan iklim dan mengamati gambar berikut:  <ul style="list-style-type: none"> Guru meminta peserta didik mengamati gambar. “apa yang kalian dapat identifikasi gambar-gambar tersebut?” (mengamati dan menanya) mengajak berpikir HOTS. Dari kegiatan mengamati dan menanya diharapkan peserta didik dapat menuliskan pertanyaan yang muncul di benak mereka pada lembar LKPD yang telah disediakan. 	<p>6 menit</p>
	<p><i>Mengorganisasi siswa untuk belajar</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Guru meminta peserta didik untuk membentuk beberapa kelompok secara heterogen. peserta didik mulai bekerja secara 	

		kelompok (3-4 orang) untuk mengerjakan LKPD.	
	<i>Membimbing penyelidikan kelompok</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Guru meminta peserta didik untuk berdiskusi menganalisis pengamatan dan mengaitkan hasil temuan dengan mencari informasi dari berbagai sumber (buku, internet, artikel dan lain-lain) yang berhubungan dengan masalah yang ditampilkan pada LKPD tersebut (mengumpulkan data). • Membimbing jalannya diskusi kelompok dengan memonitoring setiap kelompok. 	
	<i>Mengembangkan dan menyajikan hasil</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memantau diskusi dan membimbing pembuatan laporan sehingga karya setiap kelompok siap untuk dipresentasikan • Kelompok melakukan diskusi untuk menghasilkan solusi pemecahan masalah dan hasilnya dipresentasikan/disajikan dalam bentuk karya. 	
	<i>Menganalisis dan mengevaluasi</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Guru meminta beberapa kelompok mempresentasikan hasil pengamatan di depan kelas (mengkomunikasikan). • Guru meminta peserta didik mencermati hasil analisis pengamatan kelompoknya dengan hasil diskusi kelompok lain. • Guru meminta peserta didik menganalisis hasil pengamatan, diskusi dan menghubungkan dengan materi yang terkait melalui pertanyaan yang terdapat pada LKPD (mengasosiasi). • Guru memberi penguatan terhadap materi pembelajaran • Bersama peserta didik membuat kesimpulan pembelajaran. 	
Penutup		<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberi tugas/kuis untuk mengecek pemahaman materi yang telah dipelajari • Guru memberi refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan. • Guru menutup pelajaran dengan berdoa bersama dan memberi salam. 	2 menit

C. Penilaian

A. Penilaian, Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

1. Penilaian Reguler

a. Sikap

No.	Teknik	Bentuk Instrumen	Butir Instrumen	Waktu Pelaksanaan	Keterangan
1	<ul style="list-style-type: none">• Penilaian Observasi• Penilaian diri• Penilaian teman sebaya	Lembar Observasi	Terlampir	Saat pembelajaran berlangsung	Penilaian untuk dan pencapaian pembelajaran (<i>assessment for and as learning</i>)

b. Pengetahuan

No.	Teknik	Bentuk Instrumen	Butir Instrumen	Waktu Pelaksanaan	Keterangan
1	Tertulis	Pertanyaan/ tugas tertulis berbentuk pilihan ganda	Terlampir	Setelah pembelajaran usai	Penilaian pencapaian pembelajaran (<i>assessment of learning</i>)

c. Keterampilan

No.	Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Butir Instrumen	Waktu Pelaksanaan	Keterangan
1	Penilaian laporan pengamatan	Lembar Observasi	Terlampir	Saat pembelajaran berlangsung	Penilaian untuk, sebagai, dan/atau pencapaian pembelajaran (<i>assessment for, as, and of learning</i>)

Mengetahui
Kepala SMPN 1 Tanjung

Tanjung,
Guru Mata Pelajaran

H. Johdi,S.Pd
NIP.

Ni Made Ayu S, S.Pd
NIP.

LKPD

PERUBAHAN IKLIM

Tujuan:

Peserta didik mampu menganalisis proses efek rumah kaca dan kaitannya dengan pemanasan global.

1. **Orientasi masalah:** perhatikan gambar berikut! Identifikasi hal-hal yang kalian temui?



Identifikasi masalah yang berhubungan dengan uraian yang diatas!

1. -----

2. .-----

Tuliskan rumusan masalah yang berhubungan dengan identifikasi masalah tersebut!

1. -----

2. .-----

2. Penyelidikan kelompok

Amati gambar-gambar tersebut, carilah informasi dari berbagai sumber (buku, internet, artikel dan lain-lain) yang berhubungan dengan masalah yang ditampilkan tersebut (**mengumpulkan data**).

Analisis: berdasarkan gambar tersebut, jawablah pertanyaan berikut!

1. Mengapa fenomena tersebut bisa terjadi?
2. Apa saja dampak yang ditimbulkan (ekonomi, kesehatan, ekosistem)!
3. Bagaimana solusi yang kalian tawarkan untuk mengatasi fenomena tersebut!
4. Buatlah dalam bentuk laporan!

4. Penyajian hasil (persiapan presentasi)

5. Analisis dan evaluasi

1. Presentasikan hasil pengamatan di depan kelas (**mengkomunikasikan**)
2. Cermati hasil diskusi dan bandingkan hasil diskusi dengan kelompok lain.
3. Analisis hasil pengamatan dan hubungkan dengan materi yang terkait melalui pertanyaan yang terdapat pada LKPD (**mengasosiasi**).
4. Buatlah kesimpulan berdasarkan hasil pengamatan yang telah kalian lakukan!



PENILAIAN PEMBELAJARAN

Instrumen Penilaian berbasis HOTS

1. Penilaian Pengetahuan

a. KISI-KISI PENULISAN SOAL

Jenjang Pendidikan : SMP
Mata Pelajaran : IPA
Kurikulum : 2013
Kelas : VII
Jumlah Soal : 10
Bentuk Soal : Pilihan Ganda

No	Kompetensi Dasar	Kelas	Materi	Indikator Soal	Level Kognitif	No Soal	Bentuk Soal
3.9	Menganalisis perubahan iklim dan dampaknya bagi ekosistem	VII	Pemanasan Global	Disajikan pernyataan, peserta didik dapat menganalisis faktor penyebab aktivitas pemanasan global	Analisis (C4)	1	PG
		VII	Pemanasan global	Disajikan pernyataan, peserta didik dapat memberi solusi pemanasan global dalam kehidupan sehari-hari	Analisis (C4)	2	PG
		VII	Efek Rumah Kaca	Disajikan tahapan efek rumah kaca, peserta didik dapat menganalisis urutan proses efek rumah	Analisis (C4)	3	PG
		VII	Pemanasan Global	Disajikan pernyataan, peserta didik dapat menganalisis konsep pemanasan global	Analisis (C4)	4	PG
		VII	Perubahan iklim	Disajikan uraian fenomena dampak pemanasan global, peserta didik dapat menganalisis keterkaitan perubahan iklim dengan keseimbangan ekosistem	Analisis (C4)	5	PG
		VII	Perubahan iklim	Disajikan gambar, peserta didik dapat menentukan dampak pemanasan global yang benar	Analisis (C4)	6	PG
		VII	Perubahan iklim	Disajikan peristiwa, peserta didik dapat menguraikan dampak perubahan iklim	Analisis (C4)	7	PG
		VII	Pemanasan Global	Disajikan teks, peserta didik dapat menentukan	analisis (C5)	8	PG

				pernyataan yang tepat sesuai konsep pemanasan global			
		VII	Pemanasan Global	Disajikan peristiwa, peserta didik dapat mengusulkan upaya penanggulangan pemanasan global	analisis (C4)	9	PG
				Disajikan grafik, peserta didik dapat menyimpulkan konsep pemanasan global	evaluasi (C5)	10	PG

b. SOAL

(https://docs.google.com/forms/d/1DtrsrEe_whY6VUuZrxosJIxRC7R8EwQ6loSOyk_5Fxc/edit)

Jenjang Pendidikan : SMP
Mata Pelajaran : IPA
Kurikulum : 2013
Kelas : VII
Jumlah Soal : 10
Bentuk Soal : Pilihan Ganda
Pilihlah jawaban yang benar!

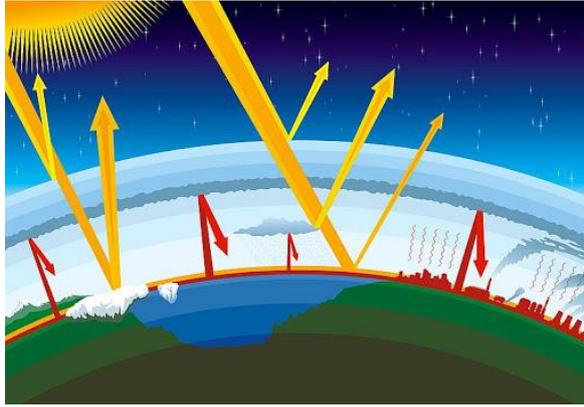
1. Manusia dengan berbagai aktivitas yang dilakukannya berpotensi untuk menjadikan lingkungan tidak seimbang. Aktivitas manakah yang menjadikan suhu bumi pada saat ini semakin menjadi panas?
 - a. Penyerapan radiasi infra merah oleh permukaan bumi
 - b. Aktivitas manusia dalam menghasilkan energi biomassa untuk memenuhi kehidupan sehari-hari
 - c. Aktivitas penggunaan bahan bakar yang berasal dari fosil
 - d. Aktivitas untuk menanam kembali pohon untuk menyerap karbondioksida
2. Gede tinggal di daerah dataran tinggi. Setiap saat dia bisa melihat langsung pemandangan gunung yang cukup indah. Saat pertama kali dia menempati rumahnya beberapa tahun yang lalu, setiap pagi dia merasakan kedinginan karena daerahnya sering tertutupi kabut. Namun belakangan ini, dia sering merasakan kepanasan dan jarang sekali dia bisa melihat kabut menutupi daerah sekitarnya. Hal ini dikarenakan lahan hijau di lingkungan sekitar rumahnya sudah diganti dengan pemukiman warga.



Untuk mengatasi masalah Gede agar perubahan iklim tidak terjadi, Gede memperbanyak pohon dan bunga gemitir disekitar rumahnya, alasan yang paling tepat dari solusi yang dilakukan Gede tersebut adalah

- A. memperbanyak pohon membantu penyerapan oksigen di udara.
- B. memperbanyak pohon membantu penyerapan karbondioksida di udara.
- C. memperbanyak pohon menyerap penyinaran matahari secara langsung.
- D. memperbanyak pohon membantu menahan panas sinar matahari di udara.

3. Di bawah ini merupakan proses terjadinya efek rumah kaca.



- 1) 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) Panas yang dihasilkan oleh bumi dipancarkan kembali ke atmosfer
- 5) Tanah memantulkan energi panas yang dipancarkan oleh sinar UV

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

- a. 5-1-4-3-2
 - b. 5-2-1-4-3
 - c. 2-5-4-1-3
 - d. 2-5-1-4-3
4. Pernyataan di bawah ini yang tepat menyatakan tentang pemanasan global adalah
- A. proses peningkatan suhu atmosfer, laut, dan permukaan bumi akibat dari perubahan cuaca
 - B. proses peningkatan suhu bumi yang disebabkan konsentrasi gas rumah kaca.
 - C. proses peningkatan suhu rata-rata atmosfer, laut, dan permukaan bumi akibat dari perubahan iklim
 - D. proses peningkatan suhu rata-rata atmosfer, laut, permukaan bumi akibat meningkatnya konsentrasi gas rumah kaca

5. Perhatikan gambar berikut!



Gambar di atas menunjukkan kondisi tundra. Tundra adalah salah satu area di daerah kutub utara dan selatan yang memiliki iklim sejuk. Rusa, kelinci salju, rubah, burung elang, beruang kutub, burung hantu, penguin, dan paus merupakan contoh hewan yang hidup di tundra. Jika pemanasan global terus terjadi, beberapa hewan seperti rubah merah akan banyak bermigrasi ke kutub utara karena mencari daerah yang lebih dingin. Jika populasi rubah merah terlalu banyak maka masalah yang akan terjadi adalah...

- a. Penumpukan populasi rubah merah di kutub utara
- b. Populasi kelinci salju juga akan ikut bertambah
- c. Ketidakteraturan rantai makanan menyebabkan ekosistem tidak seimbang
- d. Membuat ekosistem lebih seimbang karena bertambahnya hewan yang hidup di daerah tundra

6. Perhatikan gambar di bawah ini!



1



2



3



4



5

Dampak proses pemanasan global ditunjukkan oleh nomor

- A. 1,2,3
- B. 2,3,5
- C. 2,3,4
- D. 1,2,5

7. Bacalah teks di bawah ini!

Gas-gas rumah kaca antara lain adalah karbon dioksida (CO_2), Metan (CH_4), klorofluorkarbon (CFC), sulfur dioksida (SO_2), dan nitrogen dioksida (NO_2). CFC terbentuk dari atom klor, fluor, dan karbon. Ketiga atom ini termasuk atom yang mudah terikat oleh atom lainnya. Saat CFC telah menyebar ke lapisan ozon akan sangat mudah dipecah dan kemudian bereaksi dengan ozon yang terbentuk dari tiga atom O (oksigen). Reaksi kimia di antara atom-atom inilah yang akan menghasilkan molekul-molekul baru, mulai dari O, O_2 , CO, CO_2 , dan lain-lain. Jika O_3 sudah terpecah, fungsinya sebagai filter radiasi matahari akan hilang. Klorin adalah zat utama yang dapat memecah atom-atom ozon. Alat-alat elektronik yang menggunakan CFC antara lain adalah

kulkas dan pendingin ruangan (AC). Namun, saat ini banyak orang beralih dengan menggunakan HC (hidrokarbon) sebagai pengganti CFC.

Dari teks di atas, maka pernyataan yang benar di bawah ini adalah...

- a. Ozon yang menipis diakibatkan oleh klorin yang memecah atom-atom ozon sehingga tidak dapat berfungsi sebagai pelindung radiasi matahari
- b. Atom-atom ozon yang telah terpecah akan meningkatkan kemampuan ozon dalam menangkal radiasi matahari yang berlebih.
- c. Masyarakat beralih menggunakan HC karena CFC dapat merusak ekosistem di bumi.
- d. Penggunaan peralatan pendingin berkontribusi terhadap meningkatnya suhu Bumi, karena peralatan pendingin melepaskan kalor ke lingkungan.

8. Polisi lalu lintas sedang berupaya untuk mengurangi emisi gas buang kendaraan bermotor yang sekarang jumlahnya sudah mulai mencapai ambang batas. Maka dari itu mereka akan menyeleksi mobil-mobil yang layak untuk digunakan untuk mengurangi dampak pemanasan global namun tidak merugikan para pemilik mobil. Beberapa kriteria mobil yang masih layak adalah sebagai berikut.

1. ramah lingkungan
2. menghasilkan emisi gas buang yang sedikit.
3. memiliki saringan gas karbondioksida

Dari kriteria di atas, kendaraan mobil di bawah ini yang sudah tidak layak lagi untuk digunakan dikarenakan dapat merusak lingkungan adalah

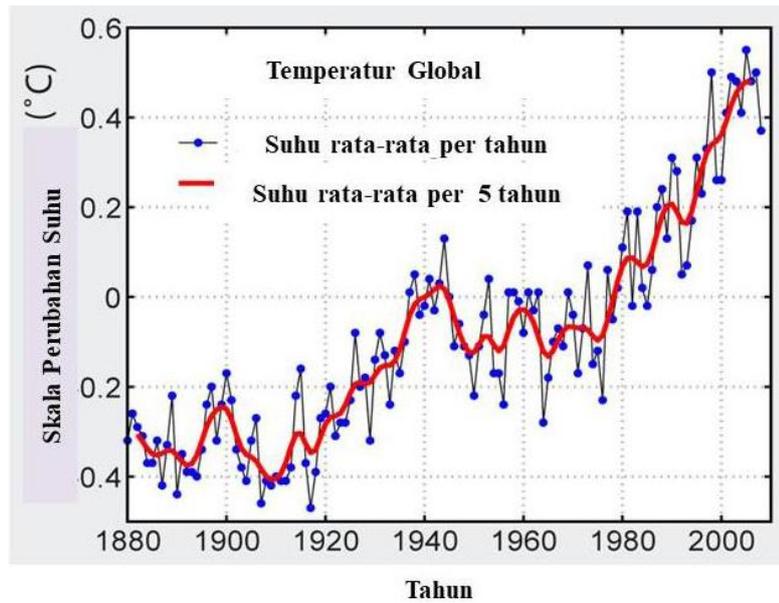
- A. mobil keluaran tahun yang lama
- B. mobil bertenaga Hybrid
- C. mobil keluaran tahun terbaru
- D. mobil bertenaga listrik

9. Seorang petani yang memiliki sawah yang luas dan memiliki beberapa ekor sapi, ia akan melakukan pemupukan menggunakan pupuk urea pada padi yang baru ditanamnya. Setelah mendapatkan penyuluhan dari dinas pertanian, kemudian mengganti pupuk urea dengan pupuk kompos dari kotoran sapi peliharaannya. Hal ini dilakukan petani untuk mengurangi dampak pemanasan global, karena



- A. penggunaan pupuk urea mempercepat pertumbuhan padi, namun dapat mencemari tanah.
- B. pembuatan pupuk kompos mengurangi gas metana yang dihasilkan kotoran sapi, metana bersifat sebagai gas rumah kaca
- C. penggunaan pupuk kompos dapat mengurangi biaya produksi dari perawatan padi di sawah.
- D. penggunaan pupuk kompos maupun pupuk urea tidak berpengaruh terhadap pemanasan global

10. Perhatikan dua grafik dibawah ini



Tahun	Jumlah CO ₂ (milyar per ton)
1880	40
1900	50
1920	60
1940	90
1960	130
1980	180
2000	270

Grafik tersebut jika dikaitkan dengan data jumlah CO₂ pada tabel di atas, maka pernyataan yang benar adalah...

- a. Jika jumlah CO₂ di udara tinggi, maka suhu di bumi akan semakin rendah
- b. Pola Rerata Suhu bumi terus meningkat setiap tahunnya seiring dengan bertambahnya jumlah CO₂ di udara
- c. Bertambahnya jumlah CO₂ menunjukkan bahwa bumi memiliki komposisi udara yang baik.
- d. Suhu bumi terus meningkat setiap tahunnya seiring dengan bertambahnya jumlah CO₂ di udara

c. KUNCI JAWABAN DAN PEMBAHASAN

No. soal	Kunci jawaban	Pembahasan
1.	D	Aktivitas manakah yang menjadikan suhu bumi pada saat ini semakin menjadi panas yaitu Penggunaan bahan bakar yang berasal dari fosil.
2.	A	Dengan memperbanyak pohon di sekitar rumahnya akan membantu penyerapan gas karbondioksida di udara sehingga akan mengurangi dampak pemanasan global
3.	C	Urutan proses terjadinya efek rumah kaca: 1) Sinar UV menembus bumi dan panasnya diserap oleh tanah 2) Tanah memantulkan energi panas yang dipancarkan oleh sinar UV 3) Panas yang dihasilkan oleh bumi dipancarkan kembali ke atmosfer 4) Gelombang inframerah, karbondioksida, uap air, metana dan gas rumah kaca lainnya menyerap panas dari bumi, dan memancarkan kembali. 5) Radiasi bumi terperangkap di atmosfer menyebabkan suhu bumi terus meningkat
4.	D	Pemanasan global adalah proses peningkatan suhu rata-rata atmosfer, laut, permukaan bumi akibat meningkatnya konsentrasi gas rumah kaca
5.	C	Jika populasi rubah merah terlalu banyak maka masalah yang akan terjadi adalah ketidakteraturan rantai makanan menyebabkan ekosistem tidak seimbang.
6.	D	Dampak pemanasan global : <ul style="list-style-type: none">• Es kutub mencair• Kebakaran hutan besar• Gagal panen
7.	A	pernyataan yang benar pada teks yaitu ozon yang menipis diakibatkan oleh klorin yang memecah atom-atom ozon sehingga tidak dapat berfungsi sebagai pelindung radiasi matahari
8.	A	Mobil yang termasuk kendaraan yang ramah lingkungan diantaranya:

		<ol style="list-style-type: none"> 1. mobil bertenaga hybrid 2. mobil bertenaga listrik 3. mobil bertenaga surya 4. mobil yang masih keluaran tahun terbaru karena memiliki saringan gas <p>Sedangkan mobil keluaran tahun yang lama ini masih menghasilkan emisi gas buang yang sangat banyak. Emisi gas buang dari mobil keluaran tahun yang lama tidak mengalami penyaringan terlebih dahulu sehingga menghasilkan gas karbondioksida yang berlebih</p>
9.	B	Hal yang dilakukan petani untuk menanggulangi dampak pemanasan global adalah mengganti pupuk urea yang digunakan dengan pupuk kompos, hal ini berguna untuk mengurangi gas metana yang dihasilkan dari kotoran sapi, selain itu mengurangi penggunaan pupuk anorganik yang dapat mencemari tanah
10.	B	Grafik jika dikaitkan dengan data jumlah CO ₂ yaitu Pola Rerata Suhu bumi terus meningkat setiap tahunnya seiring dengan bertambahnya jumlah CO ₂ di udara

d. PEDOMAN PENSKORAN

No. Soal	Skor
1	Benar = 1, Salah/Tidak menjawab = 0
2	Benar = 1, Salah/Tidak menjawab = 0
3	Benar = 1, Salah/Tidak menjawab = 0
4	Benar = 1, Salah/Tidak menjawab = 0
5	Benar = 1, Salah/Tidak menjawab = 0
6	Benar = 1, Salah/Tidak menjawab = 0
7	Benar = 1, Salah/Tidak menjawab = 0
8	Benar = 1, Salah/Tidak menjawab = 0
9	Benar = 1, Salah/Tidak menjawab = 0
10	Benar = 1, Salah/Tidak menjawab = 0
Skor maksimum	10

<p>Pedoman Penilaian</p> <p>Nilai = Skor yang diperoleh / Skor maksimum x 10</p>
--

Penilaian Sikap

a. Penilaian diri .

Refleksi pemahaman materi

Tuliskan materi yang telah kalian pelajari dan materi baru kalian pelajari tentang pemanasan global pada kolom-kolom berikut.

Yang sudah saya pelajari pada materi ini adalah
Hal baru yang saya pelajari adalah

Refleksi proses belajar

Lingkari atau beri tanda \surd pada angka yang sesuai untuk menggambarkan kesungguhan kalian untuk mempelajari pemanasan global.

Upaya yang telah saya lakukan untuk mempelajari materi ini:				
Tidak belajar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Belajar dengan sungguh-sungguh	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

b. Penilaian antar teman

Nama yang diamati : ...

Pengamat : ...

No	Pertanyaan	Ya	Tidak	Jumlah Skor	Skor Sikap	Kode Nilai
1	Mau menerima pendapat teman.					
2	Memberikan solusi terhadap permasalahan.					
3	Memaksakan pendapat sendiri kepada anggota kelompok.					
4	Marah saat diberi kritik.					

Catatan :

1. Skor penilaian Ya = 100 dan Tidak = 50 untuk pernyataan yang positif, sedangkan untuk pernyataan yang negatif, Ya = 50 dan Tidak = 100
2. Skor maksimal = jumlah pernyataan dikalikan jumlah kriteria = $4 \times 100 = 400$
3. Skor sikap = (jumlah skor dibagi skor maksimal dikali 100)
4. Kode nilai / predikat :
 - 75,01 – 100,00 = Sangat Baik (SB)
 - 50,01 – 75,00 = Baik (B)
 - 25,01 – 50,00 = Cukup (C)
 - 00,00 – 25,00 = Kurang (K)

c. Penilaian Observasi sikap disiplin

No	Indikator	Rubrik
1	Menghadiri kegiatan pembelajaran tepat waktu	3 = Menghadiri kegiatan pembelajaran tepat waktu 2 = Menghadiri kegiatan pembelajaran terlambat kurang dari 10 menit 1 = Menghadiri kegiatan pembelajaran terlambat lebih dari 10 menit

2	Mengumpulkan laporan/hasil LKPD tepat waktu	3 = Mengumpulkan laporan tepat waktu 2 = Mengumpulkan laporan terlambat 1-2 hari 1 = Mengumpulkan laporan tepat waktu 3-4 hari
---	---	--

Catatan :

1. Skor penilaian
2. Skor maksimal = jumlah pernyataan dikalikan jumlah kriteria
3. Skor sikap = (jumlah skor dibagi skor maksimal dikali 100)
4. Kode nilai / predikat :
 - 75,01 – 100,00 = Sangat Baik (SB)
 - 50,01 – 75,00 = Baik (B)
 - 25,01 – 50,00 = Cukup (C)
 - 00,00 – 25,00 = Kurang (K)
 - 00,00 – 25,00 = Kurang (K)

Penilaian Keterampilan

No	Indikator	Rubrik
1	Diskusi (presentasi, menjawab pertanyaan, menanggapi)	3 = melakukan diskusi sangat aktif 2 = melakukan diskusi aktif 1 = melakukan diskusi kurang aktif
2	Mengisi LKPD	3 = mengisi seluruh LKPD yang diberikan (Identitas, identifikasi masalah, hipotesis, pertanyaan penuntun, kesimpulan) 2 = mengisi secara total lebih dari setengah LKPD yang harus dikerjakan (3-4 item) 1 = mengisi secara total kurang dari setengah LKPD yang harus dikerjakan (kurang dari 3 item)
3	Mengumpulkan laporan hasil pengamatan	3 = mencantumkan 5 item dengan benar dan lengkap 2 = mencantumkan 3-4 item benar lengkap 1 = mencantumkan kurang dari 3 item benar, kurang lengkap

Catatan :

1. Skor penilaian
2. Skor maksimal = jumlah pernyataan dikalikan jumlah kriteria
3. Skor sikap = (jumlah skor dibagi skor maksimal dikali 100)
4. Kode nilai / predikat :

75,01 – 100,00	= Sangat Baik (SB)
50,01 – 75,00	= Baik (B)
25,01 – 50,00	= Cukup (C)
00,00 – 25,00	= Kurang (K)