

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

<b>Sekolah</b>	<b>: SMP Negeri ...</b>
<b>Kelas</b>	<b>: IX</b>
<b>Mata Pelajaran</b>	<b>: Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)</b>
<b>Materi</b>	<b>: Upaya Penghematan Energi Listrik</b>
<b>Alokasi Waktu</b>	<b>: 2 JP (2 x 40 menit)</b>

### **A. Tujuan Pembelajaran**

1. Melalui kegiatan pengamatan video siswa dapat menjelaskan pentingnya melakukan upaya-upaya penghematan energi listrik dengan tepat.
2. Melalui kegiatan pengamatan video siswa dapat menentukan cara-cara menghemat energi listrik di rumah dengan baik

### **B. Langkah-Langkah Pembelajaran**

1. Kegiatan Pendahuluan (10 Menit)
  - Menyiapkan fisik dan psikis peserta dalam mengawali kegiatan pembelajaran dengan cara menyapa dan mengucapkan salam, membaca doa belajar, serta mengabsen;
  - Mengaitkan materi pembelajaran sekarang dengan pengalaman peserta didik dalam perjalanan menuju sekolah atau dengan tema sebelumnya;
  - Mengajukan pertanyaan: "Mengapa kita perlu menghemat energi listrik? Bukankah energi listrik tidak pernah habis meskipun sudah digunakan sejak kita kecil hingga sekarang?"
  - Menyampaikan manfaat materi pembelajaran;
  - Menyampaikan kemampuan yang akan dicapai peserta didik (Tujuan pembelajaran);
  - Menyampaikan rencana kegiatan individual, kerja kelompok, dan melakukan observasi (menonton video tentang penghematan listrik);
  - Menjelaskan kegiatan yang akan dilakukan peserta didik dalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).
2. Kegiatan Inti (60 Menit)
  - Guru meminta siswa untuk duduk berdasarkan kelompok yang telah ditentukan sebelumnya (pembagian kelompok secara heterogen dengan memperhatikan berbagai aspek) yang terdiri dari empat kelompok;
  - Guru membagikan LKPD (terlampir) beserta laptop/HP android berisi video tentang penghematan listrik kepada masing-masing kelompok dengan ketentuan dua kelompok LKPD 1 dan dua kelompok lainnya LKPD 2;
  - Guru mengarahkan dan memfasilitasi siswa untuk melakukan pengamatan, diskusi kelompok dengan tetap mempedomani langkah-langkah kerja dalam LKPD;
  - Guru meminta dan memfasilitasi siswa mengambil kesimpulan dan menuliskan hasilnya pada kertas yang sudah dibagikan;
  - Guru memfasilitasi siswa untuk melakukan presentasi dan diskusi kelas;

- Guru memfasilitasi dan mengarahkan siswa mengambil kesimpulan bersama hasil pembelajaran.

3. Kegiatan Penutup (10 Menit)

- Melakukan refleksi dengan mengajukan pertanyaan berikut:
  - Apa yang kamu lakukan di rumah dalam rangka menghemat listrik?
  - Apa yang kamu lakukan untuk mengurangi pemanasan global?
- atau membuat rangkuman dengan melibatkan peserta didik;
- Melakukan penilaian proses dengan dua pertanyaan sesuai tujuan pembelajaran;
- Mengumpulkan hasil kerja sebagai bahan portofolio;
- Melaksanakan tindak lanjut dengan pemberian tugas baik individu atau kelompok;
- Memberikan arahan kegiatan/materi lanjutan tentang Pencegahan Bahaya Penggunaan Listrik.

**C. Penilaian Hasil Pembelajaran**

1. Penilaian Sikap: penilaian sikap dilakukan selama proses pembelajaran dengan menggunakan format jurnal penilaian sikap.
2. Penilaian Pengetahuan:
  - Mengapa upaya-upaya penghematan listrik penting dilakukan?
  - Apa saja cara yang dapat dilakukan untuk menghemat listrik di rumah?

No.	Kunci Jawaban
1.	<p>Mengapa upaya-upaya penghematan listrik penting dilakukan?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sumber energi listrik terbatas dan akan habis suatu saat;</li> <li>• Hemat energi listrik akan menghemat tagihan (hemat uang);</li> <li>• Pembangkit listrik di Indonesia sebagian besar menggunakan bahan bakar fosil yang menghasilkan polusi sehingga akan menghasilkan berton-ton karbon monoksida (CO) di atmosfer yang berdampak buruk pada lingkungan;</li> <li>• Mengurangi pemakaian listrik pada perangkat elektronik juga membuat perangkat tersebut lebih awet.</li> </ul>
2.	<p>Apa saja cara yang dapat dilakukan untuk menghemat listrik di rumah?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mematikan (mencabut kabel) peralatan elektronik jika tidak digunakan lagi;</li> <li>• Mengganti lampu rumah dengan lampu yang hemat energi;</li> <li>• Menggunakan air secukupnya;</li> <li>• Membuat rumah dengan ventilasi dan penerangan yang cukup;</li> <li>• Jangan mengisi telepon genggam semalaman;</li> <li>• Matikan televisi secara penuh (mencabut kabel);</li> <li>• Menggunakan perangkat rumah yang hemat daya;</li> <li>• Memasang timer pada alat pendingin;</li> <li>• Mencabut penanak nasi jika sudah selesai digunakan;</li> <li>• Membuat jadwal mencuci pakaian agar tidak sering.</li> </ul>

3. Penilaian Kinerja:

- Buatlah perhitungan penggunaan listrik di rumahmu. Tuliskan upaya nyata yang bisa kamu lakukan untuk penghematan listrik dengan menyajikan perhitungan tingkat penghematannya. Misalnya dengan mengganti jenis lampu yang digunakan kamu akan menghemat daya listrik sekian watt perharinya, dan lain-lain.

Mengetahui:  
Kepala Sekolah,

Aceh Besar, 23 Juni 2021,-  
Guru Mata Pelajaran,

.....  
NIP.

Drs. Marzuki, M. Pd.  
NIP. 19690915 199303 1 009

Lampiran:

**LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK**

**Nomor: 1/IPA/2021**

**Materi** : Upaya Penghematan Energi Listrik  
**Alokasi Waktu** : 20 menit

**A. Tujuan Pembelajaran:**

Melalui kegiatan pengamatan video siswa dapat menjelaskan pentingnya melakukan upaya-upaya penghematan listrik dengan tepat.

**B. Langkah-Langkah Kegiatan:**

1. Lakukan pengamatan terhadap video sosialisasi penghematan listrik yang ada dalam laptop ([Video Sosialisasi Hemat Energi - YouTube](#));
2. Tuliskan hasil pengamatanmu di kertas masing-masing. Agar pengamatanmu lebih terarah kamu dapat menggunakan pertanyaan analisis yang ada dibawah;
3. Diskusikan bersama kelompok hasil pengamatanmu;
4. Buatlah kesimpulan kelompok dari hasil pengamatan terhadap video diatas;
5. Presentasikan kesimpulan kelompokmu di depan kelas

**C. Pertanyaan Analisis:**

1. Mengapa kita penting melakukan upaya-upaya penghematan energi listrik?
2. Apa kerugian bagi kita apabila tidak melakukan upaya-upaya penghematan energi listrik?
3. Adakah kerugiannya bagi alam jika kita tidak melakukan upaya-upaya penghematan energi listrik?

**D. Kesimpulan:**

1. ....
2. ....
3. ....

**LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK**

**Nomor: 2/IPA/2021**

**Materi** : Upaya Penghematan Energi Listrik  
**Alokasi Waktu** : 20 menit

**A. Tujuan Pembelajaran:**

Melalui kegiatan pengamatan video siswa dapat menentukan cara-cara menghemat energi listrik di rumah dengan baik

**B. Langkah-Langkah Kegiatan:**

1. Lakukan pengamatan terhadap video 10 Cara Menghemat Energi Listrik di Rumah ([10 CARA MENGHEMAT ENERGI LISTRIK DI RUMAH - YouTube](#)) yang ada dalam laptop;
2. Tuliskan hasil pengamatanmu di kertas masing-masing. Agar pengamatanmu lebih terarah kamu dapat menggunakan pertanyaan analisis yang ada dibawah;
3. Diskusikan bersama kelompok hasil pengamatanmu;
4. Buatlah kasimpulan kelompok dari hasil pengamatan terhadap video diatas;
5. Presentasikan kesimpulan kelompokmu di depan kelas

**C. Pertanyaan Analisis:**

1. Mengapa kita penting melakukan upaya-upaya penghematan energi listrik?
2. Cara-cara apa yang dapat kita lakukan untuk dapat menghemat energi listrik di rumah?
3. Adakah kerugiannya bagi alam jika kita tidak melakukan upaya-upaya penghematan energi listrik?

**D. Kesimpulan:**

1. ....
2. ....
3. ....