RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Satuan Pendidikan : SMP Islam Sultan Agung Plosoklaten

Kelas / Semester : VII (Tujuh) / Ganjil

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
Materi Pokok : Energi Dalam Sistem Kehidupan

Pembelajaran ke : 1

Alokasi waktu : 2 x 40 menit

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

- 1. Melalui penjelasan dan pengamatan siswa dapat menjelaskan konsep energi dan berbagai sumber energi dalam kehidupan sehari-hari dengan baik.
- 2. Melalui kegiatan langsung siswa dapat memberikan contoh perubahan bentuk energi denga
- 3. Melalui kegiatan diskusi dan pengamatan siswa dapat mengumpulkan informasi tentang perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari termasuk Fotosintesis dengan baik.
- 4. Melalui kegiatan diskusi dan pengamatan siswa dapat membuat laporan hasil pengamatan tentang perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari termasuk Fotosintesis dengan baik.

B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan		Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	1.	Guru melakukan pembukaan dengan Salam dan dilanjutkan	15
		dengan membaca do'a bersama. (Orientasi).	menit
	2.	Melakukan komunikasi tentang kehadiran siswa (guru	
		melakukan presensi).	
	3.	Mengaitkan materi sebelumnya dengan materi yang akan	
		dipelajari dan diharapkan dikaitkan dengan pengalaman peserta	
		didik (Apersepsi).	

Segiatan 1. Guru menjelaskan konsep energi dan berbagai sumber energi dalam kehidupan sehari-hari. 2. Guru menyuruh salah satu siswa untuk menjatuhkan benda (penghapus) dan siswa lain mengamati. (Modeling dengan melakukan kegiatan inquiry) 3. Guru bertanya kepada siswa tentang hal-hal yang berkaitan dengan benda yang sedang diamati (bertujuan untuk mengembangkan rasa ingin tahu siswa) a. Mengapa benda (penghapus) jatuh ke bawah? 4. Guru memberikan kesempatan siswa untuk menjawab sesuai dengan bahasanya dan memberikan umpan balik kepada siswa. 5. Guru membentuk kelompok agar siswa berdiskusi bersama mengenai perubahan bentuk energi dalam kehidupan seharihari termasuk Fotosintesis dengan kegiatan energi potensial. (Membentuk suasana belajar secara kelompok). 6. Guru memperhatikan siswa dalam berdiskusi. 7. Guru meminta perwakilan kelompok untuk menyampaikan hasil diskusinya di depan kelas. (Mempresentasikan hasil belajar)
Inti dalam kehidupan sehari-hari. Guru menyuruh salah satu siswa untuk menjatuhkan benda (penghapus) dan siswa lain mengamati. (Modeling dengan melakukan kegiatan inquiry) Guru bertanya kepada siswa tentang hal-hal yang berkaitan dengan benda yang sedang diamati (bertujuan untuk mengembangkan rasa ingin tahu siswa) a. Mengapa benda (penghapus) jatuh ke bawah? 4. Guru memberikan kesempatan siswa untuk menjawab sesuai dengan bahasanya dan memberikan umpan balik kepada siswa. 5. Guru membentuk kelompok agar siswa berdiskusi bersama mengenai perubahan bentuk energi dalam kehidupan seharihari termasuk Fotosintesis dengan kegiatan energi potensial. (Membentuk suasana belajar secara kelompok). 6. Guru memperhatikan siswa dalam berdiskusi. 7. Guru meminta perwakilan kelompok untuk menyampaikan hasil diskusinya di depan kelas. (Mempresentasikan hasil
 Guru menyuruh salah satu siswa untuk menjatuhkan benda (penghapus) dan siswa lain mengamati. (Modeling dengan melakukan kegiatan inquiry) Guru bertanya kepada siswa tentang hal-hal yang berkaitan dengan benda yang sedang diamati (bertujuan untuk mengembangkan rasa ingin tahu siswa) Mengapa benda (penghapus) jatuh ke bawah? Guru memberikan kesempatan siswa untuk menjawab sesuai dengan bahasanya dan memberikan umpan balik kepada siswa. Guru membentuk kelompok agar siswa berdiskusi bersama mengenai perubahan bentuk energi dalam kehidupan seharihari termasuk Fotosintesis dengan kegiatan energi potensial. (Membentuk suasana belajar secara kelompok). Guru memperhatikan siswa dalam berdiskusi. Guru meminta perwakilan kelompok untuk menyampaikan hasil diskusinya di depan kelas. (Mempresentasikan hasil
 (penghapus) dan siswa lain mengamati. (Modeling dengan melakukan kegiatan inquiry) 3. Guru bertanya kepada siswa tentang hal-hal yang berkaitan dengan benda yang sedang diamati (bertujuan untuk mengembangkan rasa ingin tahu siswa) a. Mengapa benda (penghapus) jatuh ke bawah? 4. Guru memberikan kesempatan siswa untuk menjawab sesuai dengan bahasanya dan memberikan umpan balik kepada siswa. 5. Guru membentuk kelompok agar siswa berdiskusi bersama mengenai perubahan bentuk energi dalam kehidupan seharihari termasuk Fotosintesis dengan kegiatan energi potensial. (Membentuk suasana belajar secara kelompok). 6. Guru memperhatikan siswa dalam berdiskusi. 7. Guru meminta perwakilan kelompok untuk menyampaikan hasil diskusinya di depan kelas. (Mempresentasikan hasil
melakukan kegiatan inquiry) 3. Guru bertanya kepada siswa tentang hal-hal yang berkaitan dengan benda yang sedang diamati (bertujuan untuk mengembangkan rasa ingin tahu siswa) a. Mengapa benda (penghapus) jatuh ke bawah? 4. Guru memberikan kesempatan siswa untuk menjawab sesuai dengan bahasanya dan memberikan umpan balik kepada siswa. 5. Guru membentuk kelompok agar siswa berdiskusi bersama mengenai perubahan bentuk energi dalam kehidupan seharihari termasuk Fotosintesis dengan kegiatan energi potensial. (Membentuk suasana belajar secara kelompok). 6. Guru memperhatikan siswa dalam berdiskusi. 7. Guru meminta perwakilan kelompok untuk menyampaikan hasil diskusinya di depan kelas. (Mempresentasikan hasil
 Guru bertanya kepada siswa tentang hal-hal yang berkaitan dengan benda yang sedang diamati (bertujuan untuk mengembangkan rasa ingin tahu siswa) Mengapa benda (penghapus) jatuh ke bawah? Guru memberikan kesempatan siswa untuk menjawab sesuai dengan bahasanya dan memberikan umpan balik kepada siswa. Guru membentuk kelompok agar siswa berdiskusi bersama mengenai perubahan bentuk energi dalam kehidupan seharihari termasuk Fotosintesis dengan kegiatan energi potensial. (Membentuk suasana belajar secara kelompok). Guru memperhatikan siswa dalam berdiskusi. Guru meminta perwakilan kelompok untuk menyampaikan hasil diskusinya di depan kelas. (Mempresentasikan hasil
dengan benda yang sedang diamati (bertujuan untuk mengembangkan rasa ingin tahu siswa) a. Mengapa benda (penghapus) jatuh ke bawah? 4. Guru memberikan kesempatan siswa untuk menjawab sesuai dengan bahasanya dan memberikan umpan balik kepada siswa. 5. Guru membentuk kelompok agar siswa berdiskusi bersama mengenai perubahan bentuk energi dalam kehidupan seharihari termasuk Fotosintesis dengan kegiatan energi potensial. (Membentuk suasana belajar secara kelompok). 6. Guru memperhatikan siswa dalam berdiskusi. 7. Guru meminta perwakilan kelompok untuk menyampaikan hasil diskusinya di depan kelas. (Mempresentasikan hasil
mengembangkan rasa ingin tahu siswa) a. Mengapa benda (penghapus) jatuh ke bawah? 4. Guru memberikan kesempatan siswa untuk menjawab sesuai dengan bahasanya dan memberikan umpan balik kepada siswa. 5. Guru membentuk kelompok agar siswa berdiskusi bersama mengenai perubahan bentuk energi dalam kehidupan seharihari termasuk Fotosintesis dengan kegiatan energi potensial. (Membentuk suasana belajar secara kelompok). 6. Guru memperhatikan siswa dalam berdiskusi. 7. Guru meminta perwakilan kelompok untuk menyampaikan hasil diskusinya di depan kelas. (Mempresentasikan hasil
 a. Mengapa benda (penghapus) jatuh ke bawah? 4. Guru memberikan kesempatan siswa untuk menjawab sesuai dengan bahasanya dan memberikan umpan balik kepada siswa. 5. Guru membentuk kelompok agar siswa berdiskusi bersama mengenai perubahan bentuk energi dalam kehidupan seharihari termasuk Fotosintesis dengan kegiatan energi potensial. (Membentuk suasana belajar secara kelompok). 6. Guru memperhatikan siswa dalam berdiskusi. 7. Guru meminta perwakilan kelompok untuk menyampaikan hasil diskusinya di depan kelas. (Mempresentasikan hasil
 Guru memberikan kesempatan siswa untuk menjawab sesuai dengan bahasanya dan memberikan umpan balik kepada siswa. Guru membentuk kelompok agar siswa berdiskusi bersama mengenai perubahan bentuk energi dalam kehidupan seharihari termasuk Fotosintesis dengan kegiatan energi potensial. (Membentuk suasana belajar secara kelompok). Guru memperhatikan siswa dalam berdiskusi. Guru meminta perwakilan kelompok untuk menyampaikan hasil diskusinya di depan kelas. (Mempresentasikan hasil
dengan bahasanya dan memberikan umpan balik kepada siswa. 5. Guru membentuk kelompok agar siswa berdiskusi bersama mengenai perubahan bentuk energi dalam kehidupan seharihari termasuk Fotosintesis dengan kegiatan energi potensial. (Membentuk suasana belajar secara kelompok). 6. Guru memperhatikan siswa dalam berdiskusi. 7. Guru meminta perwakilan kelompok untuk menyampaikan hasil diskusinya di depan kelas. (Mempresentasikan hasil
siswa. 5. Guru membentuk kelompok agar siswa berdiskusi bersama mengenai perubahan bentuk energi dalam kehidupan seharihari termasuk Fotosintesis dengan kegiatan energi potensial. (Membentuk suasana belajar secara kelompok). 6. Guru memperhatikan siswa dalam berdiskusi. 7. Guru meminta perwakilan kelompok untuk menyampaikan hasil diskusinya di depan kelas. (Mempresentasikan hasil
 Guru membentuk kelompok agar siswa berdiskusi bersama mengenai perubahan bentuk energi dalam kehidupan seharihari termasuk Fotosintesis dengan kegiatan energi potensial. (Membentuk suasana belajar secara kelompok). Guru memperhatikan siswa dalam berdiskusi. Guru meminta perwakilan kelompok untuk menyampaikan hasil diskusinya di depan kelas. (Mempresentasikan hasil
mengenai perubahan bentuk energi dalam kehidupan seharihari termasuk Fotosintesis dengan kegiatan energi potensial. (Membentuk suasana belajar secara kelompok). 6. Guru memperhatikan siswa dalam berdiskusi. 7. Guru meminta perwakilan kelompok untuk menyampaikan hasil diskusinya di depan kelas. (Mempresentasikan hasil
hari termasuk Fotosintesis dengan kegiatan energi potensial. (Membentuk suasana belajar secara kelompok). 6. Guru memperhatikan siswa dalam berdiskusi. 7. Guru meminta perwakilan kelompok untuk menyampaikan hasil diskusinya di depan kelas. (Mempresentasikan hasil
 (Membentuk suasana belajar secara kelompok). 6. Guru memperhatikan siswa dalam berdiskusi. 7. Guru meminta perwakilan kelompok untuk menyampaikan hasil diskusinya di depan kelas. (Mempresentasikan hasil
 6. Guru memperhatikan siswa dalam berdiskusi. 7. Guru meminta perwakilan kelompok untuk menyampaikan hasil diskusinya di depan kelas. (Mempresentasikan hasil
7. Guru meminta perwakilan kelompok untuk menyampaikan hasil diskusinya di depan kelas. (Mempresentasikan hasil
hasil diskusinya di depan kelas. (Mempresentasikan hasil
belajar)
8. Guru memanfaatkan hasil diskusi siswa untuk memperjelas
materi mengenai perubahan bentuk energi dalam kehidupan
sehari-hari termasuk Fotosintesis.
9. Guru memberikan tugas membuat laporan hasil pengamatan
tentang perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari
termasuk Fotosintesis untuk pertemuan selanjutnya.
10. Guru memberikan pertanyaan kepada siswa untuk
mengetahui pemahaman siswa.
11. Siswa mengerjakan pertanyaan yang diberikan guru.

	12. Guru memberikan refleksi dari materi tentang perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari termasuk Fotosintesis. (Refleksi materi untuk memberi penguatan kepada siswa).	
Kegiatan Penutup	 Guru bersama siswa menarik kesimpulan dari pembelajaran yang dilakukan. Guru bersama siswa memberikan refleksi dan umpan balik untuk pertemuan selanjutnya. Guru menutup pelajaran dengan mengucapkan terima kasih dan salam. 	15 menit

C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

1. Sikap Spiritual

Teknik	Bentuk Instrumen	Butir Penilaian	Waktu pelaksanaan
Observasi	Jurnal observasi	Ketaqwaan dengan berdoa dengan sungguh sungguh	Pada saat Proses Belajar

2. Sikap sosial

Teknik	Bentuk Instrumen	Butir Penilaian	Waktu pelaksanaan
Observasi	Jurnal observasi	Integritas.Menghargai	Pada saat Proses
Ouservasi	000021002	Teman, Kerja sama	Belajar

3. Pengetahuan

Teknik	Bentuk Instrumen	Butir Penilaian	Waktu pelaksanaan
Lisan	Pertanyaan (lisan) dengan jawaban terbuka	Terlampir	Pada saat Proses Belajar
Penugasan	Pertanyaan/tugas tertulis berbentuk esay	Terlampir	Setelah pembelajaran selesai

4. Keterampilan

Teknik	Bentuk Instrumen	Butir	Waktu pelaksanaan
Portofolio	Sampel produk terbaik	Terlamnir	Setelah
Tortorono	dari tugas proyek Terlampir		pembelajaran selesai

LAMPIRAN

A. Instrumen Penilaian

- 1. Sikap Spiritual dan Sosial
- 2. Jurnal Observasi Sikap Spiritual dan Sikap Sosial.

Hari/tanggal:

No.	Nama Siswa	Deskripsi	Butir S	Tindak		
		Perilaku	nilai sikap	Spiritual Sosial		lanjut

B. LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Tujuan: Menentukan faktor-faktor yang mempengaruhi besarnya energi potensial Alat dan bahan:

- 1. Penggaris
- 2. Ketapel
- 3. Potongan penghapus
- 4. Meja

Lakukan Langkah-langkah Berikut!

- 1. Ambil sebuah ketapel kemudian letakkan potongan penghapus pada tempatnya
- 2. Tarik karet ketapel Sejauh 10 cm dari keadaan semula. Lepaskan pegangan pada batu, sehingga batu terlempar kedepan (Perhatikan di depan kelompok kamu tidak ada teman yang dapat membahayakan atau kena)
- 3. Berapa jauh potongan kertas tebal tersebut terlempar dari awal? Coba kalian ukur
- 4. Ulangi langkah No.2 sampai 4 kali dengan jarak tarikan karet ketapel yang berbeda-beda. Isikan pada tabel
- 5. Tuliskan Kesimpulan hasil percobaanmu!

No	Tarikan Ketapel (cm)	Jarak Lemparan

Kesimpula	n hasil Perc	cobaan				
•••••	•••••		•••••	•••••		•••••

Rubrik Penilaian Observasi

Digunakan untuk menilai ketrampilan peserta didik dalam hal melakukan observasi dan mengomunikasikan hasil penyelidikan.

Lembar Observasi:

No	o Aspek yang dinilai		Penila	aian	
110		1	2	3	4
1	Melakukan penyelidikan				
a	Melakukan pengamatan				
b	Menunjukkan rasa ingin tahu				
С	Melakukan analisis data dan menyimpulkan				
2	Mengomunikasikan hasil penyelidikan				
a	Penguasaan konsep sains yang disampaikan				
b	Penampilan Kelompok				

C. Penilaian Pengetahuan (Tes Tulis)

Instrumen Tes Tulis: Digunakan untuk menilai pengetahuan peserta didik pada materi energi dan perubahannya.

Soal Uraian:

Jawablah pertanyaan di bawah ini!

- 1. Kemampuan melakukan suatu kerja disebut...
- 2. Jelaskan Pengertian Energi potensial, Energi kinetik dan Energi Mekanik!
- 3. Tuliskan 4 bentuk energi!
- 4. Tuliskan Perbedaan energi terbarukan dan tak terbarukan serta berikan contohnya!
- 5. Proses fotosintesis pada tanaman membutuhkan energi...

No	Kunci Jawaban	Nilai
1	Energi	20
2	Energi potensial adalah energi yang dimiliki oleh suatu materi karena lokasi	
	atau tempatnnya Energi kinetik adalah bentuk energi ketika suatu materi	20
	berpindah atau bergerak	
3	Energi potensial, Energi kinetik, Energi Kimia, Energi Listrik	20
4	Energi yang terbarukan contohnya cahaya matahari, air dan angin.	20
	Energi yang tak terbarukan contohnya bensin, nuklir, batu bara.	20
5	Cahaya	20

Nilai = <u>Jumlah Skor yang Diperoleh</u> X 100 Skor Maksimum

Mengetahui Kepala Sekolah, Kediri, 12 Juli 2021 Guru Mata Pelajaran

MOH. HAMIN ZAINI, S.Pd

Sabda Rumasa Aulia, S.Pd