

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMP Satu Atap Negeri 1 Parigi Selatan
 Kelas / Semester : VIII / 1
 Tema : Usaha dan Pesawat Sederhana
 Sub Tema : Pesawat Sederhana
 Pembelajaran ke : 1
 Alokasi Waktu : 10 menit

TUJUAN PEMBELAJARAN	
1. Melalui pengamatan aktivitas dalam kehidupan sehari-hari, peserta didik dapat mengidentifikasi pesawat sederhana yang digunakan. 2. Melalui penyelidikan pesawat sederhana yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari, peserta didik dapat mengidentifikasi jenis-jenis pesawat sederhana. 3. Melalui kegiatan membaca, peserta didik dapat menjelaskan konsep pesawat sederhana.	
KEGIATAN PEMBELAJARAN	
Pendahuluan (2 menit)	1. Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam 2. Guru meminta ketua kelas untuk memimpin berdoa. 3. Guru mengecek kehadiran peserta didik 4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan materi yang akan dipelajari
Inti (6 menit)	<p>Stimulation (Stimulasi/Pemberian rangsangan)</p> 1. Guru memotivasi peserta didik dengan melihat dan mengamati sebuah gambar tentang seseorang yang membawa barang dengan menggunakan gerobak dorong. <p>Problem Statement (Pertanyaan/Identifikasi masalah)</p> 2. Peserta didik merumuskan satu pertanyaan yang berkaitan dengan pengamatan di atas. <p>Data Collection (Pengumpulan Data)</p> 3. Peserta didik duduk dalam kelompoknya masing-masing yang sudah dibentuk sebelumnya. 4. Peserta didik melakukan diskusi bersama kelompoknya masing-masing, mengumpulkan informasi melalui observasi untuk mengidentifikasi Pesawat sederhana dan jenis-jenis pesawat sederhana melalui pengamatan gambar, dan tabel pengamatan kegiatan sehari-hari yang ada dalam buku bacaan siswa. 5. Peserta didik mencatat data yang berkaitan dengan pesawat sederhana. <p>Data Processing (Pengolahan Data)</p> 6. Peserta didik berdiskusi untuk mengolah informasi yang diperoleh dari hasil diskusi dan bacaan tentang materi pesawat sederhana. 7. Peserta didik mengasosiasi informasi yang diperoleh sehingga dapat menjawab pertanyaan. 8. Peserta didik mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya. <p>Verification (Pembuktian)</p> 9. Peserta didik memeriksa secara cermat jawaban dari setiap pertanyaan. <p>Generalization (Menarik kesimpulan)</p> 10. Peserta didik menyimpulkan hasil pengumpulan informasi dan diskusi. 11. Peserta didik mengkomunikasikan informasi yang telah diperoleh. Guru memberikan tanggapan dan mengoreksi hasil pembelajaran yang telah dilakukan.

Penutup (2 menit)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik dan guru me-<i>review</i> hasil kegiatan pembelajaran. 2. Guru memberi umpan balik peserta didik dalam proses dan hasil pembelajaran dengan cara memberikan beberapa pertanyaan 3. Guru memberikan apresiasi pada peserta didik atas kerjasamanya dalam kelompok 4. Guru menutup pembelajaran dengan salam
PENILAIAN	
Sikap	Kerjasama, santun, rasa ingin tahu dan komunikatif
Pengetahuan	Tes isian berupa teka-teki silang
Keterampilan	Diskusi dan Presentasi

Parigi, January 2022

Mengetahui
Kepala Sekolah

Guru Mata Pelajaran

SUWARDI, S.Pd
NIP. 19730426 200312 1 004

FERAWATI, S.Pd
NIP. 19851231 2009042 003

Lampiran 1

**LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK
(LKPD)**

Nama Siswa :
Kelompok :
Kelas :

PESAWAT SEDERHANA

Kompetensi Dasar :

3.3 Menjelaskan konsep usaha, pesawat sederhana, dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari, termasuk kerja otot pada struktur rangka manusia.

Tujuan Pembelajaran :

1. Melalui pengamatan aktivitas dalam kehidupan sehari-hari, peserta didik dapat mengidentifikasi pesawat sederhana yang digunakan.
2. Melalui penyelidikan pesawat sederhana yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari, peserta didik dapat mengidentifikasi jenis-jenis pesawat sederhana.
3. Melalui kegiatan membaca, peserta didik dapat menjelaskan konsep pesawat sederhana.

Petunjuk :

1. Diskusikan setiap pertanyaan di bawah ini secara berkelompok.
2. Gunakan buku siswa dan atau sumber informasi lain untuk memahami jenis-jenis pesawat sederhana.
3. Tuliskan jawaban pada tempat yang disediakan.

Aktivitas 1

Mengidentifikasi Pesawat Sederhana

1. Perhatikan gambar berikut!



Berdasarkan gambar di atas, tuliskan alasan mengapa orang tersebut memilih menggunakan sekop untuk mengangkat pasir daripada mengangkat langsung dengan menggunakan tangan?

.....

.....

.....

2. Lakukan pengamatan terhadap berbagai macam aktivitas yang sering dilakukan di sekitarmu! Catat hasil pengamatanmu ke dalam tabel berikut

No	Jenis Kegiatan	Alat bantu yang digunakan	Lebih mudah dilakukan dengan menggunakan	
			Alat bantu	Tangan saja
1	Memotong kertas	Alat pemotong kertas	✓	
2	Mencabut paku	Palu	✓	
3	Mengerek bendera			
4	Memotong daging			

5	Menggunting rumput			
6				
7				
8				
9				
10				

3. Berdasarkan tabel pengamatan di atas, buatlah kesimpulan, apa manfaat penggunaan pesawat sederhana pada berbagai kegiatan tersebut?

.....

.....

.....

.....

Aktivitas 2

Mengidentifikasi Jenis-jenis Pesawat Sederhana

1. Amatilah di lingkungan sekitarmu, kemudian identifikasi 10 macam alat-alat yang termasuk pesawat sederhana. Catatlah hasilnya ke dalam tabel berikut.

No	Nama Alat	Jenis Pesawat Sederhana
1	Gunting	Pengungkit
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		

2. Berdasarkan pengamatanmu terhadap berbagai macam pesawat sederhana yang ada di sekitarmu, isilah tabel berikut dengan memberi tanda V pada kolom setuju atau tidak setuju.

No	Pernyataan	Setuju	Tidak setuju
1	Pesawat sederhana membantu pekerjaan manusia		
2	Pesawat sederhana bermanfaat bagi manusia		
3	Manusia dapat menemukan berbagai macam pesawat sederhana melalui akal pikiran yang diberikannya Tuhan		
4	Manusia wajib mensyukuri anugerah akal pikiran yang diberikan Tuhan		

Aktivitas 3

Memahami Pesawat Sederhana

1. Bacalah uraian materi berikut.

Pesawat Sederhana

Dalam melakukan berbagai aktivitas di kehidupan sehari-hari, kita selalu berupaya agar dapat melakukan usaha dengan mudah. Melalui akal pikiran yang diberikan Tuhan, manusia dapat menemukan berbagai alat sederhana yang dapat memudahkan melakukan kerja atau usaha. Misalnya, gunting yang digunakan untuk memotong kertas, palu untuk menancapkan paku, katrol yang biasa digunakan untuk mengambil air dari dalam sumur, sekrup untuk menyatukan beberapa kayu untuk membuat meja, pinset untuk mengambil beberapa objek dalam kegiatan praktikum, roda untuk mempermudah dalam memindahkan barang, dan lain sebagainya.

Alat-alat bantu sederhana untuk memudahkan dalam melakukan aktivitas disebut pesawat sederhana. Pesawat sederhana adalah alat yang digunakan untuk mempermudah melakukan usaha/kerja. Jenis-jenis pesawat sederhana ada empat, yaitu katrol, roda berporos, bidang miring dan pengungkit.

Katrol adalah pesawat sederhana berupa bola beralur yang terhubung dengan tali dan digunakan untuk memudahkan dalam melakukan kerja karena katrol dapat mengubah arah gaya ketika menarik atau mengangkat beban. Contoh penggunaan katrol adalah untuk menimba air di sumur. Katrol terdiri dari tiga jenis, yaitu katrol tetap, katrol bebas dan katrol majemuk.

Roda berporos adalah pesawat sederhana yang memakai roda dan mempunyai poros tempat berputarnya roda. Contoh penggunaan roda berporos adalah roda sepeda motor dan roda gerigi pada sepeda.

Bidang miring adalah bidang datar yang diletakkan miring atau membentuk sudut tertentu, sehingga dapat memperkecil gaya kuasa. Contoh penggunaan bidang miring adalah tangga, sekrup dan pisau.

Pengungkit adalah pesawat sederhana yang dapat memudahkan usaha dengan cara mengandalkan gaya kuasa dan mengubah arah gaya. Contoh penggunaan pengungkit adalah untuk menggunting kuku, memotong kertas, dan mengambil tanah dengan sekop. Pengungkit terdiri dari tiga jenis, yaitu jenis pertama yang titik tumpunya terletak di antara beban dan kuasa, jenis kedua yang titik bebannya terletak diantara kuasa dan tumpu, jenis ketiga yang titik kuasanya terletak di antara beban dan tumpu.

Kita wajib mensyukuri anugerah akal pikiran yang diberikan Tuhan. Tanpa menggunakan alat-alat tersebut, kita pasti merasa kesulitan untuk melakukan beberapa aktivitas.

2. Setelah membaca uraian materi tentang pesawat sederhana tersebut, jawablah pertanyaan di bawah ini.

a. Jelaskan apa yang dimaksud dengan pesawat sederhana?

Jawab :

.....
.....

b. Tuliskan jenis-jenis pesawat sederhana!

Jawab :

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

INSTRUMEN PENILAIAN SIKAP

Satuan Pendidikan : SMP Satu Atap Negeri 1 Parigi Selatan
Kelas/Semester : VIII/1
Tahun Pelajaran : 2021-2022
Tema/Sub tema : Pesawat Sederhana
Indikator Penilaian : Peserta didik menunjukkan perilaku kerjasama, santun, memiliki rasa ingin tahu serta komunikatif sebagai wujud kemampuan memecahkan masalah dan membuat keputusan.

No	Nama Siswa	Kerjasama	Santun	Rasa ingin tahu	Komunikatif	Keterangan
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						

Kriteria Penilaian Sikap :

Sangat Baik : 100

Baik : 75

Cukup : 50

Kurang : 25

INSTRUMEN PENILAIAN KETERAMPILAN

Satuan Pendidikan : SMP Satu Atap Negeri 1 Parigi Selatan
 Kelas/Semester : VIII/1
 Tahun Pelajaran : 2021-2022
 Kompetensi dasar : Menjelaskan konsep usaha, pesawat sederhana, dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari termasuk kerja otot pada struktur rangka manusia.

No	Nama Peserta Didik	Aktif dalam diskusi				Terampil				Kemampuan presentasi				Total Skor	Nilai Akhir
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
1															
2															
3															
4															
5															
6															
7															
8															

$$\text{Nilai} = \frac{\text{JumlahSkorPerolehan}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100 \%$$

RUBRIK PENILAIAN KETERAMPILAN

Aspek yang dinilai	Indikator penilaian	skor
Aktif dalam diskusi	Sangat aktif dalam kegiatan diskusi kelompok	4
	Aktif dalam kegiatan diskusi kelompok	3
	Cukup aktif dalam kegiatan diskusi kelompok	2
	Kurang aktif dalam kegiatan diskusi kelompok	1

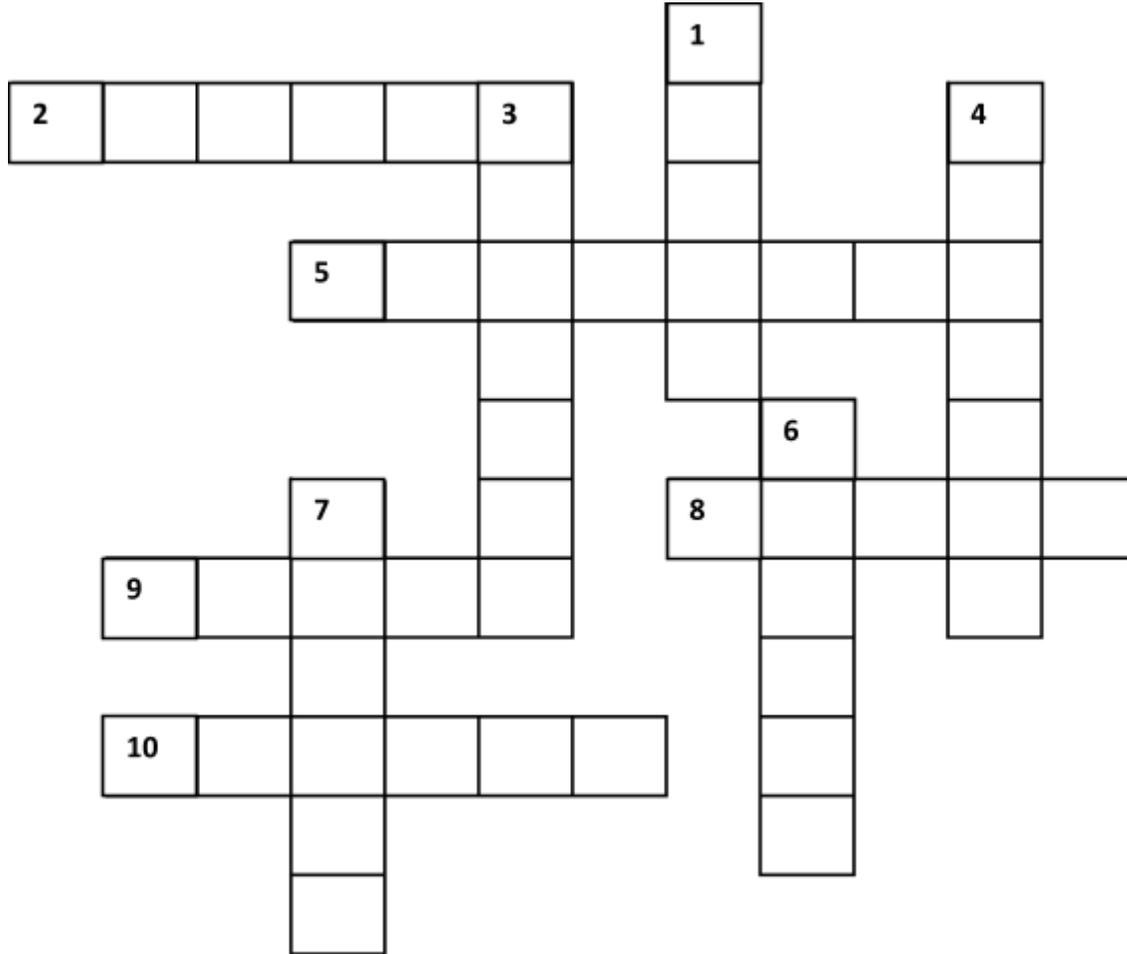
Terampil	Mampu menyelesaikan LKPD dari awal sampai akhir dengan benar	4
	Mampu menyelesaikan LKPD dari awal sampai akhir tapi masih ada bagian yang salah	3
	Hanya mampu menyelesaikan sebagian LKPD	2
	Belum mampu menyelesaikan LKPD	1
Kemampuan presentasi	<ul style="list-style-type: none"> ● Presentasi dengan bahasa yang baik ● Hasil presentasi benar ● Bisa menjawab pertanyaan 	4
	Hanya dua kriteria yang terpenuhi	3
	Hanya satu kriteria yang terpenuhi	2
	Tidak ada kriteria yang terpenuhi	1

INSTRUMEN PENILAIAN PENGETAHUAN

Soal Teka-Teki Silang

Petunjuk :

Isilah teka-teki silang dengan jawaban dari pertanyaan-pertanyaan yang disediakan.



Mendatar :

2. Salah satu cara penggunaan bidang miring adalah
5. Roda adalah pesawat sederhana yang memakai roda dan mempunyai poros tempat berputarnya roda.
8. Salah satu jenis katrol adalah katrol
9. Pesawat sederhana adalah alat yang digunakan untuk mempermudah melakukan....
10. Bidang datar yang diletakkan miring atau membentuk sudut tertentu disebut bidang

Menurun :

1. Salah satu contoh pengungkit yang digunakan untuk mengambil tanah adalah
3. Pengungkit yang titik tumpunya terletak di antara beban dan kuasa adalah jenis
4. Alat-alat bantu sederhana untuk membantu melakukan aktivitas disebut Sederhana
6. Pengungkit yang titik kuasanya ada di antara beban dan tumpu adalah jenis

7. Jenis pesawat sederhana yang berupa roda beralur adalah

Kunci Jawaban

Mendatar :

2. Sekrup
5. Berporos
8. Tetap
9. Usaha
10. Miring

Menurun :

1. Sekop
3. Pertama
4. Pesawat
6. Ketiga
7. Katrol

Pedoman Penskoran :

Nilai = jumlah benar x 10