

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: UPTD SMPN.2 Kotapinang
Kelas/Semester	: VIII/Ganjil
Mata Pelajaran	: IPA
Tema	: Usaha dan Pesawat Sederhana
Sub tema	: Pesawat Sederhana
Pembelajaran ke	: 2
Alokasi Waktu	: 10 menit

A. KOMPETENSI DASAR

3.3 Menjelaskan konsep usaha, pesawat sederhana dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari

B. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah melaksanakan pembelajaran dengan pendekatan *saintifik* dengan model *discovery learning* peserta didik di harapkan dapat:

1. Menjelaskan pengertian pesawat sederhana
2. Menjelaskan jenis-jenis pesawat sederhana
3. Mengidentifikasi jenis-jenis pesawat sederhana

C. LANGKAH KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan Pendahuluan		Alokasi waktu
<ul style="list-style-type: none">❖ Guru mengucapkan salam, menyapa peserta didik dengan menanyakan khabar, mengajak peserta didik untuk berdoa dan mengecek kehadiran peserta didik❖ Guru memberikan motivasi pentingnya materi pesawat sederhana dalam kehidupan sehari-hari❖ <u>Guru melakukan apersepsi dengan mengajukan pertanyaan kepada peserta didik yang bersifat menuntun dan menggali potensi yang dimiliki peserta didik mengenai pesawat sederhana</u>❖ Guru menyampaikan tujuan dan manfaat pembelajaran pada materi pesawat sederhana		2 menit
Kegiatan Inti		
Mengamati	<ol style="list-style-type: none">a. Guru meminta siswa berkelompok sesuai dengan pembagian kelompok sebelumnya yaitu 6 kelompok dengan beranggotakan 5 orang dalam 1 kelompokb. Guru memperlihatkan gambar tentang contoh-contoh pesawat sederhanad..Peserta didik diminta untuk mengamati dan memperhatikan gambar yang diperlihatkan oleh guru	6 menit
Menanya	<ol style="list-style-type: none">a. Guru membagikan lembar kerja peserta didik (LKPD) pada setiap kelompokb. Peserta didik mengidentifikasi permasalahan yang terdapat dalam LKPD (<i>Critical thinking</i>)	
Mencoba	<ol style="list-style-type: none">a. Peserta didik berdiskusi dalam kelompoknya melakukan pengamatan dengan mengidentifikasi pesawat sederhana	

	b. Peserta didik mencatat hasil pengamatan dari percobaan tersebut pada tabel pengamatan di LKPD yang telah dibagikan guru	
Mengasosiasikan	a. Peserta didik menganalisis data hasil pengamatan yang telah didapatkan b. Peserta didik membuat laporan hasil pengamatan	
Mengkomunikasikan	a. Perwakilan dari tiap kelompok mempersentasikan hasil diskusi kelompoknya b. Perwakilan dari tiap kelompok mempersentasikan hasil diskusi kelompoknya secara klasikal c. Kelompok yang lain memperhatikan dan memberikan tanggapan atau mengajukan pertanyaan d. Guru menilai kemampuan peserta didik dalam berkomunikasi secara lisan	
Kegiatan Penutup		
❖ Guru melakukan refleksi terhadap kegiatan yang telah dilaksanakan secara konsisten dan terprogram		2 menit
❖ Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya		
❖ Guru memberikan tugas baik tugas secara individual maupun kelompok sesuai dengan hasil dari peserta didik		
❖ Guru mengajak siswa berdo'a dan menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam		

D. PENILAIAN HASIL PEMBELAJARAN

1. Pengetahuan : Tes tertulis (pg)
2. Keterampilan : Penugasan
3. Sikap : Lembar observasi dan Rubrik

E. SUMBER BELAJAR/MEDIA

1. Buku Siswa IPA kelas VII semester ganjil
2. alat peraga, internet, papan tulis, spidol, LKPD.

Mengetahui
Kepala UPTD.SMPN.2 Kotapinang

Kotapinang , 10 Januari 2022
Guru Mata Pelajaran

Rokibin Ritonga, S.Pd
NIP 196611101994121004

Ika Suryani Siregar, S.Pd
NIP 197811272006042012

LAMPIRAN 1:LKPD PESERTA DIDIK

**LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)
PESAWAT SEDERHANA**

Kelompok :
Nama Anggota Kelompok :

A.Tujuan : Mengidentifikasi pesawat sederhana

- B.Alat dan bahan** :
- 1.Gunting
 - 2.Hekter
 - 3.Gunting Kuku
 - 4.Pelobang kertas
 - 5.Pembuka tutup botol
 - 6.Jungkat-jungkit(terbuat dari papan dengan tumpuan batu bata)
 - 7.Perosotan(terbuat dari papan dengan penyangga batu bata)
 - 8 .Tiang Bendera(pengamatan diluar kelas)
 - 9.Paku baut
 - 10.Obeng

C.Prosedur Kerja:

1. Amatilah dengan teliti alat dan bahan yang telah tersedia
2. Kelompokkanlah alat dan bahan tersebut kedalam table kelompok pembagian pesawat sederhana serta berikann alasan mengapa alat dan bahan kamu kelompokkan kedalam jenis tersebut
3. Untuk tiang bendera kamu amati diluar kelas
4. Diskusikan Bersama dengan teman sekelompokmu

a.Tabel

No	Alat dan Bahan	Tuas			Katrol	Roda Gerigi	Alasan
		Jenis 1	Jenis 2	Jenis 3			
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							

b. Analisis data hasil pengamatan:

5. Dari kegiatan yang telah kamu lakukan, buatlah kesimpulan tentang pesawat sederhana
6. Dapatkah kamu berikan contoh yang lain dari masing-masing pesawat sederhana tersebut selain yang terdapat pada table? Sebutkan dan jelaskan alasannya
7. Buatlah laporan hasil kegiatan pengamatanmu dengan mencakup:
 1. Judul
 2. Tujuan
 3. Alat dan bahan
 4. Prosedur Kerja
 5. Hasil Pembahasan
 6. Kesimpulan

LAMPIRAN 2: PENILAIAN SIKAP

Penilaian Observasi

Penilaian Observasi berdasarkan pengamatan sikap dan perilaku peserta didik sehari-hari..
Pengamatan langsung dilakukan oleh guru.

Instrumen pe aspek sikap ketika berdiskusi

No	Nama Siswa	Aspek perilaku yang dinilai				Jumlah skor	keterangan
		kerjasama	kreatif	Penuh perhatian	Tanggung jawab		
1	Agung Ramadhanu	3	2	3	3	11	kurang
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							

Catatan:

1.Kolom aspek sikap diisi dengan angka sbb:

- 1=sangat kurang
- 2=kurang
- 3=cukup
- 4=baik
- 5=sangat baik baik

Kualifikasikan menjadi predikat sebagai berikut:

	Predikat	Skor
SB	Sangat baik	17-20
B	Baik	14-16
C	Cukup	11-13
K	Kurang	8-10
SK	Sangat Kurang	4-7

LAMPIRAN 2: PENILAIAN KETERAMPILAN

Penugasan

Mengidentifikasi minimal 10 macam alat-alat yang termasuk pesawat sederhana yang ada dirumahmu lalu catat hasilnya di buku catatan ipa

Penilaian tes penugasan

Contoh instrumen penilaian unjuk kerja dapat dilihat pada instrumen penilaian ujian Keterampilan berbicara sebagai berikut:

InstrumenPenilaian

No	Aspek yang Dinilai	Sangat Baik (100)	Baik (75)	Kurang Baik (50)	Tidak Baik (25)
1	Kesesuaian respon dengan pertanyaan				
2	Keserasian pemilihan kata				
3	Kesesuaian penggunaan tata bahasa				
4	Kejelasan pemaparan hasil pengamatan				
5	Kreatifitas				

Kriteria penilaian (skor)

- 100 = Sangat Baik
- 75 = Baik
- 50 = Kurang Baik
- 25 = Tidak Baik

$$\text{Cara mencari nilai } (N) = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh peserta didik}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100$$

LAMPIRAN 3 : PENILAIAN PENGETAHUAN' Teknik penilaian : Tes tulis (pilihan ganda)

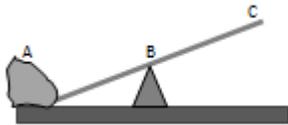
SOAL

Pilihlah jawaban A,B,C atau D di bawah ini dengan tepat!

1. Semua peralatan sederhana yang digunakan untuk memudahkan pekerjaan manusia di Sebut...
 - A. Pesawat antariksa
 - B. Pesawat terbang
 - C. Pesawat rumit
 - D. Pesawat sederhana
2. Berikut yang merupakan keuntungan menggunakan pesawat sederhana adalah...
 - A. Memperbesar gaya
 - B. Menambah energi
 - C. Mengubah bentuk
 - D. Memperkecil usaha
3. Berikut ini yang bukan termasuk jenis pesawat sederhana adalah...
 - A. Tuas
 - B. Roda berputar
 - C. Katrol
 - D. Roda berporos
4. Kuasa yang dibutuhkan untuk mengangkat beban pada pengungkit akan menjadi lebih kecil, apabila titik tumpu diletakkan...
 - A. Mendekati beban
 - B. Menjauhi beban
 - C. Ditengah beban dan gaya
 - D. Diantara beban dan kuasa
5. Berikut ini yang merupakan contoh tuas golongan ketiga adalah...
 - A. Tang
 - B. Gerobak roda dua
 - C. Gunting
 - D. Penjepit roti

6. Pada saat kita pergi ke pegunungan, maka jalan menuju ke pegunungan dibuat berkelok-kelok. Pembuatan jalan berkelok-kelok menggunakan prinsip...
- Roda berporos
 - Katrol
 - Tuas
 - Bidang miring

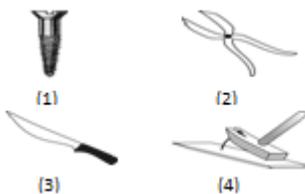
7. Perhatikan gambar berikut!



Pernyataan yang benar tentang sistem kerja pengungkit sesuai gambar di atas adalah

- (A) titik kuasa dan (BC) lengan kuasa
- (B) titik kuasa dan (AB) lengan kuasa
- (C) titik kuasa dan (AB) lengan beban
- (D) lengan beban dan (BC) lengan kuasa

8. Perhatikan gambar beberapa peralatan berikut!



Alat-alat yang bekerjanya berdasarkan prinsip bidang miring ditunjukkan oleh nomor

- (1) dan (2)
- (2) dan (3)
- (2) dan (4)
- (1) dan (3)

9. Penggunaan gear sepeda motor merupakan salah satu contoh dari penerapan prinsip

- bidang miring
- roda berporos
- tuas
- katrol

10. Gaya yang dikeluarkan untuk memindahkan beban disebut

- A. usaha
- B. kuasa
- C. tenaga
- D. daya

RUBRIK SOAL PENILAIAN PENGETAHUAN

No. Soal	Benar	Kurang tepat	Salah	Jumlah skor yang diperoleh	Jumlah skor maksimal
1	5	0	0		5
2	5	0	0		5
3	5	0	0		5
4	5	0	0		5
5	5	0	0		5
6	5	0	0		5
7	5	0	0		5
8	5	0	0		5
9	5	0	0		5
10	5	0	0		5
JUMLAH SKOR MAKSIMAL					50

$$NILAI = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh peserta didik}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100$$