

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

<b>Nama Sekolah</b>	: SMP Negeri 3 Gentuma Raya	<b>Semester</b>	: 2 (Dua)
<b>Mata Pelajaran</b>	: IPA	<b>Tahun Pelajaran</b>	: 2020-2021
<b>Kelas</b>	: IX		
<b>Materi Pokok</b>	: Teknologi Ramah Lingkungan		
<b>Alokasi Waktu</b>	: Pertemuan 9 & 10 (4 JP)		
<b>Guru Mapel</b>	: Welly Andri Puspyantoro, S.Pd Gr		
<b>Email</b>	: <a href="mailto:smpn3gentumaraya@gmail.com">smpn3gentumaraya@gmail.com</a>		

Kompetensi Dasar	Materi	Kegiatan Pembelajaran
3.10 Menganalisis proses dan produk teknologi ramah lingkungan untuk keberlanjutan kehidupan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proses dan Produk Teknologi Ramah Lingkungan</li> <li>• Teknologi ramah lingkungan</li> <li>• Aplikasi teknologi ramah lingkungan untuk keberlanjutan kehidupan</li> </ul>	3.10.1 Mengamati tayangan penggunaan biogas, sel surya, mobil listrik, atau aplikasi teknologi ramah lingkungan yang lain 3.10.2 Mengumpulkan informasi mengenai berbagai teknologi ramah lingkungan serta aplikasinya 3.10.3 Menganalisis dampak teknologi tidak ramah lingkungan terhadap lingkungan alam
4.10 Menyajikan karya tentang proses dan produk teknologi sederhana yang ramah lingkungan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teknologi tidak ramah lingkungan</li> </ul>	4.10.1 Menyajikan karya tentang proses dan produk teknologi ramah lingkungan dan mendiskusikannya dengan teman

### Tujuan Pembelajaran :

- Peserta didik mampu mengamati tayangan penggunaan biogas, sel surya, mobil listrik, atau aplikasi teknologi ramah lingkungan yang lain dengan baik dan benar.
- Peserta didik mampu mengumpulkan informasi mengenai berbagai teknologi ramah lingkungan serta aplikasinya dengan baik dan benar.
- Peserta didik mampu menganalisis dampak teknologi tidak ramah lingkungan terhadap lingkungan alam dengan baik dan benar.
- Peserta didik mampu menyajikan karya tentang proses dan produk teknologi ramah lingkungan dan mendiskusikannya dengan teman dengan baik dan benar.

**Media Pembelajaran :** Buku BSE, Lembar Kerja Siswa Online, & Media pembelajaran online aplikasi Android (WhatsApp, Facebook, & Google Forms).

**Sumber Belajar :** Indonesia. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. *Ilmu Pengetahuan Alam Kelas IX/ Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan*. Edisi Revisi Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017.

### Kegiatan Pembelajaran :

Pendahuluan	Kegiatan Inti	Penutup
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Berdoa.</li> <li>• Absensi kehadiran peserta didik.</li> <li>• Mengikuti protokol kesehatan Covid-19.</li> <li>• Mengecek kondisi kesehatan peserta didik.</li> <li>• Menanyakan “ Apa saja kegiatan selama</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Memotivasi peserta didik, dengan pertanyaan :</b>  <i>“Bahan bakar minyak (BBM) merupakan salah satu sumber daya alam yang sangat dibutuhkan masyarakat saat ini. Banyak komponen kehidupan di masyarakat yang menggunakan BBM, di antaranya penggunaan bensin dan solar untuk kendaraan motor, mobil, atau kapal.            Dari manakah sumber BBM?            Apakah sumber BBM tersebut dapat menyediakan BBM sepanjang masa, atau adakah alternatif sumber lain?            Apa dampak penggunaan BBM secara terus menerus terhadap lingkungan? “</i> </li> <li>• <b>Memberikan pengertian tentang :</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>🚦 Proses dan Produk Teknologi Ramah Lingkungan</li> <li>🚦 Teknologi ramah lingkungan</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru melakukan review bersama Peserta Didik berkaitan dengan materi yang diajarkan. Pada kesempatan ini dapat dilakukan kegiatan tanya jawab tentang <i>Teknologi Ramah Lingkungan</i>.</li> <li>• Guru menugaskan Peserta Didik</li> </ul>

dirumah ? “	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Aplikasi teknologi ramah lingkungan untuk keberlanjutan kehidupan</li> <li>✚ Teknologi tidak ramah lingkungan</li> <li>• <b>Peserta Didik diminta melakukan kegiatan kedua membuat laporan tentang “Mengenal Potensi Energi Alternatif di Lingkungan Sekitar “.</b></li> </ul>	untuk melakukan kegiatan pelaporan tertulis Mengenal Potensi Energi Alternatif di Lingkungan Sekitar.
-------------	---	---

**Penilaian Proses dan Hasil Belajar :**

Aspek	Indikator	Teknik	Bentuk Instrumen	Waktu Penilaian
Pengetahuan	Mengumpulkan informasi mengenai berbagai teknologi ramah lingkungan serta aplikasinya	Penilaian Kinerja	Rubrik penilaian kinerja	Selama kegiatan pembelajaran dirumah

**Rubrik Penilaian Kinerja :**

No.	Aspek yang dinilai	Skor	
		Maksimum	Nilai yang diperoleh
1.	Mengidentifikasi berbagai potensi energi alternatif di daerah sekitar.	2	.....
2.	Menganalisis kemungkinan penerapan energi alternatif tersebut di daerah sekitar.	2	.....
3.	Melaporkan hasil identifikasi pada lembar kerja tabel.	2	.....
<b>Jumlah Skor</b>		<b>6</b>	<b><math>\frac{Skor}{100} \times Skor Maksimum</math></b>

No.	Indikator	Kriteria
1.	Mengidentifikasi berbagai potensi energi alternatif di daerah sekitar dengan baik dan benar.	2 = Melakukan dua kriteria dengan tepat. 1 = Melakukan satu kriteria dengan tepat. 0 = Tidak melakukan pelaporan hasil.  Kriteria pelaporan hasil : 1. Pelaporan hasil dilakukan dengan JELAS. 2. menggunakan bahasa yang baik dan benar.
2.	Menganalisis kemungkinan penerapan energi alternatif tersebut di daerah sekitar dengan baik dan benar.	2 = Melakukan dua kriteria dengan tepat. 1 = Melakukan satu kriteria dengan tepat. 0 = Tidak melakukan pelaporan hasil.  Kriteria pelaporan hasil : 1. Pelaporan hasil dilakukan dengan JELAS. 2. menggunakan bahasa yang baik dan benar.
3.	Melaporkan hasil identifikasi pada lembar kerja tabel dengan jelas dan rapi.	2 = Melakukan dua kriteria dengan tepat. 1 = Melakukan satu kriteria dengan tepat. 0 = Tidak melakukan pelaporan hasil.  Kriteria pelaporan hasil : 1. Pelaporan hasil dilakukan dengan JELAS. 2. menggunakan bahasa yang baik dan benar.

# LEMBAR KERJA SISWA

## KELAS IX Semester 2

### (Pertemuan 9 & 10)

**Materi Pembelajaran :**

- Teknologi Ramah Lingkungan

**Tujuan Pembelajaran :**

- Peserta didik mampu mengumpulkan informasi mengenai berbagai teknologi ramah lingkungan serta aplikasinya dengan baik dan benar.

**Tugas !**

\*Untuk materi lebih lengkap silahkan baca buku paket IPA Kelas 9 Semester 2 halaman 166 !



**Ayo, Kita Kerjakan Proyek**

**Mengenal Potensi Energi Alternatif di Lingkungan Sekitar**

Apa yang terjadi jika bahan bakar di bumi habis? Tentunya mulai sekarang kita harus memikirkan berbagai alternatif sumber energi yang lainnya. Oleh karena itu ayo lakukan kegiatan identifikasi berbagai potensi energi alternatif di daerah sekitarmu!

1. Di manakah kamu tinggal?
2. Coba deskripsikan kondisi daerah tempat tinggalmu?
3. Setelah kamu mengetahui berbagai macam sumber energi alternatif, coba identifikasilah apa saja sumber energi alternatif yang tersedia di daerah tempat tinggalmu!
4. Coba analisislah kemungkinan penerapan energi alternatif tersebut di daerahmu! Untuk mempermudah isilah tabel berikut!

No	Sumber Energi Alternatif	Kelebihan	Kekurangan/ Kendala Penerapannya

5. Presentasikan hasil identifikasimu di depan kelas!