

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : UPT SMP Negeri 28 Medan
 Kelas / Semester : VII / I (Ganjil)
 Tema : Energi
 Sub Tema : Konsep Energi
 Pembelajaran ke : I
 Alokasi Waktu : 10 menit

KOMPETENSI INTI

KOMPETENSI INTI 3 (PENGETAHUAN)	KOMPETENSI INTI 4 (KETERAMPILAN)
3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata	4. Mencoba, mengolah, dan menyaji 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

KOMPETENSI DASAR

3.5 Menganalisis konsep energi, berbagai sumber energi, perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari termasuk fotosintesis	4.5 Menyajikan hasil penyelidikan tentang perubahan bentuk energi atau pemanfaatan sumber energi dalam kehidupan sehari-hari
---	--

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Peserta didik dapat memahami pengertian energi dalam kehidupan sehari-hari dengan benar, melalui diskusi.
2. Peserta didik dapat menganalisis karakteristik bentuk-bentuk energi dalam peristiwa kehidupan sehari-hari dengan baik, melalui diskusi.

B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

1. Pendahuluan

TAHAP PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	ALOKASI WAKTU (menit)
Pendahuluan	<p>Persiapan/orientasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Melakukan pembukaan dengan salam pembuka, memanjatkan <i>syukur</i> kepada Tuhan YME dan berdoa untuk memulai pembelajaran - Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin 	2
	<p>Apersepsi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Memberikan pertanyaan tentang pelajaran sebelumnya. - Mengaitkan topik energi dengan pengalaman peserta didik dengan Kalor. 	

	<p>Motivasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Menunjukkan mainan yang bisa bergerak dengan bantuan baterai. - Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari. - Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung dan metode yang digunakan 	
Kegiatan Inti	<p>Stimulation</p> <ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik diminta untuk membaca secara singkat materi Energi yang ada di buku paket (halaman 189-195). - Peserta didik mengamati gambar terkait bentuk-bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari. <p>Problem Statemen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik dibimbing guru mengajukan pertanyaan-pertanyaan berdasarkan gambar yang ditampilkan - menentukan pertanyaan yang menjadi fokus utama dalam pembelajaran: <ol style="list-style-type: none"> 1. Apa defenisi dari energi? 2. Bagaimana karakteristik bentuk-bentuk energi yang ada di kehidupan sehari-hari? <p>Data Collection</p> <ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik membentuk kelompok diskusi - Peserta didik menerima LKPD dari guru - Peserta didik mencari bahan bacaan/informasi dari internet/ buku lain. - Peserta didik menjawab pertanyaan yang ada di LKPD <p>Data Processing</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dengan dibimbing guru, peserta didik berdiskusi menjawab pertanyaan yang ada pada LKPD <p>Verification</p> <ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik mempresentasikan hasil diskusi. - Peserta didik melakukan tanya jawab dari hasil diskusi kelompok <p>Generalization</p> <ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik menyimpulkan pengertian energi dan bentuk-bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari. 	7
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> - Melakukan refleksi dari kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan. - Peserta didik dan guru menarik kesimpulan dari hasil kegiatan Pembelajaran. - Memberikan penghargaan kepada peserta didik yang aktif dengan kinerja terbaik dan memberikan semangat kepada kelompok dan peserta didik lainnya. - Menugaskan Peserta didik untuk terus mencari informasi dimana saja yang berkaitan dengan materi/pelajaran yang sedang atau yang akan pelajari. 	1

	<ul style="list-style-type: none">- Menginformasikan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan pada pertemuan berikutnya.- Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan terima kasih, mengajak peserta didik untuk bersyukur dan berdo'a dan menutup dengan mengucapkan salam.	
--	--	--

C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

- Penilaian Sikap berupa lembar observasi saat proses pembelajaran (terlampir)
- Penilaian Keterampilan berupa kinerja kelompok (terlampir)
- Penilaian Pengetahuan berupa penugasan (terlampir)

Mengetahui,
Kepala UPT SMP Negeri 28 Medan

Medan , 03 Januari 2022
Guru Mata Pelajaran

Horas Pohan, S.Pd, M.M
NIP. 19650202 198903 1 007

Mulyono, S.Pd
NIP. 19830219 201101 1 005

Lampiran 1 . PENILAIAN

1. Penilaian Sikap

- **Penilaian Observasi**

No	Nama Siswa	Aspek Perilaku yang Dinilai					Jumlah Skor	Skor Sikap	Kode Nilai
		BD	BS	JJ	TJ	DS			
1	...								
2	...								

Keterangan :

- BD: Berdoa
- BS: Bekerja Sama
- JJ: Jujur
- TJ: Tanggung Jawab
- DS: Disiplin

Kriteria penilaian:

Kode nilai / predikat:

- 91 – 100 = Sangat Baik (SB)
- 81 – 90 = Baik (B)
- 66 – 80 = Cukup (C)
- 0 – 65 = Kurang (K)

2. Penilaian Keterampilan

Instrumen Penilaian Diskusi

No	Nama Siswa	Sistematika presentasi	Penggunaan bahasa	Ketetapan intonasi dan kejelasan artikulasi	Kemampuan mempertahankan dan menanggapi pertanyaan atau sanggahan	Total skor	Nilai akhir
1							
2							
3							
dst							

No	Aspek yang dinilai	Kriteria	Skor
1	Sistematika presentasi	Materi presentasi disajikan secara runtut dan sistematis	4
		Materi presentasi disajikan secara runtut tetapi kurang sistematis	3
		Materi presentasi disajikan secara kurang runtut dan tidak sistematis	2
		Materi presentasi disajikan secara tidak runtut dan tidak sistematis	1
2	Penggunaan bahasa	Bahasa yang digunakan sangat mudah dipahami	4
		Bahasa yang digunakan cukup mudah dipahami	3

		Bahasa yang digunakan agak sulit dipahami	2
		Bahasa yang digunakan sangat sulit dipahami	1
3	Ketetapan intonasi dan kejelasan artikulasi	Penyampaian materi disajikan dengan intonasi yang tepat dan artikulasi/lafal yang jelas	4
		Penyampaian materi disajikan dengan intonasi yang agak tepat dan artikulasi/lafal yang agak jelas	3
		Penyampaian materi disajikan dengan intonasi yang kurang tepat dan artikulasi/lafal yang kurang jelas	2
		Penyampaian materi disajikan dengan intonasi yang tidak tepat dan artikulasi/lafal yang tidak jelas	1
4	Kemampuan mempertahankan dan menanggapi pertanyaan atau sanggahan	Mampu mempertahankan dan menanggapi pertanyaan / sanggahan dengan arif dan bijaksana	4
		Mampu mempertahankan dan menanggapi pertanyaan / sanggahan dengan cukup arif dan bijaksana	3
		Kurang mampu mempertahankan dan menanggapi pertanyaan / sanggahan dengan baik	2
		Sangat kurang mampu mempertahankan dan menanggapi pertanyaan	1

3. Penilaian Pengetahuan

Tes Tertulis : Esai (Penugasan)

Soal

Tuliskan bentuk-bentuk energi pada benda-benda atau fenomena yang kamu temui dalam kehidupan sehari-hari. Cari sebanyak 10 benda/ fenomena

Kriteria Penilaian

Kriteria	Skor
Memberikan 10 jawaban benar	100
Memberikan 9 jawaban benar	90
Memberikan 8 jawaban benar	80
Memberikan 7 jawaban benar	70
Memberikan 6 jawaban benar	60
Memberikan 5 jawaban benar	50
Memberikan 4 jawaban benar	40
Memberikan 3 jawaban benar	30
Memberikan 2 jawaban benar	20
Memberikan 1 jawaban benar	10

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Materi : Energi

Sub Materi : Konsep Energi

Kelompok :

I. Tujuan

1. Peserta didik diharapkan dapat memahami pengertian dari energi dengan benar.
2. Peserta didik dapat menganalisis karakteristik beberapa bentuk-bentuk energi dari gambar yang diberikan dengan benar.

II. Kegiatan

1. Energi

a. Coba perhatikan gambar berikut ini!



(a)



(b)

b. Coba jelaskan hubungan kedua gambar di atas!

.....
.....
.....
.....

c. Apa yang menyebabkan seseorang merasa lelah setelah beraktivitas?

.....
.....

d. Apakah ada hubungan antara energi dan kerja / aktivitas/ usaha yang dilakukan?
Jelaskan

.....

2. Bentuk-bentuk energi

Energi Kinetik

Perhatikan gambar berikut!



Seseorang sedang mengendarai sepeda motor dengan kelajuan tinggi.

- a. Apakah pada sepeda motor yang sedang bergerak terdapat energi?
.....
- b. Disebut apakah energi tersebut?
.....
- c. Bila ada 2 truk pasir yang sedang bergerak, salah satu truk diisi penuh pasir sedangkan truk yang lain tidak ada pasirnya. Manakah dari kedua truk tersebut yang membutuhkan/ mengeluarkan energi paling besar? Mengapa?
.....
- d. Dua buah mobil dengan jenis yang sama sedang melaju, salah satu mobil bergerak dengan kelajuan 80 km/jam dan mobil lainnya bergerak dengan kelajuan 40 km/jam. Manakah dari kedua mobil tersebut yang memerlukan/mengeluarkan energi lebih besar? Mengapa ?
.....
- e. Apa saja faktor yang mempengaruhi besarnya energi yang dikeluarkan benda yang sedang bergerak?
.....

Energi potensial

Ambil sebuah ketapel, kemudian isi ketapel tersebut dengan kertas yang diremas seperti bola kecil, kemudian tarik tali ketapel sejauh 5 cm, setelah itu lepaskan. Ukur jarak tembakan.

- a. Apakah ada energi saat ketapel yang berisi kertas ditarik?
.....
- b. Disebut apakah energi tersebut?
.....
- c. Apa saja macam-macam energi potensial yang ada pada kehidupan sehari-hari?
.....
- d. Apa saja faktor yang mempengaruhi besarnya Energi Potensial gravitasi?
.....

Bentuk-bentuk energi

Tuliskan nama-nama energi pada gambar-gambar berikut! Dan berikan defenisinya masing-masing

Gambar	Bentuk Energi	Defenisi
		
		

		
		
		

III. Kesimpulan

.....

.....

.....

.....

.....