

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama : Rini Utami, S.Pd.M.Si.
Satuan Pendidikan : SMP Negeri 2 Sumbersuko
Email : riniutami1964@gmail.com
Kelas / Semester : VIII / 1.
Tema : Usaha dan Pesawat Sederhana dalam kehidupan sehari hari
Sub Tema : Usaha
Alokasi Waktu : 10 menit.

A. KOMPETENSI INTI

- KI 1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
- KI 2 : Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotongroyong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya
- KI 3 : Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata
- KI 4 : Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori

B. KOMPETENSI DASAR

- 3.3 Menjelaskan konsep usaha, pesawat sederhana, dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari, termasuk kerja otot pada struktur rangka manusia
- 4.3 Menyajikan hasil penyelidikan atau pemecahan masalah tentang manfaat penggunaan pesawat sederhana dalam kehidupan sehari-hari

C. INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

- 3.3.1 Menjelaskan konsep usaha
- 3.3.2 Memberi contoh usaha

3.3.3 Menghitung besar usaha

D. TUJUAN PEMBELAJARAN :

Dengan melakukan diskusi peserta didik dapat:

1. Memahami konsep usaha
2. Memahami Penerapan Usaha dalam kehidupan sehari hari

E. KEGIATAN PEMBELAJARAN :

Pendahuluan (\pm 2 menit) :

1. Guru mengucapkan salam, mengajak peserta didik berdoa, menanyakan kabar serta mengecek kehadiran peserta didik
2. Guru mengingatkan tentang materi yang lalu yang terkait dengan materi yang akan dipelajari
3. Guru mengawali pembelajaran dengan meminta salah satu peserta didik untuk mendorong tembok, kemudian mendiskusikan secara klasikal apakah kegiatan yang dilakukan oleh peserta didik tersebut merupakan contoh dari penerapan konsep usaha dalam IPA.
4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran, yaitu memahami konsep usaha dan penerapan usaha dalam kehidupan sehari-hari

Kegiatan inti (\pm 6 menit) :

1. Guru menjelaskan kegiatan yang akan dilakukan.
2. Peserta didik melakukan kegiatan sesuai LK Konsep Usaha dalam IPA dalam kelompok masing masing
3. Peserta didik mencatat data hasil diskusi kelompok pada kolom yang tersedia pada LK.
4. Presentasi hasil diskusi kelompok tentang konsep usaha dalam IPA
5. Diskusi kelas tentang konsep usaha dalam IPA

Penutup (\pm 2 menit) :

1. Menyimpulkan bersama peserta didik tentang hasil pembelajaran hari ini
2. Memberi penghargaan kepada kelompok yang mempunyai kinerja bagus
3. Merefleksi pembelajaran hari ini
4. Melakukan pengecekan pemahaman peserta didik dengan beberapa pertanyaan
5. Memberikan tugas kepada peserta didik untuk menulis hasil kegiatan hari ini di buku jurnal peserta didik
6. Mengakhiri pelajaran dengan berdoa dan mengucapkan salam

F. SUMBER BELAJAR

1. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2017. Buku Siswa Mata Pelajaran IPA kelas VIII Semester 1. Jakarta: Kemendikbud.
2. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2017. Buku Guru Mata Pelajaran IPA kelas VIII Jakarta: Kemendikbud

G. PENILAIAN

1. Teknik penilaian dan bentuk Instrumen

Teknik penilaian	Bentuk Instrumen
<ul style="list-style-type: none">• Sikap	<ul style="list-style-type: none">• Lembar Pengamatan Sikap dan rubrik penilaian
<ul style="list-style-type: none">• Tes tulis	<ul style="list-style-type: none">• Rubrik penilaian tes tulis

2. Contoh Instrumen

- a. Lembar Pengamatan Sikap

No	Aspek yang dinilai	3	2	1	Keterangan
1	Rasa ingin tahu (<i>curiosity</i>)				
2	Ketekunan dan tanggungjawab dalam belajar dan bekerja baik secara individu maupun berkelompok				
3	Keterampilan berkomunikasi pada saat belajar				

Rubrik Penilaian

No	Aspek yang dinilai	Rubrik
1.	Menunjukkan rasa ingin tahu	3: menunjukkan rasa ingin tahu yang besar, antusias, aktif dalam dalam kegiatan kelompok 2: menunjukkan rasa ingin tahu, namun tidak terlalu antusias, dan baru terlibat aktif dalam kegiatan kelompok ketika disuruh 1: tidak menunjukkan antusias dalam pengamatan, sulit terlibat aktif dalam kegiatan kelompok walaupun telah didorong untuk terlibat
2	Ketekunan	3: tekun dalam menyelesaikan tugas dengan hasil terbaik yang

No	Aspek yang dinilai	Rubrik
	dan tanggungjawab dalam belajar dan bekerja baik secara individu maupun berkelompok	<p>bisa dilakukan, berupaya tepat waktu.</p> <p>2: berupaya tepat waktu dalam menyelesaikan tugas, namun belum menunjukkan upaya terbaiknya</p> <p>1: tidak berupaya sungguh-sungguh dalam menyelesaikan tugas, dan tugasnya tidak selesai</p>
3	Berkomunikasi	<p>3. aktif dalam tanya jawab, dapat mengemukakan gagasan atau ide, menghargai pendapat peserta didik lain</p> <p>2. aktif dalam tanya jawab, tidak ikut mengemukakan gagasan atau ide, menghargai pendapat peserta didik lain</p> <p>1. aktif dalam tanya jawab, tidak ikut mengemukakan gagasan atau ide, kurang menghargai pendapat peserta didik lain</p>

3. Contoh Instrumen Tes Pengetahuan

A. Pilihlah satu jawaban yang paling tepat!

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. 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 ... J.

- A. 5 B. 50 C. 500 D. 5.000

3. Jarak yang ditempuh oleh mobil saat melaju dengan usaha sebesar 15.000 J dan gaya sebesar 500 N adalah ... m.

- A. 3 B. 30 C. 25 D. 250

$$\text{NILAI} = \frac{\text{Skor perolehan}}{\text{Skor max.}} \times 100$$

Lumajang, 7 April 2021
Kepala SMPN 2 Sumbersuko

RINI UTAMI, S.Pd, M.Si
NIP. 196412021986022006

LKPD
KONSEP USAHA

A. TUJUAN

Pada kegiatan ini peserta didik menganalisis kegiatan yang melakukan usaha.

B. APA YANG HARUS DILAKUKAN ?

1. Duduklah berkelompok dengan jumlah anggota kelompok 4 orang
2. Perhatikan tabel 2.1 Pernyataan yang terkait dengan usaha
3. Berikan tanda (V) pada kolom yang tersedia jika sesuai dengan pernyataan
4. Diskusikan dengan teman sekelompok untuk menjawab mengisi titik titik pada kegiatan diskusi

Tabel 2.1 Pernyataan yang terkait dengan usaha

No	Pernyataan	Usaha	Bukan
1	Beni mendorong meja dengan gaya 10 N, sehingga mejatersebut 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 m		
--	-----	--	--

INFORMASI

Usaha adalah Gaya yang bekerja pada suatu benda sehingga menyebabkan benda berpindah sepanjang garis lurus dan searah dengan arah gaya

C. DISKUSIKAN

Semakin(1) gaya yang diberikan pada benda, Semakin(2) usaha yang dilakukan. Semakin (3) perpindahan benda, semakin besar(4) yang dilakukan.

Jika usaha (W) satuan Joule, gaya (F) satuan Newton dan perpindahan (s) satuan meter, hubungan antara Usaha, Gaya dan Perpindahan secara matematis dapat dirumuskan :

$$W = (5)$$

Keterangan :

W = (6) (Joule)

F = (7) (Newton)

S = Perpindahan (.....)(8)

Seorang pria mendorong peti besi dengan gaya 600 N. Peti tersebut bergeser sejauh 2 m. maka usaha yang dilakukan pria tersebut adalah (9)

Contoh usaha dalam kehidupan sehari – hari(10)