

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SMP N 2 Tawangharjo
Mata Pelajaran : IPA
Kelas/Semester : IX/ Gasal
Materi Pokok : Penghematan Energi Listrik
Alokasi Waktu : 1 x 10 Menit

A. Kompetensi Inti

- KI 1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
KI 2 : Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya
KI 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
KI 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 dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.5 Mendeskripsikan karakteristik rangkaian listrik, transmisi energi listrik, sumber-sumber energi listrik alternatif (termasuk bioenergi), berbagai upaya dalam menghemat energi listrik, serta penggunaan teknologi listrik di lingkungan sekitar.	3.5.7. Menyebutkan upaya-upaya penghematan listrik 3.5.8. Menyebutkan penggunaan teknologi listrik di lingkungan sekitar 3.5.9. Menyebutkan upaya pencegahan bahaya penggunaan listrik dalam kehidupan

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik diharapkan dapat: Memahami upaya penghematan energi listrik berdasarkan pengalaman sehari-hari, mendiskusikan konsep penghematan energi listrik dan memiliki sikap mandiri, bekerja sama, percaya diri, dan selalu bersyukur kepada Tuhan Yang Maha Esa.

D. Materi Pembelajaran

- Rangkaian Listrik dan Sumber Energi Listrik
- Penghematan energi

E. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : Scientific
2. Metode : Diskusi dan Eksperimen
3. Model : Discovery Learning

F. Media Pembelajaran & Sumber Belajar

- Media : Gambar yang relevan dengan materi
Sumber Belajar : Buku IPA Kelas IX, Kemendikbud, Tahun 2013 edisi 2018

G. Langkah-Langkah Pembelajaran

Kegiatan Pendahuluan (2 Menit)	
Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran, memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin	
Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik, materi/tema/kegiatan sebelumnya serta mengajukan pertanyaan untuk mengingat dan menghubungkan dengan materi selanjutnya.	
Menyampaikan motivasi tentang apa yang dapat diperoleh (tujuan & manfaat) dengan mempelajari materi : Penghematan energi listrik.	
Menjelaskan hal-hal yang akan dipelajari, kompetensi yang akan dicapai, serta metode belajar yang akan ditempuh,	
Kegiatan Inti (7 Menit)	
Kegiatan Literasi	Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya terkait bahan bacaan dan gambar dari materi Penghematan energi listrik.
Critical Thinking	Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengajukan pertanyaan hipotesis berkaitan dengan gambar dan materi Penghematan energi listrik yang telah dibaca.
Collaboration	Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai Penghematan energi listrik.
Communication	Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan
Creativity	Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait Penghematan energi listrik. Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami
Kegiatan Penutup (1 Menit)	

Guru membuat rangkuman/simpulan pelajaran.tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan.

H. Penilaian Hasil Pembelajaran

1. Penilaian Sikap : Lembar Penilaian Diri (Lampiran 1)
2. Penilaian Pengetahua : Tes Uraian (Lampiran 2)
3. Penilaian Keterampilan ; Penilaian Praktek (Lampiran 3)

Tawangharjo, 4 Nopember 2021

Mengetahui
Kepala Sekolah SMP N 2 Tawangharjo

Guru Mata Pelajaran IPA

Duminingsih. S.Pd.,M.Pd.
NIP. 196910231994122002

Duminingsih. S.Pd.,M.Pd.
NIP. 196910231994122002

Lampiran 1. Penilaian Sikap

No	Pertanyaan / Pernyataan	Ya	Tidak
1	Saya selalu mematikan lampu ataupun alat listrik lainnya apabila tidak digunakan		
2	Menggunakan alat listrik seperlunya saja		
3	Agar dapat mengurangi risiko terjadinya pemanasan global saya akan berusaha semaksimal mungkin untuk menghemat energi listrik		
4	Setelah selesai menggunakan alat listrik saya akan mencabut kabel dari stop kontak		
5	Di rumah saya terdapat sekering yang berfungsi sebagai pemutus aliran listrik ketika terjadi arus pendek		
Total			

Keterangan :

1. Jawaban ''Ya'' mendapatkan skor 2
2. Jawaban ''Tidak'' mendapatkan skor 0

Kriteria Penskoran :

- Skor 0 -3 : Memiliki sikap yang kurang baik dalam upaya menghemat energi listrik
 Skor 4-6 : Memiliki sikap yang baik dalam menghemat energi listrik
 Skor 7-10 : Memiliki sikap yang sangat baik dalam menghemat energi listrik

Lampiran 2. Penilaian Pengetahuan

Kerjakan soal-soal berikut dengan benar.

1. Sebuah rumah menggunakan peralatan listrik seperti pada tabel dibawah ini.

No	Peralatan Listrik	Daya (Watt)	Waktu Pemakaian (jam/hari)
1	5 buah lampu	25	10
2	1 setrika	350	4
3	1 mesin cuci	400	5
4	1 buah TV	30	6

Hitunglah biaya yang harus dibayarkan selama 1 bulan jika harga listrik Rp 2000,- /kWh (1 bulan = 30 hari)

2. Sebutkan tiga upaya untuk melakukan penghematan energi listrik.

Lampiran 3. Penilaian Keterampilan

Hitunglah besarnya energi listrik berdasarkan alat-alat listrik yang ada didalam rumah kalian dan waktu pemakaian per harinya, kemudian hitunglah biaya yang harus di bayarkan dalam satu hari.