

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SMK Negeri 4 Bojonegoro
Mata Pelajaran : Fisika
Materi : Usaha dan Energi
Kelas/Semester : X / Ganjil
Pertemuan Ke- : 1
Alokasi Waktu : 10 menit

KOMPETENSI INTI	
3. Memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi tentang pengetahuan faktual, konseptual, operasional dasar, dan metakognitif sesuai dengan bidang dan lingkup <i>Dasar Bidang Agribisnis dan Agroteknologi</i> pada tingkat teknis, spesifik, detil, dan kompleks, berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam konteks pengembangan potensi diri sebagai bagian dari keluarga, sekolah, dunia kerja, warga masyarakat nasional, regional, dan internasional.	4. Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara efektif, kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, komunikatif, dan solutif dalam ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

KOMPETENSI DASAR	
3.4 Memahami hubungan antara usaha, energi dan daya	4.4 Melaksanakan percobaan-percobaan usaha, energi dan daya

INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI	
1. Mengidentifikasi komponen yang mempengaruhi besarnya usaha 2. Menganalisis hubungan antara usaha dan energi	3. Menerapkan usaha dan energi ke dalam kompetensi keahlian

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah melakukan kegiatan pembelajaran dengan model *discovery learning*, diharapkan peserta didik dapat :

1. Mengidentifikasi komponen-komponen apa saja yang mempengaruhi besarnya usaha dengan tepat.
2. Menganalisis hubungan antara usaha dan energi dengan cermat
3. Menerapkan pemahaman usaha ke dalam kompetensi keahlian dengan percaya diri.

B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

KEGIATAN PENDAHULUAN	
<ul style="list-style-type: none"> • Guru menyampaikan salam dan meminta ketua kelas memimpin doa sebelum memulai pelajaran. • Guru menyapa, menanyakan kabar dan mengecek kehadiran peserta didik. • Menyampaikan tujuan pembelajaran pertemuan hari ini. • Apersepsi materi yang akan disampaikan 	
KEGIATAN INTI	
<i>Stimulus</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan motivasi atau rangsangan peserta didik untuk memusatkan perhatian pada konsep usaha dan energi
<i>Identifikasi masalah</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi pertanyaan sebanyak-banyaknya yang berkaitan dengan pengertian usaha dalam kehidupan sehari-hari, usaha dalam fisika dan hubungan antara usaha dan energi
<i>Pengumpulan data</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Mengajukan pertanyaan berkaitan dengan usaha dan energi
<i>Pembuktian</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik secara berkelompok mengerjakan beberapa soal mengenai usaha dan energi.
<i>Menarik kesimpulan</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Menyampaikan hasil diskusi tentang materi usaha dan energi berupa kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, toleransi, kemampuan berpikir sistematis, mengungkapkan pendapat dengan sopan.
REFLEKSI DAN PENUTUP	
<ul style="list-style-type: none"> • Menginformasikan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan pada pertemuan berikutnya. • Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan dan motivasi tetap semangat belajar dan diakhiri dengan berdoa. 	

C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

No	Aspek yang dinilai	Bentuk Penilaian	Instrumen Penilaian	Waktu Penilaian
1	Sikap	Observasi	Lembar Observasi Sikap	Selama KBM
2	Pengetahuan	Test Tertulis	Lembar Penugasan	Setelah KBM
3	Keterampilan	Unjuk kerja	Pengamatan unjuk kerja	Selama KBM

Bojonegoro, Januari 2022
Guru Fisika,

Dewi Kurniawati, S.Pd
NIP. 19851230 200903 2 010

Lampiran

I. Penilaian Sikap

LEMBAR OBSERVASI SIKAP BELAJAR SISWA

No.	Nama	Penilaian Sikap			Jumlah Skor	Nilai (A,B,C)
		bernalar kritis	kemandirian	kolaboratif		
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
...						

Petunjuk :

Berilah skor sesuai rubrik penilaian sikap di bawah ini pada setiap butir-butir penilaian sikap pada lembar observasi sikap belajar siswa di atas.

RUBRIK PENILAIAN SIKAP PEMBELAJARAN USAHA DAN ENERGI

No.	Aspek Penilaian Sikap	Kriteria	Skor Maksimal	Keterangan
1.	Bernalar Kritis	Memperoleh dan memproses informasi dan gagasan	5	A = perolehan skor 8 - 10 B = perolehan skor 4 - 7 C = perolehan skor 1 - 3
		Menganalisis dan mengevaluasi penalaran		
		Merefleksi pemikiran dan proses berpikir		
		Mengambil keputusan Kemampuan bertanya divergen		
2.	Mandiri	Kesadaran akan diri dan situasi yang dihadapi	2	
		Regulasi diri		
3.	Kolaboratif	Menghargai pendapat	3	
		Kepedulian		
		Berbagi		
Skor Tertinggi			10	

II. Penilaian Pengetahuan

LEMBAR PENUGASAN

Tugas	1. Analisislah kegiatan yang merupakan usaha dalam fisika dalam kompetensi keahlian kamu ! 2. Tulislah perubahan bentuk energi pada kompetensi keahlian kamu, jelaskan !
--------------	---

RUBRIK PENILAIAN LEMBAR PENUGASAN USAHA DAN ENERGI

No.	Aspek Penugasan	Kriteria	Skor
1.	Usaha dalam fisika	Tidak dapat menganalisis kegiatan usaha dalam fisika	25
		Dapat menganalisis kegiatan usaha dalam fisika dengan tepat	30
		Dapat menganalisis kegiatan usaha dalam fisika dan menerapkan dalam kompetensi keahlian masing-masing	50
2.	Perubahan bentuk energi	Tidak dapat menjelaskan perubahan bentuk energi	25
		Dapat menjelaskan perubahan bentuk energi dengan tepat	30
		Dapat menjelaskan perubahan bentuk energi pada kompetensi keahlian masing-masing	50

Keterangan : Tugas 1 + Tugas 2 = Nilai Pengetahuan

III. Penilaian Keterampilan

PENGAMATAN UNJUK KERJA

No.	Nama	Penilaian Keterampilan			Jumlah Skor
		Merumuskan masalah	Membuat kesimpulan	presentasi	
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
...					

Petunjuk :

Berilah skor pada butir-butir pengamatan unjuk kerja dengan cara memberi skor. 1, 2 atau 3 sesuai dengan rubrik penilaian keterampilan di bawah ini.

RUBRIK PENILAIAN KETERAMPILAN

Aspek yang dinilai	Skor		
	1	2	3
Merumuskan pertanyaan / masalah	Masalah tidak dirumuskan.	Perumusan masalah dilakukan dengan bantuan guru.	Perumusan masalah dilakukan secara mandiri (individual atau mandiri).
Membuat kesimpulan	Tidak membuat kesimpulan	Kesimpulan ditulis, namun belum sesuai dengan tujuan kegiatan.	Kesimpulan sudah sesuai dengan tujuan kegiatan.
Mengkomunikasikan / presentasi	Dilakukan secara lisan.	Lisan dan tertulis, namun tidak dipadukan.	Memadukan hasil tertulis sebagai bagian dari penyajian secara lisan.

$$\text{Nilai yang diperoleh} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor Total}} \times 100$$

$$\text{Nilai yang diperoleh} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{12} \times 100$$