

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN ( Kombinasi Luring dan Daring)

Satuan Pendidikan : SMP NEGERI 1 JOGONALAN – KLATEN  
 Mata Pelajaran : IPA  
 Kelas / Semester : 7 ( TUJUH) / Genap  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021  
 Tema : Perubahan Iklim  
 Sub Tema : Perubahan Iklim dan Dampaknya bagi Ekosistem  
 Pembelajaran ke : 2  
 Alokasi waktu : 2 x 40 menit

### A. KOMPETENSI DASAR :

3.9 Memahami perubahan iklim dan dampaknya bagi ekosistem.

4.9 Membuat tulisan tentang gagasan adaptasi/penanggulangan masalah perubahan iklim.

### B. TUJUAN PEMBELAJARAN

3.9.1 Mendemonstrasikan terjadinya efek rumah kaca melalui percobaan

3.9.2 Menganalisis tentang peran tumbuhan dalam mengurangi terjadinya efek rumah kaca

4.9.1 Membuat poster tentang upaya untuk mengurangi terjadinya pemanasan global

### C. KEGIATAN PEMBELAJARAN

1. Model Pembelajaran : *Problem Based Learning (PBL)*
2. Metode Pembelajaran : experiment , Pengamatan , diskusi dan Penugasan
3. Sintak pembelajaran

Sintak	Aktivitas	Alokasi waktu
<b>Orientasi peserta didik kepada masalah</b>	Guru menjelaskan tujuan pembelajaran, proses pembelajaran, dan memotivasi peserta didik terlibat dalam aktivitas pemecahan masalah tentang <b>peran tumbuhan dalam mengurangi terjadinya efek rumah Kaca</b>	5 menit
<b>Mengorganisasikan peserta didik</b>	Guru membantu peserta didik mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah <b>peran</b>	10 menit

Sintak	Aktivitas	Alokasi waktu
	tumbuhan dalam mengurangi terjadinya efek rumah Kaca sesuai dengan LKPD ( lembar Kerja Peserta Didik ) lampiran 1	
<b>Membimbing penyelidikan individu dan kelompok</b>	Guru membantu peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, eksperimen untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah, pengumpulan data, hipotesis, dan pemecahan masalah	40 menit
<b>Mengembangkan dan menyajikan hasil karya</b>	Guru membantu peserta didik dalam merencanakan serta menyiapkan karya yang harus dibuat yaitu membuat artikel tentang <b>Upaya mengurangi Pemanasan Global</b> dan membantu peserta didik berbagi tugas dengan temannya	15 Menit
<b>Menganalisa dan mengevaluasi proses pemecahan masalah</b>	Guru membantu peserta didik untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan mereka dengan mengerjakan tes formatif melalui Microsoft teams dengan link berikut ini	10 menit

#### 4. Media , Alat, Bahan dan Sumber Pembelajaran

- a. Media Pembelajaran : Papan Tulis, Spidol, **Microsoft Teams** , **Microsoft form**
- b. .Alat dan Bahan : alat bahan seperti pada LKPD terlampir
- c. Sumber Pembelajaran
  - 1) Buku IPA SMP untuk kelas VII, MENDIKBUD, 2013. Halaman 193-195
  - 2) Buku Isiswa Cerdas dan Kreatif dalam Belajar PA SMP untuk Kelas VII, Endah Sulistyowati dkk, Cempaka Putih Halaman 327-337
  - 3) Rujukan On line yang relevan

### D. PENILAIAN PEMBELAJARAN

#### 1. Teknik Penilaian

##### a. Sikap spiritual

No.	Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Butir Instrumen	Waktu Pelaksanaaa n	Keterangan
1.	Observasi	Lembar	Terlampir	Saat pembelajaran usai	Penilaian untuk dan

		Observasi Diri			pencapaian pembelajaran (assessment for and of learning)
--	--	----------------	--	--	--

b. Sikap social

No.	Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Butir Instrumen	Waktu Pelaksanaan	Keterangan
1.	Observasi	Lembar Observasi (Catatan Jurnal)	Terlampir	Saat pembelajaran berlangsung	Penilaian untuk dan pencapaian pembelajaran (assessment for and of learning)
2.	Penilaian antar teman	Lembar Observasi (Catatan Jurnal)	Terlampir	Saat pembelajaran usai	Penilaian sebagai pembelajaran (assessment as learning)

c. Pengetahuan

No.	Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Butir Instrumen	Waktu Pelaksanaan	Keterangan
1.	Tes Tulis	Pilihan ganda	Terlampir	Saat pembelajaran usai	Penilaian untuk pembelajaran (assessment for learning) dan sebagai pembelajaran (assessment as learning)

d. Keterampilan

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

**2. Pembelajaran Remedial**

Berdasarkan hasil analisis ulangan harian, peserta didik yang belum mencapai ketuntasan belajar diberi kegiatan pembelajaran remedial dalam bentuk;

- a. bimbingan perorangan jika peserta didik yang belum tuntas  $\leq 20\%$ ;
- b. belajar kelompok jika peserta didik yang belum tuntas antara  $20\%$  dan  $50\%$ ; dan
- c. pembelajaran ulang jika peserta didik yang belum tuntas  $\geq 50\%$ .

**3. Pembelajaran Pengayaan**

Berdasarkan hasil analisis penilaian, peserta didik yang sudah mencapai ketuntasan belajar diberi kegiatan pengayaan dalam bentuk penugasan untuk mempelajari soal-soal PAS.

Mengetahui  
Kepala SMP Negeri 1 Jogonalan

Jogonalan , 03 Januari 2021  
Guru Mata Pelajaran IPA

Dra. Endah Sulistyowati . M.Si.  
NIP 19740703 198803 2010

Dra. Endah Sulistyowati . M.Si  
NIP 19740702 198803 2 010

## Lampiran 1 LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)



# LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

PERAN TUMBUHAN DALAM MENJAGA KESTABILAN SUHU

### A. Tujuan

menganalisis peran vegetasi dalam menjaga kestabilan suhu

### B. Alat dan Bahan yang diperlukan

1. 1 toples 2 buah
2. lampu 100 watt
3. termometer 2 buah
4. 2 buah tanaman yang ada dalam pot kecil
5. stopwatch / alroji
6. HP sebagai alat dokumentasi

### C. Cara Kerja

1. cara kerjanya satu siapkan dua toples yang ukurannya sama dan diberi label A dan label B
2. taruh pot di dalam toples yang B sedangkan pada toples A tidak diberi tanaman dan tutup rapat
3. masukkan termometer ke dalam toples setelah digantung dengan statif
4. letakkan lampu 100 watt di antara 2 toples tersebut
5. catatlah suhu pada toples A dan toples B dengan rentang waktu selama 10 menit sebanyak 3kali dan buatlah tabel
6. hitung rata 2 suhu pada toples A dan B
7. buatlah dokumentasi berupa gambar / video selama kegiatan berlangsung

### D. Pertanyaan Diskusi

1. apakah fungsi dari bola lampu yang terdapat pada stoples a dan b
2. bagaimanakah perubahan suhu pada toples a dan b berikan penjelasan
3. apakah bagaimanakah pengaruh vegetasi di dalam percobaan tersebut
4. apa kesimpulan dari percobaan tersebut?

## LAMPIRAN 2 PENILAIAN SPITUAL

### Teknik penilaian : Penilaian Diri:

Digunakan untuk menilai sikap spiritual peserta didik, dalam hal mencintai lingkungan (biotik dan abiotik) sebagai ciptaan Tuhan merupakan wujud pengamalan agama yang dianutnya

### Petunjuk:

Lakukan penilaian terhadap diri Anda sendiri dalam hal mencintai lingkungan (biotik dan abiotik) sebagai ciptaan Tuhan merupakan wujud pengamalan agama yang Anda anut.

Lembar Penilaian Diri:

Aspek yang dinilai	Skor			
	K	C	B	SB
Mencintai lingkungan (biotik dan abiotik) sebagai ciptaan Tuhan merupakan wujud pengamalan agama yang dianutnya				

### Rubrik Penilaian:

Aspek yang dinilai	Penilaian			
	K	C	B	SB
Mencintai lingkungan (biotik dan abiotik) sebagai ciptaan Tuhan merupakan wujud pengamalan agama yang dianutnya	Menyakiti atau melukai hewan, menyakiti atau melukai tumbuhan, misalnya memetik bagian tumbuhan untuk tujuan yang tidak jelas	Merawat hewan dan/atau tumbuhan namun selalu diingatkan	Merawat hewan dan/atau tumbuhan, walau kadang-kadang masih diingatkan	Merawat dan tidak menyakiti hewan dan/atau tumbuhan dengan kesadaran sendiri

## Lampiran 2: Penilaian Sikap Sosial

### Instrumen lembar obsevasi :

Digunakan untuk menilai sikap sosial peserta didik dalam keaktifan mengikuti pembelajaran dilakukan oleh guru dan teman sejawat

### Petunjuk

Lakukan Penilaian pada saat pembelajaran dengan melihat aspek yang dinilai dengan memberikan skor sesuai dengan rubric penilaian yang tersedia berikut ini

No.	Aspek yang dinilai	Skor			
		K	C	B	SB
a.	Keaktifan bertanya				
b.	Keaktifan dalam bekerja sama dalam kelompok				
c.	Keaktifan memberikan respon dalam menjawab pertanyaan				

### Rubrik Penilaian:

No.	Aspek yang dinilai	Penilaian			
		K	C	B	S B
a.	Keaktifan bertanya	Tidak pernah bertanya	Bertanya 1 x	Bertanya 2x	Selalu bertanya
b.	Keaktifan dalam bekerja sama	Tidak bekerja sama	Kadang kadang bekerjasama dengan teman	Sering bekerja dengan teman	Selalu bekerja dengan teman
c.	Keaktifan memberikan respon dalam menjawab pertanyaan	Tidak pernah memberikan respon dalam menjawab pertanyaan	memberikan respon dalam menjawab pertanyaan 1 x	memberikan respon dalam menjawab pertanyaan 2x	Selalu memberikan respon dalam menjawab pertanyaan

## Lampiran 3: Penilaian Keterampilan

### Tugas Proyek:

Ketrampilan dalam membuat produk poster yang berisi kampanye untuk mencegah terjadinya global warming di lingkungan

### Petunjuk Pengerjaan

1. Buatlah satu poster tentang ajakan kepada masyarakat untuk mencegah terjadinya Global warming
2. Poster dibuat dengan ukuran 60 X 100 cm.
3. Bacalah aspek-aspek penilaian berikut ini agar dapat memperoleh nilai maksimal.

No.	Aspek yang dinilai	Skor			
		K	C	B	SB
1.	Isi poster				
2.	Tampilan				
3.	Kalimat ajakan yang digunakan				

### Rubrik Penilaian:

aspek yang dinilai	Penilaian			
	K	C	B	SB
Isi poster	Tidak ada kalimat ajakan dan kalimat penghargaan	Ajakan tidak sesuai dengan tujuan, kalimat-kalimat penghargaan sangat sedikit	Ajakan sesuai dengan tujuan namun sulit dilakukan orang lain, kurang mencantumkan penghargaan pada orang lain	Ajakan sesuai dengan tujuan dan mudah diikuti/dilakukan oleh orang lain, mencantumkan kalimat-kalimat penghargaan untuk masyarakat yang telah berperan dalam melestarikan lingkungannya
Tampilan	Dibuat secara asal-asalan, tanpa konsep	Kurang menarik, ada konsep	Menarik, ada konsep namun kurang didukung dengan tampilan visual yang sesuai	Menarik sehingga orang lain mau melihat dan membacanya

Kalimat ajakan yang digunakan	Bahasanya meniru dari buku atau sumber lain	Menggunakan bahasa yang kurang santun	Menggunakan bahasa yang santun namun kurang persuasif	Menggunakan bahasa yang santun dan persuasif
-------------------------------	---	---------------------------------------	---	--

## Lampiran 4 : Penilaian Pengetahuan

### A. Tes Formativ

Diberikan setelah kegiatan penutup

### B. Pertanyaan Lesan

Berikan jawaban dengan jelas

1. `Mengapa tumbuhan dapat mengurangi peningkatan suhu di bumi ?
2. Manakah Gas Efek rumah kaca yang dapat di gunakan oleh tumbuhan ? jelaskan kegunaan gas tersebut bagi tumbuhan
3. Bagaimana cara untuk mencefag atau mengurangi terjadi global warming di bumi ini .

### C. Kunci jawaban dan skor

1. Karena tumbuhan dapat menyerap gas ERK terutama C)2 sehingga jumlah gas Co2 di atmosfer berkurang **skor 3**
2. Gas CO2 digunakan untuk fotosintesis **skor 1**
3. Upaya untuk mencegah dan mengurangi Global warming adalah :
  - a. Melakukan reboisasi skor 1
  - b. Tidak melakukan aktifitas pembakaran skor 1
  - c. Mengurangi penggunaan kendaraan bermotor skor 1

### D. Penghitungan Nilai

$$NA = \text{Jumlah skor perolehan} / 6 \times 100$$