

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SMA SWASTA NUR AZIZI TJ MORAWA  
 Mata Pelajaran : FISIKA  
 Kelas / Semester : X / Genap  
 Materi Pokok : USAHA DAN ENERGI  
 Sub Materi Pokok : HUBUNGAN USAHA DAN ENERGI POTENSIAL  
 Alokasi waktu : 10 Menit

### A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik diharapkan mampu:

- Menjelaskan konsep Energi Potensial
- Menganalisis Hubungan Usaha (Kerja) Dengan Energi Potensial
- Memformulasikan Energi Potensial
- Menerapkan Energi Potensial dalam kehidupan sehari-hari.

### B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Tahapan	Deskripsi Kegiatan
<b>PENDAHULUAN</b>          3 Menit	<p><b><u>Orientasi</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru melakukan pembukaan dengan salam pembuka, memanjatkan <i>syukur</i> kepada Tuhan YME dan berdoa untuk memulai pembelajaran yang dipimpin oleh ketua kelas.</li> <li>• Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap <b>disiplin</b>.</li> </ul> <p><b><u>Apersepsi</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru mengaitkan materi pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi sebelumnya.</li> <li>• Guru Mengingatkan kembali materi prasyarat dengan bertanya.</li> <li>• Guru memberikan pertanyaan yang terkait dengan materi yang akan dibahas (dimulai dengan pertanyaan LOTS, lalu HOTS).</li> </ul> <p><b><u>Motivasi</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari materi yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari.</li> <li>• Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.</li> </ul>
<b>INTI</b>          5 Menit	<p><b><u>Literasi</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dengan bimbingan guru, peserta didik dibagi ke dalam beberapa kelompok.</li> <li>• Guru menumbuhkan rasa ingin tahu dengan demonstrasi alat peraga.</li> <li>• Dengan bimbingan Guru, Peserta didik mengamati proses demonstrasi</li> </ul> <p><b><u>Critical Thinking</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik dengan bimbingan guru menganalisis gejala-gejala yang timbul ketika proses demonstrasi alat peraga.</li> </ul> <p><b><u>Collaboration</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dengan bimbingan guru, peserta didik mendiskusikan gejala-gejala yang terjadi dalam demonstrasi di dalam kelompok masing-masing.</li> </ul> <p><b><u>Creativity</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dengan bimbingan guru, masing-masing kelompok menarik kesimpulan dari gejala-gejala yang muncul dikaitkan dengan Hubungan Usaha dan Energi Potensial.</li> </ul> <p><b><u>Communication</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dengan bimbingan guru, masing-masing kelompok mempresentasikan hasil analisisnya mengenai Hubungan Usaha dan Energi Potensial berdasarkan hasil demonstrasi.</li> <li>• Bersama siswa menyimpulkan hasil diskusi antar kelompok</li> <li>• Guru memberikan kesempatan siswa untuk menanyakan hal-hal yang belum dipahami.</li> </ul>
<b>PENUTUP</b>          2 Menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memberi apresiasi untuk kegiatan pembelajaran.</li> <li>• Guru mengingatkan kembali supaya mengerjakan penugasan yang telah diberikan dan akan dikumpulkan pada pertemuan berikutnya.</li> <li>• Guru dan peserta didik berdoa untuk mengakhiri pembelajaran yang dipimpin oleh ketua kelas.</li> <li>• Guru dan peserta didik saling mengucapkan salam untuk mengakhiri pembelajaran.</li> </ul>

**Catatan : Selama pembelajaran berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap: disiplin, rasa percaya diri, berperilaku jujur, tanggungjawab dan rasa ingin tahu.**

**C. PENILAIAN PEMBELAJARAN**

1. Penilaian Pengetahuan : Tes tertulis melalui penugasan
2. Penilaian Keterampilan : Dilakukan pada saat peserta didik mempresentasikan secara bergantian hasil diskusi antar kelompok

No	Soal	Kunci Jawaban	Tingkat Kesukaran	Bobot
1	Buatlah dua bola kecil menggunakan tanah liat dengan massa yang sama yaitu 2 kg. Kemudian Bola 1 jatuhkan dari ketinggian 1 meter, dan Bola 2 jatuhkan dari ketinggian 3 meter. <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Analisislah perbedaan gejala yang terjadi pada bola 1 dan bola 2.</li> <li>b. Menggunakan persamaan (rumus) Energi Potensial, buatlah penyelesaian soalnya</li> </ol>	a. Bola 2 mengalami perubahan bentuk yang lebih signifikan dibandingkan dengan Bola 1. Karena Energi Potensial yang dialami Bola 2 lebih besar dibandingkan dengan Bola 1. Sebab semakin tinggi suatu benda jatuh dari ketinggian, maka semakin besar Energi Potensialnya.	C5	60
		b. Energi potensial bola 1: $m = 2 \text{ kg}$ $g = 10 \text{ m/s}^2$ $h = 1 \text{ meter}$ $E_p = m \cdot g \cdot h = (2) (10) (1) = \mathbf{20 \text{ Joule}}$ Energi potensial bola 2: $m = 2 \text{ kg}$ $g = 10 \text{ m/s}^2$ $h = 3 \text{ meter}$ $E_p = m \cdot g \cdot h = (2) (10) (3) = \mathbf{60 \text{ Joule}}$	C4	40

Deli Serdang, 17 Juli 2021

MENGETAHUI,  
 KEPALA SMAS NUR AZIZI TJ MORAWA

GURU MATA PELAJARAN FISIKA

AGUS BAGIANTO SYAHPUTRA, S.Pd.

YOUNG ARIF NUGRAHA, S.Pd.