

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

Satuan Pendidikan : SMPIT Al Irsyad Al Islamiyyah Karawang  
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam Terpadu  
Kelas/ Semester : VIII / 1  
Materi Pokok : Pesawat sederhana  
Sub Materi : Tuas  
Alokasi Waktu : 1 × Pertemuan (2 jam pelajaran)

### **A. Kompetensi Inti**

3. Memahami dan menerapkan pengertian faktual, konseptual, dan prosedural berdasarkan rasa inginkahunya 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 disekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

### **B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi**

<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Indikator Pencapaian Kompetensi</b>
3.3 Menjelaskan konsep usaha, pesawat sederhana, dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari termasuk kerja otot pada struktur rangka manusia.	1. Menjelaskan konsep usaha menggunakan pesawat sederhana. 2. Menjelaskan contoh-contoh pesawat sederhana untuk meringankan usaha. 3. Menghubungkan pesawat sederhana dengan kerja otot pada struktur rangka manusia.
4.3 Menyajikan hasil penyelidikan atau pemecahan masalah tentang manfaat penggunaan pesawat sederhana dalam kehidupan sehari-hari.	

### **C. Tujuan Pembelajaran**

#### **Pertemuan Kedua**

1. Dengan melihat gambar peserta didik dapat memahami besaran besaran yang bekerja pada sistem tuas dengan benar;
2. Dengan menganalisis rumus yang berlaku pada sistem tuas, peserta didik dapat menentukan hubungan besar-besaran yang bekerja pada tuas dengan benar.

### **D. Materi Pembelajaran**

#### **Pertemuan Pertama**

1. Tuas
  - a. Tuas atau pengungkit.
  - b. Menentukan hubungan besar-besaran pada tuas.

### E. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : Pendekatan *Scientific*.
2. Model Pembelajaran : Pembelajaran *Discovery Learning* (Penemuan).
3. Metode : Pengamatan, Diskusi.

### F. Sumber Pembelajaran

1. Buku Ilmu Pengetahuan Alam Terpadu Kelas VIII ,Quadra
2. Buku IPA Terpadu untuk kelas VIII, Erlangga
3. Gambar dari internet.

### G. Media Pembelajaran

1. Media : gambar, bahan tayang PowerPoint.
2. Alat : LCD dan Laptop.

### H. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran Pertemuan Kedua

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
<b>Pendahuluan</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Guru mengondisikan peserta didik untuk mengikuti pembelajaran dengan berdoa dan presensi.</li><li>2. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran tentang tuas pada gerak tubuh manusia, menentukan hubungan besar-besaran pada tuas.</li><li>3. Guru memberikan pertanyaan tentang materi yang akan dipelajari.</li></ol>	5 menit
<b>Kegiatan Inti</b>	<p><b>Mengamati</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Peserta didik mengamati gambar yang ditayangkan.</li><li>2. Mencatat hal-hal penting dalam tayangan gambar.</li></ol> <p><b>Menanya</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Peserta didik diberi kesempatan bertanya tentang gambar yang ditayangkan.</li><li>2. Peserta didik mengidentifikasi pertanyaan dengan panduan guru sesuai dengan tujuan pembelajaran.</li></ol> <p><b>Menalar</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Peserta didik mendiskusikan dalam kelompoknya untuk menjawab pertanyaan tayangan gambar yang menjadi tugas yang dibagi oleh guru.</li><li>2. Peserta didik mencari dari berbagai sumber dan mencatat jawaban hasil diskusi tentang tuas pada gerak tubuh manusia, menentukan hubungan besar-besaran pada tuas.</li></ol>	70 menit

	<p>3. Peserta didik memvalidasi jawaban dengan mengecek kembali sumber jawaban.</p> <p><b>Mencoba dan Mengomunikasikan</b> Peserta didik mempresentasikan dan menanggapi hasil diskusi tentang tuas pada gerak tubuh manusia, menentukan hubungan besar-besaran pada tuas.</p>	
<b>Penutup</b>	<p>1. Peserta didik dengan panduan guru menyimpulkan materi pembelajaran tentang tuas pada gerak tubuh manusia, menentukan hubungan besar-besaran pada tuas.</p> <p>2. Peserta didik menyampaikan kesan atas materi pembelajaran yang dipelajari.</p> <p>3. Penugasan untuk pertemuan yang akan datang.</p>	15 menit

### I. Penilaian

1. Pengetahuan : Tes tertulis (*Essay*) (terlampir).
2. Sikap : Pengamatan terhadap aktivitas perilaku siswa (terlampir).
3. Keterampilan : Pengamatan terhadap aktivitas siswa (terlampir).

Karawang, 27 November 2021

Mengetahui,  
Kepala Sekolah

Guru Mata Pelajaran

Agus Susanto,S.Pd.

**Lampiran RPP Nomor 01**

**Lampiran 1**

**1. Pengetahuan**

**Soal Uraian**

1. Sebutkan besaran besaran yang bekerja pada sistem pesawat sederhana khususnya tuas dan jelaskan hubungan antar besaran besaran tersebut ? (skor 30)

2. Untuk mengangkat beban diperlukan kuasa 300N dengan menggunakan tuas yang panjang lengan bebannya 150 cm dan lengan kuasa 300 cm. Berapakah beban yang dapat diangkat oleh tuas tersebut? (skor 30)

3. Pak Budi memindahkan batu dengan menggunakan tuas seperti gambar di bawah.



Jika batu bermassa 150 Kg, panjang lengan beban 50 cm dan lengan kuasa 150 cm. Berapakah besar kuasa yang diperlukan Pak Budi untuk memindahkan bati tersebut ?

(skor 40)

**2. Sikap**

No.	ASPEK PERILAKU	KATEGORI				KET.
		4	3	2	1	
1.	Bersyukur kepada Tuhan Yang Maha Esa.					
2.	Belajar dengan tekun tentang pesawat sederhana.					
3.	Kerja sama secara intensif dalam mengikuti pembelajaran tentang pesawat sederhana.					
4.	Membantu teman yang kesulitan dalam belajar tentang					
5.	Mengerjakan tugas pembelajaran tentang pesawat sederhana.					
6.	Bersikap aktif dalam pembelajaran tentang pesawat sederhana.					
7.	Melakukan komunikasi lisan yang baik terhadap guru dan teman dalam pembelajaran tentang pesawat sederhana.					
8.	Aktif mencari informasi mengenai pesawat sederhana.					
9.	Menjaga kerukunan dengan sesama.					
10.	Menjalankan sikap toleransi dengan teman yang beda agama.					
	<b>Jumlah Skor</b>					
	<b>Nilai</b>					

**Keterangan**

- 4 = Sangat Baik
- 3 = Baik
- 2 = Cukup
- 1 = Kurang

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

- Kategori:
- Amat Baik = 90 – 100
  - Baik = 80 – 89
  - Cukup = 60 - 79
  - Kurang = Kurang dari 60

### 3. Keterampilan

Hari/ Tanggal :  
 Nama Kelompok :

No	Aspek yang Diamati	Kategori				Ket.
		A	B	C	D	
1.	Kepatuhan terhadap aturan dalam diskusi.					A: Amat Baik
2.	Memberikan ide, usul dan saran dalam kelompok.					B: Baik
3.	Mengikuti diskusi dengan semangat.					C: Cukup
4.	Menyimak atau memperhatikan ketika teman lain sedang menyampaikan pendapat.					D: Kurang
5.	Menghargai pendapat atau usul yang disampaikan teman lain.					
6.	Tanggung jawab dalam kelompok.					
7.	Kerja sama dalam kelompok.					
8.	Kesantunan dalam menyampaikan pendapat.					
9.	Cara menyanggah atau menanggapi pendapat teman lain.					
10.	Penerimaan terhadap hasil diskusi.					

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

- Kategori:
- Amat Baik = 90 – 100.
  - Baik = 80 – 89.
  - Cukup = 60 – 79.
  - Kurang = Kurang dari 60.