

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(R P P)**

Satuan pendidikan : **SMP Negeri 1 Suwawa Timur**
Kelas / Semester : VIII/ Ganjil
Tema : Usaha dan Pesawat Sederhana
Sub Tema : Usaha
Pembelajaran ke : 1
Alokasi Waktu : 10 menit

A. Tujuan Pembelajaran

Setelah Melakukan proses pembelajaran peserta didik dapat :

1. Mengidentifikasi usaha dan bukan usaha Melalui diskusi kelompok
2. Menjelaskan konsep usaha melalui diskusi kelompok
3. Menghitung besar usaha melalui diskusi kelompok

B. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Langkah-langkah Model Discoveri	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	Apersepsi dan Motivasi	<ol style="list-style-type: none">1. Guru memberi salam dan menyapa peserta didik2. Peserta didik dan guru berdoa untuk memulai pelajaran3. Guru mengecek kehadiran peserta didik4. Guru memotivasi peserta didik dengan meminta salah seorang peserta didik untuk mendorong tembok ,dengan mengajukan beberapa pertanyaan :<ul style="list-style-type: none">- Apakah tembok bergerak atau berpindah tempat ?- Pada saat mendorong tembok, anda mengeluarkan tenaga atau energy ?- Apakah anda sudah Melakukan usaha?5. Guru Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai dalam pembelajaran	2 menit

Kegiatan Inti	<p>stimulation/ stimulasi(memberikan rangsangan)</p> <p>(Problem Statement) Pertanyaan/identifikasi masalah</p> <p>Data Collection (Pengumpulan data)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membimbing Peserta didik membentuk kelompok, dengan jumlah anggota 3-5 anak 2. Peserta didik diberi motivasi rangsangan untuk memusatkan perhatian tentang Konsep usaha 3. Guru menyampaikan informasi tentang kegiatan yang akan dilakukan yaitu mengerjakan (ayo kita pikirkan pada hal 77 buku siswa tentang Mengidentifikasi pernyataan terkait usaha) 4. Peserta didik bersama kelompoknya melakukan pengamatan dari permasalahan yang ada di buku paket siswa <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan pernyataan yang disajikan pada buku paket dan akan dijawab melalui kegiatan belajar. 2. Peserta didik diminta mendiskusikan hasil pengamatannya dan mencatat , serta menjawab pertanyaan berdasarkan hasil pengamatan yang ada pada buku paket. 3. Guru membimbing membantu peserta didik mengerucutkan masalah yang berkembang dalam bentuk pertanyaan <ol style="list-style-type: none"> 1. Secara berkelompok peserta didik mengumpulkan berbagai informasi yang dapat mendukung pertanyaan yang diajukan baik dari buku paket atau sumber lain. 2. Peserta didik mencari bahan referensi dari buku paket maupun 	8 Menit
---------------	---	--	---------

	<p>Data Procesing (Pengolahan data)</p> <p>Verification (Pembuktian)</p> <p>Generalisasi (menarik kesimpulan)</p>	<p>internet untuk dapat menjawab permasalahan yang berkaitan dengan <i>Konsep usaha</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membimbing peserta didik melakukan diskusi dan menganalisis pernyataan yang termasuk usaha dan bukan usaha. 2. Guru membimbing Peserta didik menganalisis factor yang mempengaruhi besarnya usaha. <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik mendiskusikan hasil pengamatannya dan memverifikasi hasil pengamatan dengan data-data atau teori pada buku sumber 2. Guru membimbing Peserta didik untuk mempresentasikan hasil kerja diskusi kelompok 3. Guru dan peserta didik menanggapi hasil diskusi. <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membimbing Peserta didik merumuskan dan membuat kesimpulan berdasarkan hasil diskusi. 	
Penutup		<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik dengan bantuan guru melakukan refleksi (materi apa yang sudah/belum dikuasai) 2. Guru memberikan penghargaan (mislanya pujian atau bentuk penghargaan lain yang relevan) kepada kelompok yang berkinerja baik 3. Guru menyampaikan informasi materi pada pertemuan berikutnya, yaitu pesawat sederhana. 4. Guru memimpin doa dan menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam 	10 Menit

C. Penilain Pembelajaran

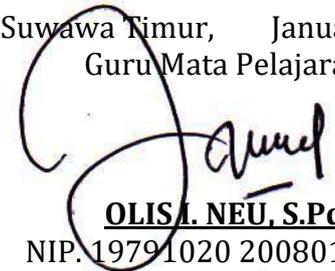
1. Penilaian sikap : Jurnal perkembangan sikap spiritual dan social
2. Penilaian Pengetahuan : Tes tulis pilihan ganda
3. Penilaian ketrampilan : Penilaian Kinerja



Mengetahui
Kepala Sekolah

H. ISMAIL THALIB, S.Pd
NIP. 19660925 199001 1002

Suwawa Timur, Januari 2022
Guru Mata Pelajaran



OLIS L. NEU, S.Pd
NIP. 19791020 200801 2024

☉ **Lembar Pengamatan**

Peserta didik bersama kelompoknya **melakukan pengamatan** dari permasalahan yang ada di buku paket berkaitan dengan materi usaha.

Perhatikan pernyataan-pernyataan yang terdapat pada Tabel di bawah ini !

- *Analisislah manakah yang termasuk kegiatan melakukan usaha !*
- *Berapa besar usaha yang dilakukan ?*

No	Pernyataan	Usaha	Bukan Usaha
1.	Beni mendorong meja dengan gaya 10 N, sehingga meja tersebut berpindah sejauh 20 cm		
2.	Mangga bermassa 500 gram jatuh dari pohonnya yang memiliki ketinggian 2 meter di atas permukaan tanah		
3.	Siti mendorong kereta belanjanya dengan gaya 50 N dari arah rak daging ke rak sayuran kemudian kembali lagi ke rak daging		
4.	Dayu menginjak telur dengan gaya sebesar 5 N hingga telur tersebut pecah		
5.	Balok bermassa 2 kg dipindahkan dengan gaya sebesar 40 N sehingga berpindah sejauh 2 meter		

Semakin besar gaya yang digunakan untuk memindahkan benda, semakin besar pula usaha yang dilakukan. Semakin besar perpindahan benda, semakin besar pula usaha yang dilakukan. Berdasarkan pernyataan tersebut dapat disimpulkan bahwa besarnya usaha (**W**) ditentukan oleh besar gaya yang diberikan pada benda (**F**) dan besar perpindahannya (**Δs**) secara matematis dapat dituliskan sebagai berikut.

$$W = F \cdot \Delta s$$

Dengan

W = Usaha (Joule)

F = Gaya (Newton)

Δs = Perpindahan (meter)

Pertanyaan :

1. Pernyataan nomor berapakah yang merupakan usaha ? jelaskan
2. Pernyataan nomor berapakah yang bukan merupakan usaha? jelaskan
3. Jelaskan hubungan antara usaha ,gaya dan perpindahan.

1. RANAH SIKAP

➤ Sikap Spritual dan Sosial

1.1 Sikap Spritual

Instrumen dan Rubrik Penilaian

Tehnik Observasi

Pedoman Observasi Sikap Spritual

Petunjuk :

Lembaran ini diisi oleh guru untuk menilai sikap spritual peserta didik. Berilah tanda cek (√) pada kolom skor sesuai sikap spritual yang ditampilkan oleh peserta didik, dengan kriteria sebagai berikut :

- 4 = selalu, apabila selalu melakukan sesuai pernyataan
 3 = sering, apabila sering melakukan sesuai pernyataan dan kadang-kadang tidak melakukan
 2 = kadang-kadang, apabila kadang-kadang melakukan dan sering tidak melakukan
 1 = tidak pernah, apabila tidak pernah melakukan

Nama Peserta Didik :

Kelas :

Tanggal Pengamatan :

Materi Pokok :

No	Aspek Pengamatan	Skor			
		1	2	3	4
1	Berdoa sebelum dan sesudah melakukan sesuatu				
2	Mengucapkan rasa sykur atas karunia Tuhan				
3	Memberi salam sebelum dan sesudah menyampaikan pendapat/presentasi				
4	Mengungkapkan kekaguman secara lisan maupun tulisan terhadap Tuhan saat melihat kebesaran Tuhan				
5	Merasakan keberadaan dan kebesaran Tuhan saat mempelajari ilmu pengetahuan				
Jumlah Skor					

Petunjuk Penskoran :

Skor akhir menggunakan skala 1 sampai 4

Perhitungan skor akhir menggunakan rumus :

$$\frac{\text{Skor}}{\text{Skor Tertinggi}} \times 4 = \text{skor akhir}$$

1.2 Sikap Sosial

Instrumen dan Rubrik Penilaian

Teknik : Observasi

Pedoman Observasi Sikap Disiplin

Petunjuk :

Lembaran ini diisi oleh guru untuk menilai sikap social peserta didik dalam kedisiplinan. Berilah tanda cek (√) pada kolom skor sesuai sikap disiplin yang ditampilkan oleh peserta didik, dengan kriteria sebagai berikut:

Ya = Apabila peserta didik menunjukkan perbuatan sesuai aspek pengamatan

Tidak = Apabila peserta didik tidak menunjukkan perbuatan sesuai aspek pengamatan

Nama Peserta Didik :

Kelas :

Tanggal Pengamatan :

Materi Pokok :

No	Aspek Pengamatan	Melakukan	
		Ya	Tidak
1	Masuk kelas tepat waktu		
2	Mengumpulkan tugas tepat waktu		
3	Memakai seragam sesuai tata tetib		
4	Mengerjakan tugas yang diberikan		
5	Tertin dalam mengikuti pembelajaran		
6	Mengikuti praktikum sesuai dengan langkah yang ditetapkan		
7	Membawa buku tulis sesuai mata pelajaran		
8	Membawa buku teks mata pelajaran		
Jumlah			

Petunjuk Pesnkoran :

Jawaban YA diberi skor 1, dan jawaban TIDAK diberi skor 0

2. Penilaian Pengetahuan

2.1 Instrumen penilain Pengetahuan

1. Perhatikan pernyataan berikut ini.
 - (1) Edo mendorong meja dengan gaya sebesar 30 N sehingga meja berpindah sejauh 2 m.
 - (2) Seekor kuda menarik delman dengan gaya sebesar 4.000 N sehingga delman berpindah sejauh 15 m.
 - (3) Sebuah mobil menghantam sebuah pohon dengan gaya 2.000 N sehingga pohon tumbang di tempat.
 Pernyataan di atas yang merupakan contoh usaha dalam IPA adalah
 - A. (1) dan (2)
 - B. (2) dan (3)
 - C. (3) dan (1)
 - D. (1), (2), dan (3)
2. Sebuah gaya bekerja pada sebuah benda ,tetapi benda tersebut tidak mengalami perpindahan maka usahanya.....
 - A. Positif
 - B. Negatif
 - C. Maksimal
 - D. Nol
3. Dalam ilmu fisika , usaha diartikan sebagai
 - A. Gaya yang dilakukan pada benda
 - B. Gaya yang dilakukan pada benda sehingga benda itu berpindah
 - C. Gaya yang dilakukan pada benda yang bergerak
 - D. Gaya yang dilakukan pada benda yang diam.
4. Dayu menarik sebuah gerobak berisi pasir dengan gaya sebesar 500 N sehingga gerobak tersebut berpindah sejauh 10 m. Berdasarkan pernyataan tersebut, besar usaha yang dilakukan Dayu adalah
 - A. 5
 - B. 50
 - C. 500
 - D. 5.000
5. Ardi Melakukan usaha sebesar 600 joule untuk memindahkan sebuah meja sejauh 3m. besar gaya yang dilakukan pada meja adalah.....
 - A. 200 N
 - B. 300 N
 - C. 1.200 N
 - D. 1.800 N

2.2 Pedoman Penskoran

No.	Kunci Jawaban	Skor
1	A. (1) dan (2)	1
2	D. Nol	1
3	B. Gaya yang dilakukan pada benda sehingga benda itu berpindah	1
4	C. 500	1
5	A. 200	1
Total skor		5

$$\text{Nilai Yang Diperoleh} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100 \%$$

3. Penilaian ketrampilan

Teknik Penilaian : Kinerja

Bentuk Instrumen : Tugas Kelompok

Contoh Instrumen : Ayo kita pikirkan (buku siswa hal. 77)

a. Pengamatan keterampilan

No	Aspek yang dinilai	Penilaian		
		1	2	3
1	Merumuskan pertanyaan/masalah			
2	Melakukan pengamatan			
3	Menafsirkan data			
4	Mengkomunikasikan			

b. Rubrik penilaian Ketrampilan

Aspek yang dinilai	Penilaian		
	1	2	3
Merumuskan pertanyaan/masalah	Masalah tidak dirumuskan	Perumusan masalah dilakukan dengan bantuan guru	Perumusan masalah dilakukan secara mandiri
Melakukan Pengamatan	Pengamatan tidak cermat	Pengamatan cermat, tetapi mengandung interpretasi (tafsiran terhadap pengamatan)	Pengamatan cermat dan bebas interpretasi
Menafsirkan data	Tidak melakukan penafsiran data	Melakukan analisis data, namun tidak melakukan upaya mengaitkan antarvariabel	Melakukan analisis dan mencoba mengaitkan antarvariabel yang diselidiki
Mengkomunikasikan	Dilakukan secara lisan	Lisan dan tertulis, namun tidak dipadukan	Memadukan hasil tertulis sebagai bagian dari penyajian secara lisan

$$\text{Nilai Yang Diperoleh} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100 \%$$