

**RPP**  
**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

Satuan pendidikan	: SMPN 31 Padang, Sumatera Barat
Nam Guru	: Musda Rahmawati, S.Si, M.Pd
Surel	: 201511786280@guruku.id
Mata pelajaran	: IPA
Kelas/semester	: VIII/Semester ganjil
Materi pokok	: Pesawat sederhana
Sub. Materi Pokok	: Bidang Miring
Alokasi waktu	: 1 JP (10 menit)

**A. TUJUAN PEMBELAJARAN**

Melalui percobaan bidang miring, peserta didik dapat menjelaskan prinsip kerja pesawat sederhana bidang miring dengan benar, menganalisis keuntungan mekanik pesawat sederhana bidang miring dalam kehidupan sehari - hari dengan benar, menganalisis penggunaan pesawat sederhana bidang miring dalam kehidupan sehari-hari, membuat laporan dan dapat mengkomunikasikan hasil penyelidikan tentang manfaat penggunaan pesawat sederhana bidang miring dalam kehidupan sehari-hari.

**B. LANGKAH-LANGKAH KEGIATAN PEMBELAJARAN**

1. Pendahuluan

- Guru membuka kegiatan pembelajaran dengan mengucapkan salam, lalu mengajak peserta didik berdoa terlebih dahulu, doa dipimpin ketua kelas
- Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin
- Menyiapkan peserta didik untuk belajar
- Guru melakukan  
*Apersepsi*  
(Guru dan peserta didik mereview materi yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya mengenai tuas pada pesawat sederhana)  
*Motivasi*  
(Guru menampilkan gambar jalan yang berkelok – kelok di pengunungan dan menanyakan kenapa jalan dibuat berkelok-kelok?)
- Guru menyampaikan tujuan pembelajaran

2. Inti

- Guru membagi siswa menjadi 8 kelompok
- Membagi LKPD pada siswa
- Peserta didik melakukan percobaan sesuai dengan panduan yang ada didalam LKPD
- Peserta didik mengisi LKPD berdasarkan data yang didapat dari percobaan
- Tiap kelompok mempresentasikan hasil diskusinya didepan kelas
- Guru berperan sebagai fasilitator

3. Penutup

- Peserta didik dan guru mereview hasil pembelajaran
- Guru memberikan penghargaan (misalnya pujian atau bentuk penghargaan lain yang relevan) kepada kelompok yang berkinerja baik
- Guru memberikan evaluasi untuk materi hari ini
- Guru menugaskan peserta didik untuk mempelajari materi selanjutnya

## C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

### 1. Teknik Penilaian

- A. Sikap : jurnal observasi
- B. Keterampilan : Unjuk kerja
- C. Pengetahuan : Tes tertulis

### 2. Instrumen Penilaian

#### 1) . Sikap : Observasi

No	Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Butir instrument	Waktu pelaksanaan	Ket
1	Observasi	Jurnal observasi	Terlampir	Saat pembelajaran berlangsung	

#### 2). Pengetahuan

Teknik	Bentuk instrumen	Contoh Butir instrumen	Waktu Pelaksanaan	Ket
Tertulis	Pilihan Ganda	Terlampir	Pada kegiatan penutup	

#### 3). Keterampilan

Teknik	Bentuk instrumen	Contoh Butir instrumen	Waktu Pelaksanaan	Ket
Unjuk kerja	Lembar penilaian	Terlampir	Saat pembelajaran	

### 3. Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

#### a) Pembelajaran Remedial

Berdasarkan hasil analisis penilaian, bagi peserta didik yang belum mencapai ketuntasan belajar diberikan kegiatan pembelajaran dengan bentuk remedial dalam bentuk:

- 1) Pembelajaran ulang, jika 50% atau lebih peserta didik di bawah KKM
- 2) Bimbingan kelompok dengan pemanfaatan tutor sebaya, jika kurang dari 50% di bawah KKM

#### b) Pembelajaran Pengayaan

Untuk peserta didik di atas KKM, diberikan pengayaan berupa soal-soal yang lebih kompleks untuk memperdalam materi.

**Kepala Sekolah**

**Padang, 18 Juli 2021**  
**Guru Mata Pelajaran**

**Dra. Mardawati, M.Pd**  
Nip. 196111151993032003

**Musda Rahmawati, S.Si, M.Pd**  
Nip. 198008022006042028

Lampiran

**LEMBAR PENILAIAN KOMPETENSI SIKAP**

Mata Pelajaran : IPA  
 Kelas/Semester : VIII / 1  
 Tahun Pelajaran : 2021/2022  
 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  
 Materi : Bidang Miring

1. lembar pengamatan Sikap

No	Nama	Aspek yang dinilai			Jumlah Skor	Nilai
		Disiplin	Kerjasama	Kreatif		
1						
2						
3						

Keterangan Poin :

- 4 = Jika 4 indikator terlihat
- 3 = Jika 3 Indikator terlihat
- 2 = Jika 2 Indikator terlihat
- 1 = Jika 1 indikator terlihat

2. Rubrik Penilaian Sikap

No	Aspek yang dinilai	Rubrik	
1	Disiplin	A	Tertib melakukan instruksi
		B	Mengerjakan tugas tepat waktu
		C	Tidak melakukan kegiatan yang diminta
		D	Tidak membuat kondisi kelas menjadi tidak kondusif
2	Kerjasama	A	Bersedia menerima tanggung jawab
		B	Mampu membantu teman dalam melaksanakan tugas
		C	Menghargai pendapat teman satu kelompok
		D	Menghargai pekerjaan teman satu kelompok

3	Kreatif	A	Mempunyai inisiatif
		B	Memiliki minat yang luas
		C	Rasa ingin tah
		D	Mandiri dalam berpikir

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

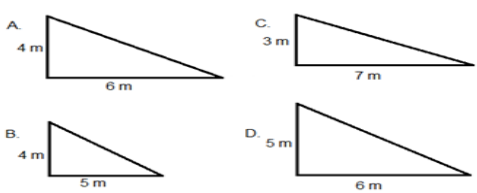
PREDIKAT	NILAI
Sangat Baik ( SB)	$80 \leq AB \leq 100$
Baik (B)	$70 \leq B \leq 79$
Cukup (C)	$60 \leq C \leq 69$
Kurang (K)	<60

### LEMBAR PENILAIAN KOMPETENSI PENGETAHUAN

#### 1.Kisi-Kisi Soal

No	KD	Materi	Indikator Soal	No soal	Ranah
1	3.3	Bidang miring	Diberikan beberapa besaran fisi peserta didik dapat menentukan besar keuntungan mekanis dari bidang miring	1	C2
2			Disajian gambar, peserta didik dapat menganalisis keuntungan mekanis dari bidang miring	2	C3

#### 2. Instrumen

No	Butir Soal	Jawaban	SKOR
1	Sebuah drum dengan beban 100 Newton akan dinaikkan ke dalam bak truk dengan gaya 50 Newton menggunakan bidang miring. Besarnya keuntungan mekanik yang didapatkan adalah .... A. 8 B. 6 C. 4 D. 2	D	50
2	Gambar bidang miring berikut yang mempunyai keuntungan mekanik paling besar adalah.....  	C	50

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

PREDIKAT	NILAI
Sangat Baik ( SB)	$80 \leq AB \leq 100$
Baik (B)	$70 \leq B \leq 79$
Cukup (C)	$60 \leq C \leq 69$
Kurang (K)	<60

## LEMBAR PENILAIAN KOMPETENSI KETERAMPILAN

### 1. Lembar pengamatan keterampilan

No	Nama	Menyiapkan alat dan bahan	Melakukan Percobaan	Mendeskripsikan pengamatan	Menafsirkan hasil pengamatan	Mempresentasikan hasil percobaan
1						
2						
	Jumlah skor yang diperoleh					

### 2. Rubrik Penilaian ketrampilan percobaan

No	Indikator	Penilaian		
		3	2	1
1	Menyiapkan alat dan bahan	Menyiapkan seluruh alat	Menyiapkan sebagian alat	Tidak menyiapkan alat dan bahan
2	Melakukan percobaan	Melakukan percobaan dengan prosedur yang benar	Melakukan percobaan dengan prosedur kurang benar	Tidak mampu melakukan percobaan dengan benar
3	Menulis hasil pengamatan	Dengan benar dan lengkap	Benar tapi kurang lengkap	Tidak menulis
4	Menafsirkan hasil pengamatan	Mampu dengan benar	Mampu tapi kurang benar	Tidak mampu
5	Mempresentasikan hasil percobaan	Mampu, benar, bahasa mudah dimengerti dan percaya diri	Mampu tapi kurang percaya diri	Mampu tapi bahasa sulit dimengerti dan kurang benar

$$Nilai = \frac{\text{Jumlah Skor}}{15} \times 100$$

PREDIKAT	NILAI
Sangat Baik ( SB)	$80 \leq AB \leq 100$
Baik (B)	$70 \leq B \leq 79$
Cukup (C)	$60 \leq C \leq 69$
Kurang (K)	<60

# LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK (LKPD) BIDANG MIRING

Kelas :

Kelompok :

Nama Anggota :

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

## A. Tujuan

1. Mampu menerapkan bidang miring pada pesawat sederhana dalam menaikkan/menurunkan barang dari ketinggian
2. Mampu menganalisis keuntungan mekanik bidang miring pada pesawat sederhana

## B. Alat dan Bahan

1. Landasan bidang miring
2. Neraca pegas
3. Penggaris
4. Beban
5. Stopwatch

## C. Cara Kerja

1. Hitunglah berat beban dengan menggunakan neraca pegas
2. Susunlah bidang miring dengan ketinggian 20 cm
3. Tariklah beban melewati landasan bidang miring dengan menggunakan neraca pegas sambil mencatat waktu dengan menggunakan stopwatch
4. Hitung berapa besar kuasa untuk menarik beban
5. Ulangi langkah 3 dan 4 untuk panjang landasan bidang miring yang berbeda
6. Isilah tabel data dan diskusikan dengan kelompokmu untuk menjawab pertanyaan yang ada pada LKPD

### D. Lembar Pengamatan

N o	Panjang landasan (S)	Berat beban (w)	Gaya kuasa (F)	KM= W/F	KM = S/h	Waktu (t)
1	40 cm					
2	50 cm					
3	60 cm					

Tinggi Bidang miring 20 cm

### E. Analisis

Berdasarkan dari hasil percobaan yang dilakukan, literatur bahan ajar, diskusi kelompok jawablah pertanyaan dibawah ini !

1. Bagaimanakah besar gaya kuasa jika landasan bidang miring ditambah panjangnya ?
2. Bagaimanakah keuntungan mekanis jika panjang landasan bidang miring ditambah ?
3. Bagaimakah waktu yang diperlukan jika panjang bidang miring ditambah
4. Berdasarkan percobaan yang telah dilakukan bagaimanakah prinsip kerja bidang miring padang pesawat sederhana?

### Jawaban

1.....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....

2.....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....

3.....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....

4.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

### Kesimpulan

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