

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(R P P)**

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 1 Kupang Barat.
Kelas / Semester : VII / 2
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
Materi Pokok : Pemanasan Global
Sub Materi Pokok : - Efek Rumah Kaca
- Pengertian Pemanasan Global
- Penyebab Pemanasan Global
- Dampak Pemanasan Global
- Usaha-usaha Menanggulangi Pemanasan Global
Alokasi Waktu : 15 JP (6 Pertemuan)

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

- Melalui media (koran, majalah, Internet Web Dicariguru,com dll) Peserta didik dapat menjelaskan konsep pemanasan global.
- Peserta didik dapat menyebutkan 3 fakta adanya pemanasan global.
- Peserta didik memiliki keterampilan berbicara di muka kelas melalui kegiatan presentasi hasil proyek “Bagaimana Pemanasan global Mempengaruhi Ekosistem?”

D. PENDEKATAN MODEL PEMBELAJARAN

Pendekatan dan model pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran ini adalah:

- Metode : Saintifik (*Scientific*)
- Model : *Discovery Learning, Problem Based Learning*

E. MEDIA, ALAT DAN SUMBER BELAJAR

1. Media / Alat Pembelajaran
 - Komputer, LCD, Lingkungan
2. Sumber Belajar
 - Buku Guru dan Buku Siswa '*Ilmu Pengetahuan Alam*', Cetakan Ke-3, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2016.
 - Buku referensi lain yang relevan
 - Internet Web Dicariguru,com

F. MATERI PEMBELAJARAN

Pembelajaran dan penilaian Bab 4 semester 2 memerlukan waktu 15 jam pelajaran atau 5 TM. Adapun dengan asumsi 6 JP/minggu diorganisasikan menjadi 5 TM, pengorganisasian 5 TM tersebut adalah sebagai berikut:

TM Ke-	Materi	JP
1	Efek Rumah Kaca	3
2	Pengertian dan Penyebab Pemanasan Global	2
3	Dampak Pemanasan Global	3
4	Usaha Penganggulangan Pemanasan Global	2 dan 3
5	Ulangan Harian	2

G. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

PERTEMUAN KE- 1 (3 JP)

Efek Rumah Kaca

b. Kegiatan Pembelajaran

No	Kegiatan Pembelajaran														
Pendahuluan															
1.	Pada awal bagian ini, guru memberi apersepsi dengan mengajukan pertanyaan “Pernahkah kalian amati perubahan musim yang terjadi akhir-akhir ini. Dalam pelajaran IPS kita ketahui bahwa pada bulan Mei- September di Indonesia berlangsung musim kemarau dan pada bulan Oktober-April berlangsung musim penghujan. Akan tetapi, beberapa tahun terakhir ini perubahan musim di negara kita tidak dapat diprediksi, terkadang bulan Mei di Indonesia masih turun hujan dan di bulan November di Indonesia masih berlangsung musim kemarau. Adapun yang lebih menakjubkan lagi bahwa ternyata peristiwa tersebut tidak dapat diprediksikannya musim ini tidak hanya terjadi di Indonesia, akan tetapi juga di negara-negara lain di dunia. Pernahkah kalian mendengar berita turunnya salju di Arab? Berita tentang munculnya matahari ketika musim salju di Cina. Mengapa hal ini dapat terjadi? Apakah yang terjadi pada Bumi kita?”														
2.	Guru menyampaikan kepada Peserta Didik tujuan pembelajaran. Guru menyampaikan kepada Peserta Didik nilai atau <i>output</i> yang diperoleh setelah mempelajari bagian ini, yaitu untuk mengetahui efek rumah kaca.														
3.	Guru menyampaikan kepada Peserta Didik, bahwa kegiatan pembelajaran pada pertemuan hari ini antara lain pemodelan efek rumah kaca.														
Inti															
1	Secara berkelompok membuat pemodelan efek rumah kaca.														
2	Guru menginstruksikan membentuk kelompok kerja yang terdiri atas 4 orang.														
3	Siapkanlah alat dan bahan sebagai berikut. <table border="1"><thead><tr><th>Alat dan Bahan</th><th>Jumlah</th></tr></thead><tbody><tr><td>Toples kaca</td><td>2 buah</td></tr><tr><td>Termometer</td><td>2 buah</td></tr><tr><td>Handuk yang direndam dengan air hangat selama 3 menit</td><td>2 buah</td></tr><tr><td>Stopwatch</td><td>1 buah</td></tr><tr><td>Plastik</td><td>secukupnya</td></tr><tr><td>Karet gelang</td><td>secukupnya</td></tr></tbody></table>	Alat dan Bahan	Jumlah	Toples kaca	2 buah	Termometer	2 buah	Handuk yang direndam dengan air hangat selama 3 menit	2 buah	Stopwatch	1 buah	Plastik	secukupnya	Karet gelang	secukupnya
Alat dan Bahan	Jumlah														
Toples kaca	2 buah														
Termometer	2 buah														
Handuk yang direndam dengan air hangat selama 3 menit	2 buah														
Stopwatch	1 buah														
Plastik	secukupnya														
Karet gelang	secukupnya														
4	Peserta Didik melaporkannya sesuai dengan data hasil pengamatan. Dari data yang telah diperoleh, buatlah grafik hubungan antara waktu dan suhu pada toples A dan toples B.														
5	Peserta Didik mendiskusikan beberapa permasalahan berikut. a. Termometer pada toples manakah yang menunjukkan suhu lebih tinggi selama percobaan berlangsung? Mengapa demikian? Coba jelaskan. b. Apakah yang terjadi ketika kedua toples tersebut dijauhkan dari sumber energi panas? Jelaskan. c. Coba kaitkan percobaan yang telah kalian lakukan dengan prinsip kerja gas-gas rumah kaca.														
6	Kesimpulan apa yang dapat dibuat, apabila ruang di dalam toples tersebut dianalogikan sebagai Bumi?														
7	Masing-masing kelompok mempresentasikan hasil pengamatan yang dilakukan dan hasilnya yang telah didiskusikan.														
8	Guru mengklarifikasi jika ada konsep yang salah kepada Peserta Didik.														
Penutup															
1	Guru bersama Peserta Didik membuat kesimpulan bersama tentang pencemaran air dan dampaknya serta penanggulangan.														
2	Guru menugaskan Peserta Didik mempelajari materi yang berikutnya.														

PERTEMUAN KE- 2 (2 JP)

Pengertian dan Penyebab Global Warming

a. Materi untuk Guru

Global warming atau dalam bahasa Indonesia disebut dengan nama pemanasan global merupakan proses naiknya suhu rata-rata atmosfer, laut, dan daratan bumi. Kenaikan suhu secara global (*global warming*) diperkirakan menimbulkan perubahan yang lain seperti halnya menyebabkan cuaca yang ekstrim dan menaikkan tinggi permukaan air laut. Selain itu, pengaruh yang lain juga dapat dilihat dengan punahnya berbagai macam hewan, berpengaruhnya terhadap hasil pertanian, dan hilangnya gletser

Pemanasan global memerlukan penanganan dalam mencegah, mengurangi, dan mengatasi dampak dari pemanasan global. Salah satu penyebabnya adalah penggunaan bahan bakar fosil dengan meningkatnya kadar CO di atmosfer. Konsumsi total bahan bakar fosil (batubara dan minyak bumi) di dunia akan meningkat sekitar 1% per tahun. Langkah-langkah yang dilakukan atau yang sedang didiskusikan saat ini tidak dapat mencegah pemanasan global di masa depan. Tantangan yang ada adalah mengatasi efek yang timbul sambil melakukan langkah-langkah untuk mencegah semakin berubahnya iklim di masa depan

Pemanasan global (*global warming*) memberikan dampak yang sangat luas dan memengaruhi kehidupan makhluk hidup di bumi baik itu hewan, tumbuhan, dan manusia. Dampak pemanasan global dapat terjadi karena berbagai penyebab dari tingkah laku manusia dalam memanfaatkan segala sumber daya alam, dan tidak mengenal batas serta kesehatan Bumi ini. Pemanasan global sudah lama dan telah terjadi. Jika dilihat dari gejala-gejala yang ditimbulkan ini dapat dilihat dari berbagai perubahan-perubahan yang tidak biasa.

b. Kegiatan Pembelajaran

No	Kegiatan Pembelajaran
Pendahuluan	
1.	Guru melakukan apersepsi dengan menyajikan video ataupun gambar-gambar tentang kondisi Bumi 50 tahun lalu dengan sekarang.
2.	Guru menginformasikan kepada Peserta Didik bahwa kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan pada pertemuan ini ada dua, yaitu mendiskusikan pengertian dan penyebab dari pemanasan global.
Inti	
1.	Guru membimbing Peserta Didik untuk mendiskusikan materi tentang pengertian, penyebab, dan dampak dari pemanasan global.
2.	Guru dan Peserta Didik melakukan studi literasi berupa pencarian artikel terkait dan mendiskusikannya.
3.	Guru mendorong Peserta Didik agar tidak takut salah dalam menyampaikan pendapat berdasarkan literasi yang ada.
Penutup	
1.	Guru membimbing Peserta Didik untuk menarik kesimpulan tentang pengertian, penyebab, dan dampak dari pemanasan global.
2.	Guru menugaskan Peserta Didik untuk mempelajari materi berikutnya.

PERTEMUAN KE- 3 (3 JP)

Dampak Pemanasan Global

a. Materi untuk Guru

Konsekuensi dari perubahan gas rumah kaca di atmosfer sulit diprediksi, tetapi beberapa dampak yang telah nampak, yaitu sebagai berikut.

- 1) Temperatur bumi semakin tinggi, di beberapa wilayah mungkin temperaturnya menjadi lebih tinggi dan di wilayah lainnya mungkin tidak.
- 2) Tingginya temperatur Bumi menyebabkan lebih banyak penguapan dan curah hujan secara keseluruhan, tetapi masing-masing wilayah akan bervariasi, beberapa menjadi basah dan bagian lainnya kering.
- 3) Mencairnya es di daerah kutub yang menyebabkan kadar air laut meningkat. Begitu pula dengan daratan pantai yang landai, akan mengalami peningkatan akibat penngenan air.
- 4) Hilangnya terumbu karang. Sebuah laporan tentang terumbu karang menyatakan bahwa dalam kondisi terburuk, populasi karang akan hilang pada tahun 2100 karena meningkatnya suhu dan pengasaman laut. Sebagaimana diketahui bahwa banyak spesies lain yang hidupnya bergantung pada terumbu karang.
- 5) Kepunahan spesies yang semakin meluas. Menurut penelitian yang dipublikasikan dalam "Nature", peningkatan suhu dapat menyebabkan kepunahan lebih dari satu juta spesies. Sampai saat ini, hilangnya spesies semakin tersebar luas dan daftar spesies yang terancam punah terus berkembang.
- 6) Kegagalan panen besar-besaran. Menurut penelitian terbaru, terdapat 90% kemungkinan bahwa 3 miliar orang di seluruh dunia harus memilih antara pergi bersama keluarganya ke tempat yang beriklim baik atau kelaparan akibat perubahan iklim dalam kurun 100 tahun.
- 7) Penipisan lapisan ozon. Lapisan ozon adalah salah satu lapisan atmosfer yang berada di dalam lapisan stratosfer, yaitu sekitar 17-25 km di atas permukaan Bumi. Lapisan inilah yang melindungi manusia dari bahaya radiasi sinar ultra violet (UV). Berdasarkan pengamatan satelit, diketahui bahwa lapisan ozon secara berangsur-angsur mengalami penipisan sejak pertengahan tahun 1970.

b. Kegiatan Pembelajaran

No	Kegiatan Pembelajaran
Pendahuluan	
1.	Guru melakukan apersepsi dengan menyajikan video ataupun gambar-gambar dampak adanya pemanasan global.
2.	Guru menginformasikan kepada Peserta Didik bahwa kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan pada pertemuan ini adalah mendiskusikan dampak dari pemanasan global.
Inti	
1.	Guru membimbing Peserta Didik untuk mendiskusikan materi dampak dari pemanasan global.
2.	Guru dan Peserta Didik melakukan studi literasi berupa pencarian artikel terkait dan mendiskusikannya.
3.	Guru mendorong Peserta Didik agar tidak takut salah dalam menyampaikan pendapat berdasarkan literasi yang ada.
Penutup	
1.	Guru membimbing Peserta Didik untuk menarik kesimpulan tentang dampak dari pemanasan global.
2.	Guru menugaskan Peserta Didik mempelajari materi yang berikutnya.

PERTEMUAN KE- 4 (5 JP)

Usaha Penanggulangan Pemanasan Global dan Proyek

b. Kegiatan Pembelajaran

No	Kegiatan Pembelajaran																										
Pendahuluan																											
1.	Guru melakukan apersepsi dengan mengajukan pertanyaan yang relevan dengan materi yang akan dibahas. “Kira-kira upaya apa yang dapat kalian lakukan untuk menanggulangi pemanasan global?”																										
2.	Guru menginformasikan kepada Peserta Didik bahwa kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan pada hari ini, yaitu mendeskripsikan upaya-upaya dalam penanggulangan pemanasan global.																										
Inti																											
1	Peserta Didik secara berkelompok mendiskusikan materi tentang berbagai upaya dalam penanggulangan pemanasan global dan guru membimbingnya dalam mencari informasi.																										
2	Melakukan pembuktian melalui kegiatan pengamatan “Pengaruh Tanaman terhadap Suhu Bumi.”																										
3	Guru menginstruksikan kepada Peserta Didik untuk membuat kelompok kerja dalam rangka melakukan kegiatan observasi di bawah ini. Setiap kelompok terdiri atas empat orang.																										
4	Siapkanlah alat dan bahan sebagai berikut. <table border="1" style="margin-left: 40px;"> <thead> <tr> <th>Alat dan Bahan</th> <th>Jumlah</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tabung plastik dengan diameter 20 cm</td> <td>2 buah</td> </tr> <tr> <td>Termometer</td> <td>2 buah</td> </tr> <tr> <td>Stopwatch</td> <td>1 buah</td> </tr> <tr> <td>Tanaman kacang hijau</td> <td>5 buah</td> </tr> </tbody> </table>	Alat dan Bahan	Jumlah	Tabung plastik dengan diameter 20 cm	2 buah	Termometer	2 buah	Stopwatch	1 buah	Tanaman kacang hijau	5 buah																
Alat dan Bahan	Jumlah																										
Tabung plastik dengan diameter 20 cm	2 buah																										
Termometer	2 buah																										
Stopwatch	1 buah																										
Tanaman kacang hijau	5 buah																										
5	Guru menginstruksikan Peserta Didik untuk melaporkan data hasil pengamatan seperti contoh di bawah ini. Tabel Hasil Pengamatan Pengaruh Tanaman terhadap Suhu Bumi <table border="1" style="margin-left: 40px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">No</th> <th rowspan="2">Waktu (Menit)</th> <th colspan="2">Temperatur 0C</th> </tr> <tr> <th>Toples A</th> <th>Toples B</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>3</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>6</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>9</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td>12</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5.</td> <td>15</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	No	Waktu (Menit)	Temperatur 0C		Toples A	Toples B	1.	3			2.	6			3.	9			4.	12			5.	15		
No	Waktu (Menit)			Temperatur 0C																							
		Toples A	Toples B																								
1.	3																										
2.	6																										
3.	9																										
4.	12																										
5.	15																										
6	Guru menginstruksikan Peserta Didik untuk mendiskusikan beberapa pertanyaan berikut ini. a. Adakah perbedaan dari kedua tabung tersebut setelah dipanaskan selama 15 menit? Jelaskan. b. Termometer pada tabung manakah yang menunjukkan suhu lebih tinggi selama percobaan berlangsung? Mengapa demikian? Coba jelaskan.																										
7	Guru mengajak Peserta Didik untuk menyimpulkan hasil pengamatannya. Kesimpulan apa yang dapat dibuat, apabila ruang di dalam tabung tersebut dianalogikan sebagai Bumi?																										
8	Peserta Didik mempresentasikan hasil pengamatannya yang telah didiskusikan ke depan kelas.																										
9	Guru mengklarifikasi kepada Peserta Didik jika ada konsep yang salah.																										
Penutup																											
1.	Guru membimbing Peserta Didik untuk menarik kesimpulan tentang efek rumah kaca.																										
2.	Guru menugaskan (tugas proyek) Peserta Didik untuk membuat poster untuk menanggulangi pemanasan global.																										

H. PENILAIAN HASIL PEMBELAJARAN

1. Jenis/teknik penilaiannya adalah tes tertulis, pengamatan sikap, dan unjuk kerja.
2. Bentuk instrumen dan instrumennya adalah lembar tes tertulis berbentuk esai yang tertera pada buku Peserta Didik dan lembar pengamatan untuk sikap dan keterampilan seperti yang tertera buku guru bagian penilaian.

KD	Indikator Essensial	Teknik Penilaian
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.	Pengamatan sikap
2.2	Menghargai kerja individu dan kelompok dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi dalam melaksanakan percobaan dan melaporkan hasil percobaan.	Pengamatan sikap
3.9	3.9.1 Mendeskripsikan pengertian efek rumah kaca	Tes tertulis
	3.9.2 Mendeskripsikan gas-gas pemicu pemanasan global	Tes tertulis
	3.9.3 Mendeskripsikan penyebab pemanasan global.	Tes tertulis
	3.9.4 Mendeskripsikan dampak penggunaan AC dan lemari es.	Tes tertulis
	3.9.5 Menjelaskan dampak tidak adanya gas rumah kaca di atmosfer.	Tes tertulis
	3.9.6 Mendeskripsikan sistem gas rumah kaca.	Tes tertulis
	3.9.7 Mendeskripsikan perbedaan sistem atmosfer Bumi dengan rumah kaca.	Tes tertulis
	3.9.8 Mendeskripsikan dampak kelebihan kadar gas rumah kaca.	Tes tertulis
	3.9.9 Mendeskripsikan akibat pemanasan global.	Tes tertulis
	3.9.10 Menjelaskan akibat pemanasan global dalam pertanian.	Tes tertulis
4.9	4.9.1 Menjelaskan model rumah kaca.	Tes unjuk kerja
	4.9.2 Menjelaskan dampak tanaman bagi Bumi.	Tes unjuk kerja
	4.9.3 Membuat poster penanggulangan pemanasan global.	

I. PEMBELAJARAN PENGAYAAN

Peserta Didik terhadap materi yang dipelajari, yang telah memenuhi standar ketuntasan, maka dapat diberi program pengayaan. Pelaksanaan program pengayaan dapat dilihat pada Bagian Umum buku guru ini.

Contoh Materi Pengayaan

Pemberian Artikel:

Surat Terbuka dari Akademisi kepada Pemimpin Dunia Menjelang Konferensi Iklim di Paris 2015

Beberapa hal menjadi masalah etika yang besar seperti sisi kebenaran dalam sejarah, sehingga menjadi sebuah penanda dari karakter moral bagi generasi yang akan datang. Pemanasan global merupakan masalah yang begitu penting. Masyarakat adat dan negara-negara berkembang paling tidak mampu beradaptasi dan yang paling rentan terhadap dampak dari pemanasan global tersebut. Pada konferensi iklim yang diselenggarakan oleh PBB (Perserikatan Bangsa-bangsa) di Paris, para pemimpin dunia dari negara industri bertanggung jawab besar terhadap konsekuensi dari emisi karbon kita saat ini dan masa lalu.

Namun hal itu tampaknya tidak mungkin, jika masyarakat internasional akan mendapatkan mandat dalam pengurangan gas rumah kaca yang diperlukan untuk memberikan kita dua-pertiga kesempatan dalam membatasi pemanasan global hingga 2 derajat Celsius di atas level pra- industri. Pada saat ini, bahkan jika negara-negara tidak memenuhi janji pada pertemuan tersebut untuk mengurangi emisi karbon, maka kami

akan tetap berada di jalur untuk mencapai 3 derajat Celsius pada akhir abad ini. Hal ini sangatlah mengejutkan, mengingat bahwa setiap pengorbanan dalam keterlibatan untuk melakukan pengurangan yang jauh dibayangi oleh sebuah bencana. Akan tetapi, kita akan menghadapi meningkatnya kepunahan spesies dan hilangnya ekosistem, meningkatnya gelombang panas, meningkatnya curah hujan, meningkatnya jumlah kematian dan penyakit, meningkatnya pengungsi, perlambatan dalam pengurangan kemiskinan, ketahanan pangan yang berkurang, dan lebih banyak konflik yang diperburuk oleh faktor-faktor ini. Mengingat hal ini sebagai sebuah pertarungan yang begitu tinggi, maka para pemimpin kita seharusnya mengerahkan dan memobilisasi masyarakat di semua tingkatan, untuk membatasi pemanasan global yang tidak lebih dari 1,50C.

Kita yang bertanda tangan ini, para akademisi, peneliti dan ilmuwan dari seluruh dunia mengakui situasi lingkungan kita yang amat serius dan ini merupakan tanggung jawab kami yang berhutang kepada masyarakat kita, generasi mendatang, dan kepada sesama. Kami akan berusaha untuk memenuhi tanggung jawab kami dalam upaya pendidikan dan usaha komunikatif. Kami menyerukan kepada para pemimpin dunia kita untuk melakukan apa yang diperlukan untuk mencegah bencana perubahan iklim. Dengan berada dalam situasi yang sangat penting, kami juga menyerukan kepada sesama masyarakat dunia untuk menahan para pemimpin mereka bertanggung jawab dan penuh semangat untuk mengatasi pemanasan global.

Pertanyaan

Apa yang akan kalian lakukan setelah membaca artikel ini?

J. PEMBELAJARAN REMEDIAL

Program remedial dapat diberikan apabila Peserta Didik belum memenuhi standar ketuntasan belajar dengan cara pemberian tugas tambahan atau pemberian beberapa soal remedial seperti berikut.

Jawablah pertanyaan berikut dengan singkat dan tepat.

1. Jelaskan hubungan antara konversi hutan dengan pemanasan global.
2. Jelaskan pengaruh pemanasan global terhadap sektor pertanian.
3. Berikan penjelasan mengenai dampak pemanasan global bagi aktivitas sosial.

Alternatif Jawaban

1. Hubungan konversi hutan dengan pemanasan global, sebenarnya pembalakan hutan terlanjutkan tidaklah merugikan pemanasan global. Karena terdapat bahan awet yang dihasilkan dari kayu berupa karbon sehingga pembalakan yang menghasilkan bahan awet berguna mengurangi kadar karbon dalam atmosfer. Apabila hutan alam dikonversikan menjadi hutan tanaman industri (HTI) dengan jenis pohon yang tumbuh cepat, maka karbon yang tersimpan dalam HTI pada kondisi *steady state* lebih kecil daripada karbon yang tersimpan dalam hutan. Oleh karena itu, cara ini merugikan dari segi pemanasan global. Akan tetapi, jika HTI dibangun dari hutan belukar dan dari padang rumput, maka kandungan karbon dari HTI pada kondisi *steady state* akan lebih tinggi daripada hutan belukar dan padang rumput sehingga menguntungkan dari segi pemanasan global. Lebih menguntungkan lagi apabila reboisasi dilakukan untuk merehabilitasi hutan alam yang telah rusak.
2. Pengaruh pemanasan global terhadap sektor pertanian akibat cuaca yang kacau serta sulit diprediksi dan dampak kenaikan suhu Bumi yang menyebabkan menurunnya produksi pada sektor pertanian, maka fluktuasi dan distribusi ketersediaan air yang terganggu, hama dan penyakit tanaman serta manusia merajalela. Tata ruang, daerah resapan air dan sistem irigasi yang buruk memicu terjadinya banjir bahkan di area persawahan. Oleh karena itu, menyebabkan tingkat produktivitas pertanian kita menurun
3. Dampak pemanasan global bagi kehidupan aktivitas sosial meliputi hal-hal sebagai berikut.
 - a. Gangguan terhadap fungsi kawasan pesisir dan kota pantai.
 - b. Gangguan terhadap fungsi prasarana dan sarana seperti jaringan jalan, pelabuhan, dan bandara.
 - c. Gangguan terhadap pemukiman penduduk.
 - d. Pengurangan produktivitas lahan pertanian.
 - e. Peningkatan resiko kanker dan wabah penyakit.

Mengetahui

Kepala Sekolah

Batakte 4 April 2020

Guru Mata Pelajaran

Maksuddin. S.Pd. M. Hum

NIP 197107191995 12 1003

Yosephin Amelia Salmun, SP

NIP 19750413 200804 2 001

LAMPIRAN
PENILAIAN KI 1

INSTRUMEN PENILAIAN SIKAP SPIRITUAL
(LEMBAR OBSERVASI)

A. Petunjuk Umum

1. Instrumen penilaian sikap spiritual ini berupa Lembar Observasi.
2. Instrumen ini diisi oleh guru yang mengajar peserta didik yang dinilai.

B. Petunjuk Pengisian

Berdasarkan pengamatan Anda selama dua minggu terakhir, nilailah sikap tiap peserta didik Anda dengan memberi skor 4, 3, 2, atau 1 pada *Lembar Observasi* dengan ketentuan sebagai berikut:

- 4 = apabila SELALU melakukan perilaku yang diamati
 3 = apabila SERING melakukan perilaku yang diamati
 2 = apabila KADANG-KADANG melakukan perilaku yang diamati
 1 = apabila TIDAK PERNAH melakukan perilaku yang diamati

C. Lembar Observasi

LEMBAR OBSERVASI

Kelas :
 Semester :
 Tahun Ajaran :
 Periode Pengamatan : Tanggal s.d.
 Butir Nilai : Mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
 Indikator Sikap :

Indikator Sikap	Deskripsi	Skor
1. Mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.	Selalu mengamalkan ajaran agama yang dianut.	4
	Sering mengamalkan ajaran agama yang dianut.	3
	Kadang-kadang mengamalkan ajaran agama yang dianut.	2
	Tidak pernah mengamalkan ajaran agama yang dianut.	1
2. Mengagumi keteraturan dan kompleksitas ciptaan Tuhan tentang aspek fisik dan kimiawi, serta kehidupan dalam ekosistem.	Selalu mengagumi keteraturan dan kompleksitas ciptaan Tuhan tentang aspek fisik dan kimiawi, serta kehidupan dalam ekosistem.	4
	Sering mengagumi keteraturan dan kompleksitas ciptaan Tuhan tentang aspek fisik dan kimiawi, serta kehidupan dalam ekosistem.	3
	Kadang-kadang mengagumi keteraturan dan kompleksitas ciptaan Tuhan tentang aspek fisik dan kimiawi, serta kehidupan dalam ekosistem.	2
	Tidak mengagumi keteraturan dan kompleksitas ciptaan Tuhan tentang aspek fisik dan kimiawi, serta kehidupan dalam ekosistem.	1

Lembar Penilaian:

No.	Nama Peserta Didik	Skor Aspek yang Dinilai (1 – 4)	Jumlah Perolehan	Skor Akhir	Tuntas/ Tidak
------------	---------------------------	--	-------------------------	-------------------	----------------------

		Indikator		Skor		Tuntas
		1	2			
1.	Sultan Haykal					
2.	Aisy Anindya					
3.						
4.						
5.						
dst						

PENILAIAN KI 2

INSTRUMEN PENILAIAN SIKAP SOSIAL (LEMBAR OBSERVASI)

A. Petunjuk Umum

1. Instrumen penilaian sikap spiritual ini berupa Lembar Observasi.
2. Instrumen ini diisi oleh guru yang mengajar peserta didik yang dinilai.

B. Petunjuk Pengisian

Berdasarkan pengamatan Anda selama dua minggu terakhir, nilailah sikap tiap peserta didik Anda dengan memberi skor 4, 3, 2, atau 1 pada *Lembar Observasi* dengan ketentuan sebagai berikut:

- 4 = apabila SELALU melakukan perilaku yang diamati
- 3 = apabila SERING melakukan perilaku yang diamati
- 2 = apabila KADANG-KADANG melakukan perilaku yang diamati
- 1 = apabila TIDAK PERNAH melakukan perilaku yang diamati

C. Lembar Observasi

LEMBAR OBSERVASI

Kelas :

Semester :

Tahun Ajaran :

Periode Pengamatan : Tanggal s.d.

Butir Nilai : Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.

Indikator Sikap :

Indikator Sikap	Deskripsi	Skor
1. Mengembangkan budaya bertanya kepada guru terhadap materi sejarah yang belum dipahami.	Selalu menanyakan materi yang belum dipahami.	4
	Sering menanyakan materi yang belum dipahami.	3
	Kadang-kadang menanyakan materi yang belum dipahami.	2
	Tidak pernah menanyakan materi yang belum dipahami.	1
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab dalam berinteraksi secara	Selalu menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial.	4

efektif dengan lingkungan sosial.	Sering menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial.	3
	Kadang-kadang menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial.	2
	Tidak pernah menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial.	1
3. Mengerjakan tugas-tugas dengan jujur dan penuh tanggung jawab.	Selalu mengerjakan tugas-tugas dengan jujur dan penuh tanggung jawab.	4
	Sering mengerjakan tugas-tugas dengan jujur dan penuh tanggung jawab.	3
	Kadang-kadang mengerjakan tugas-tugas dengan jujur dan penuh tanggung jawab.	2
	Tidak pernah mengerjakan tugas-tugas dengan jujur dan penuh tanggung jawab.	1

Lembar Penilaian:

No.	Nama Peserta Didik	Skor Aspek yang Dinilai (1 – 4)		Jumlah Perolehan Skor	Skor Akhir	Tuntas/ Tidak Tuntas
		Indikator				
		1	2			
1.	Sultan Haykal					
2.	Aisy Anindya					
3.						
4.						
5.						
dst						

PETUNJUK PENENTUAN NILAI SIKAP

1. Rumus Penghitungan Skor Akhir

$$\text{Skor Akhir} = \frac{\text{Jumlah Perolehan Skor}}{\text{Skor Maksimal}} \times 4$$

$$\text{Skor Maksimal} = \text{Banyaknya Indikator} \times 4$$

2. Kategori nilai sikap peserta didik didasarkan pada Permendikbud No 81A Tahun 2013, yaitu:

Sangat Baik (SB) : apabila memperoleh Skor Akhir: $3,33 < \text{Skor Akhir} \leq 4,00$

Baik (B) : apabila memperoleh Skor Akhir: $2,33 < \text{Skor Akhir} \leq 3,33$

Cukup (C) : apabila memperoleh Skor Akhir: $1,33 < \text{Skor Akhir} \leq 2,33$

Kurang (K) : apabila memperoleh Skor Akhir: $\text{Skor Akhir} \leq 1,33$

- **Kerjakan soal-soal pilihan ganda berikut ini dengan membubuhkan tanda silang (X) pada pilihan jawaban yang tepat! Kerjakanlah dengan jujur! Yakinlah pada kemampuan Anda!**
1. Pencemaran dapat mengakibatkan matinya organisme tertentu. Pence-maran seperti ini merupakan akibat yang bersifat
 - a. fisis
 - b. kimia
 - c. biologi
 - d. biokimia
 2. Penanganan sampah yang mengandung bahan-bahan yang sukar terurai dalam tanah seperti plastik, kaca, dan kaleng dapat dilakukan dengan
 - a. menimbun ke dalam tanah
 - b. membiarkan sampah di rumah
 - c. membuang sampah ke tempat penampungan sampah
 - d. mendaur ulang bahan yang sukar terurai menjadi barang yang ber-manfaat
 3. Pembangunan pabrik dan kenaikan jumlah kendaraan bermotor dapat menimbulkan
 - a. bencana banjir
 - b. pencemaran udara
 - c. kesejahteraan masyarakat
 - d. tersedianya udara yang sejuk
 4. Di bawah ini contoh kegiatan manusia yang tidak menyebabkan pencemaran air adalah
 - a. mendaur ulang limbah plastik
 - b. membuang limbah pabrik ke sungai
 - c. pembuangan kotoran ke aliran sungai
 - d. membuang air deterjen ke aliran sungai
 5. Berikut yang merupakan contoh sumber pencemar tanah adalah
 - a. pembuangan sampah yang sukar terurai
 - b. asap kendaraan bermotor
 - c. penggunaan deterjen
 - d. penebangan hutan
 6. Menggunakan deterjen yang ramah lingkungan dan tidak menggunakan deterjen secara berlebihan merupakan upaya untuk
 - a. mencemari perairan
 - b. mengurangi pencemaran air
 - c. mengurangi pencemaran udara
 - d. mengurangi pencemaran tanah
 7. Di bawah ini contoh zat yang tidak dapat menyebabkan polusi udara adalah
 - a. karbon monoksida (CO)
 - b. karbon dioksida (CO₂)
 - c. oksigen (O₂)
 - d. debu
 8. Zat yang terbentuk dari pembakaran yang tidak sempurna adalah
 - a. karbon monoksida
 - b. belerang oksida
 - c. klorofluorokarbon
 - d. oksigen
 9. Jika jumlah belerang oksida terlalu banyak dapat menyebabkan
 - a. keracunan timbal (Pb), kerusakan otak, penurunan daya tahan tubuh
 - b. kerusakan otak, penurunan daya tahan tubuh, pemanasan global
 - c. sakit kepala, penyakit tenggorokan, penipisan lapisan ozon
 - d. sesak napas, bronkitis, kanker tenggorokan, hujan asam
 10. Lapisan gas atau campuran gas yang menyelimuti dan terikat pada bumi oleh gaya gravitasi bumi disebut
 - a. stratosfer
 - b. atmosfer
 - c. langit
 - d. ozon

Penilaian Proyek

Nama :

Kelas :

No. Absen :

A. Tujuan:

Mengetahui penyebab pencemaran air dan udara.

B. Metode:

Pengamatan

C. Langkah Kegiatan:

1. Pergilah ke daerah perkotaan yang dekat dengan tempat tinggalmu!
2. Amati keadaan lingkungan perkotaan tersebut!
3. Bahan apa saja yang kamu temukan sebagai bahan yang berbahaya yang menyebabkan pencemaran air dan udara?
4. Carilah solusi sederhana untuk pemecahan masalah pencemaran yang kamu temukan! Masukkan data pengamatanmu pada tabel berikut!

D. Penilaian:

No.	Aspek yang Dinilai	Skala Nilai			
		1	2	3	4
1.	Hasil Identifikasi				
2.	Akurasi Analisis				
3.	Materi Presentasi				
4.	Penampilan				
	Nilai Total				
	<u>Keterangan</u> Sempurna : 4 Kurang Sempurna : 2 – 3 Tidak Sempurna : 1				

F. Analisis Hasil

Analisis Hasil (Diisi Guru)

Tabel 1. Jadwal Pelaksanaan Work From Home SMP N 1 Kupang Barat Tahun Ajaran 2020/2021

No	Kegiatan																Ket
		April 2020					Mei 2020					Juni 2020					
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
1	Penyusunan RPP Dan Materi KD 3.8 WFH 1	√															
2	Penyerahan Materi dan Lembar Kerja Siswa WFH 1 ke Pihak Sekolah		√														
3	Pengambilan Hasil Lembar Kerja Siswa WFH 1 dari Sekolah				√												
4	Pemeriksaan Hasil Lembar Kerja Siswa WFH 1					√											
5	Penyusunan RPP Dan Materi KD 3.9 WFH 2						√										
6	Penyerahan Materi dan Lembar Kerja Siswa WFH 2 ke Pihak Sekolah Menganalisis data						√										
7	Pengambilan Hasil Lembar Kerja Siswa WFH 2 dari Sekolah							√									
8	Pemeriksaan Hasil Lembar Kerja Siswa WFH 2									√							
9	Laporan Kegiatan WFH 1 dan WFH 2										√						
10	Soal Penilaian Akhir Semester 2										√						
11	Analisis Nilai PAS											√					

Mengetahui
Kepala Sekolah

Batakte 4 April 2020
Guru Mata Pelajaran

Maksuddin. S.Pd. M. Hum
NIP 197107191995 12 1003

Yosephin Amelia Salmun, SP
NIP 19750413 200804 2 001