

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 21 Bandar Lampung  
 Kelas/Semester : IX/2  
 Mata Pelajaran/Tema : IPA  
 Materi Pokok : Teknologi Ramah lingkungan  
 Alokasi Waktu : 1 jp (1 x pertemuan)

### A. Kompetensi Inti:

- **KI1 dan KI2:** Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya serta Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, dan kawasan regional.
- **KI3:** Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat teknis dan spesifik sederhana berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, dan kenegaraan terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- **KI4:** Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif, dalam ranah konkret dan ranah abstrak sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang teori.

### B. Kompetensi dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	IPK
3.10. Memahami proses dan produk teknologi ramah lingkungan untuk keberlanjutan kehidupan	1. Memahami berbagai teknologi ramah lingkungan serta aplikasinya 2. Menjelaskan pentingnya aplikasi teknologi ramah lingkungan untuk keberlanjutan kehidupan 3. Menyebutkan berbagai teknologi tidak ramah lingkungan
4.10. Menyajikan karya tentang proses dan produk teknologi sederhana yang ramah lingkungan	1. Menyajikan karya tentang proses dan produk teknologi ramah lingkungan

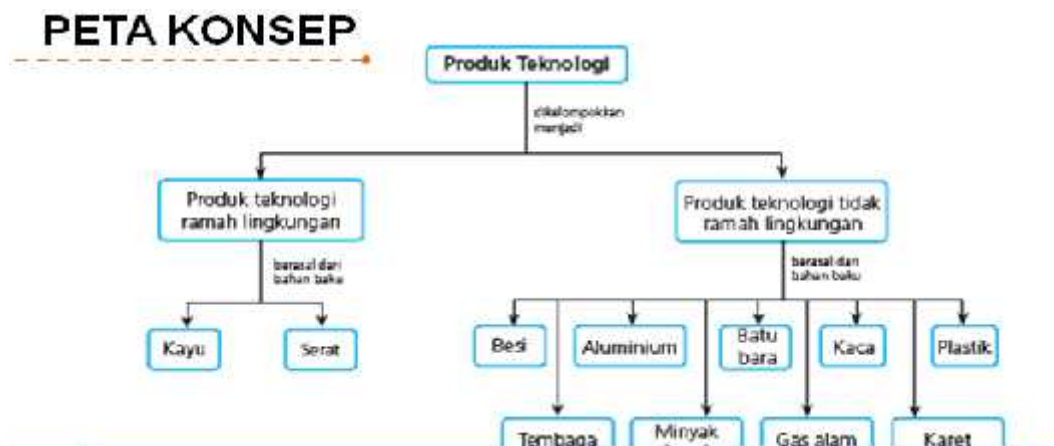
### C. Tujuan Pembelajaran

Setelah melakukan pembelajaran, maka Siswa diharapkan dapat:

- Menjelaskan pengertian Teknologi ramah lingkungan
- Mengidentifikasi Tentang Teknologi ramah lingkungan
- Memahami artian dan fungsi dari Teknologi ramah lingkungan

### D. Materi Pembelajaran

#### TEKNOLOGI RAMAH LINGKUNGAN



## **E. Metode Pembelajaran**

### ***Metode Pembelajaran Examples non Examples***

## **F. Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran**

### **Pertemuan 1 (1 jp/10 menit)**

#### **Kegiatan Pendahuluan (3 menit)**

1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran, memeriksa kehadiran
2. Mengaitkan materi/tema/ kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya serta mengajukan pertanyaan untuk mengingat dan menghubungkan dengan materi selanjutnya.
3. Menyampaikan motivasi tentang apa yang dapat diperoleh (tujuan&manfaat) dengan mempelajari materi teknologi ramah lingkungan.
4. Menjelaskan hal-hal yang akan dipelajari, kompetensi yang akan dicapai, serta metode belajar yang akan ditempuh.
5. Menayangkan peta konsep dan pengantar materi yang akan di bahas.

#### **Kegiatan Inti (5 menit)**

1. Membagi siswa menjadi 4 kelompok ( 1 kelompok terdiri dari 4 orang)
2. Guru mempersiapkan gambar-gambar sesuai dengan tujuan pembelajaran.
3. Guru menempelkan gambar di papan tulis.
4. Guru memberi petunjuk dan memberi kesempatan pada siswa untuk memperhatikan/menganalisa gambar dan mencocokkan pada LKS
5. Melalui diskusi kelompok , hasil diskusi dari analisa gambar tersebut dicatat pada Lembar Kerja Siswa (LKS)
6. Salah satu kelompok diberi kesempatan membacakan hasil diskusinya.
7. Mulai dari komentar/hasil diskusi siswa, guru mulai menjelaskan materi sesuai tujuan yang ingin dicapai.

#### **Kegiatan Penutup (2 menit)**

1. Guru membimbing siswa menyimpulkan hasil diskusi yang telah dilakukan dan mengadakan refleksi terhadap kegiatan pembelajaran hari ini.
2. Guru memberikan konfirmasi hasil diskusi, penguatan dan memperbaiki konsep yang belum dipahami siswa.
3. Siswa mengerjakan soal latihan untuk mengetahui pemahaman mereka tentang materi yang telah di bahas.
4. Guru memberikan penghargaan kepada kelompok dengan kinerja yang terbaik.
5. Guru memberikan informasi kegiatan yang akan dilakukan pada pertemuan mendatang.

## **G. Alat dan Bahan**

1. Alat :
  1. Gambar Tempel
  2. Laptop
2. Bahan :
  1. Lembar Kegiatan Siswa (LKS)
  2. Alat Tulis

## **H. Sumber Belajar**

1. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2019. IPA: Kelas .IX SMP Semester 2 Edisi Revisi. Jakarta. Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan. (Halaman 203 – 244)
2. Komalasari, Kokom. (2017). *Pembelajaran kontekstual: konsep dan aplikasi*. Bandung: Refika Aditama.
3. Sanjaya, Wina (2016). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan ( Cetakan ke 12)*. Jakarta: Kencana Prenada Media.

4. Amri, Sofan. (2013). *Pengembangan & Model Pembelajaran Dalam Kurikulum 2013*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
5. Tim Abdi Guru. Ilmu Pengetahuan Alam. Kelas IX. Kurikulum 2013. Penerbit Erlangga. 2017.

## I. Penilaian

### a. Penilaian Pengetahuan (Kognitif):

No	Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Butir Instrumen	Waktu Pelaksanaan	Keterangan
1.	Tes Tulis	Soal-soal PG	Lampiran 3a	Setelah pembelajaran selesai	Uji kompetensi bab 10 (halaman 245 – 247).
2.	Tes Tulis	Soal-soal PH 4	Lampiran 3b	Setelah pembelajaran selesai	Soal Ulangan Harian 4

### b. Penilaian Keterampilan (Psikomotor dan Afektif)

No	Teknik	Bentuk Instrumen	IPK	Waktu Pelaksanaan	Keterangan
1.	Penilaian Proyek	Membuat proyek teknologi ramah lingkungan bidang lingkungan	4.10.Menyajikan karya tentang proses dan produk teknologi ramah lingkungan	Setelah pembelajaran selesai	Proyek: Pemurnian air sederhana.

Kepala UPT SMPN 21 Bandar Lampung

Bandar Lampung, 5 Januari 2022  
Guru Mata Pelajaran

JUWARIYAH, M.Pd.  
NIP 197105021997032003

TANTI PRIHARTINI, S.Pd.  
NIP 197601272005022002

Hari: .....  
 Tanggal: .....

Nama Anggota:  
 1. ....  
 2. ....  
 3. ....  
 4. ....  
 5. ....

### Lembar Kerja Siswa (LKS)

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 21 Bandar Lampung  
 Mata Pelajaran : IPA  
 Kelas/ Semester : IX/2  
 Guru Pengampu : Tanti Prihartini,S.Pd.  
 Nomor KD : 4.10  
 Materi Pokok : Teknologi Ramah Lingkungan  
 Alokasi Waktu : 10 menit

Pada kegiatan kali ini kalian akan belajar dengan tujuan dapat memahami materi Teknologi Ramah Lingkungan.

Petunjuk kegiatan:

1. Bentuklah kelompok yang terdiri atas 4 -5 anggota.
2. Perhatikan gambar yang telah di tempel di papan tulis.
3. Cocokkan dengan gambar yang ada di papan tulis dan isikan dalam kotak gambar di bawah ini.
4. Jawablah pertanyaan-pertanyaan dalam LKS ini dan diskusikan bersama kelompok.
5. Tanyakan kepada guru bila ada yang kurang jelas atau sulit dipahami.
6. Buatlah kesimpulan.



Gambar 1



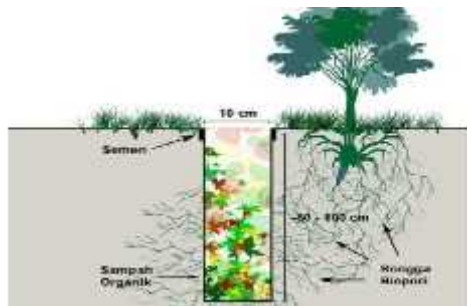
Gambar 2



Gambar 3



Gambar 4



Gambar 5



Gambar 6

Pertanyaan :

1. Menurut kalian gambar mana saja yang bukan termasuk teknologi ramah lingkungan?  
Jawab : .....
2. Kemudian gambar mana saja yang termasuk teknologi ramah lingkungan?  
Jawab : .....
3. Berikan contoh teknologi ramah lingkungan selain gambar di atas :
  - a. Bidang energi : .....
  - b. Bidang transportasi : .....
  - c. Bidang lingkungan : .....
  - d. Bidang industri: .....

(sumber Buku paket Kemendikbud RI 2018 IPA SMP Kelas 9 Semester 2, halaman : 203 – 244)
4. Berikan Kesimpulan hasil diskusi dengan kelompokmu!  
Kesimpulan : .....

Kepala UPT SMPN 21 Bandar Lampung

Bandar Lampung, 5 Januari 2022  
Mengetahui  
Guru Mata Pelajaran

JUWARIYAH, M.Pd.  
NIP 197105021997032003

TANTI PRIHARTINI, S.Pd.  
NIP 197601272005022002