

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMP
Kelas/Semester : IX/Ganjil
Topik : Energi Listrik, Rangkaian, dan Upaya Penghematannya
Sub Topik : Upaya Penghematan Energi Listrik
Pembelajaran ke- : 6
Alokasi Waktu : 3 x 40 menit

A. KOMPETENSI INTI

3. Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.	4. Mengolah, menyaji, dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.
---	--

B. KOMPETENSI DASAR

3.5 Menerapkan konsep rangkaian listrik, energi dan daya listrik, sumber energi listrik dalam kehidupan sehari-hari termasuk sumber energi listrik alternatif, serta berbagai upaya menghemat energi listrik.	4.5 Menyajikan hasil rancangan dan pengukuran berbagai rangkaian listrik.
--	--

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui pembelajaran model *Discovery Learning* peserta didik dapat menerapkan konsep penggunaan energi listrik di lingkungan sekitar, upaya penghematan energi listrik, pencegahan bahaya penggunaan listrik, dan terampil membuat laporan hasil pengamatan upaya penghematan energi listrik di rumah dengan benar, berperilaku teliti, tekun, jujur terhadap data dan fakta, disiplin, tanggungjawab dan peduli dalam observasi, berperilaku santun dan berani mengajukan pertanyaan dan argumentasi

D. MODEL PEMBELAJARAN

Luring

E. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> Guru memberi salam dan meminta salah satu peserta didik memimpin doa Guru mengecek kehadiran peserta didik Guru memberi pertanyaan apersepsi tentang masih ingatkah kalian tentang sumber-sumber energi listrik yang telah dipelajari sebelumnya? Guru memberikan motivasi
Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none"> Tahap stimulasi dan identifikasi masalah Guru menyampaikan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan. Peserta didik dihadapkan pada konflik kognitif tentang bagaimana upaya menghemat energi listrik di rumah pada beberapa alat listrik melalui tayangan video. Peserta didik ditugaskan untuk merumuskan masalah dan menyusun laporan. Guru membagikan LKPD sesuai kelompok yang telah dibentuk. Tahap pengumpulan data Peserta didik ditugaskan mengumpulkan data melalui penyelidikan dan pengamatan bagaimana upaya menghemat energi listrik di rumah pada beberapa alat listrik serta menemukan informasi melalui sumber belajar berupa buku teks dan tayangan video yang telah mereka amati, sesuai dengan arahan pada LKPD. Tahap pengolahan data dan pembuktian Peserta didik melakukan penyelidikan untuk membuktikan benar tidaknya hipotesis yang ditetapkan. Data dan informasi yang diperoleh melalui berbagai sumber tadi dihubungkan dengan aktivitas penyelidikan bagaimana upaya menghemat energi listrik di rumah pada beberapa alat listrik dengan benar Menarik kesimpulan/generalisasi Berdasarkan data dan informasi dari berbagai sumber dan data aktivitas penyelidikan tentang upaya menghemat energi listrik di rumah pada beberapa alat listrik dengan benar, peserta didik melakukan generalisasi atau simpulan sesuai dengan panduan pada LKPD. Peserta didik menyiapkan laporan penyelidikan untuk dikirimkan kepada guru. Guru melakukan klarifikasi hasil pembelajaran

Kegiatan Penutup	<ul style="list-style-type: none"> - Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang materi yang dibahas pada pembelajaran - Guru memberikan tugas kepada peserta didik untuk dikerjakan di rumah masing- masing - Peserta didik mengumpulkan tugasnya dengan cara di foto dan dikirimkan ke guru mata pelajaran - Guru memberikan penilaian terhadap tugas peserta didik dan sikap peserta didik dalam mengerjakan dan mengumpulkan tugas - Guru melakukan evaluasi pembelajaran yang telah dilakukan - Guru mengakhiri proses pembelajaran dengan mengucapkan salam
-------------------------	---

F. Media dan Sumber Belajar

Alat/Media Pembelajaran

- Alat Tulis Menulis
- Video pembelajaran

Sumber Belajar :

- Buku Siswa / Modul
- Internet

5. Penilaian

- Penilaian produk dan tes kinerja

Mengetahui,
Kepala Sekolah

WILGER,S.PD,M.Pd
NIP. 19680908 199403 1 009

Kuala Kapuas, April 2021
Guru Mata Pelajaran

WILGER,S.PD,M.Pd
NIP. 19680908 199403 1 009

LEMBAR PENILAIAN

Penilaian Kinerja

Nama Siswa :

Kelas :

Materi :

No	ASPEK/KINERJA YANG DIHARAPKAN	Penilaian		Ket.
		Ya	Tidak	
	I. PERSIAPAN			
1.	Membawa perlengkapan praktikum (alat/bahan yang ditugaskan)			
2	Berpenampilan rapi			
	II.SELAMA KEGIATAN			
	A. Melakukan kegiatan sesuai LKPD			
3	Mengisi judul kegiatan dengan benar			
4	Membuat rumusan masalah dengan benar			
5	Membuat Tujuan dengan benar			
6	Menyiapkan sumber informasi data dengan benar			
	B. Kemauan, Keterampilan Mengamati, Menganalisis dan menyimpulkan Hasil Praktikum			
7	Memfokuskan perhatian pada kegiatan praktikum/tidak mengerjakan hal-hal lain yang tidak berhubungan dengan prosedur praktikum			
8	Memiliki minat/interes terhadap aktivitas praktikum			
9	Terlibat secara aktif dalam kegiatan praktikum			
10	Mengamati hasil praktikum dengan cermat			
11	Menafsirkan hasil pengamatan dengan benar			
12	Menyajikan data secara sistematis dan komunikatif			
13	Menganalisis data secara induktif			
14	Membuat kesimpulan yang sesuai dengan hasil praktikum			
	III. KEGIATAN AKHIR			
1	Membuat simpulan			
2	Mempresentasikan hasil laporan			
3	Mengumpulkan hasil laporan			

LEMBAR PENILAIAN PRODUK

Format Pemberian Skor Laporan Praktikum

Nama siswa :

Kelas :

Tanggal :

Koreksi

No	Aspek Penilaian	Skor			
		1	2	3	4
1	Judul memberi informasi tentang aspek yang akan Diteliti				
2	Mengacu pada konsep fisika tertentu yang relevan				
3	Menunjukkan pentingnya dilakukan penelitian				
4	Merumuskan tujuan penelitian dengan jelas dan Spesifik				
5	Menetapkan variabel bebas dan variabel terikat penelitian				
6	Menyusun hipotesis penelitian (bila diperlukan)				
7	Menguraikan langkah kerja penelitian dengan logis dan jelas				
8	Menentukan cara pengumpulan data yang sesuai dengan tujuan penelitian				
9	Menetapkan cara menganalisis data yang sesuai dengan teknik pengumpulan data dan tujuan penyelidikan				

Skor total =

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

UPAYA PENGHEMATAN ENERGI LISTRIK

- I. Judul :
- II. Rumusan masalah :
- III. Tujuan :
- IV. Data:

Carilah informasi melalui buku paket dan atau internet tentang upaya untuk menghemat energi listrik yang berhubungan dengan masalah yang ditetapkan oleh kelompok dan catat hasilnya pada kotak di bawah ini:

V. Analisis Data

1. Diskusikan dengan anggota kelompok kalian data yang telah kalian peroleh dan analisislah data kalian untuk menjawab permasalahan yang telah ditetapkan.

Catat hasilnya pada kotak di bawah ini

2. Isilah tabel-tabel berikut dan jawablah pertanyaan-pertanyaannya!

1 Tabel 1:

No	Nama alat	P (Watt)	t (jam)	$W = P \times t$ (watt jam)
1	Lampu TL	12	5	...
2	Lampu TL	12	10	...

Dari hasil perhitungan energi listrik pada tabel di atas, apakah lamanya penggunaan alat dapat menghemat energi listrik?

Jawab:

.....

2 Tabel 2:

No	Nama alat	P (Watt)	t (jam)	$W = P \times t$ (watt jam)
1	Setrika Listrik	250	4	...
2	Setrika Listrik	300	4	...

Dari hasil perhitungan energi listrik pada tabel di atas, apakah besarnya daya alat dapat menghemat energi listrik?

Jawab:

.....

3 Tabel 3:

No	Nama alat	P (Watt)	Nyala lampu
1	Lampu TL	18	redup / terang
2	Lampu pijar/bohlam	18	redup / terang

Dari data pada tabel di atas, apakah nyala lampunya berbeda antara lampu TL dengan Lampu pijar/bohlam?

Jawab:

Jika berbeda, manakah yang lebih terang?

jawab: Lampu TL/ Lampu pijar (coret yang tidak dipilih) manakah yang menggunakan energi listrik yang lebih besar?

jawab : Lampu TL/ Lampu pijar (coret yang tidak dipilih)

Jelaskan :

.....

4 Sebutkan 2 cara lain untuk menghemat energi listrik di rumah dan jelaskan

Jawab:

.....

VI. SIMPULAN :

.....

