

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan	: SMA Negeri 1 Pujut
Kelas / Semester	: X / Genap
Tema	: Usaha dan Energi
Sub Tema	: Konsep Usaha dan Energi
Pembelajaran ke	: 1 (pertama)
Alokasi Waktu	: 1 x 10 Menit

### A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik diharapkan dapat:

- Menjelaskan konsep usaha dan energi
- Menganalisis hubungan antara usaha dan energi
- Mengaplikasikan persamaan usaha dan energi dalam contoh penyelesaian masalah.

### B. MEDIA, ALAT BAHAN DAN SUMBER BELAJAR

Media	: Lembar Penilaian, HP android
Alat Bahan	: Laptop, Proyektor, Power Point
Sumber Belajar	: Buku Fisika kelas XI SMA, Internet

### C. KEGIATAN PEMBELAJARAN

<b>Kegiatan Pendahuluan (2 menit)</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Kegiatan diawali dengan mengucapkan salam pembuka dan berdoa dilanjutkan memeriksa kehadiran peserta didik</li><li>➤ Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan disampaikan pada pertemuan ini</li><li>➤ Menyampaikan apersepsi<ul style="list-style-type: none"><li>• Guru menanyakan kepada peserta didik, apakah kalian pernah melakukan usaha? Dengan kalian belajar fisika sungguh-sungguh supaya mendapat nilai bagus bisa dikatakan usaha?</li><li>• Seseorang mendorong tembok hingga kelelahan, namun tembok tidak berpindah. Dalam fisika orang tersebut dilakukan tidak melakukan usaha. Mengapa?</li></ul></li></ul>
<b>Kegiatan Inti (6 menit)</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Peserta didik mengamati gambar seorang anak yang mendorong benda (<i>Literasi</i>)</li><li>➤ Peserta didik diarahkan untuk menganalisis gambar tersebut dan mampu mengaitkan hubungan antara usaha dengan energi (<i>Critical Thinking</i>)</li><li>➤ Peserta didik membentuk kelompok untuk mencermati permasalahan yang diberikan pada LKPD (<i>Collaboration</i>)</li><li>➤ Peserta didik mempresentasikan hasil diskusi yang telah dilakukan dan ditanggapi oleh kelompok lain (<i>Communication</i>)</li><li>➤ Guru bersama peserta didik membuat kesimpulan dari apa yang telah dipelajari dan memberikan kesempatan untuk peserta didik bertanya kembali apa yang belum</li></ul>

dipahami ( <i>Creativity</i> )
<b>Kegiatan Penutup (2 menit)</b>
➤ Guru memberikan tugas untuk dikerjakan di rumah ➤ Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dipertemuan selanjutnya ➤ Menutup kegiatan pembelajaran dengan berdo'a dan salam

#### D. PENILAIAN PEMBELAJARAN

- Teknik Penilaian:
  - Tes Tertulis
  - Observasi Sikap dan keterampilan
- Instrumen penilaian (Terlampir)

Sengkol, Januari 2021  
Guru Mata Pelajaran

WIDIARNI, S.Pd

## Instrumen Penilaian Sikap

No	Nama Siswa	Aspek yang dinilai			
		Tanggung jawab	Disiplin	Rasa Ingin tahu	Skor Total

### Keterangan:

Cara pengisian lembar penilaian adalah dengan memberikan skor pada kolom sesuai dengan hasil pengamatan terhadap peserta didik selama kegiatan yaitu:

- 4 = sangat baik, jika selalu berperilaku dalam kegiatan
- 3 = baik, jika sering berperilaku dalam kegiatan
- 2 = cukup, jika kadang-kadang berperilaku dalam kegiatan
- 1 = kurang, jika tidak pernah berperilaku dalam kegiatan

$$skor\ akhir = \frac{skor\ yang\ diperoleh}{skor\ maksimal} \times 4$$

Peserta didik memperoleh nilai:

- Sangat baik : apabila memperoleh skor  $3,33 < skor \leq 4,00$
- Baik : apabila memperoleh skor  $2,33 < skor \leq 3,33$
- Cukup : apabila memperoleh skor  $1,33 < skor \leq 2,33$
- Kurang : apabila memperoleh skor  $\leq 1,33$

## Instrumen Penilaian Keterampilan

No	Nama Siswa	Aspek yang dinilai		
		Diskusi	Presentasi	Skor Total

### Keterangan:

Cara pengisian lembar penilaian adalah dengan memberikan skor pada kolom sesuai dengan hasil pengamatan terhadap peserta didik selama kegiatan yaitu:

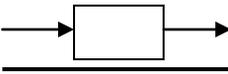
- 4 = sangat baik, jika selalu berperilaku dalam kegiatan
- 3 = baik, jika sering berperilaku dalam kegiatan
- 2 = cukup, jika kadang-kadang berperilaku dalam kegiatan
- 1 = kurang, jika tidak pernah berperilaku dalam kegiatan

$$skor\ akhir = \frac{skor\ yang\ diperoleh}{skor\ maksimal} \times 4$$

Peserta didik memperoleh nilai:

- Sangat baik : apabila memperoleh skor  $3,33 < skor \leq 4,00$
- Baik : apabila memperoleh skor  $2,33 < skor \leq 3,33$
- Cukup : apabila memperoleh skor  $1,33 < skor \leq 2,33$
- Kurang : apabila memperoleh skor  $\leq 1,33$

Instrumen Penilaian Kognitif

No	Indikator	Soal	Kunci Jawaban	Skor
1.	Menjelaskan konsep usaha dan usaha	Apakah yang dimaksud usaha dalam fisika? Lalu apa hubungan usaha dengan energi	Usaha dalam fisika hanya dilakukan oleh gaya yang bekerja pada benda, dan suatu gaya yang dikatakan melakukan usaha pada benda hanya jika gaya tersebut menyebabkan benda berpindah. Ketika gaya melakukan usaha pada sebuah benda maka akan terjadi perubahan energy pada benda tersebut.	10
2.	Mengaplikasikan persamaan usaha dan energi dalam contoh penyelesaian masalah	Dua buah gaya masing-masing $F_1 = 10 \text{ N}$ dan $F_2 = 5 \text{ N}$ bekerja pada sebuah benda yang terletak pada permukaan lantai. Jika benda berpindah ke kanan sejauh 5 meter, tentukan usaha yang dilakukan pada benda oleh kedua gaya tersebut!	<p><math>F_1 = 10 \text{ N}</math> <span style="margin-left: 150px;"><math>F_2 = 5 \text{ N}</math></span></p>  <p>Diketahui:  <math>F_1 = 10 \text{ N}</math>  <math>F_2 = 5 \text{ N}</math>  <math>\Delta r = 5 \text{ m}</math>  Ditanya:  Usaha (<math>W</math>) = ...?  Jawab:</p> <p><math>W = (F_1 + F_2) \times \Delta r</math>  <math>= (10 + 5) \times 5</math>  <math>= 15 \times 5</math>  <math>= 75 \text{ Joule}</math></p>	15

$$Skor Total = \frac{skor\ perolehan}{25} \times 100$$