

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Satuan Pendidikan : SMP NEGERI 31 JAKARTA
Mata Pelajaran/Tema : Ilmu Pengetahuan Alam
Kelas/Semester : VIII/Ganjil
Materi Pokok : Konsep dan Manfaat Pesawat Sederhana
Alokasi Waktu : 10 menit

A. Kompetensi Dasar

- 3.3 Menjelaskan konsep usaha, pesawat sederhana, dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari termasuk kerja otot pada struktur rangka manusia
- 4.3 Menyajikan hasil penyelidikan atau penyelesaian masalah tentang manfaat penggunaan pesawat sederhana dalam kehidupan sehari-hari

B. Tujuan Pembelajaran

Melalui pembelajaran model *Discovery Learning*, peserta didik mampu :

1. Menjelaskan titik tumpu, titik kuasa dan titik beban pada tuas jenis pertama
2. Menjelaskan titik tumpu, titik kuasa dan titik beban pada tuas jenis kedua
3. Menjelaskan titik tumpu, titik kuasa dan titik beban pada tuas jenis ketiga
4. Menganalisa berbagai alat pesawat sederhana berdasarkan jenisnya
5. Menjelaskan manfaat alat pesawat sederhana

C. Kegiatan Pembelajaran

1. Alat dan Bahan

1.1. Alat : gunting, steppler, pembuka tutup botol, alat pemeras jeruk, gunting kuku

1.2. Bahan :

- Buku Guru dan Buku Siswa Kelas VIII, Ilmu Pengetahuan Alam, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Edisi Revisi 2017
- Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

2. Langkah-langkah Pembelajaran :

2.1. Pendahuluan (2 menit)

- Guru mengucapkan salam dan membimbing peserta didik untuk berdoa
- Guru memeriksa kehadiran peserta didik
- Guru menyampaikan Kompetensi Dasar
- Guru menyampaikan tujuan, kegiatan dan manfaat pembelajaran

- Peserta didik dibimbing oleh guru untuk mengingat materi usaha yang telah diberikan pada materi sebelumnya

2.2. Kegiatan Inti (6 menit)

- Peserta didik memperhatikan gambar yang ditampilkan oleh guru berkaitan pesawat sederhana (*stimulation*)
- Peserta didik berkelompok dan mengerjakan LKPD yang dibagikan (*Problem statement*)
- Peserta didik melakukan diskusi kelompok untuk melengkapi data pada LKPD (*Data Collection*)
- Peserta didik mengkaji lebih dalam pada sumber belajar mengenai temuan data dari hasil diskusi (*Data Processing*)
- Peserta didik membacakan hasil LKPD untuk dicermati kebenarannya dan ditanggapi oleh kelompok lain (*Verification*)
- Peserta didik dibimbing oleh guru membuat kesimpulan (*Generalitation*)

2.3 Penutup (2 menit)

- Peserta didik bersama guru melakukan refleksi dari kegiatan pembelajaran yang dilakukan
- Peserta didik menerima informasi mengenai materi pembelajaran pada pertemuan berikutnya
- Peserta didik dibimbing oleh guru menutup kegiatan

3. Penilaian Pembelajaran

- Sikap : sosial (observasi)
- Pengetahuan : Soal pada LKPD

Mengetahui
Kepala SMPN 31 Jakarta

Jakarta, 13 Juli 2021
Guru Mata Pelajaran IPA

Tusirun, S,Pd
NIP.196804211991031006

Wiwien Savithri M
NIP197803182008012021

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Nama :

Kelas :

Tema : Pesawat Sederhana



Tujuan Pembelajaran :

Melalui pembelajaran model *Discovery Learning*, peserta didik mampu :

1. Menjelaskan titik tumpu, titik kuasa dan titik beban pada tuas jenis pertama
2. Menjelaskan titik tumpu, titik kuasa dan titik beban pada tuas jenis kedua
3. Menjelaskan titik tumpu, titik kuasa dan titik beban pada tuas jenis ketiga
4. Mengelompokkan berbagai alat pesawat sederhana berdasarkan jenisnya
5. Menjelaskan manfaat alat pesawat sederhana

Langkah Kerja :

A. Melalui diskusi bersama anggota kelompok, isilah tabel berikut.

| No | Jenis Alat | Jenis tuas | Manfaat |
|----|---|------------|---------|
| 1 |  | | |
| 2 |  | | |
| 3 |  | | |
| 4 |  | | |
| 5 |  | | |

B. Pertanyaan :

Berilah petunjuk titik tumpu, titik beban dan titik kuasa dari alat berikut dan isilah jenis tuasnya

1.



Termasuk tuas jenis.....

2.



Termasuk tuas jenis.....

3.








Termasuk tuas jenis.....

4. Sebutkan manfaat dari alat pesawat sederhana berikut

- a. Sekop
- b. Tang
- c. Pinset

Kunci Jawaban

A. Tabel

| No | Jenis Alat | Jenis tuas | Manfaat |
|----|---|------------|---------------------|
| 1 |  | pertama | memotong |
| 2 |  | ketiga | menyatukan kertas |
| 3 |  | kedua | membuka tutup botol |
| 4 |  | kedua | memeras jeruk |
| 5 |  | pertama | memotong kuku |

B. Pertanyaan :

Petunjuk titik tumpu, titik beban dan titik kuasa dari alat berikut.

1.



Termasuk tuas jenis pertama

2.



Termasuk tuas jenis kedua

3.



Termasuk tuas jenis ketiga

4. Sebutkan manfaat dari alat pesawat sederhana berikut

- Mengumpulkan/memindahkan tanah/tanaman
- Penjepit/pemotong kabel/ kawat
- Mencabut bulu/memencet jerawat

LEMBAR PENILAIAN

SIKAP SOSIAL

| No | Nama Siswa | Perubahan Tingkah Laku | | | | | | | | | | | |
|----|-----------------------|------------------------|----|----|----|---------------|----|----|----|--------------|----|----|----|
| | | Kerjasama | | | | Tanggungjawab | | | | Percaya diri | | | |
| | | BT | MT | MB | SM | BT | MT | MB | SM | BT | MT | MB | SM |
| 1 | Adinda Ariansyah | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Alika Delfina Paulin | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Amelia Wanda Pratiwi | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Anisa I Nurhawa | | | | | | | | | | | | |
| 5 | Aryo Wibisono | | | | | | | | | | | | |
| 6 | Ashilah Sausan Widodo | | | | | | | | | | | | |
| 7 | Azriel Bagas Prayoga | | | | | | | | | | | | |
| 8 | Bunga prilia | | | | | | | | | | | | |
| 9 | Dafa Ibnu Ramadan | | | | | | | | | | | | |
| 10 | Daffa Gintara | | | | | | | | | | | | |

Keterangan:




BT : Belum Terlihat

MT : Mulai Terlihat

MB : Mulai Berkembang

SM : Sudah Membudaya

PENGETAHUAN

| No Soal | Jawaban | Skor |
|---------|---|------|
| 1 |  <p style="text-align: right;"><u>Termasuk tuas jenis pertama</u></p> | 4 |
| 2 |  <p style="text-align: right;"><u>Termasuk tuas jenis kedua</u></p> | 4 |
| 3 |  <p style="text-align: right;"><u>Termasuk tuas jenis ketiga</u></p> | 4 |
| 4 | <p>a. <u>Mengumpulkan/memindahkan tanah/tanaman</u> b. <u>Penjepit/pemotong kabel/ kawat</u> c. <u>Mencabut bulu/memencet jerawat</u></p> | 3 |

Total Skor

15

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{3} \times 20$$