

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Usaha dan Pesawat Sederhana

Satuan Pendidikan	: SMP N 4 Muntok
Kelas/Semester	: VIII / 1
Tema	: Usaha dan Pesawat Sederhana
Sub Tema	: Prinsip kerja pesawat sederhana pada otot manusia
Pembelajaran ke	: Pertemuan ke 4
Alokasi Waktu	: 40 menit (5 x Pertemuan)

A. Kompetensi Inti

KI-1 Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.

KI-2 Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, Percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaanya.

KI-3 Memahami Pengetahuan (Faktual, Konseptual, dan Prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, terkait fenomena dan kejadian tampak mata.

KI-4 Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang di pelajari di sekolah dan sumberlain yang sama dalam sudut pandang/teori

B. Kompetensi Dasar

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

C. Tujuan Pembelajaran

- 1 Melalui tanya jawab siswa dapat menjelaskan pengertian usaha
2. Melakukan identifikasi jenis serta kegunaan pesawat sederhana yang ada di lingkungan sekitar peserta didik
3. Melalui diskusi siswa dapat menjelaskan keterkaitan prinsip kerja pesawat sederhana dengan prinsip kerja otot dan rangka manusia.

D. Kegiatan Pembelajaran

- 1) Mengucapkan salam (sopan santun)
- 2) Ber do`a sebelum belajar (religius)

- 3) Mengabsen siswa (disiplin)
- 4) Apersepsi : Mengapa setelah melakukan aktivitas kita merasa lelah ?
- 5) Motivasi : Menjelaskan tujuan kompetensi yang akan dicapai

Observasi, mengamati, menanya

- 1) Guru memberi pertanyaan tentang usaha dan pesawat sederhana (rasa ingin tahu)
- 2) Guru menunjukkan berbagai macam alat yang bekerja berdasarkan pesawat sederhana (misalnya gunting, catut, staples, dan pembuka tutup botol)
- 3) Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin masalah yang berkaitan dengan alat yang bekerja berdasarkan pesawat sederhana sehingga peserta didik dapat berpikir dan bertanya, contohnya
 - a) Apa yang dimaksud dengan pesawat sederhana?
 - b) Apa kegunaan pesawat sederhana dalam kehidupan sehari-hari?
 - c) Alat apa saja yang bekerjanya berdasarkan pesawat sederhana yang sering kita jumpai dalam kehidupan sehari-hari ?

Problem statemen (pertanyaan/identifikasi masalah)

1). Bagaimana prinsip kerja dari pesawat sederhana pada otot manusia ? Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin masalah yang berkaitan dengan pesawat sederhana dalam kehidupan

Data collection (pengumpulan data)

- 1) Pada tahap ini peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan untuk menjawab pertanyaan yang telah diidentifikasi
- 2) Guru membimbing siswa dalam pembentukan kelompok (disiplin, kerjasama)
- 3) Melakukan Percobaan sederhana untuk mendapatkan data data

NO	JENIS KEGIATAN	ALAT YANG DIGUNAKAN	KETERANGAN
1	Memotong kain	Tangan	Sukar/mudah
2	Memotong kain	Gunting	Sukar/mudah
3	Mencabut paku	Tangan	Sukar/mudah
4	Mencabut paku	Catut	Sukar/mudah

Data processing (pengolahan Data)

Pada tahap ini peserta didik dalam kelompoknya berdiskusi untuk mengolah data hasil percobaan

Generalization (menarik kesimpulan/generalisasi)

- 1) Peserta didik menyimpulkan kegiatan ini dengan membaca hasil diskusi.
- 2) Mempresentasikan hasil percobaan

Penutup

- 1) Peserta didik dan guru mereview hasil kegiatan pembelajaran
- 2) Guru memberikan penghargaan (misalnya pujian atau bentuk penghargaan lain yang relevan) kepada kelompok yang berkinerja baik
- 3) Guru memberikan tugas :menyusun laporan percobaan secara kelompok
- 4) Guru memberi tes secara tertulis
- 5) Guru memberi informasi rencana pembelajaran berikutnya yaitu Keuntungan mekanik

E Metode Pembelajaran

Pendekatan : Scientific
 Metode : Observasi dan diskusi
 Model : Discovery Learning

F. Media Pembelajaran

1. Media

Laptop, komputer atau LCD

2. Alat/bahan

Gunting, catut, staples,dan pembuka tutup botol,tang, mur, penjepit roti,pisau

G.Sumber Pembelajaran

- Buku IPA SMP kelas VIII
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2013. *Buku Guru Ilmu Pengetahuan Alam SMP/MTs Kelas VIII*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2013. *Ilmu Pengetahuan Alam SMP/MTs Kelas VIII*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Lembar Kegiatan Siswa.

H. Penilaian

1. Teknik Penilaian Sikap

Sikap Spiritual dan Sikap Sosial : Pengamatan/ observasi

2. Penilaian Pengetahuan (Tes Tulis)

Soal Uraian:

Jawablah semua pertanyaan di bawah ini!

1. Alat yang digunakan untuk mempermudah melakukan usaha disebut....
2. Pesawat sederhana yang berupa batang yang digunakan untuk mengungkit benda, yang dilengkapi dengan penumpu disebut....
3. Pesawat sederhana yang ketika digunakan tidak menguntungkan gaya tetapi hanya mengubah arah gaya agar pekerjaan lebih mudah adalah....
4. Paku sekrup merupakan alat yang bekerjanya berdasarkan prinsip dari....

Jawaban	Skor
1. pesawat sederhana	2,5
2. tuas/ pengungkit	2,5
3. katrol tetap	2,5
4. bidang miring	2,5
Skor total	10
Nilai	Skor total

Mengetahui :

Mentok , 11 Oktober 2021

Kepala Sekolah,

Guru Mata Pelajaran,

Dra Serly Elwani

Dra Dwinita Apriyani R