

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(RPP)

Satuan Pendidikan : SMP SWASTA AL MUSLIMIN PANDAN  
Mata Pelajaran : IPA  
Kelas / Semester : VIII/ Ganjil  
Materi Pokok : Usaha  
Alokasi Waktu : 10 Menit

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Melalui kegiatan literasi dan pengamatan peserta didik mampu menganalisis aktivitas yang termasuk usaha dan bukan usaha secara benar
2. Melalui kegiatan berdiskusi peserta didik mampu menghitung usaha yang dilakukan oleh gaya dengan benar

B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Melakukan pembukaan dengan salam, dilanjutkan dengan membaca Doa dan mengecek kehadiran siswa (<b>Orientasi</b>)</li><li>➤ Mengaitkan materi sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari dan dikaitkan dengan pengalaman peserta didik (<b>Apersepsi</b>)</li><li>➤ Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari ( <b>Motivasi</b>)</li></ul>	3 menit
Kegiatan Inti	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Peserta didik mengamati simulasi yang ditampilkan oleh guru</li><li>➤ Peserta didik membuat kelompok sesuai arahan guru, masing-masing kelompok terdiri dari 3-4 peserta didik</li><li>➤ Guru membagikan LKPD pada masing-masing kelompok</li><li>➤ Peserta didik mencari dan mengumpulkan informasi dan berbagai sumber lainnya untuk menjawab pertanyaan pada LKPD (<b>Collaborative</b>)</li><li>➤ peserta didik berdiskusi dan melakukan kaji literasi dengan kelompoknya untuk menjawab pertanyaan serta membandingkan aktivitas yang termasuk usaha dan bukan usaha ( <b>Critical Thinking and Problem Solving</b>)</li><li>➤ Peserta didik berdiskusi dalam menghitung besar usaha, gaya dan perpindahan dalam LKPD</li><li>➤ Peserta didik mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya dan peserta didik dari kelompok lain memberikan tanggapan terhadap kelompok yang persentasi (<b>Communication</b>)</li><li>➤ guru memberikan koreksi dan penguatan tentang Usaha</li></ul>	5 menit
Penutup	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Guru mengevaluasi proses belajar dan membimbing peserta didik dalam membuat kesimpulan</li><li>➤ Guru memberikan penghargaan (misalnya pujian atau bentuk penghargaan lain yang relevan) kepada kelompok yang berkinerja baik</li><li>➤ guru menyampaikan informasi dan meminta peserta didik untuk mempelajari materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya</li><li>➤ Pelajaran diakhiri dengan salam dan doa penutup yang dipimpin oleh salah satu peserta didik ( <b>Religius</b>)</li></ul>	2 menit

C. PENILAIAN

Penilaian terhadap materi ini dapat dilakukan dari pengamatan sikap, tes pengetahuan dan presentasi unjuk kerja dengan rubrik penilaian.

Kepala SMP Swasta Al-Muslimin Pandan

Pandan, Juli 2021  
Guru Mata Pelajaran

Hj.Siti Nuraisyah,S.Pd.,M.M  
NIP.196804031994122001

Afnisari Sitompul,S.Pd  
NIGT.19841020200912204

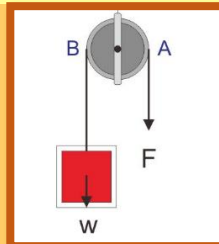


# Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

## IPA Kelas VIII Semester 1



# Usaha



Kelompok : .....

Kelas : .....

Anggota Kelompok:

1. ....
2. ....
- ~

Disusun oleh: Afnisari

## A. Identitas

<b>Satuan Pendidikan</b>	: SMP Swasta Al-Muslimin Pandan
<b>Mata Pelajaran</b>	: Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
<b>Kelas/Semester</b>	: VIII (delapan) / I (satu)
<b>Pokok Bahasan</b>	: Usaha

## B. Petunjuk

Perhatikan petunjuk berikut ini:

1. Bacalah basmallah sebelum kalian melakukan kegiatan dengan LKPD ini!
2. Isikan identitas kelompok, kelas dan anggota kelompok pada bagian yang tersedia (waktu : 1 menit)
3. Diskusikan setiap permasalahan secara berkelompok.
4. Gali informasi melalui membaca buku siswa, atau sumber belajar lain yang kalian miliki (waktu 5 menit)
5. Selesaikan setiap permasalahan secara urut berdasarkan langkah-langkah penyelesaian yang sudah disediakan.(melalui diskusi kelompok) (waktu 15 menit)
6. Tanyakan pada guru jika ada hal-hal yang kurang jelas.
7. Perwakilan kelompok mempresentasikan hasil diskusi (peserta didik ditunjuk secara acak oleh guru) (waktu : 5 menit)
8. LKPD dikumpulkan oleh ketua kelas dan diserahkan kepada guru pada akhir pembelajaran
9. Ucapkan Hamdalah di akhir kegiatan dengan LKPD ini!

## C. Indikator Pencapaian Kompetensi

1. Menjelaskan konsep usaha
2. Menghitung besar usaha yang dilakukan gaya terhadap benda

## D. Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan diskusi dan praktikum, peserta didik dapat :

Kegiatan 1

1. Membedakan aktivitas yang termasuk usaha dan bukan usaha
2. Menghitung usaha yang dilakukan oleh sebuah gaya

## Kegiatan 1



# Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

## “Usaha”

### A. Pendahuluan

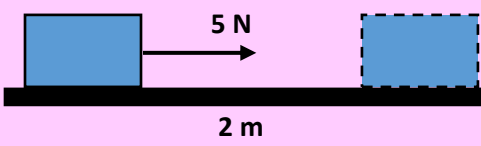
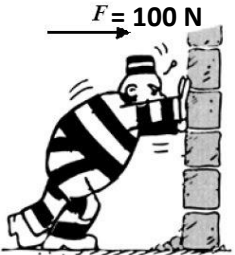
Pernahkan kamu berusaha mendorong tembok? Apakah tembok tersebut bergerak? Meskipun kamu merasa lelah dan berkeringat, namun saat kamu mendorong tembok tersebut, kamu dikatakan tidak melakukan usaha sama sekali atau usahamu bernilai nol, mengapa demikian?

### B. Tujuan Pembelajaran

1. Membedakan aktivitas yang termasuk usaha dan bukan usaha
2. Menghitung usaha yang dilakukan oleh gaya yang bekerja pada benda

### C. Ayo Kita Diskusikan

Perhatikan pernyataan-pernyataan dan gambar-gambar pada tabel di bawah ini. Diskusikan dan Analisislah dengan teman satu kelompokmu berapakah besar usaha yang dilakukan?, manakah yang termasuk kegiatan melakukan usaha dengan memberi tanda ceklist (✓) pada tabel jenis.

No.	Pernyataan / Gambar Kegiatan	Besarnya Usaha	Jenis	
			Usaha	Bukan Usaha
1.	Beni mendorong meja dengan gaya 10 N, sehingga meja tersebut berpindah sejauh 150 cm			
2.				
3.	Linda menginjak telur dengan gaya sebesar 5 N hingga telur tersebut pecah			
4.	Kotak bermassa 2 kg dipindahkan dengan gaya 40 N sehingga berpindah sejauh 2 m			
5.				

Dari tabel di atas yang memiliki usaha paling besar adalah nomor ..... sedangkan yang tidak memiliki usaha ditunjukkan oleh nomor ..... dan nomor .....



Tuliskan hasil analisismu di bawah ini!

Blank area for writing the analysis results.

#### D. Kesimpulan

Berdasarkan kegiatan yang telah dilakukan dapat disimpulkan:

1. Usaha adalah .....

.....

2. Besarnya nilai usaha dapat ditentukan dengan menggunakan rumus:

.....  
.....  
.....

## INSTRUMEN PENILAIAN PENGETAHUAN (KOGNITIF)

### A. KISI-KISI PENILAIAN PENGETAHUAN

Jenjang Pendidikan : SMP Swasta Al Muslimin Pandan

Mata Pelajaran : IPA

Kurikulum : 2013

Kelas/Semester : VIII/1

Jumlah Soal : 2

Bentuk Soal : Pilihan Ganda (PG)

No	Kompetensi Dasar	Kelas/Semstr	Materi	Indikator	Level Kognitif	No. Soal	Bentuk Soal
1.	3.3. Menjelaskan konsep usaha, pesawat sederhana, dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari termasuk kerja otot pada struktur rangka manusia	VIII/1	Usaha	Disajikan data macam-macam kegiatan dalam kehidupan sehari-hari peserta didik dapat mendeskripsikan konsep usaha dalam kehidupan	Penalaran L3/C4	1	PG
				Disajikan gambar orang sedang mendorong gerobak, peserta didik dapat menentukan nilai usaha dari orang tersebut	Aplikasi L2/C3	2	PG

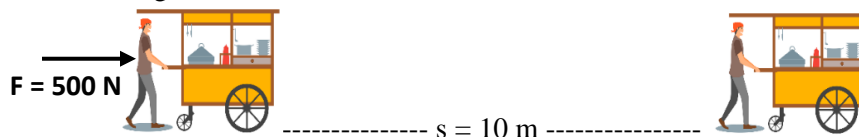
## B. SOAL PENILAIAN PENGETAHUAN

Jenjang Pendidikan : SMP Swasta Al Muslimin Pandan  
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam  
Kelas/ Semester : VIII / 1  
Materi : Usaha  
Waktu : 1 menit

Pilihlah salah satu jawaban yang tepat dengan cara memberi tanda silang (X) pada huruf A, B, C, atau D pada lembar jawaban yang tersedia

- Perhatikan beberapa kegiatan berikut ini!
  - Edo mendorong meja dengan gaya sebesar 30 N sehingga meja berpindah sejauh 2m.
  - Seekor kuda menarik delman dengan gaya sebesar 4.000 N sehingga delman berpindah sejauh 15 m.
  - Sebuah mobil menghantam sebuah pohon dengan gaya 2.000 N.
  - Andi menginjak sebuah telur dengan 5 N sehingga telur pecah.Kegiatan di atas yang merupakan contoh usaha adalah ....
  - (1) dan (2)
  - (2) dan (3)
  - (3) dan (4)
  - (1) dan (4)

- Perhatikan gambar di bawah ini!



Besar usaha yang dilakukan oleh pendorong gerobak pada gambar di atas adalah ....

- 5 Joule
- 50 Joule
- 500 Joule
- 5.000 Joule

## INSTRUMEN PENILAIAN SIKAP (AFEKTIF)

### A. KISI-KISI PENILAIAN SIKAP

1. Penilaian sikap dilakukan dengan cara observasi terhadap peserta didik selama proses pembelajaran, pada saat diskusi dan presentasi.
2. Instrumen yang digunakan adalah lembar observasi penilaian sikap
3. Indikator Penilaian Sikap

No.	Sikap	Indikator yang dinilai
1.	Tekun dan tanggung jawab	Menyelesaikan soal-soal dalam LKPD dengan upaya terbaik yang bisa dilakukan
		Berupaya tepat waktu dalam menyelesaikan dan soal-soal dalam LKPD
3.	Disiplin	Hadir dalam kegiatan pembelajaran “Usaha” tepat waktu
		Mengerjakan semua tugas mengenai “Usaha”
4.	Jujur	Tidak memanipulasi data
		Tidak mencontek dalam mengerjakan soal-soal LKPD
		Menjawab pertanyaan analisis berdasarkan data atau informasi yang sebenarnya
Jumlah Skor Maksimal		

### B. RUBRIK PENILAIAN SIKAP

No	Indikator	Rubrik
2	Tekun dan tanggung jawab a. Tekun dalam menyelesaikan soal-soal dalam LKPD dengan upaya terbaik yang bisa dilakukan b. Berupaya tepat waktu dalam menyelesaikan soal-soal dalam LKPD	2. Jika memenuhi 2 sub indikator 1. Jika memenuhi 1 sub indikator 0. Jika tidak memenuhi sub indikator sama sekali
3	Disiplin a. Hadir dalam kegiatan pembelajaran “Usaha” tepat waktu b. Mengerjakan semua tugas mengenai “Usaha, Daya dan Pesawat Sederhana”	2. Jika memenuhi 2 sub indikator 1. Jika memenuhi 1 sub indikator 0. Jika tidak memenuhi sub indikator sama sekali
4	Jujur a. Tidak memanipulasi data b. Tidak mencontek dalam mengerjakan soal-soal LKPD c. Menjawab pertanyaan analisis berdasarkan data atau informasi yang sebenarnya	3. Jika memenuhi 3 sub indikator 2. Jika memenuhi 2 sub indikator 1. Jika memenuhi 1 sub indikator 0. Jika tidak memenuhi sub indikator sama sekali



**C. LEMBAR OBSERVASI**

Isilah lembar observasi di bawah ini dengan memberi tanda checklist (√) pada kolom skor sesuai dengan rubrik yang telah ditentukan!

No	Nama Peserta Didik	Tekun dan Tanggung Jawab				Displin				Jujur				Total skor
		0	1	2		0	1	2		0	1	2	3	
1.	Ananda Kartika Putri													
2.	Andika Andriansyah													
3.	Arofan Tusaddiyah													
4.	Casan													
5.	Daffa Adi Fauzan													
6.	Dst.													

**D. PEDOMAN PENILAIAN**

Perhitungan nilai akhir aspek sikap , sebagai berikut :

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Total Skor Maksimal}} \times 100$$

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Jumlah Skor}}{7} \times 100$$

**E. PREDIKAT**

Rentan Nilai dengan KKM Nilai IPA 73

No.	Nilai Angka	Nilai Huruf	Kategori Nilai	Predikat
1.	91 – 100	A	Sangat Baik	AB
2.	82 – 90	B	Baik	B
3.	73 – 81	C	Cukup	C
4.	< 73	D	Kurang	D

## INSTRUMEN PENILAIAN KETERAMPILAN (UNJUK KERJA)

Materi : Usaha

Kelas / Semester : VIII/ Ganjil

Kompetensi dasar :

3.3 Menjelaskan Konsep usaha,pesawat sederhana,dan penerapannya dlaam kehidupan sehari-hari,termasuk kerja otot pada struktur rangka manusia

**Petunjuk:**

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

- 4 : sangat baik
- 3 : baik
- 2 : cukup
- 1 : kurang

Nama : .....

Kelas : .....

Keterampilan	Indikator	Skor			
		1	2	3	4
Mencoba	Membedakan aktivitas yang termasuk usaha dan bukan usaha				
	Menentukan factor penyebab terjadinya usaha				
Mengolah	Membuat kesimpulan atau generalisasi berdasarkan kegiatan diskusi yang dilakukan				
	Melakukan perhitungan dengan teliti				
Skor Perolehan					
Skor Maksimum		16			
Nilai $= \frac{\text{skor perolehan}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$					