

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**  
(SIMULASI MENGAJAR CALON GURU PENGGERAK)

**Identitas Sekolah** : SMP Methodist 8 Medan  
**Mata Pelajaran** : Ilmu Pengetahuan Alam  
**Kelas / Semester** : VIII / Genap  
**Tema** : Usaha dan Pesawat Sederhana  
**SubTema** : Usaha  
**Tahun Pelajaran** : 2021 /2022  
**Pembelajaran ke** : 1(satu)  
**Alokasi waktu** : 10 menit

❖ **KOMPETENSI INTI**

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
3. Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
4. Mengolah, menyaji, dan menalar 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.

❖ **KOMPETENSI DASAR**

3.5. Mendeskripsikan kegunaan pesawat sederhana dalam kehidupan sehari-hari dan hubungannya dengan kerja otot pada struktur rangka manusia.

4.5 Melakukan penyelidikan tentang keuntungan mekanik pada pesawat sederhana

❖ **Indikator Pencapaian Kompetensi( IPK)**

3.8.1 Menjelaskan konsep usaha dalam fisika

3.8.2 Menganalisis hubungan antara gaya dan usaha

❖ **TUJUAN PEMBELAJARAN**

Melalui Pembelajaran model *Discovery Learning* peserta didik dapat mendefinisikan pengertian usaha, daya dan pesawat sederhana dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.

❖ **PENDEKATAN/STRATEGI/METODE PEMBELAJARAN**

1. Pendekatan : *Scientific*
2. Metode : Diskusi dan Eksperimen
3. Model : *Discovery Cooperative Learning*

❖ **MEDIA, ALAT, DAN SUMBER PEMBELAJARAN**

1. **Media** : *Handphone*, Komputer
2. **Alat dan Bahan** : Meja, Tembok, Mistar
3. **Sumber Belajar** : - Buku IPA SMP kelas VIII, kurikulum 2013  
- LKS , Internet.

❖ **MATERI**

konsep usaha dalam fisika dan menganalisis hubungan antara gaya dan usaha

❖ **KEGIATAN PEMBELAJARAN**

Langkah Pembelajaran	Waktu
<p><b>Pendahuluan:</b> Salam, memimpin doa, mengecek kehadiran siswa, menyampaikan scenario pembelajaran <b>Motivasi:</b> Menayangkan video</p> <p><b>Inti:</b> <b>Stimulation</b> Dalam kehidupan sehari-hari sering kita dengar kata usaha, misalnya siX memiliki usaha dagang yang sangat lancar dan menguntungkan. “Apakah sama konsep usaha dalam fisika dan kehidupan sehari- hari?”</p> <p><b>Problem statement</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan percobaan tentang “usaha ”</li> </ul> <p><b>Data collection</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa melakukan praktikum menyelidiki perpindahan pada meja yang didorong.</li> <li>• Sebagian siswa mendorong tembok</li> </ul> <p><b>Data processing</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa mengolah informasi (data yang diperoleh) sesuai dengan petunjuk pada lembar kerja peserta didik (LKPD)</li> </ul> <p><b>Verifikasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa berdiskusi dengan teman kelompoknya dan mencari rujukan untuk memperkuat dan meverifikasi hasil pengamatan yang telah dilakukan dan <u>mempresentasikan</u> hasil kerja kelompoknya didepan kelas</li> </ul> <p><b>Generalization</b></p> <p>Siswa menyimpulkan hasil kerja kelompoknya</p> <p><b>Penutup:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik membuat kesimpulan</li> </ul> <p>Guru melakukan refleksi, penghargaan dan tindak lanjut.</p>	<p><b>2menit</b></p> <p><b>6 menit</b></p> <p><b>2menit</b></p>

### C.PENILAIAN PEMBELAJARAN

No	Aspek Penilaian	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen	Waktu Penilaian
1.	Sikap	Observasi	Lembar observasi	Selama pembelajaran
2.	Pengetahuan	Tes tulis	Tes uraian	Selama pembelajaran
3.	Keterampilan	Observasi	Lembar observasi dan LKPD	Selama pembelajaran

Mengetahui,  
Kepala SMP Methodist 8

Medan, Januari 2022  
Guru Mapel,

**Dra. Lisda Raida Manurung**

**Lasma Novia Panjaitan, SPd**

## Lampiran 1 : Penilaian Sikap

Lembar Observasi Jurnal Perkembangan Sikap Peserta Didik

No.	Hari/Tgl	Nama Peserta Didik	Catatan Perilaku	Sikap		Tanda Tangan	Tindak Lanjut
				Spiritual	Sosial		
1							
2							
3							
4							
5							

### B. Penilaian Keterampilan

Lembar Observasi Hasil Pengamatan

#### 1. Rubrik Penilaian

No.	Aspek Penilaian	Penilaian		
		3	2	1
1	Mengamati			
2	Merumuskan masalah/pertanyaan			
3	Mengumpulkan data			
4	Menalar			
5	Mengkomunikasikan			

Keterangan:

Skor Perolehan

Nilai =  $\frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$

Skor Maksimal

#### 2. Format Daftar Nilai

**FORMAT DAFTAR NILAI KETERAMPILAN**

No.	Nama Peserta Didik	Aspek Penilaian				Jumlah Skor	Nilai
		1	2	3	4		

**Lampiran 2 : LKPD**

**LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK**

Nama :

Nama Kelompok :

Kelas :

Hari/Tanggal :

**A. Topik** : Usaha

**B. Tujuan** :

1. Setelah melakukan percobaan peserta didik mampu memahami konsep usaha secara fisika yang ada pada kehidupan sehari-hari
2. Setelah melakukan diskusi peserta didik mampu menjelaskan dua besaran yang mempengaruhi nilai usaha

**C. Petunjuk kerja**

1. Doronglah meja belajar kalian! Amati apa yang terjadi!
2. Doronglah tembok yang ada di kelas kalian dengan kuat! Amati apa yang terjadi!
3. Berdasarkan kegiatan yang telah kalian lakukan, buatlah rumusan masalah dari kegiatan tersebut!

Rumusan Masalah:

.....

.....

.....  
.....  
4. Buatlah kesimpulan dari hasil diskusi yang sudah kalian lakukan

Kesimpulan:

### Lampiran 3 : Test Tulis

1. 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

#### Pembahasan :

- b. gaya yang dilakukan pada benda sehingga benda itu berpindah

2. Sebuah gaya bekerja pada sebuah benda, tetapi benda tersebut tidak mengalami perpindahan, maka usahanya....

- a. positif
- b. negatif
- c. maksimal
- d. nol

#### Pembahasan :

Jika benda tidak mengalami perpindahan atau perpindahannya nol maka usaha yang dilakukannya bernilai nol

3. Pada sebuah benda bekerja gaya  $F_1 = 180 \text{ N}$  ke arah kanan dan  $F_2 = 100 \text{ N}$  ke arah kiri. Karena gaya-gaya tersebut, benda bergerak sejauh 5 m. Maka usaha yang dilakukan kedua gaya adalah...

- a. 16 J
- b. 100 J
- c. 400 J
- d. 1.400 J

#### Pembahasan :

Diketahui :  $F_1 = 180 \text{ N}$

$$F_2 = 100 \text{ N}$$

$$s = 5 \text{ m}$$

Ditanya :  $W$  ?

Jawab :

$$\Sigma F = F_1 - F_2 \quad \text{berlawanan arah}$$

$$= 180 - 100$$

$$= 80 \text{ N}$$

$$W = F \times s$$

$$= 80 \times 5$$

$$= 400 \text{ J}$$

Mengetahui,  
Kepala SMP Methodist 8

Medan, Januari 2022  
Guru Mapel,