

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMP Kristen Getsemani Sario Kotabaru

Kelas / Semester : IX/2

Materi Pokok : Teknologi Ramah Lingkungan

Alokasi waktu : 1 x 10 menit

KOMPETENSI DASAR 3.10 :

Menganalisis proses dan produk teknologi ramah lingkungan untuk keberlanjutan kehidupan

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

- Menjelaskan Pengertian Teknologi Ramah Lingkungan
- Mengidentifikasi perbedaan teknologi yang ramah lingkungan dan teknologi yang tidak ramah lingkungan

B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pendahuluan :

- Mengawali dengan Doa
- Mengecek kehadiran
- Mengingatkan untuk mengikuti protokol kesehatan covid-19
- Menyampaikan tujuan pembelajaran
- Menggali pengetahuan awal peserta didik tentang pengertian dan contoh sumber energy yang dapat diperbaharui dan yang tidak dapat diperbaharui.

Kegiatan Inti

- Guru membagikan LKPD kepada tiap kelompok siswa
- Peserta didik secara berkelompok menjawab pertanyaan di tabel yang ada di LKPD
- Setiap kelompok secara bergantian mempresentasikan hasil diskusinya

Penutup :

- Guru dan Peserta didik melakukan rewiuw atau menyimpulkan berkaitan dengan materi yang dipelajari
- Guru menyampaikan kepada peserta didik untuk kegiatan berikutnya yaitu merumuskan ide untuk menghemat energi yang mudah dilakukan dalam kehidupan sehari-hari
- Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan salam

C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

1) Penilaian Sikap

| No | Teknik | Bentuk Instrumen | Contoh Bentuk Instrumen | Waktu Pelaksanaan |
|----|-----------|------------------|-------------------------|-------------------------------|
| 1 | Observasi | Jurnal | Lampiran II | Saat pembelajaran berlangsung |

2) Penilaian Pengetahuan

| No | Teknik | Bentuk Instrumen | Contoh Bentuk Instrumen | Waktu Pelaksanaan |
|----|-----------|--|-------------------------|-------------------------------|
| 1 | Penugasan | Pertanyaan dan/atau tugas tertulis berbentuk isian | Lampiran III | Saat pembelajaran berlangsung |

3) Pengetahuan Keterampilan

| No | Teknik | Bentuk Instrumen | Contoh Bentuk Instrumen | Waktu Pelaksanaan |
|----|---------|----------------------|-------------------------|-------------------------------|
| 1 | Praktik | Tugas (Keterampilan) | Lampiran IV | Saat pembelajaran berlangsung |

Manado, 10 April 2021

Mengetahui

Kepala Sekolah

Guru Mata Pelajaran

Vera Y. Toar, S.Pd, M.Si

NIP. 197202052008012016

Vera Y. Toar, S.Pd, M.Si

NIP.197202052008012016

**LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
(LKPD)**

Nama Siswa :

Kelas :

Tujuan Pembelajaran :

1. Setelah melakukan pengamatan dan mendiskusikan dan menjawab pertanyaan dalam tabel yang ada tentang teknologi pada bidang transportasi, peserta didik diharapkan dapat:
 - Menjelaskan yang dimaksud dengan teknologi ramah lingkungan dengan tepat
 - Mengelompokkan teknologi ramah lingkungan dan teknologi tidak ramah lingkungan pada bidang transportasi

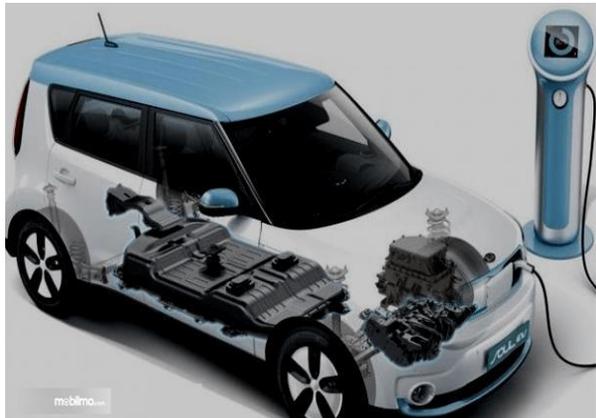
Langkah-Langkah Kegiatan:

Tabel perbedaan Bus dan Mobil Surya dan dampak yang dihasilkan

| Aspek yang Diamati | | Bus | Mobil Surya |
|--------------------|----------------------|-----|-------------|
| Bahan Bakar | Sumber | | |
| | Keterbaruan | | |
| | Keramahan lingkungan | | |
| Emisi | | | |
| Dampak | Jangka Pendek | | |
| | Jangka Panjang | | |

Penemuan bahan bakar fosil dan pengolahan minyak bumi sehingga dapat dimanfaatkan seperti yang ada saat ini. Namun mulai banyak diciptakan sumber energy alternative untuk menggantikan bahan bakar minyak

Berikan nama dari kendaraan berikut beserta sumber energi dan bahan bakarnya!



1.
 Bahan bakar / Sumber energi :.....



2.
 Bahan bakar / Sumber energi :



3.
 Bahan bakar / Sumber energi :



1.
 Bahan bakar / Sumber energi :



5.....
 Bahan bakar / Sumber energi :



6
 Bahan bakar / Sumber energi :

Lampiran III

Penilaian Pengetahuan :

1. Apa pengertian dari teknologi ramah lingkungan?
2. Berikan 3 contoh teknologi ramah lingkungan pada bidang transportasi!
3. Berikan 3 contoh teknologi tidak ramah lingkungan pada bidang transportasi!

Rubrik Penilaian :

| No Soal | Kunci Jawaban | Skor |
|--------------------|--|--|
| 1 | bentuk aplikasi teknologi ¹ dengan tujuan memberi kemudahan ² bagi aktivitas dan pemenuhan kebutuhan manusia dengan menggunakan SDA yang dapat diperbaharui ³ serta memperhatikan prinsip-prinsip pelestarian lingkungan ⁴ dan kesehatan ⁵ | 5 = menyebutkan 5 komponen 4 = menyebutkan 4 komponen 3 = menyebutkan 3 komponen 2 = menyebutkan 2 komponen 1 = menyebutkan 1 komponen |
| 2 | <ol style="list-style-type: none">1. Mobil Hidrogen2. Mobil/bus tenaga surya3. Mobil/Sepeda motor/bus listrik | 3 = menyebutkan 3 contoh TRL transportasi 2 = menyebutkan 2 contoh TRL transportasi 1 = menyebutkan 1 contoh TRL transportasi |
| 3 | <ol style="list-style-type: none">1. Bus berbahan bakar solar2. Mobil berbahan bakar bensin3. Motor berbahan bakar bensin | 2 = menyebutkan 2-3 contoh TTRL transportasi 1 = menyebutkan 1 contoh TTRL transportasi |
| Skor maksimum = 10 | | |

Lembar penilaian ketrampilan

| No | Nama Siswa | Aspek yang dinilai | | | | | | Jumlah Skor |
|----|------------|--------------------|---|---|---|---|---|-------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

Aspek yang dinilai:

1. Kemampuan menyampaikan pendapat
2. Kemampuan / keaktifan diskusi kelompok
3. Kemampuan menyampaikan hasil diskusi

| Skor penilaian: | | Jumlah skor |
|-----------------|--------|---------------------|
| A. Tidak Baik | skor 1 | 24-30 = Sangat Baik |
| B. Kurang Baik | skor 2 | 18-23 = Baik |
| C. Cukup Baik | skor 3 | 12-17 = Cukup |
| D. Baik | skor 4 | 6-11 = Kurang |
| E. Sangat Baik | skor 5 | |