

## Lampiran 2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) Kelas Eksperimen

Sekolah : SMA Negeri 12 Bandar Lampung  
Kelas/Semester : X/2  
Mata pelajaran : Biologi  
Pertemuan ke- : 1 dan 2  
Alokasi waktu : 4 x 45 menit

**Standar Kompetensi** : 4. Menganalisis hubungan antara komponen ekosistem, perubahan materi dan energi serta peranan manusia dalam keseimbangan ekosistem

**Kompetensi Dasar** : 4.2 Menjelaskan keterkaitan antara kegiatan manusia dengan masalah kerusakan/ pencemaran lingkungan dan pelestarian lingkungan

**Indikator :**

1. Menjelaskan keterkaitan antara kegiatan manusia dengan masalah kerusakan lingkungan
2. Menjelaskan keterkaitan antara kegiatan manusia dengan masalah pencemaran lingkungan
3. Menjelaskan keterkaitan antara kegiatan manusia dengan upaya pelestarian lingkungan

**Nilai karakter:** Rasa ingin tahu, Jujur, Mandiri, Peduli, Tanggung jawab, dan Bekerja sama.

#### A. Tujuan Pembelajaran

Siswa mampu:

1. Menentukan keterkaitan antara kegiatan manusia dengan kerusakan lingkungan
2. Menjelaskan keterkaitan kegiatan manusia terhadap dampak kerusakan lingkungan
3. Menentukan keterkaitan antara kegiatan manusia dengan pencemaran lingkungan
4. Menjelaskan keterkaitan kegiatan manusia terhadap dampak pencemaran lingkungan
5. Menentukan keterkaitan antara kegiatan manusia dengan pelestarian lingkungan
6. Menjelaskan keterkaitan kegiatan manusia terhadap pengaruh pelestarian lingkungan

#### B. Materi Pembelajaran

- Keterkaitan antara kegiatan manusia dengan masalah kerusakan lingkungan
- Keterkaitan antara kegiatan manusia dengan masalah pencemaran lingkungan
- Keterkaitan antara kegiatan manusia dengan upaya pelestarian lingkungan

#### C. Strategi Pembelajaran :

Model : Kooperatif tipe *Think Pair Share*

### D. Kegiatan Pembelajaran

#### Pertemuan ke 1

No.	Skenario Pembelajaran		Sintaks <i>Think Pair Share</i>	Waktu
	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa		
1	<b>Pendahuluan</b>			
	a. Mengadakan pretes tentang materi pencemaran lingkungan	a. Menjawab soal pretes.		15 menit
	b. Memberikan apersepsi untuk menggali pengetahuan awal siswa dengan contoh polusi yang disebabkan kendaraan. Kemudian memberikan pertanyaan “apakah dampak yang ditimbulkan dari kegiatan tersebut”?	b. Menjawab pertanyaan yang diberikan guru		3 menit
	c. Memberikan motivasi kepada siswa bahwa dengan mempelajari materi ini kita dapat mengetahui salah satu penyebab pencemaran udara yang ditimbulkan dari polusi kendaraan, maka dari itu kita perlu menjaga lingkungan sekitar misalnya dengan menanam pohon.	c. Mendengarkan penjelasan yang diberikan oleh guru.		2 menit
2	<b>Inti</b> <b>eksplorasi</b>			
	a. Guru menjelaskan tahapan model pembelajaran TPS kepada siswa.	a. Siswa mendengarkan penjelasan guru		2 menit
	b. Guru menjelaskan materi secara singkat sehingga dapat menumbuhkan <b>rasa ingin tahu siswa</b> terhadap materi dan permasalahan yang akan dibahas.	b. Siswa bertanya kepada guru		10 menit
	<b>Elaborasi</b> a. Guru membagikan LKS kepada siswa	a. Siswa mengerjakan secara mandiri	Siswa diberi kesempatan berpikir	16 menit

			1-2 menit untuk satu nomor pertanyaan yang ada dalam lembar kerja siswa secara individu, karena 1 LKS ada 8 pertanyaan maka membutuhkan waktu berpikir selama 16 menit ( <i>thinking</i> ). Diharapkan siswa memiliki <b>kejujuran</b> dan <b>kemandirian</b> dalam mengerjakan tuganya.	
	b. Mempersilahkan siswa berpasangan dengan teman untuk mendiskusikan masalah yang ada di LKS	b. Siswa berpasangan dengan teman dan berdiskusi	Setiap pasangan diberi waktu 4-5 menit untuk mendiskusikan permasalahan yang telah diberikan, karena jumlah soal ada 8 maka diberi waktu 14 menit ( <i>pairing</i> ). Dengan berpasangan dan berdiskusi, diharapkan siswa memiliki <b>rasa toleransi, tanggung jawab</b> dan <b>bekerjasama</b> terhadap tugas yang diberikan	14 menit
	<b>Konfirmasi</b> a. Guru menunjuk beberapa pasang siswa untuk mempresentasikan di depan kelas tentang masalah yang telah mereka diskusikan	a. Siswa mempresentasikan di depan kelas	Beberapa pasang siswa mempresentasikan di depan kelas tentang masalah yang telah mereka diskusikan ( <i>sharing</i> ). Tahap ini dapat membuat siswa lebih <b>komunikati</b> , diharapkan siswa memiliki <b>rasa tanggung jawab</b> yang tinggi terhadap tugas masing-masing dan saling bekerja sama	10 menit
	b. Memberi kesempatan kepada siswa lain untuk menanggapi atau bertanya tentang hasil pekerjaan	b. Siswa bertanya dan memberikan jawaban kepada teman nya		5 menit

	<p>temannya kemudian mempersilahkan kepada siswa yang presentasi untuk menjawab pertanyaan dari temannya</p> <p>c. Guru mengecek pemahaman siswa terhadap materi yang telah disampaikan dengan mengajukan beberapa pertanyaan</p>	c. Siswa menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru		3 menit
<b>3</b>	<p><b>Penutup</b></p> <p>a. Bersama siswa mengulas materi yang telah dipelajari</p> <p>b. Membimbing siswa membuat kesimpulan dari materi yang telah dipelajari</p> <p>c. Memberi informasi tentang materi yang akan dibahas pertemuan selanjutnya</p>	<p>a. Bersama guru mengulas materi yang telah dipelajari</p> <p>b. Membuat kesimpulan dari materi yang telah dipelajari</p> <p>c. Mendengarkan penjelasan guru</p>	Menarik kesimpulan	<p>5 menit</p> <p>3 menit</p> <p>2 menit</p>

## Pertemuan ke 2

No.	Skenario Pembelajaran		Sintaks <i>Think Pair Share</i>	Waktu
	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa		
1	<b>Pendahuluan</b>			
	a. Membuka pelajaran dengan mengucapkan salam	a. Menjawab salam dari guru		2 menit
	b. Memberikan apersepsi untuk menggali pengetahuan awal siswa dengan contoh orang yang sedang bersepeda di jalan raya. Kemudian guru memberikan pertanyaan “apakah manfaat dari kegiatan tersebut”?	b. Menjawab pertanyaan yang diberikan guru		5 menit
	c. Memberikan motivasi kepada siswa dengan mempelajari materi ini kita dapat mengetahui salah satu upaya pelestarian lingkungan terutama lingkungan udara.	c. Mendengarkan penjelasan yang diberikan oleh guru.		3 menit
2	<b>Inti Eksplorasi</b>			
	a. Guru menjelaskan tahapan model pembelajaran TPS kepada siswa.	a. Siswa mendengarkan penjelasan guru		2 menit
	b. Guru menjelaskan materi secara singkat sehingga dapat menumbuhkan <b>rasa ingin tahu siswa</b> terhadap materi dan permasalahan yang akan dibahas.	b. Siswa bertanya kepada guru		5 menit
	<b>Elaborasi</b>			
	a. Guru membagikan LKS kepada siswa	a. Siswa mengerjakan secara mandiri	Siswa diberi kesempatan berpikir 1-2 menit untuk satu nomor pertanyaan yang ada dalam lembar	15 menit

			<p>kerja siswa secara individu, karena 1 LKS ada 8 pertanyaan maka membutuhkan waktu berpikir selama 16 menit (<i>thinking</i>). Diharapkan siswa memiliki <b>kejujuran</b> dan <b>kemandirian</b> dalam mengerjakan tuganya</p>	
	<p>b. Mempersilahkan siswa berpasangan dengan teman untuk mendiskusikan masalah yang ada di LKS</p>	<p>b. Siswa berpasangan dengan teman dan berdiskusi</p>	<p>Setiap pasangan diberi waktu 4-5 menit untuk mendiskusikan permasalahan yang telah diberikan, karena jumlah soal ada 8 maka diberi waktu 14 menit (<i>pairing</i>). Dengan berpasangan dan berdiskusi, diharapkan siswa memiliki <b>rasa toleransi, tanggung jawab</b> dan bekerjasama terhadap tugas yang diberikan</p>	15 menit
	<p><b>Konfirmasi</b> a. Guru menunjuk beberapa pasang siswa untuk mempresentasikan di depan kelas tentang masalah yang telah mereka diskusikan</p>	<p>a. Siswa mempresentasikan di depan kelas</p>	<p>Beberapa pasang siswa mempresentasikan di depan kelas tentang masalah yang telah mereka diskusikan (<i>sharing</i>). Tahap ini dapat membuat siswa lebih <b>komunikati, tanggung jawab</b> yang tinggi terhadap tugas masing-masing dan saling <b>bekerja sama</b></p>	15 menit

	<p>b. Memberi kesempatan kepada siswa lain untuk menanggapi atau bertanya tentang hasil pekerjaan temannya kemudian mempersilahkan kepada siswa yang presentasi untuk menjawab pertanyaan dari temannya</p> <p>c. Guru mengecek pemahaman siswa terhadap materi yang telah disampaikan dengan mengajukan beberapa pertanyaan</p>	<p>b. Siswa bertanya dan memberikan jawaban kepada teman nya</p> <p>c. Siswa menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru</p>		<p>5 menit</p> <p>3 menit</p>
<b>3</b>	<p><b>Penutup</b></p> <p>a. Bersama siswa mengulas materi yang telah dipelajari</p> <p>b. Membimbing siswa membuat kesimpulan dari materi yang telah dipelajari</p> <p>c. Memberikan postes berupa soal uraian</p>	<p>a. Bersama guru mengulas materi yang telah dipelajari</p> <p>b. Membuat kesimpulan dari materi yang telah dipelajari</p> <p>c. Mengerjakan soal postes</p>	Menarik kesimpulan	<p>5 menit</p> <p>5 menit</p> <p>15 menit</p>

#### E. Sumber/alat/bahan

**Sumber** : - Sudjadi, B dan Siti, Laila. 2005. *Biologi Sains dalam Kehidupan*. Surabaya: Yudhistira.

- Yani, Riani.dkk. 2009. *Biologi 1 SMA dan MA Kelas X*. Jakarta: BSE

**Bahan** : LKS, nomor siswa

#### F. Penilaian

##### Teknik:

1. Tes
2. Non tes

**Bentuk instrumen:**

1. Essay
2. Lembar Observasi Aktivitas Siswa

**Penskoran:**

$$S = \frac{R}{N} \times 100$$

**Keterangan :**

S = Nilai yang diharapkan (dicari)

R = Jumlah skor dari item atau soal yang dijawab benar

N = Jumlah skor maksimum dari tes tersebut (Purwanto, 2008 : 112)

**Guru Mitra**


**Drs. Engkur Kurniadi**  
NIP 19670226 199001 1 001

**Bandar Lampung, Mei 2013****Peneliti**


**Fina Citha Kasih**  
NPM 0853024053

**Mengetahui,****Kepala SMA N 12 Bandar Lampung**

**Hi. M. Idris Syarif, S.Pd.**  
19531123 197903 1 004