RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 12 Kota Kupang
Kelas / Semester : VII /Ganjil
Tema : Energi Dalam Sistem Kehidupan
Sub Tema : Konsep Energi dan Sumber Energi
Pembelajaran ke : 1
Alokasi Waktu : 2 x 40menit (1 x Pertemuan)

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Peserta didik dapat menjelaskan konsep energi dengan tepat
2. Peserta didik dapat menjelaskan sumber-sumber energi dengan tepat
3. Peserta didik dapat menjelaskan perubahan-perubahan energi yang terjadi di alam dan sekitar rumah dengan tepat

B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

TAHAP	KEGIATAN PEMBELAJARAN	WAKTU
PENDAHULUAN	❖ Guru memberi salam kepada siswa (PPK: Nilai Kesopanan) ❖ Guru menanyakan kondisi kesehatan siswa secara umum (PPK: Nilai kepedulian) ❖ Guru memimpin doa (PPK: Nilai Religius) ❖ Guru mengecek kehadiran siswa (PPK: Nilai Disiplin ❖ Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang harus dikuasai ❖ Guru menyampaikan teknik penilaian untuk kompetensi yang harus di kuasai , baik kompetensi sikap spiritual, sosial, pengetahuan dan ketrampilan. ❖ Membagi siswa dalam beberapa kelompok	**15 Menit**
KEGIATAN INTI	Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topic : *Konsep energi dan sumber energi*dengan cara : **Mengamati :** Guru mendemonstrasikan suatu benda jatuh dari suatu ketinggian tertentu, misalnya penghapus papan tulis atau mainan mobil - mobilan yang dimainkan dibidang miring dan siswa mengamati. **Menanya :** Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan gambar yang disajikan dan akan dijawab melalui kegiatan belajar, contoh ➢ *Apa yang di maksud dengan energi?* ➢ *Apa saja macam-macam energi?* <u>Mencoba mengumpulkan data atau informasi</u>: 1. Peserta didik diminta mengumpulkan data yang diperoleh dari berbagai sumber tentang Konsep energi dan sumber energi. 2. Secara berkelompok Peserta didik melakukan kegiatan tentang ‘Apa yang Menentukan besarnya energy	**90 Menit**

	potensial?" dan "Adakah hubungan antara energy kimia dan energy listrik ?" (buku siswa hal 191 dan 192) Mengasosiasi/menganalisis data atau informasi: 3. Peserta didik menuliskan hasil kerjanya dan mendiskusikan hasil kerjanya. 4. Peserta didik menganalisis hasil percobaan dan merumuskan kesimpulan. Mengkomunikasikan : 1. Peserta didik mempresentasikan hasil pekerjaan. 2. Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas jawaban soal-soal yang telah dikerjakan oleh peserta didik. 3. Peserta didik dan guru secara bersama-sama membuat kesimpulan.	
PENUTUP	1. Peserta didik dengan dibantu guru melakukan refleksi (materi apa yang sudah/belum dikuasai). 2. Guru menginformasikan materi untuk pertemuan berikutnya 3. Menunjuk salah satu siswa untuk memimpin doa penutup (PPK: Nilai Religius)	**15 Menit**

C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

1. Jenis / tehnik penilaian dan bentuk instrumen

JenisPenilaian	TeknikPenilaian	Instrumen	BentukInstrumen
Sikap	-	-	Jurnal
Pengetahuan	Testertulis	Lembartestulis	Pilihan Ganda
Keterampilan	TesKinerja	LembarPengamatan	Rubrikpengamatan

2. Instrumen penilaian

a). Sikap

Teknik Penilaian : -

Instrumen : -

Bentuk Instrumen : Jurnal

NO	HARI/TANGGAL	NAMA PESERTA DIDIK	CATATAN PERILAKU	BUTIR SIKAP	KET
1					
2					

3					
4					
5					

b). Pengetahuan

Teknik Penilaian : Tes tertulis

Instrumen : Lembar tes tulis

Bentuk Instrumen : Uraian

NO	Kompetensi Dasar	Indikator	Soal	Jumlah Soal
1	3.5 Memahami konsep energi, berbagai sumber energi, dan perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari termasuk fotosintesis	3.5.1 Menjelaskan konsep 3 energi dan sumber-sumber energy. 3.5.2 Menjelaskan perubahan energy yang terjadi di alam dan di tubuh.	1. Pengertian yang benar mengenai energi adalah…… A. Kemampuanuntukmelakukanusaha B. Kemampuanuntukmelakukankerja C. Kemampuanuntukmelakukansuatuperubahan D. Benarsemua 2. Energi yang terdapatpadamakanandanjugabahanbakartermasukkedalamenergi ……. A. Potensial B. Kinetic C. Kimia D. Listrik 3. Energi yang dimilikiolehmateri yang bergerakatauberpindahdisebutdengan….. A. Energilistrik B. Energikimia C. Energipotensial D. Energi kinetic 4. Besaran yang tidakmemengaruhienergipotensialadalah…… A. Massa benda B. Percepatangravitasi C. Kecepatan D. Ketinggianbenda 5. Perubahanenergi yang terjadipadasetrikalistrikadalah……. A. Dari energilistrikmenjadipanas B. Dari energilistrikmenjadienergikimia C. Dari energipanasmenjadienergi kinetic D. Dari energipanasmenjadienerg	10

			icahaya 6. Donimengendaraisepedalistrikuntukberangkatkesekolah. KetikaDoniberangkatsekolah pagini, diabarusadarsemalamlupamelakukanpengisianulangpadabateraisepedalistriknya. Hal inimenyebabkanDoniharusmengayuhsepedalistriknyauntukpulangkerumahnanti. Pernyataan yang tepatdibawahiniadalah…… A. PerubahanenergilistrikmenjadienergikimiaterjadiKetikaDonimenjalankansepedalistriktanpamengayuhnya. B. PerubahanenergilistrikmenjadienergigerakterjadiKetikaDonimenjalankansepedalistrikdenganmengayuhnya. C. PerubahanenergilistrikmenjadienergikimiaterjadiKetikaDonimengisiulangbateraipadasepedalistrknya. D. PerubahanenergikimiamenjadienergilistrikterjadiKetikaDonimengisiulangbateraipadasepedalistrknya. 7. Sebuahbatudenganmassa m mula-muladilemparkandengandengankecepatan v. kemudian, Ketikabatusudahmencapaitinggimaksimumsebesar h, makakecepatanbatutersebutadalah nol. Pernyataan yang benarmengenaihukumkekekalanenergimekanikpadabatutersebutadalah….. A. Saatbatubarudilempar, makabatutersebutmemilikienergipotensial. B. Saatbatumencapaitinggimaksimum, makabatumemilikienergikinetic maksimum. C. Energimekanik yang dimilikibatusaatmula-muladilemparkannilainyaberbedadenganenergimekaniksaatbatuberadapadatinggimaksimumnya. D. BatumempunyaienergipotensialmaksimalKetikaberadapadaketinggianmaksimum. 8. Sabilsedangbermain games di handphone-nya. Tiba-	

			tibabateraihandphone-nyatersisa 8% sehinggaSabilsegera men-charge handphone-nya. Kegiatan yang dilakukanSabilsaat men-charge handphone-nyaadalahterjadinyaperubahanenergidari…… A. Energilistrikmenjadienergibunyi B. Energikimiamenjadienergilistrik C. Energipanasmenjadienergikimia D. Energilistrikmenjadienergikimia 9. Seoranganak yang massanya 40 kg berada di lantai3 sebuahgedungpadaketinggian 15 m dariatastanah. Hitung *energipotensial* anakjikasekaranganaktersebutberada di lantai 5 danberada 25 m daritanah ! A. 10.000 joule B. 1.000 joule C. 100.000 joule D. 100 joule 10. Peluru yang massanya 500 gram di tembakkansehinggapeluruber gerakdengankecepatan 10 m/s. Tentukan *energikinetik* peluru tersebut ! A. 25 joule B. 15 joule C. 35 joule D. 45 joule	

Nilai = $\frac{Jumlah\ Skor\ yang\ diperoleh}{total\ skor\ maksimum} x100$

c). Keterampilan

TeknikPenilaian : TesKinerja

Instrumen : LembarPengamatan

BentukInstrumen : RubrikPengamatan

	KOMPETENSI DASAR	MATERI	INDIKATOR	TEKNIK PENILAIAN
	4.5 Menyajikan hasil percobaan tentang perubahan bentuk energi termasuk fotosintesis	Konsep Energi dan Sumber Energi	4.5.1 Mengamati berbagai manusia dalam kehidupan sehari-hari yang terkait dengan penggunaan energi dan kriteria energy 4.5.2 Meyelidiki sumber perubahan bentuk energi serta mengidentifikasi faktor yang mempengaruhi besarnya energi potensial dan energi kinetik melalui percobaan	Kinerja

NO	ASPEK YANG DINILAI	SKOR				
		0	1	2	3	4
1	Menyiapkanalatdanbahan yang diperlukan			√		
2	Melakukaneksperimensesuaidenganprosedur					√
3	MembuatLaporan/kesimpulan				√	
	JumlahSkormaksimum	**9 (2+4+3)**				

Ket :

Nilai = $\frac{Jumlah\ Skor\ yang\ diperoleh}{total\ skor\ maksimum} x100$

Mengetahui

Instruktur

Kupang,

Guru Mata Pelajaran

Elisabeth Lensi, S.Pd

NIP: 196612311992122003