# RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SMPN 2 Dlanggu

Mata Pelajaran : IPA

Kelas/Semester : VIII / Ganjil

Materi Pokok : Usaha dan Pesawat Sederhana dalam Kehidupan Sehari-hari

Alokasi Waktu : 12 Jam Pelajaran @40 Menit (5 Pertemuan)

#### A. Kompetensi Inti

• Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.

- 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.
- Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural)
  berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya
  terkait fenomena dan kejadian tampak mata
- 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
3.3 Menjelaskan konsep usaha,	3.3.1 Menjelaskan konsep usaha
pesawat sederhana, dan	3.3.2 Menyebutkan contoh usaha
penerapannya dalam	
kehidupan sehari-hari	
termasuk kerja otot pada	
struktur rangka manusia	
4.3 Menyajikan hasil	4.3.1 Membuat laporan hasil identifikasi
penyelidikan atau	permasalahan di lingkungan sekitar yang
pemecahan masalah tentang	

Kompetensi Dasar	Indikator
manfaat penggunaan	dapat diatasi dengan menggunakan
pesawat sederhana dalam	pesawat sederhana
kehidupan sehari-hari	

Nilai sikap (karakter) yang ditanamkan/ditumbuhkan: Teliti dan tanggung jawab

#### C. Tujuan Pembelajaran:

#### Pertemuan 1

Setelah melakukan serangkaian kegiatan pembelajaran dengan pendekatan saintifik:

- Peserta Didik dapat menjelaskan konsep usaha dengan benar melalui diskusi dan studi literasi
- 2. Peserta Didik dapat menyebutkan contoh usaha dengan benar melalui diskusi dan studi literasi
- 3. Peserta Didik memiliki sikap teliti dan tanggung jawab

#### D. Materi Pembelajaran

#### 1. Materi Reguler

#### Pertemuan Kesatu (2 jp)

- Usaha:
  - Konsep usaha
  - Contoh-contoh usaha dalam kehidupan sehari-hari

#### 2. Materi Remedial

Materi remedial ditentukan setelah dilakukan ulangan harian dan analisis hasil ulangan harian. Materi remedial hanya diberikan pada peserta didik yang belum tuntas KKM. Prediksi materi remedial:

Keuntungan mekanik

#### 3. Materi Pengayaan

 Pemanfaatan pesawat sederhana dalam teknologi modern (browsing dari alamat web tertentu)

## E. Metode/Pendekatan Pembelajaran

Pendekatan/Model : Saintifik (dengan pengintegrasian peningkatan literasi)

Metode : Diskusi

#### F. Media Pembelajaran

Gambar/slide

#### G. Sumber Belajar

- 1. Buku siswa dan buku guru IPA kelas VIII semester ganjil:
  - Zubaidah, Siti . dkk. 2017. Ilmu Pengetahuan Alam SMP/MTs Kelas VIII Semester
    1 Buku Siswa. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Halaman 75 –
    104.
  - Zubaidah, Siti. 2017. Ilmu Pengetahuan Alam SMP/MTs Kelas VIII Buku Guru.
    Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Halaman 179 196.

#### H. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

#### 1. Pertemuan Kesatu (2 JP)

#### a. Pendahuluan (2 menit)

- Guru memberi salam dan menyapa peserta didik dan mengecek kehadiran peserta didik
- 2) Peserta didik dan guru berdoa untuk memulai pelajaran.
- Guru mendorong tembok dan meja, kemudian mendiskusikan secara klasikal apakah kegiatan yang dilakukan oleh guru tersebut merupakan contoh dari usaha menurut IPA
- 4) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai dalam pembelajaran.

#### b. Kegiatan inti (7 menit)

Mengamati

- 1) Peserta didik mengamati dan menganalisis pernyataan-pernyataan yang terdapat pada Tabel 2.1 "Ayo Kita Pikirkan" dari Buku Siswa halaman 77.
- 2) Guru memberikan respon terhadap hasil analisis sebagian siswa dengan menunjukkan mana yang usaha dan mana yang bukan usaha.

Menanya

3) Peserta didik diharapkan bertanya tentang konsep usaha setelah mengamati menganalisis Tabel 2.1 dan setelah mendapat respon dari guru.

Mencoba/Mengumpulkan Data atau Informasi

- 4) Peserta Didik berdiskusi dalam kelompoknya untuk menjawab pertanyaanpertanyaan berikut, berdasarkan hasil mencari informasi dari buku siswa atau lainnya:
  - a. Jelaskan yang dimaksud dengan usaha!

- b. Tuliskan 3 contoh usaha dalam kehidupan sehari-hari!
- c. Faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi besarnya usaha?

#### Mengkomunikasikan

5) Peserta didik menyampaikan hasil diskusi dan ditanggapi oleh peserta lain dan guru.

Mengasosiasi/Menganalisis data atau informasi

6) Peserta didik membuat kesimpulan tentang konsep usaha dan contoh-contoh usaha

#### c. Penutup (1 menit)

- 7) Peserta didik diberi tugas secara mandiri
- 8) Peserta didik dengan dibantu guru melakukan refleksi (materi apa yang sudah/belum dikuasai).
- 9) Peserta didik ditugaskan untuk mempelajari materi selanjutnya, yaitu tentang daya dan pesawat sederhana.

#### I. Penilaian

#### 1. Penilaian

#### a. Sikap Spiritual dan Sosial

No.	Teknik	Bentuk	Waktu	Keterangan
		Instrumen	Pelaksanaan	
1	Observasi	Jurnal	Saat	Penilaian untuk dan pencapaian
			pembelajaran	pembelajaran (assessment for and
			berlangsung	of learning)

Instrumen: lihat Lampiran 1

## b. Pengetahuan

No	Teknik	Bentuk Instrumen	Waktu	Keterangan
			Pelaksanaan	
1.	Tertulis	Pilihan Ganda	Setelah	Penilaian pencapaian
			pembelajaran	pembelajaran (assessment
			usai	of learning)

# Kisi-kisi Soal Pilihan Ganda

No.	Indikator	Nomor Soal
1.	Menjelaskan konsep usaha	1
2.	Menentukan contoh usaha	2
3.	Menghitung besar usaha	3, 4
	Jumlah	20

Instrumen: lihat Lampiran 2A dan 2B

Mojokerto, Juli 2021

Mengetahui

Kepala Sekolah Guru Mata Pelajaran

IMAM HIDAYAT, S.Pd, MM

WAHAB ABDULLAH, S.Si

NIP. 196205201984121003 NIP. 198206202009011007

# Lampiran 1

# JURNAL PERKEMBANGAN SIKAP

Nama Sekolah : SMPN 2 Dlanggu

Kelas/Semester : VIII /I

Tahun pelajaran : 2021 - 2022

No	Tanggal	Nama Siswa	Catatan Perilaku	Butir Sikap (karakter)	Tanda tangan	Tindak lanjut
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						

Mengetahui

Kepala Sekolah Guru Mata Pelajaran

IMAM HIDAYAT, S.Pd, MM

WAHAB ABDULLAH, S.Si

NIP. 196205201984121003 NIP. 198206202009011007

## Lampiran 2A

#### **Penilaian Pengetahuan (Tes Tulis)**

**Instrumen Tes Tulis :** Digunakan untuk menilai pengetahuan peserta didik pada materi Usaha

#### FORMAT KISI-KISI PENULISAN SOAL

Nama sekolah : SMPN 2 Dlanggu Jumlah soal : 20

Mata pelajaran : IPA Bentuk soal/tes : Pilihan Ganda

Kurikulum : K13 Penyusun : Sudarmanto

Alokasi waktu: 60 menit

Kompetensi Dasar : Menjelaskan konsep usaha, pesawat sederhana, dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari termasuk kerja otot pada struktur rangka manusia

No.	Indikator soal	Jawaban	Nomor soal
1.	Peserta didik dapat menjelaskan konsep	В	1
	usaha		
2.	Diberikan narasi kegiatan siswa saat	В	2
	persiapan lomba peringatan HUT RI di		
	halaman sekolah, peserta didik dapat		
	menentukan contoh usaha		
3.	Diberikan ilustrasi pertandingan Tarik	D	3
	tambang, peserta didik dapat menentukan		
	pernyataan yang benar tentang usaha		
	masing-masing pemain.		
4.	Diberikan ilustrasi gaya-gaya yang bekerja	С	4
	pada balok sehingga balok berpindah,		
	peserta didik dapat menentukan gaya-gaya		
	yang melakukan usaha.		

## **Kalimat Soal**

1. Pernyataan berikut ini yang menggambarkan tentang usaha adalah ....

- A. semua benda mengalami usaha setelah mendapatkan gaya
- B. benda yang mengalami usaha pasti akan berpindah tempat
- C. besarnya usaha hanya dipengaruhi oleh perpindahan benda
- D. gaya yang kecil tidak dapat menghasilkan usaha
- 2. Siswa kelas 8B saat ini sedang melakukan latihan lomba peringatan HUT RI di halaman sekolah. Di sudut halaman, Azam sedang berlatih tarik tambang yaitu dengan menarik tali tambang yang ujungnya terikat pada tiang. Mico menendang bola sehingga bolanya menggelinding ke ujung halaman. Puput berdiri tegak dengan menahan nampan dan bola di kepalanya, sedangkan Fitri berlatih menyanyi agar dapat juara.

Dari ilustrasi kegiatan siswa kelas 8B di atas, siapakah siswa yang dapat dianggap melakukan usaha ....

- A. Azam
- B. Mico
- C. Puput
- D. Fitri
- 3. Perhatikan ilustrasi pertandingan tarik tambang berikut.



shutterstock.com · 2019697142

Selama 10 menit pertama tidak ada yang menang, posisi pemain tetap. Selama 10 menit tersebut gaya yang dikeluarkan masing-masing pemain adalah:

Adi mengeluarkan gaya sebesar 150 N.

Agus mengeluarkan gaya sebesar 130 N.

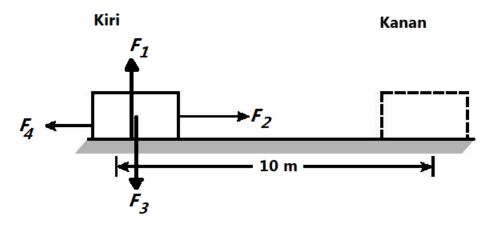
Eko mengeluarkan gaya sebesar 135 N.

Dani mengeluarkan gaya sebesar 145 N.

Berdasarkan ilustrasi dan data di atas, pernyataan berikut yang benar adalah ....

- A. usaha terbesar dilakukan oleh Adi
- B. usaha terbesar dilakukan oleh Agus
- C. usaha yang dilakukan Dani lebih besar dari pada usaha Agus
- D. keempat pemain dapat dianggap tidak melakukan usaha

4. Perhatikan ilustrasi 4 gaya yang bekerja pada balok sehingga balok berpindah ke kanan sejauh 10 m!



Gaya-gaya yang dapat dianggap melakukan usaha adalah ....

- A.  $F_1 \operatorname{dan} F_2$
- B.  $F_1 \operatorname{dan} F_3$
- C.  $F_2 \operatorname{dan} F_4$
- D.  $F_3 \operatorname{dan} F_4$

Kunci Jawaban Tes Pengetahuan dan Cara Penyekoran/Penilaian

No.	Kunci Jawaban	Skor	
1	В	1	
2	В	1	
3	D	1	
4	С	1	
	Skor maksimum		

Nilai = (Skor yang diperoleh / skor maksimum) x 4