

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Satuan Pendidikan : SD Negeri Paripurna
Mata Pelajaran : Tematik
Kelas/ Semester : VI/I
Materi Pokok : Penghematan Energi
Alokasi Waktu : 10 menit

A. Kompetensi Inti (KI)

1. KI-1 Menerima, menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya
2. KI-2 Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dalam keluarga, teman, guru dan tetangganya, serta cinta tanah air.
3. KI-3 Memahami pengetahuan faktual, konseptual, prosedural dan metakognitif, pada tingkat dasar dengan cara mengamati, menanya dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahunya tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, serta benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah dan tempat bermain.
4. KI-4 Menunjukkan keterampilan berfikir dan bertindak kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif. Dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan perilaku anak sesuai dengan tahap perkembangannya.

B. Kompetensi Dasar (KD), Indikator Pencapaian Kompetensi

No	KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI
1.	Kompetensi Pengetahuan 3.6 Menjelaskan cara menghasilkan, menyalurkan, dan menghemat energi listrik.	3.6.4 Menerapkan cara menghemat energi listrik
2	Kompetensi Keterampilan 4.6 Menyajikan karya tentang	4.6.1 membuat poster tentang cara penghematan

berbagai cara melakukan penghematan energi dan usulan sumber alternatif energi listrik	energi listrik
--	----------------

C. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui diskusi siswa dapat menjelaskan cara menghemat energi listrik dengan tepat
2. Melalui percobaan siswa dapat menerapkan cara menghemat energi listrik dengan tepat
3. Melalui media kertas HVS siswa dapat membuat poster tentang cara penghematan energi listrik dengan tepat

D. Pendidikan Karakter

Religius, Nasionalis, Integritas, gotong royong dan mandiri

E. Materi Pembelajaran

IPA

Penghematan Energi Listrik

Cara menghemat energi listrik secara sederhana dan praktis :

1. Nyalakan alat yang menggunakan listrik seperlunya
2. Cabut kabel dan peralatan yang tidak digunakan dari stop kontak
3. Matikan lampu di jam tertentu
4. Gunakan AC seperlunya
5. Pakai setrika dengan pengatur panas otomatis
6. Pilih mesin cuci sesuai dengan kebutuhan
7. Gunakan lemari es dengan bijaksana
8. Matikan alat elektronik sebelum tidur
9. Gunakan lampu LED
10. Jangan menghidupkan alat pemanas nasi terus menerus
11. Membangun rumah dengan intensitas cahaya dan ventilasi yang cukup
12. Mengefisiensikan penggunaan listrik di tempat umum
13. Mengsosialisasikan kegiatan bersepeda

14. Memakai jenis pakaian yang nyaman sesuai kondisi cuaca
15. Mengembangkan penelitian energi alternatif

F. Metode Pembelajaran

Model Pembelajaran : *Discovery Learning*

Pendekatan : Saintifik

Metode : Diskusi, Presentasi, Tanya jawab, percobaan, menggambar

G. Media Pembelajaran

1. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)
2. Kertas HVS
3. Lampu LED
4. Lampu pijar
5. Lampu Neon
6. Light Meter
7. Terminal listrik
8. Alat mewarnai

H. Sumber belajar

1. Kurikulum 2013
2. Buku Guru Tema 4 Globalisasi Kelas VI
3. Buku Siswa Tema 4 Globalisasi Kelas VI
4. Buku Koding Ganesha Operation kelas VI

I. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

TAHAP PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	ALOKASI WAKTU
A. Kegiatan Pendahuluan		
Pendahuluan (persiapan/orientasi)	1. Guru mengucapkan salam 2. Guru meminta peserta didik yang bertugas pada hari itu untuk membimbing berdoa 3. Guru memeriksa kehadiran peserta didik	2 '
Apersepsi	Guru tidak sengaja menjatuhkan rekening listrik dan bercerita mengenai pembayaran listrik yang kian mahal. Kemudian bertanya “ bagaimana caranya agar pembayaran rekening listrik tidak mahal? “ <div data-bbox="565 873 1198 1024" style="border: 1px solid black; background-color: #c0392b; color: white; padding: 5px; text-align: center;"> Jawaban yang diharapkan : dengan cara menghemat listrik </div>	
Motivasi	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran	
B. Kegiatan Inti		
Sintak Model Simulation(Pemberian Rangsangan)	1. Guru memberikan rangsangan tentang sulitnya listrik	6'
Sintak Model Problem Statement (Identifikasi Masalah)	1. Memfasilitasi peserta didik untuk melakukan tanya jawab seperti : Apa yang harus kita lakukan agar listrik tidak sulit? Bagaimana cara menghemat energi yang paling mudah dilakukan di rumah kita?	

	<p>Bagaimana cara memilih lampu yang hemat listrik?</p>																
<p>Sintak Model Data Collection (Pengumpulan Data)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membagikan LKPD untuk dikerjakan secara mandiri yang berisi tentang konsep lampu hemat energi 2. Guru mengingatkan kembali siswa untuk melakukan penyelidikan dengan penuh tanggung jawab dan teliti 3. Peserta didik menyelidiki lampu hemat energi menggunakan LKPD secara mandiri menggunakan light meter pada Android 																
<p>Sintak Model Data Processing (Pengolahan Data)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik mengerjakan LKPD dan mengolah hasil pengamatan dan menuliskannya ke dalam tabel berikut : <table border="1" data-bbox="613 1129 1198 1255"> <thead> <tr> <th>NO</th> <th>JENIS LAMPU</th> <th>ANGKA INTENSITAS CAHAYA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>LAMPU PIJAR</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>LAMPU NEON</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>LAMPU LED</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> 2. Peserta didik mencari keterkaitan antara daya lampu, terangnya cahaya lampu dan hemat energi 3. Peserta didik membuat poster cara menghemat listrik 	NO	JENIS LAMPU	ANGKA INTENSITAS CAHAYA	1	LAMPU PIJAR		2	LAMPU NEON		3	LAMPU LED					
NO	JENIS LAMPU	ANGKA INTENSITAS CAHAYA															
1	LAMPU PIJAR																
2	LAMPU NEON																
3	LAMPU LED																
<p>Sintak Model Verification (pembuktian)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik mempresentasikan hasil kerja percobaannya 																

Sintak Model Generalization (Kesimpulan)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik menyimpulkan hasil penyelidikan melalui poster 2. Peserta didik mengerjakan tes tulis secara mandiri 	
<p>C. Kegiatan Penutup</p> <p>2'</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menyanyikan lagu hemat energi (<i>creativity</i>) “ayo kawan kita bersama <i>Hemat energi di rumah kita</i> <i>Matikan keran, matikan lampu</i> <i>Dan kipas angin saat tak perlu</i> <i>Hemat-hemat hemat energi</i> <i>Hemat listriknya hemat uangnya”</i> 2. Menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam. 		

1. Teknik Penilaian

a. Sikap

Penilaian sikap dalam pembelajaran KD ini menggunakan Penilaian Observasi mengenai rasa percaya diri

Kisi-kisi Penilaian Aspek Sikap

Aspek Sikap	Indikator	Teknik Penilaian	Instrumen Penilaian
Percaya Diri	Siswa dapat mengemukakan pendapatnya dengan suara yang lantang ketika tanya jawab maupun presentasi	Observasi	Lembar observasi aspek sikap

Format Pengamatan Sikap melalui Lembar Observasi

No	Nama	Indikator Percaya Diri	
		Suara Lantang saat tanya jawab/diskusi	Suara Lantang saat mempresentasikan hasil kerja kelompok
1			
2			
3			
4			
5			

Ya : skor 5

Tidak : skor 0

Petunjuk penskoran

Perhitungan skor akhir menggunakan rumus :

$$\frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

b. Keterampilan

Penilaian keterampilan dalam pembelajaran KD ini meliputi penilaian produk

FORMAT PENILAIAN KETERAMPILAN MEMBUAT POSTER

NO	NAMA	INDIKATOR PENILAIAN POSTER			SKOR
		ISI TEPAT	KALIMAT SINGKAT DAN JELAS	GAMBAR MENARIK	
1					
2					
3					
4					
5					

Perhitungan skor akhir menggunakan rumus :

$$\frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

c. Pengetahuan

Penilaian pengetahuan dalam pembelajaran KD ini meliputi tes tertulis berbentuk PG dan Uraian

Soal :

NO	SOAL	KUNCI JAWABAN	SKOR															
1	<p>Perhatikan tabel alat listrik berikut.</p> <table border="1"><thead><tr><th>Nomor Mesin Cuci</th><th>Kapasitas</th><th>Daya Listrik</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>6 kg</td><td>100 watt</td></tr><tr><td>2</td><td>8 kg</td><td>150 watt</td></tr><tr><td>3</td><td>8 kg</td><td>200 watt</td></tr><tr><td>4</td><td>9 kg</td><td>250 watt</td></tr></tbody></table> <p>Jika tiap hari akan digunakan untuk mencuci pakaian 5 kg dan handuk 3 kg, maka pilihan mesin cuci yang hemat dan sesuai kebutuhan adalah</p> <p>A. 1 B. 2 C. 3 D. 4</p>	Nomor Mesin Cuci	Kapasitas	Daya Listrik	1	6 kg	100 watt	2	8 kg	150 watt	3	8 kg	200 watt	4	9 kg	250 watt	B	1
Nomor Mesin Cuci	Kapasitas	Daya Listrik																
1	6 kg	100 watt																
2	8 kg	150 watt																
3	8 kg	200 watt																
4	9 kg	250 watt																
2	<p>Perhatikan upaya penghematan energi listrik berikut.</p> <table border="1"><thead><tr><th>Nomor</th><th>Kegiatan</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>Mengganti lampu led dengan lampu pijar</td></tr><tr><td>2</td><td>Mematikan lampu ruangan jika tidak dipakai</td></tr><tr><td>3</td><td>Memilih mesin cuci yang memiliki daya rendah walaupun kapasitasnya terkecil</td></tr><tr><td>4</td><td>Mengganti lampu neon dengan lampu led</td></tr></tbody></table> <p>Kegiatan yang dapat menghemat energi listrik adalah</p> <p>A. 1 dan 2 B. 2 dan 3 C. 3 dan 4 D. 2 dan 4</p>	Nomor	Kegiatan	1	Mengganti lampu led dengan lampu pijar	2	Mematikan lampu ruangan jika tidak dipakai	3	Memilih mesin cuci yang memiliki daya rendah walaupun kapasitasnya terkecil	4	Mengganti lampu neon dengan lampu led	D	1					
Nomor	Kegiatan																	
1	Mengganti lampu led dengan lampu pijar																	
2	Mematikan lampu ruangan jika tidak dipakai																	
3	Memilih mesin cuci yang memiliki daya rendah walaupun kapasitasnya terkecil																	
4	Mengganti lampu neon dengan lampu led																	
3	<p>Kamar Edo terlihat gelap di siang hari sehingga ketika masuk kamar Edo harus selalu menyalakan lampu. Cara penghematan energi listrik jangka panjang yang tepat untuk permasalahan tersebut adalah</p>	B	1															

	<p>A. Menggunakan lampu LED</p> <p>B. Mendesain rumah dengan pencahayaan yang baik</p> <p>C. Membiasakan diri menggunakan listrik secara bergantian</p> <p>D. Menggunakan alat rumah tangga yang bersifat hemat energi</p>														
4	<p>Perhatikan tabel berikut :</p> <table border="1" data-bbox="279 684 1003 911"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Cuaca</th> <th>Jenis Pakaian</th> <th>Bahan Pakaian</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Panas</td> <td>Kaos</td> <td>Cotton</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Hujan</td> <td>Sweeter</td> <td>Woll</td> </tr> </tbody> </table> <p>Apa keterkaitan antara Jenis dan Bahan Pakaian dengan penghematan energi listrik ?</p>	No	Cuaca	Jenis Pakaian	Bahan Pakaian	1	Panas	Kaos	Cotton	2	Hujan	Sweeter	Woll	<p>Jika kita menggunakan jenis dan bahan yang tepat sesuai dengan cuacanya, maka kita akan mengurangi penggunaan alat pendingin dan pemanas ruangan sehingga dapat menghemat listrik.</p>	2
No	Cuaca	Jenis Pakaian	Bahan Pakaian												
1	Panas	Kaos	Cotton												
2	Hujan	Sweeter	Woll												
	Total Skor		5												

Petunjuk penskoran

Perhitungan skor akhir menggunakan rumus :

$$\frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Jika siswa tidak memenuhi KKM 75 maka siswa yang bersangkutan diberi remedial berupa tes tulis dengan soal yang sama.

REFLEKSI

Mengetahui
Kepala SD Negeri Paripurna,

Iyas Rohiyat,S.Pd
NIP. 19601125 198410 1 003

Jatinangor, 25 Desember 2021
Guru Kelas,

Lina Rosliana,S.Pd
NUPTK.6634766667130212

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)



Nama :



Judul : Lampu Hemat Energi

Tujuan : Eksperimen ini bertujuan menyelidiki jenis lampu hemat energi.

Muatan Pelajaran : IPA

Alat dan Bahan:

- 1) Lampu bohlam (pijar) 5 watt 1 buah;
- 2) Lampu led 5 watt 1 buah;
- 3) Lampu neon 5 watt 1 buah;
- 4) 3 buah dudukan lampu yang sudah terpasang kabel dan colokan
- 5) Terminal listrik AC 3 lubang dan dilengkapi saklar
- 6) Aplikasi “light Meter” atau “Lux Meter” di android

Langkah kegiatan:

- 1) Pasang masing-masing lampu pada dudukan lampu.
- 2) Letakkan ketiga lampu berjajar untuk memudahkan pengamatan
- 3) Colokan steker ke terminal listrik
- 4) Hubungkan terminal listrik ke stop kontak PLN
- 5) Tekan saklar pada terminal listrik untuk menyalakan ketiga lampu
- 6) Amati lampu mana yang menyala paling terang, dan paling redup.
- 7) Untuk meyakinkan hasil pengamatan, gunakan “Light Meter” catat angka intensitas cahaya yang terdeteksi dari masing-masing lampu. Catat hasil pengamatan pada tabel di bawah ini :

NO	Jenis Lampu	Daya Lampu	Intensitas Cahaya	Keterangan

Soal :

1. Manakah lampu yang paling terang cahayanya?
.....
2. Manakah lampu yang paling redup cahayanya?
.....
3. Manakah lampu yang memiliki intensitas cahaya paling besar menggunakan light meter?
.....
4. Manakah lampu yang memiliki intensitas cahaya paling kecil menggunakan light meter?
.....
5. Mengapa jenis lampu yang memiliki daya yang sama yaitu 5 watt, bisa berbeda terangnya?
.....
6. Untuk menghemat penggunaan energi listrik di rumah mu, manakah jenis lampu yang kamu pilih? Jelaskan!
.....

Kesimpulan :

Salah satu cara menghemat listrik adalah dengan memilih ... hemat energi. Yang termasuk lampu hemat energi adalah lampu ... karena memiliki ... yang sama tapi ... yang paling terang.