

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: SMP Negeri 1 Parindu
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam
Kelas / Semester	: VIII / 1 Tahun Pelajaran 2020/2021
Materi Pokok	: Usaha dan Pesawat Sederhana dalam kehidupan sehari-hari
Alokasi Waktu	: Pertemuan 2 (2 x 40 menit)

### A. KOMPETENSI INTI

- KI 1: Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2: Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
- KI 3: Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- KI 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 di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

### B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.3 Menjelaskan konsep usaha, pesawat sederhana, dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari termasuk kerja otot pada struktur rangka manusia	3.3.3 Mendeskripsikan jenis-jenis pesawat sederhana 3.3.4 Mendeskripsikan katrol dalam kehidupan sehari-hari 3.3.5 Menganalisis prinsip kerja katrol
4.3 Menyajikan hasil penyelidikan atas penyelesaian masalah tentang manfaat penggunaan pesawat sederhana dalam kehidupan sehari-hari	4.3.2 Mengamati prinsip kerja katrol. 4.3.3 Menyajikan hasil analisis keuntungan mekanik pada katrol

### C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Melalui kegiatan literasi dan diskusi, peserta didik dapat mendeskripsikan jenis-jenis pesawat sederhana dengan benar.
2. Melalui kegiatan literasi dan diskusi, peserta didik dapat mendeskripsikan katrol dalam kehidupan sehari-hari dengan benar.
3. Melalui video percobaan, peserta didik dapat menganalisis prinsip kerja katrol dengan benar.
4. Melalui video percobaan, peserta didik dapat mengamati prinsip kerja katrol dengan baik.
5. Melalui pengerjaan LKPD, peserta didik dapat menyajikan hasil analisis keuntungan mekanik pada katrol dengan baik.

### D. PENGUATAN PENDIDIKAN KARAKTER (PPK)

1. Religiusitas
2. Kemandirian
3. Kedisiplinan

### E. MATERI PEMBELAJARAN

#### 1. Materi Pembelajaran Reguler

Materi Pokok: Usaha

*Materi Terlampir*



## 2. Materi Pembelajaran Remedial

Materi remedial merupakan materi reguler yang diberikan kepada peserta didik yang belum mencapai ketuntasan belajar, disesuaikan dengan bagian materi yang belum dikuasai oleh peserta didik pada indikator-indikator pencapaian kompetensi tertentu.

## 3. Materi Pembelajaran Pengayaan

Materi pengayaan dengan memberikan bahan bacaan mekanisme mengepakkan sayap pada burung (penerapan sistem katrol).

## F. MODEL, PENDEKATAN DAN METODE PEMBELAJARAN

- Pendekatan : *Scientific*
- Model : *Discovery Learning*
- Metode : Diskusi, Literasi, Penugasan dan demonstrasi

## G. MEDIA, BAHAN dan SUMBER BELAJAR

1. Media/Alat :
  - a. Video Pembelajaran mengenai penjelasan pesawat sederhana dan katrol (dibuat oleh guru)
  - b. LKPD 2 mengenai Katrol
  - c. Video Pembelajaran Praktikum Katrol diunduh dari laman <https://youtu.be/ecSpKVv8RZs>
2. Bahan :-
3. Sumber Belajar :
  - Buku Paket Siswa  
Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2017. *Buku Siswa Ilmu Pengetahuan Alam SMP/MTS Kelas VIII Semester I*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

## H. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

Kegiatan pembelajaran dilakukan secara daring melalui grup Whatsapp. Berikut langkah-langkah pembelajaran yang dilakukan.

Kegiatan	Langkah-langkah <i>Discovery Learning</i>	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan		<ul style="list-style-type: none"><li>• Guru memberi salam dan menyapa peserta didik dengan voice note (<i>PPK</i>)</li><li>• Guru mengajak peserta didik untuk</li></ul>	10 menit

Kegiatan	Langkah-langkah <i>Discovery Learning</i>	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<i>Stimulation</i> (Stimulasi/pemberian rangsangan)	<p>berdoa bersama sebelum memulai pembelajaran melalui chat (<i>PPK</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru mengecek kehadiran peserta didik dengan meminta siswa untuk mengirimkan emoticon mengangkat tangan melalui chat.</li> <li>• Guru mengingatkan peserta didik untuk mengisi absensi melalui <i>google form</i></li> <li>• Guru mengawali pembelajaran dengan memberikan motivasi berupa gambar-gambar GIF yaitu: orang yang sedang menarik katrol, gir rantai sepeda, menaikkan tong menggunakan bidang miring dan bermain jungkat-jungkit.</li> <li>• Salah satu peserta didik diminta menyampaikan pendapatnya melalui voice note mengenai gambar yang diberikan.</li> <li>• Guru menyajikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.</li> </ul>	
Kegiatan Inti	<i>Problem statement</i> (pernyataan/identifikasi masalah)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memberikan video praktikum katrol.</li> <li>• Peserta didik menyaksikan video praktikum yang telah diberikan (<b>5M= mengamati, mengumpulkan data</b>)</li> <li>• Peserta didik diberikan kesempatan untuk bertanya berkaitan dengan video yang diberikan. (<b>5M= menanyakan</b>)</li> </ul>	60 menit
	<i>Data collection</i> (pengumpulan data)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru mengirimkan file LKPD melalui chat.</li> <li>• Guru menjelaskan mengenai hal yang harus dikerjakan pada LKPD</li> </ul>	

Kegiatan	Langkah-langkah <i>Discovery Learning</i>	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
		<p>yang diberikan melalui chat.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik dapat mencari referensi berkaitan dengan pertanyaan pada LKPD di buku siswa ataupun di internet (<b>5M= Mengumpulkan data</b>)</li> </ul>	
	<i>Data processing</i> (pengolahan data)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik menyelesaikan Lembar Kerja yang diberikan. (<b>4C = Creativity dan Critical Thinking</b>) (<b>5M: menganalisis</b>)</li> <li>• Peserta didik menyelesaikan LKPD di buku tugas masing-masing</li> <li>• Apabila peserta didik mengalami kesulitan dapat bertanya melalui chat atau voice note (<b>5M=menanya</b>)</li> </ul>	
	<i>Verification</i> (pembuktian)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru meminta peserta didik mengumpulkan hasil pengerjaan LKPD (berupa foto) secara wapri.</li> <li>• Salah satu peserta didik diminta untuk membacakan kesimpulannya melalui voice note (<b>5M= mengomunikasikan</b>)</li> <li>• Guru memberikan umpan balik terhadap hasil kerja peserta didik.</li> </ul>	
	<i>Generalization</i> (menarik kesimpulan/generalisasi)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik diminta menyaksikan video pembelajaran yang telah dibuat oleh guru mengenai katrol (<b>Literasi</b>)</li> <li>• Guru mengirimkan voice note mengenai kesimpulan pembelajaran pada hari ini.</li> <li>• Peserta didik diberikan tugas mandiri berupa soal-soal melalui <i>google form</i> (<b>HOTS</b>).</li> </ul>	
Penutup		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru mengajak peserta didik untuk selalu bersyukur atas</li> </ul>	10 menit

Kegiatan	Langkah-langkah <i>Discovery Learning</i>	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
		<p>karunia Tuhan berupa keteraturan dan kompleksitas ciptaan Tuhan tentang aspek fisik. <b>(PPK)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan penghargaan (misalnya pujian atau bentuk penghargaan lain yang relevan) kepada hasil kerja eserta didik secara keseluruhan.</li> <li>➤ Guru menginformasikan materi selanjutnya yaitu pengungkit.</li> <li>➤ Peserta didik bersama guru berdoa setelah selesai pembelajaran <b>(PPK)</b></li> <li>➤ Guru mengucapkan salam pada peserta didik melalui voice note <b>(PPK)</b></li> </ul>	

## I. PENILAIAN

No	Aspek	Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Butir Instrumen	Waktu Pelaksanaan	Keterangan
1	Sikap	Observasi dan ketepatan mengumpulkan tugas	Jurnal	Lihat Lampiran	Saat pembelajaran berlangsung	Penilaian untuk dan pencapaian pembelajaran <i>(assessment for and of learning)</i>
2	Pengetahuan	Tertulis	Pilihan ganda	Lihat Lampiran	Setelah pembelajaran usai melalui <i>google form</i>	
3	Keterampilan	Produk	Laporan	Lihat Lampiran	Saat pembelajaran berlangsung	

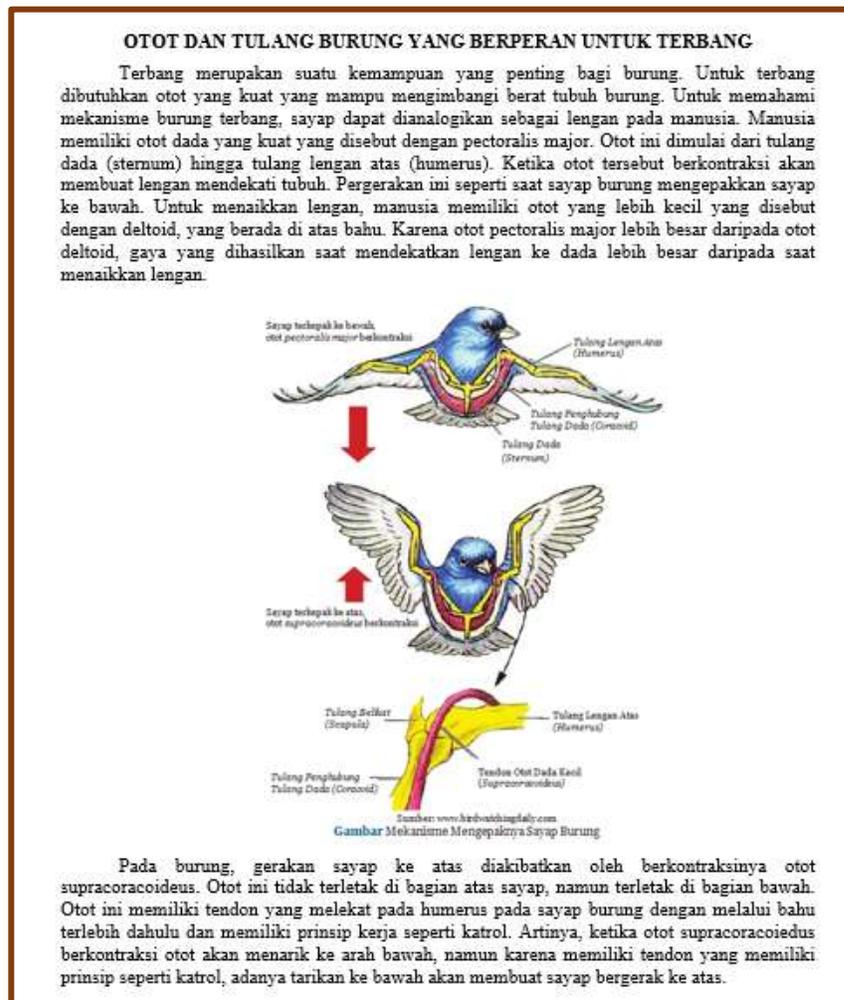
## J. PEMBELAJARAN REMEDIAL

- Bagi peserta didik yang belum mencapai KKM diberi remedial yaitu mempelajari kembali materi yang belum dikuasai dengan bimbingan guru.
- Pelaksanaan remedial dilakukan dengan memberikan video penjelasan pada bagian yang belum dipahami siswa.

- Bimbingan dari guru ke siswa secara personal melalui wapri juga diperlukan untuk mendukung semangat belajar.
- Untuk evaluasi diberikan soal-soal remedial sebagai berikut:  
*Bila berat beban 1.500 N ditarik ke atas dengan menggunakan katrol bergerak. Hitunglah gaya yang diperlukan untuk mengangkat beban tersebut!*

## K. PEMBELAJARAN PENGAYAAN

Pengayaan diberikan pada peserta didik yang memperoleh nilai di atas KKM, dengan memberikan bahan bacaan mekanisme mengepakkan sayap pada burung (penerapan sistem katrol)



Pusat Damai, 28 Agustus 2020

Mengetahui

Kepala SMP Negeri 1 Parindu,

Guru Mata Pelajaran

Beno, S. Pd

NIP.19660904 199303 1 007

Ricky Meily Irapanirianda, S.Pd

NIP. 19900531 201403 2 001