

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 4 Jepara
Kelas / Semester : VII/ 1
Tema : Energi Dalam Sistem Kehidupan
Sub Tema : Energi
Pembelajaran ke : 1
Alokasi waktu : 1 x 10 menit

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Peserta didik dapat menjelaskan konsep energi setelah membaca buku paket dan melihat media pembelajaran
2. Peserta didik dapat memahami berbagai sumber energi melalui pengamatan di lingkungan sekitar
3. Peserta didik dapat menganalisis perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari

B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan Pendahuluan	Alokasi waktu
<ul style="list-style-type: none">● Guru melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan mengecek kehadiran siswa● Guru menyampaikan apersepsi dan motivasi berkaitan dengan materi yang akan dipelajari● Guru menyampaikan tujuan pembelajaran	2 menit
Kegiatan Inti	Alokasi waktu
<ul style="list-style-type: none">● Guru mengarahkan peserta didik untuk membaca mengenai topik energi dan sumber energi pada buku paket● Guru menampilkan media pembelajaran tentang konsep energi, sumber energi dan perubahan energi● Guru mengarahkan peserta didik untuk berkelompok 3-4 anak dan berdiskusi tentang perubahan bentuk energi yang ada di lingkungan sekitar kemudian mengerjakan LKPD yang dibagikan● Guru dan peserta didik bersama-sama membahas jawaban soal-soal yang ada pada LKPD	6 menit
Kegiatan Penutup	Alokasi waktu
<ul style="list-style-type: none">● Guru dan peserta didik bersama-sama merefleksi materi pembelajaran yang telah disampaikan● Guru memberikan penugasan kepada peserta didik untuk pertemuan selanjutnya	2 menit

C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

1. Teknik Penilaian
 - a. Sikap
 - b. Pengetahuan : Tes tertulis
 - c. Keterampilan : Unjuk Kerja
2. Instrumen Penilaian
 - a. Jurnal Pengamatan Sikap (terlampir)
 - b. Pengetahuan (butir soal terlampir)
 - c. Lembar Unjuk Kerja

Jepara, 5 Januari 2022

Guru Mata Pelajaran IPA



Kibtiyah Sri Rahayu, S. Pd
NIP. -



Lembar Penilaian Sikap

No	Nama Siswa	Sikap Yang Dinilai		
		Jujur	Disiplin	Tanggung Jawab
1				
2				
3				
4				
5				
6				

Keterangan :

Skala penilaian sikap dibuat dengan rentang antara 1 sampai dengan 5.

1 = sangat kurang

2 = kurang

3 = cukup

4 = baik

5 = amat baik.

Lampiran 2. Penilaian Kinerja (melakukan penyelidikan)

No	Aspek yang Dinilai	Penilaian		
		1	2	3
1.	Hasil rumusan pertanyaan/masalah yang akan diselidiki			
2.	Hasil pengamatan			
3.	Hasil analisis/penafsiran			

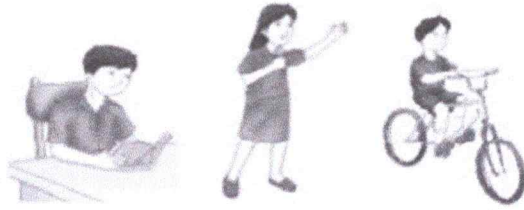
Rubrik Penilaian Kinerja Melakukan Penyelidikan

Aspek yang Dinilai	Penilaian		
	1	2	3
Menafsirkan data. Mengomunikasikan.	Masalah tidak dirumuskan.	Perumusan masalah dilakukan dengan bantuan guru	Perumusan masalah dilakukan secara mandiri (individual atau kelompok).
Pengamatan	Pengamatan tidak cermat.	Pengamatan cermat, tetapi mengandung interpretasi (tafsiran terhadap pengamatan)	Pengamatan cermat dan bebas interpretasi.
Menafsirkan data.	Tidak melakukan penafsiran data.	Melakukan analisis data, namun tidak melakukan upaya mengaitkan antar variabel.	Melakukan anali-sis dan mencoba mengaitkan an-tarvariabel yang diselidiki (atau bentuk lain, misalnya meng-klasifikasi).
Mengomunikasikan.	Dilakukan secara lisan.	Lisan dan tertulis, namun tidak dipadukan.	Memadukan hasil tertulis sebagai bagian dari penyajian secara lisan.

Lampiran 3 Penilaian pengetahuan

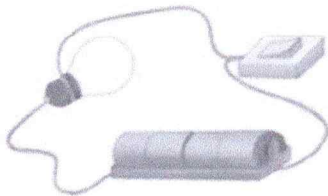
Pilihlah jawaban yang tepat dari pertanyaan-pertanyaan berikut ini!

1. Perhatikan gambar di bawah ini!



Setiap hari kita memerlukan energi untuk melakukan berbagai macam aktivitas. Energi tersebut berasal dari bahan makanan yang dicerna oleh tubuh yang kemudian diubah menjadi energi. Pernyataan dibawah ini yang benar mengenai energi, kecuali

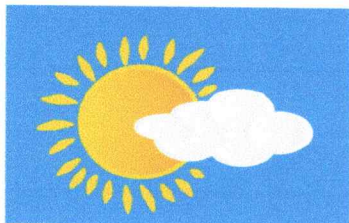
- Energi adalah kemampuan untuk melakukan usaha (kerja)
 - Satuan energi adalah Joule
 - Energi nuklir merupakan contoh energi terbarukan
 - Energi dapat diubah dari satu bentuk ke bentuk yang lain
2. Perhatikan gambar berikut!



Gambar di atas adalah suatu rangkaian sederhana yang membuktikan adanya perubahan energi. Sumber energi rangkaian di atas adalah baterai yang mengandung energi kimia. Energi kimia adalah energi yang tersimpan dalam persenyawaan kimia.

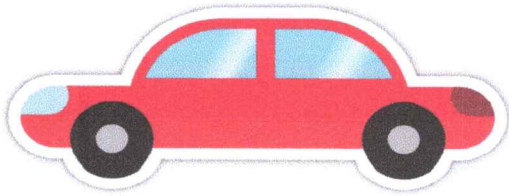
Perubahan energi yang terjadi pada rangkaian di atas adalah ...

- kimia – listrik – cahaya
 - kimia – listrik – kalor
 - kimia – listrik – gerak
 - listrik – kimia – cahaya
3. Energi terbarukan adalah energi yang ketersediaannya melimpah di alam dan tidak akan habis walaupun digunakan secara terus-menerus sedangkan energi tak terbarukan adalah energi yang ketersediaannya sangat terbatas dan bisa habis jika digunakan secara terus-menerus. Dibawah ini yang merupakan contoh dari energi yang dapat diperbaharui adalah....
- Angin, Tidal, Nuklir
 - BBM, Batu bara, Matahari
 - Angin, Gas alam, Nuklir
 - Tidal, Angin, Matahari
4. Matahari merupakan salah satu sumber energi. Energi yang berasal dari matahari berubah menjadi berbagai bentuk energi di bumi, salah satunya adalah energi kimia. Salah satu proses perubahan energi tersebut terjadi pada peristiwa



- Pengisian ulang AKI
- Dinamo sepeda yang berputar
- Pemutar bilah-bilah turbin angin
- Proses fotosintesis pada tumbuhan

5.



Dahulu mobil tersebut menggunakan bahan bakar premium sebagai sumber energi. Energi itulah yang membuat mobil dapat melaju di jalan raya. Namun saat ini sangat sulit menemukan premium bahkan di tempat-tempat pengisian bahan bakar atau SPBU sekalipun. Bahan bakar mobil pun kini beralih ke pertalite atau pertamax.

Dari ilustrasi tersebut, dapat kita simpulkan bahwa energi yang dimanfaatkan termasuk dalam sumber energi

- a. Sumber energi abadi
- b. Sumber energi tak terbarukan
- c. Sumber energi terbarukan
- d. Sumber energy yang tidak habis terpakai

Kunci Jawaban :

1. C
2. A
3. D
4. D
5. B

Norma penilaian :

1. Soal betul skor 20 poin, Soal salah skor 0
2. Nilai = Jumlah keseluruhan poin yang diperoleh

**LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
"ENERGI DALAM SISTEM KEHIDUPAN"**

Mata Pelajaran : IPA
Kelas / Semester : VII / I
Tema : Energi dalam Sistem Kehidupan

Kelompok :
Nama Siswa : 1.
2.
3.
4.

A. Tujuan

1. Peserta didik dapat menjelaskan sumber-sumber energi
2. Peserta didik dapat menjelaskan berbagai perubahan energi yang terjadi di lingkungan sekitar

B. Langkah-Langkah

1. Bacalah Buku paket halaman 120-167 materi "energi dalam sistem kehidupan".
2. Amatilah video pembelajaran yang telah ditayangkan sebagai referensi
3. Pergunakan lingkungan sekitarmu untuk menjawab pertanyaan yang tersedia

C. Amati Sekitarmu dan Jawablah Pertanyaan Berikut:

1. Amatilah kendaraan bermotor yang ada disekitarmu dan jawablah pertanyaan berikut!

- a. Bahan bakar apakah yang digunakan agar sepeda motor atau mobil dapat berjalan?
Jawab :
.....
- b. Apakah bahan bakar tersebut bisa habis jika digunakan secara terus-menerus? berikan alasanmu!
Jawab :
.....
.....
.....

2. Kamu pasti sering melihat panel surya di atap sebuah gedung atau disepanjang jalan. Panel surya inilah yang membantu sistem penerangan digedung tersebut atau sebagai lampu penerangan sepanjang jalan. Perhatikanlah Panel Surya yang ada disekitarmu dan jawablah pertanyaan berikut!



- a. Energi apakah yang digunakan oleh panel surya tersebut?
Jawab :
.....
- b. Apakah energi tersebut bisa habis jika digunakan secara terus-menerus? berikan pendapatmu!
.....
.....
.....

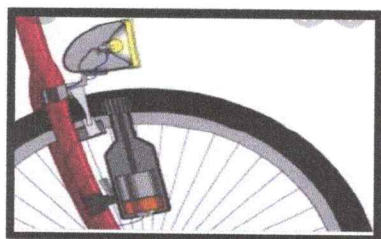
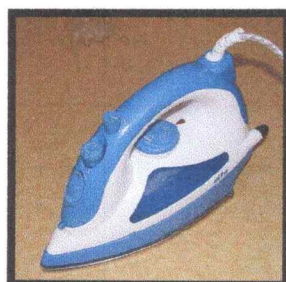
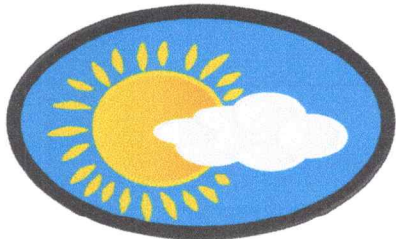
3. Saat cuaca sedang terik, di dalam rumah pun ikut terasa panas. Seringkali kamu menghidupkan kipas angin agar udara terasa lebih sejuk. Dari kejadian tersebut, jawablah pertanyaan berikut ini!

a. Untuk menghidupkan kipas angin tersebut, energi apa yang kita butuhkan?

Jawab :

b. Perubahan energi apa yang terjadi pada kejadian tersebut?

4. Pilihlah jawaban dibawah yang tepat untuk mengisi kotak pada gambar berikut ini!



energi gerak menjadi energi cahaya

energi terbarukan

energi tak terbarukan

energi angin menjadi energi potensial

energi listrik menjadi panas

energi listrik menjadi gerak

D. Kesimpulan

Buatlah kesimpulan tentang sumber energi dan perubahan bentuk energi serta berikan contohnya!

Kesimpulan :

.....

.....

.....

.....