



# RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah: SMA Negeri 1 Bengkulu

Mata Pelajaran : Fisika

Kelas / Semester : X / Genap

Tema/ Sub Tema : Usaha dan Energi/Usaha

Pembelajaran :1

Alokasi Waktu : 10 menit

Drs. Jon Berhauser  
Siagian, MPd

Dinas Dikbud Prov insi  
Bengkulu



Satuan Pendidikan :SMA

Mata Pelajaran :  
Fisika



Topik :  
Usaha dan Energi



Kelas / Semester:  
X /1



Alokasi waktu  
: 10 Menit

## A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Dengan menggunakan Model Pembelajaran Discovery Learning dan melibatkan kecakapan abad-21, peserta didik dapat menjelaskan konsep usaha dalam kehidupan sehari-hari, menganalisis konsep usaha untuk meningkatkan sikap kerja sama, Tanggung jawab, kerja keras, dan mandiri.

## B. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

<b>Pendahuluan</b>	<i>Tatap muka (2 menit)</i> - Peserta didik memberi salam, berdoa (PPK Religius) - Memotivasi peserta didik - Memeriksa kehadiran siswa - Menyampaikan Tujuan Pembelajaran - Apersepsi, memeriksa kemampuan Prasyarat, komunikasi (PPK kemandirian)
<b>Kegiatan Inti</b>	<i>Tatap muka (1 menit)</i> - Guru mendemonstrasikan dengan mendorong meja dan menayangkan video pembelajaran <b>Sintak-1 Simulus</b> - Guru mendorong peserta didik untuk mengajukan pertanyaan dari apa yang telahdisaksikan .
<b>Sintak-2 Problem Statemen</b>	<i>Tatap muka (1 menit)</i> - Guru membagi beberapa kelompok peserta didik untuk mengerjakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) secara diskusi berkelompok <i>menggali konsep usaha (collaboration)</i>
<b>Sintak-3 Data Colection</b>	<i>Tatap Muka (1 menit)</i> - Peserta didik mengumpulkan data/informasi dari demonstrasi - Guru memantau dan menilai jalannya kegiatan kelompok
<b>Sintak-4 Data Processing</b>	<i>Tatap Muka (1 menit)</i> - Peserta didik membandingkan, menganalisis, mengambil kesimpulan ( <i>critical Thinking</i> ) - Guru memantau dan menilai jalannya kegiatan kelompok
<b>Sintak-5 Verifikasion</b>	<i>Tatap Muka (1 menit)</i> - Guru dan siswa berdiskusi membandingkan kesimpulan sementara dengan kebenaran konsep Usaha ( <i>comunication</i> )
<b>Sintak-6 Generalization</b>	<i>Tatap Muka (1 menit)</i> - Peserta didik memperbaiki hasil dan menarik kesimpulan akhir
<b>Penutup</b>	<i>Tatap Muka (2 menit)</i> - Peserta didik menyimpulkan apa yang dipelajari - Guru bersama peserta didik merefleksikan pengalaman belajar - Guru bersama peserta didik merayakan kegiatan keberhasilan hari ini - Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan berdoa dan mengucapkan salam



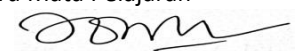
## C. PENILAIAN

- Sikap : Observasi saat proses pembelajaran
- Pengetahuan: Tes Tertulis/ bentuk pilihan ganda
- Ketrampilan : Penilaian Kinerja

Mengetahui,  
Kepala SMA Neg 1 Bkl

  
Drs.Jon Berhauser Siagian, MPd

Bengkulu,26 April 2021  
Guru Mata Pelajaran

  
Drs, Jon Berhauser Siagian,MPd



# PENILAIAN KETERAMPILAN

## RUBRIK PENILAIAN KINERJA

Kelas/semester : X/ genap  
Mata Pelajaran : Fisika  
Tema : Usaha dan Energi

KRITERIA	SKOR	INDIKATOR
Persiapan (Skor Max = 3)	3	Pemilihan alat dan Bahan sangat tepat
	2	Pemilihan alat dan bahan tepat
	1	Pemilihan alat dan bahan tidak tepat
Proses Kerja (Skor maks = 3)	3	Merangkai alat sangat tepat dan rapi
	2	Merangkai alat tepat dan rapi
	1	Merangkai alat tidak tepat dan tidak rapi
Berpartisipasi aktif dalam setiap proses pembelajaran	3	Dapat berpartisipasi aktif dalam setiap proses pembelajaran
	2	Kadang-kadang berpartisipasi aktif dalam setiap proses pembelajaran
	1	Tidak dapat berpartisipasi aktif dalam setiap proses pembelajaran
Hasil (Skor Maks = 3)	3	Mencatat dan mengolah data sangat tepat
	2	Mencatat atau mengolah data tepat
	1	Mencatat dan mengolah data tidak tepat

Pedoman penskoran:  
Skor maksimal :  $3 \times 4 = 12$

Nilai= Jumlah perolehan X10 =

## Penilaian Pengetahuan

### Tes Tertulis

Kelas/semester : X/genap  
Mata Pelajaran : Fisika  
Tema : Usaha dan Energi

1. Seorang anak menarik sebuah gerobak dengan gaya 25 newton sejauh tertentu (abaikan pengaruh gesekan). Jika usaha yang dilakukan oleh kerbau 200 joule maka jarak yang ditempuh adalah ....
  - A. 7 meter
  - B. 8 meter
  - C. 8,5 meter
  - D. 9,2 meter
  - E. 10 meter
2. Seekor kuda menarik gerobak dengan gaya mendatar 150 N dan benda berpindah sejauh 5 meter, maka usaha yang dilakukannya sebesar ....
  - A. 135 Joule
  - B. 245 Joule
  - C. 355 Joule
  - D. 400 Joule
  - E. 450 Joule
3. Sebuah benda bermassa 100 kg terletak pada bidang miring dengan sudut  $37^\circ$  terhadap bidang horizontal. Jika percepatan gravitasi  $9,8 \text{ m/s}^2$  dan benda bergeser sejauh 1 meter ke arah bawah, maka usaha yang dilakukan oleh gaya berat adalah ....
  - A. 800 Joule
  - B. 810 Joule
  - C. 825 Joule
  - D. 900 Joule
  - E. 960 Joule
4. Orang yang mengikir sepotong besi melakukan gaya 5 kgf ke bawah dan 7 kgf ke muka. Berapakah besarnya usaha yang dilakukan dalam 40 gerakan horizontal yang panjangnya masing-masing 15 cm
  - A. 411,6 Joule
  - B. 412 Joule
  - C. 413,8 Joule
  - D. 450 Joule
  - E. 470 Joule
5. Jika gaya interaksi satelit dengan bumi pada orbit lingkaran adalah 10.000 N, maka besarnya usaha yang dilakukan bumi terhadap satelit adalah...
  - A. 5000 Joule
  - B. 4000 Joule
  - C. 3500 Joule
  - D. 2250 Joule
  - E. 0 Joule



