

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(BERDIFERENSIASI)**

Satuan Pendidikan : SMPN 4 Kalanganyar  
Kelas / Semester : VIII (delapan) / 1  
Tema : Pesawat Sederhana  
Pembelajaran ke : 1  
Alokasi waktu : 2 x 40 menit  
Moda : Daring ( [meet.google.com/viq-bvyd-edj](https://meet.google.com/viq-bvyd-edj) )

**A. TUJUAN PEMBELAJARAN**

Melalui kegiatan diskusi via *google meet*, peserta didik dapat menjelaskan konsep pesawat sederhana, dapat menyajikan hasil penyelidikan tentang manfaat pesawat sederhana dalam kehidupan sehari-hari menggunakan literasi baca tulis, digital, dan sains melalui kerja sama dengan penuh tanggung jawab terhadap Tuhan Yang Maha Esa.

**B. KEGIATAN PEMBELAJARAN**

Kegiatan	Langkah-langkah Model <i>discovery learning</i>	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pra KBM  Pendahuluan		<p>Sebelum kegiatan KBM dilakukan guru melakukan pendataan kebutuhan belajar dan mengirim materi yang akan dibahas (bekerja sama dengan wali kelas dan orang tua)</p> <p>Persiapan</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Guru melakukan perekaman terlebih dahulu.</li><li>▪ Melakukan pembukaan dengan salam pembuka, memanjatkan syukur kepada Tuhan YME dan berdoa untuk memulai pembelajaran</li><li>▪ Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin,</li><li>▪ Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran dengan membaca ulang kesepakatan kelas yang sudah dibuat.</li><li>▪ Memeriksa kesiapan teknis audio video perangkat <i>web meet</i>.</li></ul>	10 menit

		<p>Apersepsi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya</li> <li>▪ Mengingat kembali materi prasyarat dengan bertanya.</li> <li>▪ Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan</li> </ul> <p>Motivasi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari.</li> <li>▪ Apabila materi ini dikerjakan dengan baik dan sungguh-sungguh ini dikuasai dengan baik, maka peserta didik diharapkan dapat menjelaskan tentang materi yang akan disampaikan</li> <li>▪ Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung yang penilaian yang akan dilakukan.</li> </ul>	
Kegiatan Inti	<p>Pemberian rangsangan</p>           <p>Identifikasi masalah</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru membagi peserta didik menjadi 3 kelompok</li> <li>• Guru memberikan stimulasi kepada peserta didik mengenai pengungkit dalam kehidupan sehari-hari dengan tayangan video. Kemudian membuat pertanyaan yang berhubungan dengan video tersebut (diferensiasi konten)</li> <li>• Peserta didik mencari contoh alat pengungkit yang ada di rumah atau lingkungan sekitar. Kegiatan ini untuk mengakomodasi siswa yang memiliki gaya belajar kinestetik (diferensiasi proses)</li> <li>• Guru memberikan <i>soft file</i> LKPD tentang pengungkit yang dikerjakan secara berkelompok melalui <i>room chat</i></li> </ul>	60 menit

	<p>Pengumpulan data</p> <p>Pengolahan data dan analisis</p> <p>Pembuktian</p> <p>Menarik simpulan</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru membagikan <i>breakout room</i>, agar peserta didik masuk <i>room</i> sesuai dengan kelompoknya masing-masing dan melakukan perekaman.(diferensiasi proses) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kelompok 1 <a href="https://meet.google.com/xmr-dhas-oge">meet.google.com/xmr-dhas-oge</a></li> <li>• Kelompok 2 <a href="https://meet.google.com/qfp-gvwx-uvw">meet.google.com/qfp-gvwx-uvw</a></li> <li>• Kelompok 3 <a href="https://meet.google.com/ics-gtub-zem">meet.google.com/ics-gtub-zem</a></li> </ul> </li> <li>• Peserta didik mendiskusikan hasil temuannya di rumah masing-masing kemudian mengerjakan LKPD tentang pengungkit. Pengungkit yang didapatkan menjadi bahan atau sumber belajar. Siswa juga boleh berselancar di dunia maya untuk memahami materi pengungkit. Kemudian pengungkit tersebut digambar dalam LKPD yang sudah disediakan. Hal ini untuk menunjang anak yang hobi dalam menggambar. (diferensiasi produk)</li> <li>• Guru mengamati proses diskusi siswa dan melakukan penilaian sikap dalam</li> <li>• Setelah selesai diskusi kelompok. Siswa masuk ke <i>room</i> utama untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompok. Presentasi untuk menyalurkan hobi anak yang senang berbicara di depan orang lain juga untuk memfasilitasi anak yang gaya belajarnya secara audio visual. (diferensiasi proses)</li> <li>• Guru bersama peserta didik menyimpulkan manfaat dari pengungkit dan keuntungan mekanik yang terdapat pada pengungkit.</li> </ul>	
<p>Penutup</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru dan peserta didik mereview hasil kegiatan belajar</li> <li>• Guru memberikan penghargaan pada kelompok yang kinerjanya baik</li> </ul>	<p>10 menit</p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memberikan evaluasi tentang materi yang baru dipelajari melalui <i>google form</i> (<a href="https://forms.gle/ipRGnCbGvFW4W5HA7">https://forms.gle/ipRGnCbGvFW4W5HA7</a>) dan melakukan refleksi</li> <li>• Guru memberi tugas untuk pertemuan berikutnya</li> <li>• Guru merencanakan materi berikutnya</li> <li>• Guru mengucapkan salam dan menutup pembelajaran</li> </ul>	
--	--	---	--

### C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

#### 1. Teknik Penilaian

##### a. Sikap spiritual

No	Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh butir instrumen	Waktu pelaksanaan	Keterangan
1.	Jurnal	Jurnal	Lampiran 1a	Saat pembelajaran berlangsung	Penilaian untuk pencapaian pembelajaran

##### b. Sikap sosial

No	Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh butir instrumen	Waktu pelaksanaan	Keterangan
1.	Jurnal	Jurnal	Lampiran 1a	Saat pembelajaran berlangsung	Penilaian untuk pencapaian pembelajaran
2.	Penilaian diri	Lembar Penilaian diri	Lampiran 1b	Saat pembelajaran berlangsung	Penilaian sebagai pembelajaran

c. Pengetahuan

No	Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh butir instrumen	Waktu pelaksanaan	Keterangan
2.	Tertulis	Pilihan ganda	Lampiran 2a	Setelah pembelajaran	Penilaian untuk pencapaian pembelajaran

d. Keterampilan

No	Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh butir instrument	Waktu pelaksanaan	Keterangan
1.	Proyek	Lembar penilaian	Lampiran 3a	Saat pembelajaran telah selesai	Penilaian pencapaian pembelajaran

2. Instrumen penilaian

Pertemuan pertama : 1a,1b,2a,

3. Pembelajaran remedial dan pengayaan

Pembelajaran remedial dilaksanakan berdasarkan hasil analisis penilaian harian.

a. Belum tuntas secara klasikal : pembelajaran ulang (2jp)

b. Belum tuntas secara individual: belajar kelompok atau tutor sebaya

Pembelajaran Pengayaan : membuat alat yang menggunakan prinsip pesawat sederhana

Kalanganyar, Juli 2021

Mengetahui,

Kepala Sekolah

Guru mata pelajaran IPA

Dedi Hamid Bastman, S.Pd.  
NIP. 196202031983011003

Tata Tahkimullah, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 198204222010011005

Lampiran 1.a. Jurnal Spiritual

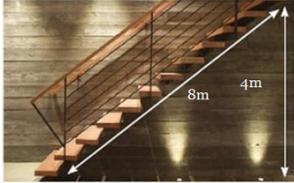
No	Waktu	Nama Siswa	Catatan Perilaku	Butir Sikap	TTD Siswa	Renc. Tindak Lanjut
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						

Lampiran 1.b. Jurnal Sosial

No	Waktu	Nama Siswa	Catatan Perilaku	Butir Sikap	TTD Siswa	Renc. Tindak Lanjut
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						

Lampiran 2a

Jawablah pertanyaan berikut ini dengan cara memilih jawaban yang paling tepat

INDIKATOR	Penilaian		
	Bentuk	Teknik	instrumen
3.3.1 Mengidentifikasi jenis-jenis pesawat pesawat	Tulisan	PG	<p>1.Prinsip kerja pesawat sederhana pada saat seseorang mengangkat barbel adalah ....</p> <p>A. bidang miring      C. pengungkit jenis II                      B. pengungkit jenis I    D. pengungkit jenis III</p> <p>2.Prinsip kerja pesawat sederhana pada saat otot betis pemain bulutangkis mengangkat beban tubuhnya dengan bertumpu pada jari kakinya adalah ....</p> <p>A. bidang miring      C. pengungkit jenis II                      B. pengungkit jenis I    D. pengungkit jenis III</p> <p>3. Perhatikan gambar berikut ini!</p>
3.3.2 Mengidentifikasi pesawat sederhana yang ada dirumah			<p></p> <p>Alat yang termasuk ke dalam golongan bidang miring adalah ....</p> <p>A. (1)    B. (2)    C. (3)    D. (4)</p>
3.3.1 Menghitung keuntungan mekanik pada bidang miring			<p>4. Berikut merupakan gambaran skematis tangga yang ada di rumah Dayu. Panjang tangga tersebut adalah 8 meter, sedangkan ketinggiannya adalah 4 meter.</p> <p></p> <p>Sumber: www.rumahmi.com</p> <p>Keuntungan mekanis dari penggunaan tangga tersebut adalah ....</p> <p>A. 21      B. 8      C. 4      D. 2</p>

2) Contoh Instrumen

a. Lembar Pengamatan Sikap

Pengamatan Perilaku Ilmiah

No.	Aspek yang dinilai	1	2	3	4	Keterangan
1.	Rasa ingin tahu ( <i>curiosity</i> )					
2.	Ketelitian dalam melakukan kerja individu					
3.	Ketelitian dan kehati-hatian dalam kerja kelompok					
4.	Ketekunan dan tanggung jawab dalam bekerja secara individu maupun kelompok					
5.	Ketrampilan saat berkomunikasi dalam diskusi kelompok					

Rubrik Penilaian Perilaku

No	Aspek yang dinilai	Rubrik
1.	Menunjukkan rasa ingin tahu	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tidak menunjukkan rasa ingin tahu, tidak antusias, pasif</li> <li>2. Menunjukkan rasa ingin tahu, tidak antusias, pasif</li> <li>3. Menunjukkan rasa ingin tahu yang besar, antusias, aktif</li> </ol>
2.	Ketelitian dalam melakukan kerja individu	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Melakukan pekerjaan tidak sesuai prosedur, bekerja dengan tergesa-gesa, hasil tidak tepat.</li> <li>2. Melakukan pekerjaan sesuai prosedur, hati-hati dalam bekerja, hasil tidak tepat.</li> <li>3. Melakukan pekerjaan sesuai prosedur, hati-hati dalam bekerja, hasil tepat.</li> </ol>
3.	Ketelitian dan kehati-hatian dalam kerja kelompok	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Melakukan kerja dengan tergesa-gesa secara bersama dengan teman sekelompok, dengan hasil yang tidak tepat.</li> <li>2. Melakukan kerja dengan hati-hati secara bersama dengan teman sekelompok, dengan hasil yang tidak tepat.</li> <li>3. Melakukan kerja dengan hati-hati secara bersama dengan teman sekelompok, dengan hasil yang tepat.</li> </ol>

4.	Ketekunan dan tanggung jawab dalam bekerja secara individu maupun kelompok	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tidak bersungguh-sungguh dalam menjalankan tugas, tidak mendapatkan hasil</li> <li>2. Tekun dalam menjalankan tugas, tidak mendapatkan hasil terbaik</li> <li>3. Tekun dalam menjalankan tugas, mendapatkan hasil terbaik dan tepat waktu</li> </ol>
5.	Ketrampilan saat berkomunikasi dalam diskusi kelompok	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tidak aktif bertanya, tidak mengemukakan gagasan, menghargai pendapat orang lain</li> <li>2. Aktif bertanya, tidak mengemukakan gagasan, menghargai pendapat orang lain</li> <li>3. Aktif bertanya, aktif berpendapat, menghargai pendapat orang lain</li> </ol>

Lembar Penilaian Keterampilan (Perilaku Ilmiah)

No.	Nama Siswa	Aspek yang dinilai					Jumlah Skor	Nilai
		1	2	3	4	5		
1								
2								
3								
4								
5								
dst								

Kriteria Penilaian:

Jumlah Skor	Nilai
13 – 15	95
10 – 12	90
7 – 9	85
4 – 6	80
1 – 3	75

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

## LEMBAR KERJA SISWA

### A. Tujuan

Peserta didik dapat menjelaskan tuas (pengungkit)

### B. Alat dan Bahan

1. Alat-alat tulis
2. Lembar kerja

### C. Dasar Teori

Berdasarkan posisi atau kedudukan beban, titik tumpu, dan kuasa, tuas digolongkan menjadi tiga, yaitu tuas golongan pertama, tuas golongan kedua, dan tuas golongan ketiga.

#### a. Tuas Golongan Pertama

Pada tuas golongan pertama, kedudukan titik tumpu terletak di antara beban dan kuasa. Contoh tuas golongan pertama ini di antaranya adalah gunting, linggis, jungkat-jungkit, dan alat pencabut paku.

#### b. Tuas Golongan Kedua

Pada tuas golongan kedua, kedudukan beban terletak di antara titik tumpu dan kuasa. Contoh tuas golongan kedua ini di antaranya adalah gerobak beroda satu, alat pemotong kertas, dan alat pemecah kemiri, pembuka tutup botol.

#### c. Tuas Golongan Ketiga

Pada tuas golongan ketiga, kedudukan kuasa terletak di antara titik tumpu dan beban. Contoh tuas golongan ketiga ini adalah sekop yang biasa digunakan untuk memindahkan pasir

### D. Langkah Percobaan

1. Siapkan alat tulis dan lembar kerja yang diperlukan
2. Carilah benda-benda yang termasuk dalam kategori pengungkit jenis 1, 2, dan 3, yang ada di rumah atau dilingkungan sekitar rumah
3. Isilah tabel pengamatan dalam lembar kerja yang disediakan

**E. Pengamatan**

1. Tabel Hasil Pengamatan

No	Nama Alat	Gambarlah dan Tuliskan Posisi Titik Tumpu, Titik Beban, dan Titik Kuasa
1		
2		
3		

2. Pembahasan

- Benda 1 yaitu.....memiliki titik tumpu di....., merupakan contoh tuas ke.....bermanfaat untuk.....
- Benda 2 yaitu..... memiliki titik beban di....., merupakan contoh tuas ke.....bermanfaat untuk.....
- Benda 3 yaitu.....memiliki titik kuasa di....., merupakan contoh tuas ke.....bermanfaat untuk.....

**F. Kesimpulan**

Tuas Ke I memiliki titik tumpu di tengah. Contohnya .....dan.....

Tuas ke II memiliki titik beban di tengah. Contohnya .....dan.....

Tuas ke III memiliki titik kuasa di tengah. Contohnya .....dan.....

**G. Pertanyaan**

a. Gambarkan posisi titik tumpu, titik beban, dan titik kuasa pada benda ketiga? Dan termasuk Tuas ke berapa?

.....

b. Sebutkan 2 contoh bentuk Tuas I, Tuas II, dan Tuas III dalam kehidupan sehari hari selain yang sudah disebutkan di atas?

.....