

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SMP Negeri 14 Palembang
Mata pelajaran : IPA
Materi Pokok : Energi dalam Sistem Kehidupan
Sub Materi Pokok : Konsep Energi
Kelas/Semester : VIII/1
Alokasi Waktu : 3 JP (3 x 30 menit)

A. Kompetensi Inti

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli, (toleransi, gotongroyong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam jangkauan dan keberadaannya
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.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar :	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK) :
3.5 Menganalisis konsep energi, berbagai sumber energi, perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari termasuk fotosintesis	3.5.1 Menganalisis konsep energi 3.5.2 Menyimpulkan tiga bentuk energi 3.5.3 Menentukan besarnya energi potensial dan energi kinetik 3.5.4 Mengkorelasikan hubungan antara energi potensial, energi kinetik, dan energi mekanik.
4.5 Menyajikan hasil penyelidikan tentang perubahan bentuk energi atau pemanfaatan sumber energi dalam kehidupan sehari-hari	4.5.1 Menyajikan hasil penyelidikan tentang energi potensial

C. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui pengamatan tayangan power point dan diskusi LKPD, peserta didik dapat menganalisis konsep energi.
2. Melalui pengamatan simulasi pHet tentang energi dan diskusi LKPD, peserta didik dapat menyimpulkan tiga bentuk energi.
3. Melalui studi literasi, peserta didik dapat menentukan besarnya energi potensial dan energi kinetik.

4. Melalui pengamatan simulasi PHet tentang energi dan diskusi LKPD, peserta didik dapat mengkorelasikan hubungan antara energi potensial, energi kinetik, dan energi mekanik.
5. Melalui percobaan penyelidikan tentang energi potensial, peserta didik dapat menyajikan hasil penyelidikan tentang energi potensial dalam kehidupan sehari-hari.

D. Materi Pembelajaran

Konsep Energi dan Bentuk-bentuk Energi

- Pengertian Energi
- Bentuk-bentuk Energi
- Energi Potensial
- Energi Kinetik
- Energi Mekanik

E. Model, Pendekatan dan Metode Pembelajaran

Model : *Discovery Learning*

Pendekatan : Saintifik

Metode : Online learning; Demonstrasi, Eksperimen, Tanya jawab dan Diskusi

F. Media dan Sumber Pembelajaran

1. Media

1. Simulasi Phet tentang energi
2. Video Pembelajaran Konsep Energi <https://youtu.be/o5csUTUR3A>
3. PPT <https://anyflip.com/nmwlw/xsal/>
4. LKPD <https://anyflip.com/nmwlw/bhme/>

2. Sumber Belajar

1. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2017 edisi Revisi. *Ilmu Pengetahuan Alam SMP/MTs Kelas VIII*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
2. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2017 edisi Revisi. *Buku Guru ilmu Pengetahuan Alam SMP/MTs Kelas VIII*. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
3. Modul/bahan ajar konsep energi <https://anyflip.com/nmwlw/kvhm/>
4. Internet
5. Alam sekitar

G. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Langkah-langkah Pembelajaran	Alokasi Waktu
1. Pendahuluan	Guru dan Peserta didik melakukan <i>synchronous</i> melalui Zoom <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik bersama guru melakukan doa bersama • Peserta didik mengisi presensi di dalam Google Classroom atau absensi langsung saat <i>synchronous</i> 	10 menit

	<ul style="list-style-type: none"> • Guru menanyakan tentang materi sebelumnya • Guru mengawali pembelajaran dengan apersepsi yang menyenangkan yaitu: “Apa yang diperlukan tubuh untuk melakukan kegiatan sehari-hari?”. • Guru mengecek kemampuan awal peserta didik • Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dari materi yang akan diberikan 	
2. Inti	<p>Pemberian Stimulus (<i>Stimulation</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru menayangkan simulasi Phet tentang Energi. • Peserta didik mengamati tayangan dan diminta merumuskan pertanyaan sesuai tujuan pembelajaran berdasarkan hasil pengamatan <p>Identifikasi Masalah (<i>Problem Statement</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mengajukan pertanyaan / membuat rumusan masalah berkaitan dengan hasil pengamatan nya. Rumusan masalah yang diharapkan adalah : <ol style="list-style-type: none"> 1. mengapa energi potensial besar saat pemain skate board berada di tempat yang tinggi? 2. Mengapa ketika berada di posisi terendah energi potensial menjadi kecil? <p>Mengumpulkan Data (<i>Data Collection</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mengamati tayangan video demonstrasi percobaan pada LKPD 2 • Peserta didik melakukan percobaan yang terdapat pada LKPD 2 secara asinkronous <p>Mengolah Data (<i>Data Processing</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik melakukan diskusi secara berkelompok melalui <i>WhatsappGroup</i> dengan anggota kelompok yang telah ditentukan terlebih dahulu. • Menuliskan hasil diskusi ke dalam LKPD 2, kemudian menggunggah hasilnya secara perwakilan kelompok <i>Google Classroom</i> pada fitur forum <p>Memverifikasi (<i>Verification</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Perwakilan kelompok menyajikan dan mempresentasikan hasil LKPD 2 melalui <i>Zoom</i> • Kelompok lain memverifikasi data dengan membandingkan hasil pengolahannya dalam diskusi yang dituntun oleh guru. <p>Menarik Kesimpulan (<i>Generalization</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik bersama-sama dengan guru menyimpulkan hasil kegiatan yang telah dilakukan. • Guru memberikan penguatan akhir/ konfirmasi. 	70 menit

<p>3. Penutup</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik dengan guru bersama-sama menyimpulkan materi pembelajaran • Peserta didik dibimbing guru untuk melakukan penilaian dan evaluasi yang dilakukan di dalam <i>Quizziz</i> diakses pada link berikut https://quizizz.com/join?gc=110743&source=liveDashboard • Guru memberikan apresiasi terhadap kelompok terbaik • Peserta didik melakukan refleksi dengan dibimbing oleh guru terhadap proses kegiatan pembelajaran hari ini. • Guru menyampaikan materi pembelajaran yang akan dibahas untuk pertemuan selanjutnya dan bersama peserta didik berdoa sebagai penutup belajar 	
--------------------------	--	--

H. Penilaian Proses dan Hasil Belajar

a. Teknik penilaian:

- a. Sikap : Observasi
- b. Pengetahuan : Tes Tertulis (*post test*)
- c. Keterampilan : Penilaian Kinerja

b. Instrumen Penilaian dan Pedoman Penskoran: terlampir

Mengetahui
Kepala SMP Negeri 14 Palembang

Palembang, November 2020
Guru Mata Pelajaran

Rodhia, S.Pd., M.Si
NIP. 196301281987032003

Ika Rian Sari, S.Pd
NPM. 20116009710039