

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 3 Jiken
Mata Pelajaran : IPA
Kelas/Semester : VII / 2
Topik : Perubahan iklim (Pemanasan Global) dan Dampaknya bagi Kesehatan, Ekonomi, dan Ekosistem
Alokasi Waktu Simulasi : 10 menit

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Melalui diskusi kelompok peserta didik dapat menjelaskan konsep pemanasan global.
2. Melalui diskusi kelompok Peserta didik dapat menyebutkan penyebab adanya pemanasan global.
3. Melalui diskusi kelompok Peserta didik dapat menyebutkan dampak bagi ekonomi, kesehatan, dan ekosistem adanya pemanasan global dan perubahan iklim.
4. Melalui tugas proyek peserta didik dapat menemukan cara menanggulangi pemanasan global

B. PENDEKATAN/STRATEGI/METODE PEMBELAJARAN

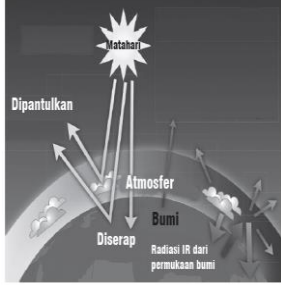
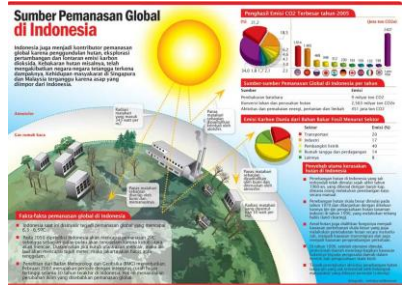
1. Pendekatan : *Scientific*
2. Metode : Diskusi
3. Model : *Problem Based learning* dan penugasan *Project Based Learning*

C. MEDIA, ALAT DAN SUMBER PEMBELAJARAN.

1. Media
Komputer, LCD Proyektor, Lingkungan
2. Sumber Belajar
 - a. Buku IPA SMP kelas VII, Puskurbuk 2013
 - b. LKPD
 - c. Internet
 - d. Lingkungan sekitar

D. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Langkah Pembelajaran	Diskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	Stimulasi Identifikasi masalah	Guru mengucapkan salam dan mengecek kehadiran peserta didik. Pemusatan perhatian: Guru memutar video lagu “ <i>Global Warming</i> ” Sumber: https://youtu.be/8goJh002Gqk Guru meminta peserta didik memberi pendapat apa yang diamati dan didengarkan dari lagu tersebut. Guru bertanya bagaimana peristiwa tersebut (banjir, bumi menjadi lebih panas, mencairnya es di kutub, perubahan cuaca yang ekstrim, badai) Guru menyampaikan tujuan dan manfaat mempelajari pemanasan global	2 menit
Kegiatan Inti	Mengamati	Guru menayangkan gambar tentang proses terjadinya pemanasan global	6 menit

		 	
	Bertanya	Guru memberi kesempatan pada peserta didik untuk bertanya/memberi pendapat tentang apa yang sudah diamati (apa yang dimaksud <i>global warming</i>, penyebab <i>global warming</i>, dan penanggulangan <i>global warming</i>)	
	Mengumpulkan data	Peserta didik secara berkelompok berdiskusi untuk menemukan informasi dari berbagai sumber dengan memanfaatkan internet secara bijak maupun melalui BSE tentang faktor penyebab <i>global warming</i>, akibat <i>global warming</i>, cara mencegah <i>global warming</i>	
	Mengasosiasi	Peserta didik berdiskusi untuk menyimpulkan faktor penyebab <i>global warming</i>, akibat <i>global warming</i>, cara mencegah <i>global warming</i> dengan mengisi LKPD yang telah dibagikan.	
	Mengkomunikasi hasil	Peserta didik menuliskan atau menceritakan apa yang ditemukan dalam kegiatan di depan kelas dengan percaya diri	
Penutup		Peserta didik dan guru mereview hasil kegiatan pembelajaran Guru memberikan penghargaan pujian kepada peserta didik yang berkinerja baik. Guru memberi kesempatan peserta didik yang ingin bertanya Peserta didik menjawab kuis Guru mengajak peserta didik merenungi dan mensyukuri nikmat dari Allah dengan wujud menjaga bumi dari <i>global warming</i> Guru menyampaikan materi di pertemuan yang akan datang yaitu tugas proyek tentang Bagaimana Pemanasan Global Mempengaruhi Ekosistem?	2 menit

E. PENILAIAN

1. Metode dan Bentuk Instrumen

metode	Bentuk instrument
• Sikap	• Lembar pengamatan sikap
	• Penilaian diri
• Tes tertulis	• Tes uraian
• proyek	• Lembar penilaian proyek

2. Kisi-Kisi dan Soal Penilaian

a. Penilaian sikap

Kisi-kisi soal

No	Kompetensi Dasar	Indikator Soal
1	2.1 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari	Peserta didik menunjukkan sikap kreatif dalam pembelajaran Peserta didik menunjukkan sikap peduli lingkungan
2	2.2 Menghargai kerja individu dan kelompok dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi melaksanakan percobaan dan melaporkan hasil percobaan	Melalui kegiatan diskusi siswa dapat aktif dan bekerja sama menyelesaikan tugas sampai akhir pengamatan, dan tepat waktu

Lembar Pengamatan Sikap

Ket. Aspek yang dinilai : 1. Kreatif 2. Peduli lingkungan 3. kerja sama	Ket nilai: $Nilai = \frac{Jumlah\ Skor}{9} \times 100$
---	---

Rubrik Penilaian Sikap

No	Aspek yang dinilai	Rubrik
1	Kreatif	3. Memanfaatkan Inetrnet, lingkungan dan buku pelajaran sebagai sumber belajar 2. Memanfaatkan lingkungan dan buku pelajaran sebagai sumber belajar 1. Memanfaatkan buku pelajaran saja sebagai sumber belajar
2	Peduli Lingkungan	3: Selalu menerapkan konsep sains yang dimiliki untuk kepentingan lingkungan / masyarakat 2: seringkali menerapkan konsep sains yang dimiliki untuk kepentingan lingkungan / masyarakat 1: tidak pernah menerapkan konsep sains yang dimiliki untuk kepentingan lingkungan / masyarakat
3	Keaktifan dan kerja sama	3: Aktif dan bekerja sama menyelesaikan tugas sampai akhir pengamatan, dan tepat waktu 2: Kurang aktif dan sedikit kerja sama dalam menyelesaikan tugas kelompok 1: Tidak aktif dan tidak bekerja sama untuk menyelesaikan tugas

PENILAIAN DIRI

Satuan pendidikan : SMP Negeri 3 Jiken
Mata pelajaran : IPA
Materi pokok : Perubahan Iklim (Pemanasan Global) dan Dampaknya bagi Kesehatan, Ekonomi, dan Ekosistem
Guru Bidang studi : Puruhita Wikan Praeska, S.Pd

Petunjuk

Setelah kalian melaksanakan pembelajaran Interaksi Makhluk Hidup dengan Lingkungan, berikan pendapat kalian tentang pelaksanaan pembelajaran tersebut dengan cara memberi tanda cek (v) pada kolom sangat setuju, setuju, tidak setuju, sangat tidak setuju

No	Uraian	Skala				Skor
		SS	S	TS	STS	
1	Pembelajaran IPA sangat menyenangkan karena saya dapat berkomunikasi secara efektif dengan teman dan guru					
2	Pembelajaran IPA sangat menyenangkan karena saya dapat berperan aktif dalam kelompok					
3	Pembelajaran IPA sangat menyenangkan karena menjadikan saya memiliki sifat ingin membantu teman yang belum mampu menyelesaikan tugas					
4	Dengan belajar IPA saya mampu menyelesaikan masalah yang ada di lingkungan/masyarakat saya					
5	Pembelajaran IPA sangat menyenangkan karena saya mampu membangun pengetahuan yang telah saya dimiliki					
6	Dalam belajar IPA selalu marangsang hasrat dan rasa ingin tahu saya					
7	Saya selalu berusaha memanfaatkan ICT sebagai sumber belajar					
8	Saya selalu berlatih menyelesaikan masalah secara kreatif melalui cara sistimatis sesuai dengan masalah dan informasi yang saya miliki					
9	Saya selalu berusaha berpikir secara beragam dengan baik dalam menyelesaikan masalah dan belajar IPA					
10	Pembelajaran IPA sangat menyenangkan karena membuat saya selalu menjaga diri, lingkungan dan masyarakat dari zat yang berbahaya, misalnya membuang sampah pada tempatnya, menjaga kebersihan kelas, sekolah dan rumah					
11	Saya selalu berusaha memanfaatkan konsep sains yang terkait dengan konsep yang dibelajarkan dalam subjek pembelajaran ke bentuk teknologi untuk kepentingan lingkungan /masyarakat.					
12	Saya berusaha selalu berpikir berbagai kemungkinan akibat yang terjadi dalam proses pentransferan sains ke bentuk teknologi bagi lingkungan/masyarakat					
Total						

Keterangan

SS	Sangat Setuju	4
S	Setuju	3
TS	Tidak Setuju	2
STS	Sangat Tidak Setuju	1

Jiken,.....

.....

b. Penilaian Proyek

No	Nama	Aspek			Skor	Nilai	Tuntas/tdk tuntas
		1	2	3			
1							
2							
3							

Keterangan : 1. Persiapan,

2. Produk,

3. Presentasi

Rubrik Penilaian Tes proyek

No	Aspek yang dinilai	Rubrik
1	Persiapan	3. adanya pembagian kerja kelompok yang adil dan merata, kerja kelompok terjadwal 2. adanya pembagian kerja kelompok yang adil dan merata tetapi kerja kelompok belum terjadwal 1. Tidak adanya pembagian kerja kelompok yang adil dan merata dan jadwal kerja kelompok
2	Produk	3. gambar kliping lengkap tentang terjadinya pemanasan global dan akibatnya dan penataan rapi 2. gambar kliping lengkap tentang terjadinya pemanasan global dan akibatnya tetapi penataan kurang rapi 1. gambar kliping tidak lengkap tentang terjadinya pemanasan global dan akibatnya dan penataan tidak rapi
3	Presentasi	3. Mempresentasikan hasil pengamatan dengan baik dan benar 2. Berupaya sungguh sungguh untuk presentasi , meskipun belum sempurna 1. Tidak melakukan presentasi ,meskipun disuruh maju oleh guru

Penilaian

$$Nilai = \frac{\text{Jumlah Skor yang Diperoleh}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100$$

3. Penilaian Pengetahuan

- 1) Apa yang dimaksud dengan efek rumah kaca?
- 2) Apa yang dimaksud dengan *Global Warming*? Bagaimana proses terjadinya *Global Warming*?
- 3) Apa penyebab terjadinya *Global Warming*?
- 4) Apa dampak dari *Global Warming*?
- 5) Apa yang harus kita lakukan untuk mencegah *Global Warming* ?

Kunci Jawaban

No	Jawaban	Nilai
1	Proses pemanasan permukaan bumi seperti pemanasan yang terjadi pada rumah kaca karena gas rumah kaca yang terdiri atas uap air, karbondioksida (CO ₂), dan metana menyerap dan memantulkan kembali panas yang dipantulkan permukaan bumi.	20
2	Peningkatan suhu rata-rata atmosfer, laut, dan permukaan bumi gas gas rumah kaca yang berlebihan. Proses terjadinya global warming adalah Panas matahari yang sampai ke permukaan bumi, sebagian akan diserap oleh permukaan bumi dan sebagian lagi akan di pantulkan ke atmosfer. Panas yang dipantulkan oleh bumi ke atmosfer sebagian akan tembus ke ruang angkasa dan sebagian lagi akan dipantulkan kembali ke permukaan bumi. Gas rumah kaca akan menyerap dan memantulkan kembali panas yang dipantulkan permukaan bumi. Ketika jumlah gas-gas rumah kaca di atmosfer berlebihan akan menyebabkan permukaan bumi semakin panas yang ditandai dengan peningkatan suhu rata-rata permukaan bumi.	20
3	Penyebab utama pemanasan global adalah meningkatnya jumlah gas rumah kaca di atmosfer yang membuat permukaan bumi semakin panas. Ada 3 buah gas rumah kaca yang diduga menjadi penyebab pemanasan global yaitu gas karbondioksida, uap air, dan metana.	20
4	Es di kutub mencair Naiknya Permukaan Air Laut Ekosistem Tidak Stabil Cuaca tidak stabil Gangguan kesehatan	20
5	Mengubah Gas CO ₂ Menjadi Oksigen (dengan menanam tanaman hijau) Mengurangi jumlah produksi gas CO ₂ (mengurangi penggunaan energi dari fosil)	20

TUGAS PROYEK

Bagaimana Pemanasan Global Mempengaruhi Ekosistem?

Lakukan langkah-langkah berikut.

1. Buatlah kelompok dengan temanmu 2-3 orang!
2. Buatlah kliping tentang terjadinya pemanasan global dan akibatnya!
3. Kumpulkan gambar dan data-data bencana yang sudah terjadi selama ini akibat pemanasan global!
4. Presentasikan hasil kliping tersebut di depan kelas dan bandingkan dengan hasil kelompok lain!

Jiken, 6 Januari 2022

Mengetahui,
Kepala SMP Negeri 3 Jiken

Guru Mata Pelajaran

M. E. Erna Tutik Yustiyani, S.Pd
NIP. 1968090601 199203 2 009

Puruhita Wikan Praeska, S.Pd.
NIP. 19860509 200903 2 008

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Satuan pendidikan : SMP Negeri 3 Jiken
Mata pelajaran : IPA
Materi pokok : Perubahan Iklim (Pemanasan Global) dan
Dampaknya bagi Kesehatan, Ekonomi, dan
Ekosistem

KELOMPOK:	NAMA ANGGOTA
	1.
	2.
	3. dst

A. Diskusikanlah dalam kelompok permasalahan yang ada pada LKPD berikut, tuliskan hasil diskusi pada lembar yang telah disediakan!

1) Apa yang dimaksud dengan efek rumah kaca?

Jawab:

2) Apa yang dimaksud dengan *Global Warming*? Bagaimana proses terjadinya *Global Warming*?

Jawab:

3) Apa penyebab terjadinya *Global Warming*?

Jawab:

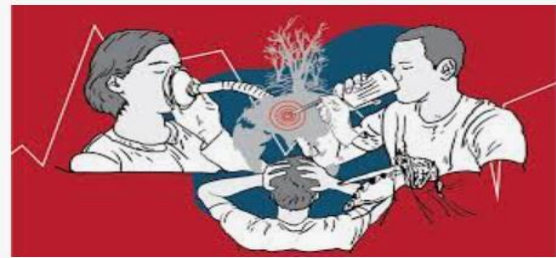
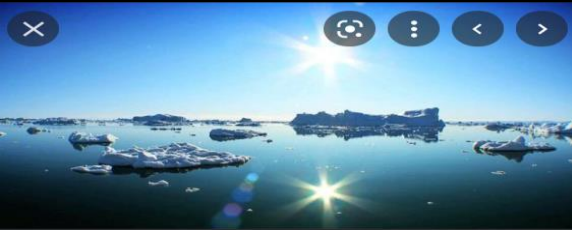
4) Apa dampak dari *Global Warming*?

Jawab:

5) Apa yang harus kita lakukan untuk mencegah *Global Warming* ?

Jawab:

B. Berikan tanda (V) yang sesuai dan berikan alasan yang logis dari dampak perubahan iklim berikut ini!

No	Gambar	Dampak ekonomi	Dampak kesehatan	Dampak ekosistem	keterangan
1	 Warga membersihkan rumahnya yang terendam banjir di kawasan Kampung Pulo, Jakarta, Jumat, 3 Januari 2020. Warga Kampung Pulo telah menbenahi kediamannya yang terendam banjir yang melanda pada 1 Januari lalu. TEMPO/Muhammad Hidayat Sumber: Tempo.co				
2	 sumber : IDN times				
3	 sumber : IDN times				
4	 Sumber: klasika Kompas-kompas.id				
5	 Sumber: hot liputan 6.com				

