

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) GURU PENGGERAK	
Satuan Pendidikan : SMP Negeri 1 Sei Keping Kelas / Semester : VIII/Ganjil Tema : Usaha dan Pesawat Sederhana dalam Kehidupan Sehari-hari	Sub Tema : Prinsip Kerja Pesawat Sederhana termasuk otot pada Sistem Gerak Manusia Pembelajaran ke : 4 (Empat) Alokasi Waktu :10 Menit
Tujuan Pembelajaran	
1. Menentukan jenis pengungkit pertama, kedua dan ketiga pada prinsip kerja pesawat sederhana melalui aktivitas sistem gerak (otot, dan rangka) manusia. 2. Menganalisis keterkaitan prinsip kerja pesawat sederhana (pengungkit) dengan aktivitas sistem gerak (otot dan rangka) manusia. 3. Mengidentifikasi prinsip kerja pesawat sederhana (pengungkit) pada aktivitas sistem gerak (otot, dan rangka) manusia dalam kehidupan sehari-hari.	
Kegiatan Pendahuluan 2 MENIT	
Orientasi Penguatan Pendidikan Karakter: <ul style="list-style-type: none"> ➢ Guru memberi salam dan menyapa peserta didik ➢ Peserta didik dan guru berdoa bersama untuk memulai pelajaran. ➢ Guru mempresensi kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin Apersepsi : Guru mengkaitkan pada materi sebelumnya “Jenis-jenis pesawat sederhana” dengan materi “prinsip kerja pesawat sederhana pada sistem gerak manusia” Motivasi : Guru meminta salah satu siswa untuk mengangkat beberapa buku yang berat, kemudian menghubungkannya dengan prinsip kerja pesawat sederhana pada sistem gerak manusia dengan bertanya : <ul style="list-style-type: none"> - Apakah benar ada keterkaitan antara sistem gerak (otot dan rangka) manusia dengan prinsip kerjanya pesawat sederhana? - Jenis pesawat sederhana yang mana mempunyai keterkaitan pada sistem gerak (otot dan rangka) manusia? Pemberian Acuan : Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan garis besar materi pembelajaran yang akan dipelajari Penilaian : guru memberitahukan penilaian yaitu : Penilaian Pengetahuan (akhir pembelajaran), Penilaian Sikap (lembar observasi), dan Penilaian Keterampilan (keterampilan persentasi)	
Kegiatan Inti 7 Menit	
Literasi Guru menyampaikan informasi tentang kegiatan yang akan dilakukan yaitu mendiskusikan prinsip kerja pesawat sederhana pada sistem gerak pada manusia. Guru membagi peserta didik menjadi 6 kelompok dan membagikan LKPD Thinking(BerpikirKritis) : Peserta didik dengan bimbingan Guru mengamati gambar dan membaca petunjuk pada LKPD aktivitas sistem gerak manusia. Collaboration (Kerja Sama) : Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk menjawab, mendiskusikan, mengumpulkan, dan saling bertukar informasi tentang LKPD. Peserta didik dengan bimbingan Guru mencatat dan menggambar letak titik kuasa, titik beban, titik tumpu dan lengan pada gambar aktivitas sistem gerak manusia kemudian menentukan keterkaitan jenis pesawat sederhana (pengungkit) pada kolom LKPD dengan teliti dan tanggung jawab. Communication (Komunikasi) : Guru memilih salah satu kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas dengan percaya diri, kemudian kelompok lain dipandu oleh Guru untuk menyimak dan melakukan tanya jawab dengan disiplin. Creativity (Kreativitas) : Guru dan Peserta didik menarik sebuah kesimpulan tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan tentang materi yang dipelajari	
Penutup 1 MENIT	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Guru melakukan refleksi dengan mengajukan pertanyaan kepada salah satu peserta didik ▪ Peserta didik diberi tugas akhir pembelajaran (lampiran 2) untuk dikerjakan dengan jujur dan tanggung jawab 	

- Guru menyampaikan materi pembelajaran pada pertemuan berikutnya (Struktur Tumbuhan)
- Guru menutup pelajaran dengan berdoa bersama dan memberikan salam dengan santun

PENILAIAN

SIKAP :

Teknik : Observasi (saat pembelajaran berlangsung) terdapat pada lampiran 1.

PENGETAHUAN:

Teknik :Tertulis, bentuk uraian (setelah pembelajaran) terdapat pada lampiran 2.

KETERAMPILAN

Teknik : Observasi (saat pembelajaran berlangsung; diskusi dan presentasi) terdapat pada lampiran 3.

Mengetahui
Kepala SMP Negeri 1 Sei Kepayang

Sei Kepayang, 15 Juli 2021
Guru Mata Pelajaran IPA

DUMARIA MANALU S.Pd, M.Si
NIP.196210221985012001

PARLUHUTAN SIHOMBING, S.Si
NIP.198412202010011005

Lampiran 1. Instrumen Penilaian Sikap

Teknik : Observasi

Waktu Pelaksanaan : Saat pembelajaran berlangsung

No	NAMA PESERTA DIDIK KELAS VIII-1	L/ P	Proaktif	Santun	Toleran	Kerja sama	Jumlah Skor
1	Adliya Azmi	P					
2	Aiwa Suroida	P					
3	Alya	P					
4	Anggi Pranata Tambunan	P					
5	Anggraini Sulistya	P					
6	Ayu Purnama Lubis	P					
7	Cindy Ramadani	P					
8	Dea Imelda Panjaiatan	P					
9	Fitri Dasuki Siregar	P					
10	Fitriani	P					
11	Hasanuddin Nasution	L					
12	Ilmayanti	P					
13	Ismail Manurung	L					
14	Juhari Panjaitan	L					
15	Khairul Asri Lubis	L					
16	Kurnia Sandi Marpaung	L					
17	M. Fadli	L					
18	May Saroh	P					
19	Mhd Iqbal Sitous	L					
20	Muhammad Ilham Faisal	L					
21	Rian Alam	L					
22	Shima Syahrani	P					
23	Siti Kholijah Marpaung	P					
24	Siti Patimah	P					
25	Sopia Zulpiani	P					

26	Sulaiman Tambunan	L					
27	Suriadi	L					
28	Syafaruddin	L					
29	Syafrizal	L					
30	Syariah	P					
31	Wahyu Annur Lubis	L					

Ket:

Skor 1, jika tidak pernah berperilaku dalam kegiatan

Skor 2, jika kadang-kadang berperilaku dalam kegiatan

Skor 3, jika sering berperilaku dalam kegiatan

Skor 4, jika selalu berperilaku dalam kegiatan

Penilaian sikap untuk setiap peserta didik dapat menggunakan rumus dan predikat berikut

Nilai Sikap pada kegiatan Diskusi =

Predikat	Nilai
Sangat Baik (SB)	80 < AB < 100
Baik (B)	70 < B < 79
Cukup (C)	60 < C < 69
Kurang (K)	<60

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

Lampiran 2. Instrumen Penilaian Pengetahuan

Teknik Penilaian : Tes tertulis

Instrumen : Lembar tes tulis

Bentuk Instrumen : Uraian

No	Kompetensi Dasar	Indikator	Soal
1	3.3. Menjelaskan konsep usaha, Pesawat Sederhana, dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari, termasuk kerja otot pada struktur rangka manusia	Disajikan gambar sistem kerja otot dan rangka pada manusia peserta didik dapat menentukan jenis pesawat sederhana (pengungkit)	Terlampir

SOAL ULANGAN PENGETAHUAN

1. Jelaskan sesuai dengan prinsip kerja pesawat sederhana (Pengungkit) jenis ke berapa dan tunjukkan titik tumpu, lengan dan beban pada gambar aktivitas sistem gerak manusia di bawah ini!



Kunci Jawaban

Nilai = Jumlah Skor x 10

No	Uraian	Kunci Jawaban	Skor
1	Jika semua jawaban benar dan lengkap	a. otot dan rangka jari kaki (Titik tumpu), otot dan rangka bagian tengah telapak kaki (titik beban) serta otot dan rangka tumit (titik kuasa). Titik beban di tengah maka Pengungkit jenis ke-2	2
2	Jika semua jawaban benar dan lengkap	b. otot dan rangka tangan kanan (titik kuasa), otot dan rangka tangan kiri (titik tumpu), ujung sapu (titik beban). Titik kuasa di tengah maka pengungkit jenis ke-3	2
3	Jika semua jawaban benar dan lengkap	c. otot dan rangka tangan kiri (titik kuasa), otot dan rangka tangan kanan (titik tumpu), ujung ojek sawit (titik beban). Titik kuasa di tengah maka pengungkit jenis ke-3	2
4	Jika semua jawaban benar dan lengkap	d. Pengungkit Jenis ke 3 gaya kuasa terdapat di tengah diantara titik tumpu (ketiak) dan titik beban (otot dan rangka jari tangan)	2
5	Jika semua jawaban benar dan lengkap	e. Pengungkit Jenis ke 1 titik tumpu (otot leher) ditengah diantara titik kuasa (kepala bagian belakang) dan titik beban (otot dan rangka) pada kepala bagian depan	2
Total		10	

Lampiran 3. Instrumen Penilaian Keterampilan

Teknik : Unjuk Kerja (diskusi dan presentasi)

Bentuk instrumen : Lisan

Waktu Pelaksanaan : Saat pembelajaran berlangsung

No	Indikator	Skor			
		Sangat baik (85-100)	Baik (80-84)	Cukup (60-79)	Kurang (<60)
1	Menyimpulkan hasil diskusi				
2	Mempresentasikan hasil diskusi				

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

TOPIK : Usaha dan Pesawat Sederhana

SUB TOPIK : Prinsip Kerja Pesawat Sederhana pada Sistem Gerak (otot dan rangka) Manusia

Nama Kelompok : Anggota 3 :

Anggota 1 : Anggota 4 :

Anggota 2 : Anggota 5 :

1. TUJUAN : Melalui LKPD ini peserta didik menentukan jenis pesawat sederhana (pengungkit) pada sistem gerak manusia dan menerapkan keterkaitan prinsip kerja pesawat sederhana (pengungkit) sistem gerak manusia dalam kehidupan sehari-hari

2. ALAT DAN BAHAN : Gambar-gambar aktivitas sistem gerak pada manusia

3. CARA KERJA

a. Amatilah macam-macam gambar aktivitas sistem gerak (otot dan rangka) manusia berikut ini !

b. Lengkapilah prinsip kerja dari aktivitas otot dan rangka yang bekerja bersama-sama dengan prinsip kerja pesawat sederhana (Pengungkit) serta tunjukkan titik tumpu, titik kuasa, titik beban, lengan kuasa, dan lengan beban


c. Tuliskan pada gambar di kolom 2 (dua) huruf T (titik tumpu), K (titik kuasa), B (titik beban), LK (lengan kuasa), dan LB (lengan beban) dengan tinta pena warna merah atau biru agar lebih mudah menggambarkan jenis pengungkit pada kolom 3 (tiga)

d. Tuliskan jenis pesawat sederhana (pengungkit jenis keberapakah) pada kolom 4

e. Dalam mengolah dan menganalisis data lakukan dengan teliti dan penuh tanggung jawab.

4. PENGAMATAN

Tabel hasil pengamatan

No	Gambar aktivitas Sistem gerak (otot, sendi dan rangka) pada manusia. Berikan huruf T,K,B,LK,LB dengan tinta pena warna merah atau biru	Gambarkan bentuk diagram pengungkit T(titik tumpu), K (titik kuasa), B (titik beban), LK (lengan kuasa), dan LB (lengan beban) pada sistem gambar	Termasuk Pengungkit jenis keberapakah aktivitas pada gambar terse
1	 <p>Orang sedang mengangkat beberapa buah kelapa</p>	

2	 <p>Seorang peserta didik mengangkat kursi</p>		<p>.....</p>
4	 <p>Orang sedang melakukan push up</p>		<p>.....</p>

5. a. Coba analisis sistem gerak (otot dan rangka) pada saat orang memanen sawit menggunakan dodos jika dihubungkan dengan prinsip kerja pesawat sederhana (pengungkit)



.....

.....

.....

.....

b. Dari hasil diskusi, coba buatlah kesimpulan dengan mengacu pada tujuan

.....

.....

.....

.....

SELAMAT MENGERJAKAN