

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)	
Nama Sekolah : SMP Negeri 1PasaribuTobing Mata Pelajaran : IPA Terpadu Kelas/semester : IX/1 Pertemuan : 1	Topik /Subtema : Energi Listrik, Rangkaian dan Upaya Penghematannya Tahun Pelajaran : 2021/2022 Alokasi waktu : 1 X 10 menit
Tujuan Pembelajaran	
1. 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.	2. Menyajikan hasil rancangan dan pengukuran berbagai rangkaian listrik.
Materi Pembelajaran	Langkah-langkah pembelajaran
	Pendahuluan
Upaya Penghematan energy listrik,emisi karbon.	Guru mengucapkan salam, membuka pelajaran dengan menyampaikan apersepsi dan motivasi untuk mempersiapkan peserta didik menerima pelajaran.
Media, Alat/bahan dan sumber:	1. Stimulation (Pendorong/Perangsangan Pembelajaran)
Media : gambar Alat dan bahan: Sumber : - Buku siswa IPA hal 232. Kemdikbud RI -Solatif IPA Terpadu SMP Kelas IX Hal 64	Guru memberikan stimulus kepada peserta didik dengan memperlihatkan gambar lampu berwarna-warni (Mengamati) 2. Problem statement (Rumusan Masalah) ➤ Peserta didik mengidentifikasi pertanyaan sebanyak mungkin tentang gambar yang ditunjukkan oleh guru. (Menanya) Pertanyaan yang diharapkan muncul seperti; Siapa saja yang menggunakan energy listrik? Apakah mungkin energy listrik akan habis? ➤ Guru menyampaikan informasi tentang kegiatan yang akan dilakukan yaitu diskusi tentang upaya melakukan penghematan energy listrik.
	Kegiatan Inti
Metode dan pendekatan	3. Data collecting (Pengumpulan Data)
Pendekatan:Saintifik(5M) Metode : Diskusi kelompok Model : Discovery Learning	Peserta didik bekerja secara berkelompok dan dibimbing guru untuk mencari informasi tentang upaya yang harus dilakukan untuk menghemat energy listrik. (mengumpulkan informasi)
Penilaian	4. Data processing (Pengolahan Data)
Penilaian Sikap : Teknik :Observasi Instrumen : terlampir	Peserta didik berdiskusi dalam kelompoknya untuk mengolah hasil informasi yang didapatkan dari berbagai sumber tentang upaya untuk menghemat energy listrik. (mengolah informasi)
Penilaian Pengetahuan: Teknik : Tes Tertulis Bentuk : Uraian Instrumen : terlampir	5. Verification (Verifikasi/Pembuktian) ➤ Peserta didik menyajikan/mempresentasikan hasil diskusi kelompok. (mengomunikasikan) ➤ Guru memberikan koreksi dan atau penguatan terhadap hasil presentase kelompok dengan memberikan penjelasan terhadap materi yang sedang dibahas
Penilaian Keterampilan : Teknik :Observasi Instrumen : terlampir	6. Generalization (Kesimpulan) Peserta didik dibimbing oleh guru membuat kesimpulan tentang <u>Upaya penghematan energy listrik.</u>
	Penutup
	Peserta didik dan guru mereview hasil kegiatan pembelajaran. Guru Memberikan penghargaan kepada kelompok dan peserta didik yang kinerjanya baik dan memberikan tugas membuat poster yang berisi imbauan untuk menghemat energy listrik.

PasaribuTobing, 12 Juli 2021

Mengetahui,
Kepala SMP Negeri 1 PasaribuTobing

Guru Bidang Studi,

Rahmad Hamonangan Sihite, S.Pd
NIP. 19820418 200903 1 002

Surya Bhakti Simanjuntak, S.Pd
NIP. 19810809 201409 1 001

B. Penilaian Proses dan Hasil Belajar

1. Teknik Penilaian

a. Penilaian Sikap

PENILAIAN SIKAP JUJUR

Materi :

Nama Peserta Didik :

Kelas :

Tanggal penilaian :

No	Aspek penilaian sikap	Dilakukan/muncul	
		Ya	Tidak
1	Tidak mencontek dalam mengerjakan tugas		
2	Mencatat hasil pengamatan apa adanya		
3	Melaporkan hasil diskusi apa adanya (sesuai yang di catat)		
4	Tidak menjadi plagiat (mengambil/menyalin karya orang lain tanpa menyebutkan sumber) dalam mengerjakan setiap tugas		
5	Mengemukakan perasaan terhadap sesuatu apa adanya		
6	Mengakui kesalahan atau kekurangan yang dimiliki		

Kriteria Penilaian :

- * Mendapat skor 2 jika ya muncul aspek penilaiannya
- * Mendapat skor 1 jika tidak muncul aspek penilaiannya

b. Pengetahuan

- Teknik : Tes Tertulis
- Bentuk : Uraian
- Instrumen

KISI-KISI PENULISAN SOAL

Jenjang Pendidikan : SMP
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
Kurikulum : 2013
Kelas : IX
Topik : Upaya penghematan Energi Listrik
Jumlah Soal : 2 (Dua)
Bentuk Soal : Uraian

N O	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Tujuan Pembelajaran	Indikator Soal	Level Kognitif
1	3.5 Menerapkan konsep rangkaian listrik, energi dan daya listrik, sumber energi listrik dalam kehidupan sehari-hari, terma-suk sumber energi listrik alter-natif, serta berbagai upaya menghemat energi listrik	Menjelaskan upaya-upaya penghematan listrik	Melalui kegiatan diskusi peserta didik diharapkan mampu menganalisis besar emisi karbon yang dihasilkan	Disajikan permasalahan peningkatan emisi karbon, diharapkan peserta didik mampu menganalisis dampak yang terjadi.	C2
2		Menjelaskan upaya-upaya penghematan listrik	Melalui kegiatan diskusi peserta didik diharapkan mampu menjelaskan upaya-upaya penghematan listrik	Disajikan permasalahan peningkatan penggunaan energi listrik, diharapkan peserta didik dapat menjelaskan upaya-upaya penghematan energi listrik.	C2

SOAL EVALUASI

Mata Pelajaran : IPA
Kelas : IX (Sembilan)
Hari/tanggal :
Waktu : 10 Menit

SOAL

1. Apa yang akan di akibatkan jika semakin besar emisi karbon yang dihasilkan dari penggunaan energi listrik?
2. Sebutkan upaya-upaya penghematan energi listrik!

No	Kunci Jawaban	Skor	Skor Maksimal
1	<p>Jika emisi karbon yang dihasilkan oleh pembangkit listrik di bumi ini berlebihan maka akan terjadi <i>global warming</i>. Salah satu cara mengatasinya yaitu dengan menghemat/mengurangi penggunaan energi listrik</p>	<p>2 = jika jawabannya tepat 1 = jika jawabannya kurang tepat 0 = jika tidak menjawab</p>	2
2	<p>5 upaya-upaya penghematan listrik adalah:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menggunakan lampu hemat energi misalnya lampu neon yang lebih bersifat hemat energi daripada lampu bohlam. Disiang hari dapat menggunakan penerang alami secara optimal. 2. Membentuk perilaku dan kebiasaan diri untuk menggunakan listrik saat diperlukan, secara bergantian, dan tidak berlebihan. 3. Mematikan televisi, keran air, komputer atau lampu jika sudah tidak digunakan. 4. Jika memungkinkan untuk mengeringkan pakaian secara alami di bawah sinar matahari. 5. Menggunakan alat rumah tangga atau kantor yang bersifat hemat energi dan ramah lingkungan, seperti pendingin ruangan dan kulkas dengan freon yang ramah lingkungan 	<p>2 = jika menjawab 5 upaya 1 = jika menjawab kurang dari 5 upaya 0 = jika tidak ada jawaban</p>	2

c. Keterampilan

INSTRUMEN PENILAIAN DISKUSI KELAS

Materi :
Nama Peserta Didik :
Kelas :
Tanggal penilaian :

No	Elemen yang Dinilai	Kriteria Penilaian	Skor	Skor Maksimal
1	Perhatian pada materi diskusi	Perhatian diarahkan pada materi diskusi	2	2
		Perhatian kurang diarahkan pada materi diskusi	1	
2	Mengikuti diskusi	Mengikuti diskusi secara aktif	2	2
		Mengikuti diskusi secara kurang aktif	1	
3	Pertanyaan yang diajukan	Pertanyaan yang diajukan sudah dipikirkan secara seksama dan ada kaitannya dengan materi diskusi	2	2
		Pertanyaan yang diajukan kurang dipikirkan secara seksama dan ada kaitannya dengan materi diskusi	1	
4	Menjawab pertanyaan	Menjawab pertanyaan sesuai dengan maksud dan tujuan pertanyaan	2	2
		Menjawab pertanyaan kurang sesuai dengan maksud dan tujuan pertanyaan	1	
5	Menghargai saran dan pendapat	Menghargai saran dan pendapat sesama teman peserta diskusi	2	2
		Kurang menghargai saran dan pendapat sesama teman peserta diskusi	1	
6	Menyimpulkan materi	Mampu menyimpulkan materi	2	2
		Kurang mampu menyimpulkan materi	1	
Skor maksimal				12

Dengan kategori

A (Sangat baik) = jika peserta didik memperoleh nilai ≥ 80
B (Baik) = jika peserta didik memperoleh nilai 60 - 79
C (Cukup) = jika peserta didik memperoleh nilai ≤ 60

Mengetahui,
Kepala SMP Negeri 1 PasaribuTobing

Rahmad Hamonangan Sihite, S.Pd
NIP. 19820418 200903 1 002

PasaribuTobing, 12 Juli 2021

Guru Bidang Studi,

Surva Bhakti Simanjuntak, S.Pd
NIP. 19810809 201409 1 001

