

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: SMP
Kelas/ Semester	: VIII / Ganjil
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
Tema/Topik	: Konsep usaha, pesawat sederhana, dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari termasuk kerja otot pada struktur rangka manusia
Sub Tema/Sub Topik	: Pesawat Sederhana
Pembelajaran Ke-	: 1 (pertama)
Alokasi Waktu	: 2 x 40 menit (10 menit untuk simulasi mengajar)

Kompetensi Dasar	Indikator
3.3 Menjelaskan konsep pesawat sederhana, dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari termasuk kerja otot pada struktur rangka manusia	<ul style="list-style-type: none">• Mendeskripsikan pengertian pesawat sederhana• Mengidentifikasi jenis pesawat sederhana yang terdapat di lingkungan sekitar• Mendeskripsikan kegunaan pesawat sederhana• Mengelompokkan jenis-jenis pesawat sederhana• Menyebutkan contoh jenis-jenis pesawat sederhana yang terdapat di lingkungan sekitar• Menyusun <i>mind map</i> tentang pengelompokan pesawat sederhana

A. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui **kaji literatur (teks informasi mengenai pesawat sederhana)**, peserta didik mampu mendeskripsikan pengertian pesawat sederhana
2. Melalui pengamatan gambar berbagai peralatan di lingkungan sekitar, peserta didik mampu mengidentifikasi jenis pesawat sederhana yang terdapat di lingkungan sekitar
3. Melalui **kaji literatur (teks informasi dari berbagai sumber mengenai pesawat sederhana)**, peserta didik mampu mendeskripsikan kegunaan pesawat sederhana.
4. Melalui **kaji literatur (teks informasi dalam bentuk tabel)**, peserta didik mampu mengelompokkan jenis-jenis pesawat sederhana.
5. Melalui **kaji literatur (teks informasi dalam bentuk tabel)**, peserta didik mampu menyebutkan contoh jenis-jenis pesawat sederhana yang terdapat di lingkungan sekitar.
6. Melalui **kaji literatur (contoh bagan *mind map*)**, peserta didik mampu menyusun *mind map* tentang pengelompokan pesawat sederhana.

Metode Pembelajaran

❖ Metode	: <i>Scientific approach</i>
❖ Pendekatan	: Diskusi, Pengamatan, Demonstrasi, Tanya Jawab

Media Pembelajaran & Sumber Belajar

❖ Media	: <ul style="list-style-type: none">- Teks informasi tentang pesawat sederhana- Teks informasi berupa bagan <i>mind map</i>- Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)- Gambar contoh pesawat sederhana
❖ Alat	: - Alat pembuka tutup botol, gunting, staples, Laptop
❖ Sumber Belajar	: <ul style="list-style-type: none">- Siti Zubaidah, Susriyati Mahanal, Lia Yulianti dan Darsono Sigit. 2017. <i>Ilmu Pengetahuan Alam SMP / MTs Kelas VIII Semester I, Buku Siswa</i>. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemdikbud.- Siti Zubaidah, Susriyati Mahanal, Lia Yulianti dan Darsono Sigit. 2017. <i>Buku Guru Ilmu Pengetahuan Alam SMP / MTs Kelas VIII Buku Guru</i>. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

Media Pembelajaran & Sumber Belajar

- Sukoco, Teo, dkk. 2017. *Ilmu Pengetahuan Alam SMP / MTs Kelas VIII Semester I*. Klaten: PT Intan Pariwara.

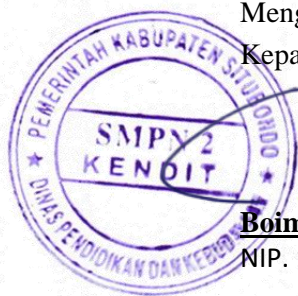
B. Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan Ke-1	
Pendahuluan	
1.	Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran, memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin dilanjutkan menyanyikan lagu kebangsaan Indonesia Raya
2.	Menyampaikan motivasi tentang apa yang dapat diperoleh (tujuan & manfaat) dengan mempelajari materi pesawat sederhana.
3.	Menjelaskan hal-hal yang akan dipelajari, kompetensi yang akan dicapai, serta metode belajar yang akan ditempuh.
4.	Peserta didik mengamati demonstrasi yang dilakukan guru tentang pesawat sederhana (Mengamati)
5.	Peserta didik distimulus dengan beberapa pertanyaan setelah mengamati demonstrasi "Apakah kita akan mengalami kesulitan ketika membuka tutup botol ini tanpa alat bantu?" (Menanya)
6.	Peserta didik mengamati demonstrasi guru membuka tutup botol dengan menggunakan alat pembuka tutup botol. (Mengamati)
7.	Peserta didik distimulus dengan beberapa pertanyaan setelah mengamati demonstrasi yang dilakukan oleh guru. "Bagaimana setelah menyimak demonstrasi tadi, menurut kalian mana yang lebih mudah membuka tutup botol?" (Menanya)
8.	Peserta didik mengamati beberapa alat/gambar contoh pesawat sederhana yang ditunjukkan oleh guru Peserta didik diarahkan untuk berpikir apa yang dimaksud dengan pesawat sederhana setelah mengamati demonstrasi, dan beberapa gambar/alat pesawat sederhana.
Kegiatan Inti	
	<ul style="list-style-type: none">• Peserta didik mengkaji literasi informasi (berupa teks informasi tentang pesawat sederhana) yang disediakan oleh guru untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik (Mengamati)• Peserta didik diajukan pertanyaan mengenai pesawat sederhana (Menanya) "Apa yang kalian ketahui tentang pesawat sederhana?" "Apa kegunaan pesawat sederhana?"• Peserta didik mengomunikasikan hasil kaji literasi teks informasi pesawat sederhana secara diskusi di kelas (Mengomunikasikan)• Guru mengarahkan dan memberikan penguatan atas jawaban/pendapat peserta didik• Peserta didik mengamati berbagai macam gambar peralatan yang berada di lingkungan sekitar yang termasuk pesawat sederhana. (Mengamati)• Peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan untuk mengerjakan LKPD setelah mengamati beberapa gambar (Mengumpulkan informasi)• Peserta didik berdiskusi mengenai LKPD dibimbing oleh guru (Kolaborasi)• Peserta didik mengolah informasi yang diperoleh dari hasil diskusi kelompok (Mengolah informasi)• Peserta didik mempresentasikan hasil diskusi dibimbing oleh guru (Mengomunikasikan)• Guru memberikan penguatan mengenai pesawat sederhana menggunakan <i>mind map</i>• Peserta didik dengan bimbingan guru membuat <i>mind map</i> tentang pesawat sederhana• Peserta didik dibimbing oleh guru menyusun kesimpulan mengenai pesawat sederhana
Penutup	
1.	Peserta didik dibimbing oleh guru untuk melakukan refleksi terhadap proses pembelajaran yang telah dipelajari
2.	Peserta didik dibimbing oleh guru membuat rangkuman/simpulan pelajaran tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan.
3.	Guru memberikan kuis kepada peserta didik tentang pesawat sederhana.
4.	Peserta didik diminta untuk mempelajari topik selanjutnya mengenai materi <i>Persamaan Matematis dan Keuntungan Mekanis pada Pesawat Sederhana</i> .
5.	Guru menutup pelajaran

C. Penilaian Pembelajaran

Ranah Penilaian	Bentuk Instrumen
Sikap	Observasi dan Jurnal
Keterampilan	Penilaian Produk (Pembuatan <i>Mind Map</i>)
Kognitif	Tes Tulis Kuis Ulangan Harian (UH)

Mengetahui,
Kepala sekolah



Boiman, S.Pd

NIP. 19710428 199903 1 007

Kendit, 01 Januari 2022
Guru Mata Pelajaran

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Amelia Dwi Puji I".

Amelia Dwi Puji I, M.Pd

NIP. 19860320 201001 2 023

LAMPIRAN 1 (Teks Informasi Pesawat Sederhana)

Bagaimana gedung-gedung pencakar langit itu dibangun?



Tower crane merupakan salah satu jenis alat berat yang sering digunakan dalam membangun gedung pencakar langit atau bangunan bertingkat. Fungsi *tower crane* untuk memindahkan material atau bahan maupun konstruksi bangunan dari bawah menuju bagian yang ada di atas. Dibandingkan dengan cara konvensional, penggunaan alat ini tentu membuat pekerjaan

Sumber: indotowercrane.com

pemindahan material menjadi lebih efektif dan efisien. Cara kerja tower crane sangat terkait dengan konsep pesawat sederhana yang akan dibahas pada pertemuan kali ini.

(Sumber: <http://goo.gl/iji7Le>).

Setelah membaca teks informasi di atas, jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut!

1. Apakah gambar tersebut termasuk pesawat sederhana? Jelaskan alasanmu!
.....
.....
2. Apa yang dimaksud dengan Pesawat sederhana?
.....
.....
3. Apa kegunaan dari pesawat sederhana?
.....
.....



PESAWAT SEDERHANA

SEMESTER GANJIL 2021/2022

LKPD

Amelia Dwi

LKPD

A. TUJUAN

1. Mendeskripsikan pengertian pesawat sederhana
2. Mendeskripsikan kegunaan pesawat sederhana
3. Mengidentifikasi jenis pesawat sederhana yang terdapat di lingkungan sekitar
4. Mengelompokkan jenis-jenis pesawat sederhana
5. Menyebutkan contoh jenis-jenis pesawat sederhana yang terdapat di lingkungan sekitar

B. PERTANYAAN

Silakan diskusikan bersama kelompokmu !



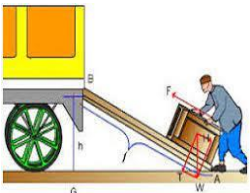

1) Tahukah kalian ketika petugas penggerek bendera mengibarkan Sang Merah Putih dibantu oleh katrol yang dipasang di ujung tiang bendera agar lebih mudah ditarik. Pernahkah kalian memperhatikan ketika para pekerja mengangkut karung beras ke atas truk menggunakan bidang miring agar lebih mudah. Semua alat tersebut termasuk *pesawat sederhana* apa yang kalian ketahui tentang pesawat sederhana?

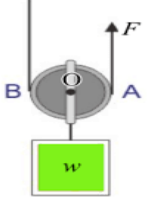


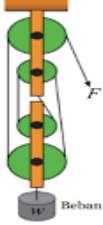



.....

2) Jelaskan apa kegunaan pesawat sederhana!

.....

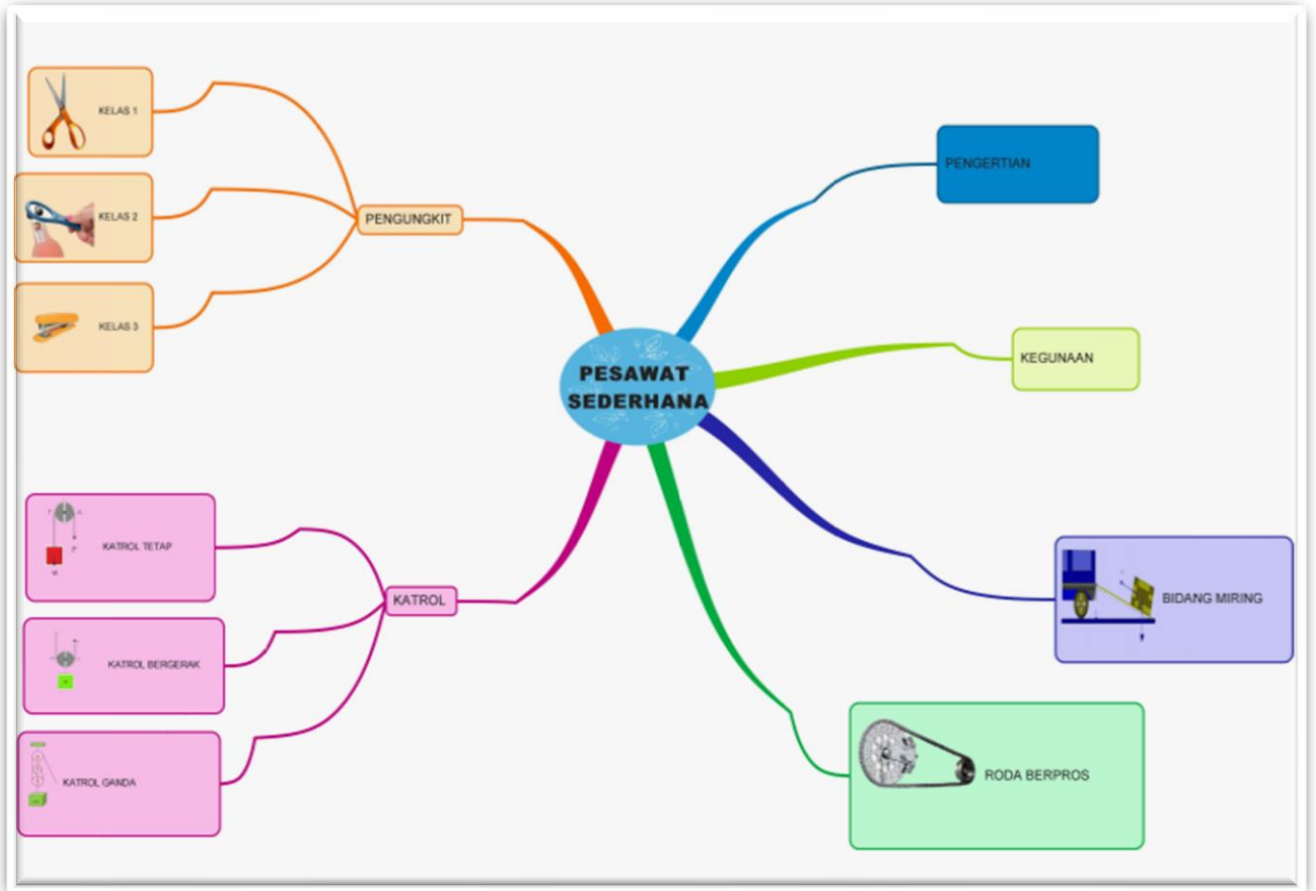
3) Lengkapi tabel berikut ini ! Perhatikan gambar berikut ini, kemudian berilah tanda centang (✓) pada kolom jenis pesawat sederhana yang sesuai!

No	Gambar Pesawat Sederhana	Jenis Pesawat Sederhana			
		Tuas / Pengungkit	Katrol	Bidang Miring	Roda Berporos
contoh		✓ Tuas kelas 1			
1					
2					
3					

4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

@@ Selamat Mengerjakan @@

MIND MAP PESAWAT SEDERHANA



SOAL 1

Menurutmu apa yang dimaksud dengan pesawat sederhana?



SOAL 2

Perhatikan gambar di berikut!

Termasuk tuas/pengungkit kelas berapa?

Jelaskan alasanmu !



JAWABAN SOAL 1

Menurut anda apa yang dimaksud dengan pesawat sederhana?

Penyelesaian:

Pesawat sederhana adalah peralatan yang mempermudah dalam melakukan usaha



JAWABAN SOAL 2

Termasuk tuas/pengungkit kelas berapa?

Penyelesaian: termasuk tuas kelas 3

Jelaskan alasanmu !

Penyelesaian:

Menggunakan prinsip tuas kelas 3 yaitu gaya otot pada tangan (sebagai kuasa) berada diantara raket (sebagai beban) berada di ujung, dan sendi bahu (sebagai titik tumpu)

