

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Calon Guru Pengerak Angkatan 5

Satuan Pendidikan : SMPN 1 Petarukan	Sub Materi : Energi dan Daya Listrik
Mata Pelajaran : IPA	Alokasi Waktu: 2 x 30 Menit (PTM terbatas)
Kelas/Semester : IX / Ganjil	Guru CGP : Prijati, S.Pd.

Kompetensi Dasar	Indikator
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	<ul style="list-style-type: none"> Memahami konsep energi dan daya listrik Menjelaskan upaya-upaya penghematan energi listrik

Tujuan Pembelajaran

Setelah melaksanakan proses pembelajaran , peserta didik dapat ;

1. mengetahui besaran yang tertulis pada alat listrik,
2. memahami hubungan antara daya listrik dan energi listrik pada alat-alat listrik,
3. menghitung biaya listrik yang harus dibayar dalam satu bulan
4. mengetahui upaya penghematan energi listrik

Kegiatan Pembelajaran *(disimulasikan selama 10 Menit)*

Kegiatan Pendahuluan (2 Menit)	
Guru :	<p>Orientasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Melakukan pembukaan dengan salam pembuka, dan berdoa untuk memulai pembelajaran Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran. <p>Aperpepsi</p> <ul style="list-style-type: none"> Mengaitkan materi pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi sebelumnya Mengingatnkan kembali materi prasyarat dengan bertanya. Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan. <p>Motivasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari. Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung <p>Pemberian Acuan</p> <ul style="list-style-type: none"> Memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan saat itu. Memberitahukan tentang kompetensi dasar, indikator, pada pertemuan yang berlangsung Membagikan Lembar Kerja Peserta Didik untuk materi Energi dan Daya Listrik Menjelaskan mekanisme pelaksanaan pengalaman belajar sesuai dengan kegiatan pembelajaran.
Kegiatan Inti (6 Menit)	
Stimulation (stimulasi/ pemberian rangsangan)	<p><u>KEGIATAN LITERASI</u></p> <p>Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik materi Energi dan daya listrik dengan cara :</p> <p>→ Melihat (tanpa atau dengan Alat)</p>

	<p>→ Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Lembar kerja materi Energi dan daya listrik ● Pemberian contoh-contoh materi Energi dan daya listrik untuk dapat dikembangkan peserta didik <p>→ Mendengar Pemberian materi Energi dan daya listrik oleh guru.</p> <p>→ Menyimak Penjelasan pengantar kegiatan tentang materi pelajaran</p>
Problem statemen (pertanyaan/identifikasi masalah)	<p><u>CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)</u></p> <p>Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk</p> <p>→ Mengajukan pertanyaan tentang materi pelajaran</p>
Data collection (pengumpulan data)	<p><u>KEGIATAN LITERASI</u></p> <p>Peserta didik :</p> <p>→ Mengamati obyek/gambar dalam Lembar Kerja</p> <p>→ Membaca sumber lain selain buku teks</p> <p><u>COLLABORATION (KERJASAMA)</u></p> <p>Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk:</p> <p>→ Mendiskusikan</p> <p>→ Mengumpulkan informasi</p> <p>→ Saling tukar informasi tentang materi dalam diskusi kelompok</p>
Data processing (pengolahan Data)	<p><u>COLLABORATION (KERJASAMA) dan CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)</u></p> <p>Peserta didik dalam kelompoknya :</p> <p>→ Berdiskusi tentang data dari Materi</p> <p>→ Mengolah informasi dari materi Energi dan daya listrik dengan bantuan pertanyaan-pertanyaan pada lembar kerja / Peserta didik mengerjakan beberapa soal mengenai materi Energi dan daya listrik</p>
Verification (pembuktian)	<p><u>CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)</u></p> <p>Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas jawaban soal-soal yang telah dikerjakan oleh peserta didik.</p>
Generalization (menarik kesimpulan)	<p><u>COMMUNICATION (BERKOMUNIKASI)</u></p> <p>→ Menyampaikan hasil diskusi tentang materi Energi dan daya listrik berdasarkan hasil analisis secara lisan /tertulis/media lainnya untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, toleransi, kemampuan berpikir sistematis, mengungkapkan pendapat dengan sopan.</p> <p><u>CREATIVITY (KREATIVITAS)</u></p> <p>→ Menjawab pertanyaan tentang materi Energi dan daya listrik yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau lembar kerja yang telah disediakan.</p>
<p>Catatan : Selama pembelajaran Energi dan daya listrik berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran</p>	
<p align="center">Kegiatan Penutup (2 Menit)</p>	
<p>Peserta didik :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Membuat resume (CREATIVITY) dengan bimbingan guru tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran tentang materi Energi dan daya listrik yang baru dilakukan. ● Mengagendakan materi yang harus dipelajari pada pertemuan berikutnya di luar jam sekolah atau dirumah. <p>Guru :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Guru melakukan refleksi pembelajaran bersama siswa. Misal ; Memberikan penghargaan kepada siswa/kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik. ● Guru mengingatkan siswa agar tetap mematuhi protokol kesehatan serta selalu menjaga kesehatan ● Guru dan siswa berdoa untuk menutup pelajaran 	

Penilaian Pembelajaran

1. Teknik Penilaian (*terlampir*):

a. Sikap dan Kinerja

No	Nama Siswa	Aspek Perilaku yang Dinilai			Jumlah Skor	Nilai Sikap	Kode Nilai
		BS	DS	TJ			
1	...	3	4	2	9	75	B
2

Keterangan :

- BS : Bekerja Sama
- TJ : Tanggung Jawab
- DS : Disiplin (Hadir Tepat waktu)

Catatan :

1. Aspek yang dinilai dengan kriteria: 4 = Sangat Baik 3 = Baik 2 = Cukup 1 = Kurang	2. Skor maksimal = jumlah sikap yang dinilai dikalikan jumlah kriteria 3. Nilai = jumlah skor dibagi jumlah yang dinilai x 100	4. Kode nilai / predikat : 75,01 – 100,00 = Sangat Baik (SB) 50,01 – 75,00 = Baik (B) 25,01 – 50,00 = Cukup (C) 00,00 – 25,00 = Kurang (K)
--	---	--

b. Pengetahuan

- Tertulis : Uraian (*terlampir*)

2. Instrumen Penilaian (*terlampir*)

Pemalang , Januari 2022

Kepala Sekolah

Guru Mata Pelajaran

USMANTO, S.Pd
NIP

PRIJATI, S.Pd.
NIP

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Energi dan Daya Listrik

A. Kompetensi Dasar :

3.5 Menerapkan konsep rangkaian listrik, energi dan daya listrik, sumber energi listrik termasuk sumber energi listrik alternatif, serta berbagai upaya menghemat energi listrik

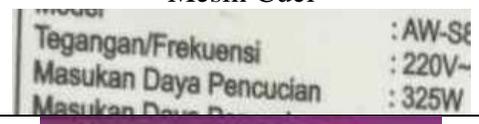
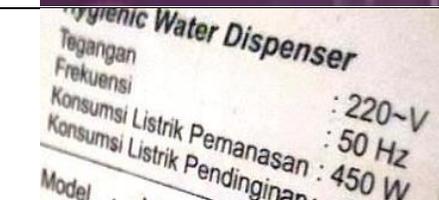
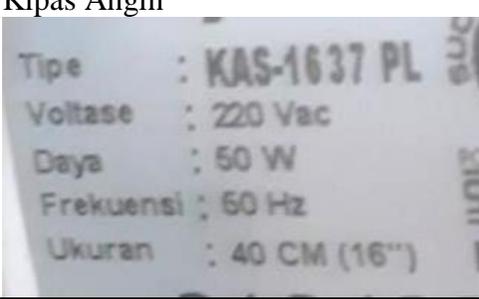
B. Tujuan :

Setelah melaksanakan proses pembelajaran, peserta didik dapat

1. mengetahui besaran yang tertulis pada alat listrik,
2. memahami hubungan antara daya listrik dan energi listrik pada alat-alat listrik,
3. menghitung biaya listrik yang harus dibayar dalam satu bulan
4. mengetahui upaya penghematan energi listrik

C. Aktivitas :

Sebuah rumah memiliki alat-alat listrik seperti yang tertulis dalam tabel. Dengan melihat foto spesifikasi alat, lengkapilah titik-titik yang ada didalam tabel!

No.	Nama Alat Listrik, Foto Label Spesifikasi Alat Listrik (pada bagian belakang Alat / Kardus pembungkus Alat)	Jumlah Alat Listrik	Daya Listrik	Pemakaian per hari	Energi Listrik Per hari	
		n	P (Watt = W)	t (jam)	W /hari = n x P x t (W.jam)	(kiloWattjam = kWh)
1		1	....	5	....	....
2	Lemari Es 	1	....	24	....	....
3	Mesin Cuci 	1	....	1	....	....
4	Setrika Kering 	1	....	1	....	....
5	Hygienic Water Dispenser 	1	....	8	....	....
6	Kipas Angin 	3	....	5	....	....

No.	Nama Alat Listrik , Foto Label Spesifikasi Alat Listrik (pada bagian belakang Alat / Kardus pembungkus Alat)	Jumlah Alat Listrik	Daya Listrik	Pemakaian per hari	Energi Listrik Per hari	
		n	P	t	W /hari = n x P x t	
			(Watt = W)	(jam)	(W.jam)	(kiloWattjam = kWh)
7	 Lampu	8	....	12	....	....
8		1	....	10	....	....
Jumlah Energi Listrik per hari (kWh)						.....
Energi Listrik per bulan (kWh) , jika 1 bulan=30 hari		W /bulan = W /hari x 30				.....
Biaya 1 bulan , jika 1 kWh = Rp 1.400,-		Biaya 1 bulan = W /bulan x Rp 1.400,-				Rp

Pertanyaan :

1. Apakah arti tulisan 220 V 50 W pada sebuah lampu?

Jawab :

.....

2. Jelaskan jawabanmu pada no.1 , hubungannya dengan energi listrik?

Jawab :

.....

3. Dari seluruh alat yang ada dalam tabel, sebutkan macam-macam energi yang dapat ditimbulkan dari arus listrik?

Jawab :

.....

4. Dengan melihat data dalam tabel , buku paket dan internet , silahkan kalian diskusikan ; upaya apa saja yang dapat dilakukan untuk menghemat biaya pemakaian energi listrik?

Jawab :

.....

.....

.....

.....

Kesimpulan :

.....

.....

.....