

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SMP Islam Al Azhar 32  
Mata pelajaran : IPA  
Materi Pokok : Usaha dan Pesawat Sederhana  
Sub Materi Pokok : Usaha  
Kelas/Semester : VIII/1  
Alokasi Waktu : Pertemuan ke-1 (2 JP)

### A. Kompetensi Inti

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli, (toleransi, gotongroyong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam jangkauan dan keberadaannya
3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
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 dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori

### B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

3.3 Menjelaskan konsep usaha, pesawat sederhana dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari, termasuk kerja otot pada struktur rangka manusia	3.3.1 Menjelaskan konsep usaha. 3.3.2 Memberikan contoh usaha dalam kehidupan. 3.3.3 Membedakan usaha bernilai positif dan negatif. 3.3.4 Menghitung usaha yang dilakukan oleh beberapa buah gaya.
4.3 Menyajikan hasil penyelidikan atau pemecahan masalah tentang manfaat penggunaan pesawat sederhana dalam kehidupan sehari-hari.	4.3.1 Menyajikan hasil penghitungan usaha yang dilakukan dalam kehidupan sehari-hari berdasarkan hasil diskusi.

### C. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui penayangan video tentang macam-macam kegiatan yang dilakukan (berkaitan dengan usaha), peserta didik dapat menjelaskan pengertian usaha dengan benar.
2. Berdasarkan video yang ditayangkan oleh guru, peserta didik dapat memberikan contoh usaha dalam kehidupan.

3. Melalui penayangan video animasi, peserta didik dapat membedakan usaha bernilai positif dan negatif dengan tepat.
4. Diberikan LKPD tentang melakukan percobaan berbagai macam usaha yang ditemui di lingkungan sekitar, peserta didik dapat menghitung usaha yang dilakukan oleh beberapa buah gaya dengan benar.
5. Melalui diskusi kelompok berdasarkan percobaan yang telah dilakukan, peserta didik dapat menyajikan hasil penghitungan usaha yang dilakukan dalam kehidupan sehari-hari

#### D. Materi Pembelajaran

##### QS. Az-Zumar [39] ayat 39

Katakanlah: *“Hai kaumku, bekerjalah sesuai dengan keadaanmu, sesungguhnya aku akan bekerja(pula), maka kelak kamu akan mengetahui,”*

**Materi reguler:** usaha, mengikuti peta konsep sebagai berikut:



Usaha didefinisikan sebagai suatu gaya yang dilakukan pada sebuah benda dan menyebabkan benda itu bergerak. Usaha yang dilakukan sebanding dengan besarnya gaya dan perpindahan.

Rumus untuk menghitung usaha :  $W = F \cdot s$

Usaha berdasarkan arah perpindahannya dibagi menjadi 2 yaitu :

1. Usaha positif yaitu ketika arah gaya yang diberikan searah dengan arah perpindahan yang terjadi
2. Usaha negatif yaitu ketika arah gaya yang diberikan berlawanan dengan arah perpindahan yang terjadi, contohnya gaya gesek.

Untuk menghitung usaha yang dihasilkan oleh beberapa buah gaya, di gunakan konsep usaha positif dan negatif, yaitu dengan memasukan nilai arah gaya yang dilakukan.

$$W = F_1 + F_2 + F_3 + \dots$$

**Materi Pengayaan:** usaha oleh gaya yang membentuk sudut

**Materi Remidi:** materi pada peta konsep di atas yang belum dikuasai peserta didik

## **E. Pendekatan, Model, dan Metode Pembelajaran**

Pendekatan: saintifik

Metode: penayangan video, percobaan, diskusi kelompok, penguatan karakter religius.

## **F. Media dan Sumber Pembelajaran**

### **1. Media**

- a. Video pembelajaran
- b. LKPD

### **2. Sumber Belajar**

- a. Tim penulis IPA Al Azhar. 2019. IPA untuk SMP Islam Al Azhar kelas VIII. Jakarta : Direktorat Pendidikan Dasar dan Menengah, Yayasan Pesantren Islam Al Azhar.
- b. Zubaidah, S., dkk. 2017. *Buku Siswa Ilmu Pengetahuan Alam untuk SMP/ MTs Kelas VIII*. Jakarta : Pusat Perbukuan Kementerian Pendidikan Nasional.
- c. Zubaidah, S., dkk. 2017. *Buku Guru Ilmu Pengetahuan Alam untuk SMP/ MTs Kelas VIII*. Jakarta : Pusat Perbukuan Kementerian Pendidikan Nasional
- d. Modul “Usaha”.

## **G. Kegiatan Pembelajaran**

### **Pertemuan 1 (3 JP)**

#### **1. Pendahuluan (10 menit) (Zoom Meeting)**

- Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran.
- Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin.
- Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran dengan menyampaikan ayat alquran tentang usaha.
- Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung.
- Mengaitkan materi pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi sebelumnya, yaitu :
  - ✓ Mengingat kembali materi prasyarat dengan bertanya tentang konsep gaya.
  - ✓ Mengajukan pertanyaan tentang macam-macam gaya
- Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari.

#### **2. Kegiatan Inti melalui Zoom Meeting (60 menit)**

- Peserta didik diminta untuk mengamati video tentang macam-macam kegiatan yang dilakukan dalam kehidupan (berkaitan dengan usaha) yang ditampilkan oleh guru.
- Peserta didik diminta mencatat poin-poin penting dari video yang ditayangkan.
- Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengemukakan pendapat maupun bertanya berdasarkan video yang ditampilkan.
- Peserta didik menjelaskan pengertian usaha dan contoh-contoh usaha berdasarkan video yang telah ditayangkan, melalui diskusi kelas yang dipimpin oleh guru.
- Peserta didik diminta untuk mengamati video animasi tentang usaha berdasarkan arahnya, yang ditampilkan guru.
- Peserta didik diminta mencatat poin-poin penting dari video yang ditayangkan.
- Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengemukakan pendapat maupun bertanya berdasarkan video yang ditampilkan.
- Peserta didik dapat membedakan usaha yang bernilai positif dan negatif berdasarkan video yang ditampilkan dan tanya jawab melalui diskusi kelas.
- Guru membagi peserta didik ke dalam beberapa kelompok yang heterogen sebagai kelompok belajarnya.
- Guru membagikan LKPD tentang berbagai macam usaha yang ditemui siswa di lingkungan sekitarnya. **(melalui WA grup kelompok belajar)**
- Guru membimbing peserta didik membaca dan memahami LKPD tentang berbagai macam usaha yang ditemui siswa di lingkungan sekitarnya, untuk menghitung usaha oleh beberapa buah gaya, mengisi LKPD berdasarkan hasil diskusi bersama kelompok belajar. **(melalui WA grup kelompok belajar)**
- Guru membimbing peserta didik mempresentasikan hasil percobaan dan diskusi kelompok mereka melalui diskusi kelas, menyimpulkan dan memberikan penguatan tentang hasil diskusi kelas yang dilakukan. **(melalui Zoom Meeting)**

### 3. Penutup melalui *Zoom Meeting* (10 menit)

- Guru bersama peserta didik mengevaluasi dan merefleksi kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan.
- Guru mengajak peserta didik *merenungkan anugerah Tuhan* sehingga kita mampu mengerjakan usaha dan kewajiban kita berusaha untuk mencapai sesuatu.
- Guru memberikan penghargaan (misalnya pujian atau bentuk penghargaan lain yang relevan) kepada kelompok yang berkinerja baik.
- Guru menyampaikan materi selanjutnya yaitu daya. Peserta didik diminta untuk mempelajari terlebih dahulu materi tersebut.
- Guru menutup pelajaran dengan salam.

## H. Penilaian, Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

### a. Teknik penilaian:

- a. Sikap : Jurnal
- b. Pengetahuan : Tes Tertulis dan Penugasan
- c. Keterampilan : Penilaian Praktik dan Produk

### b. Instrumen Penilaian dan Pedoman Penskoran: terlampir

### c. Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

#### 1) Pembelajaran Remedial

Berdasarkan hasil analisis penilaian, bagi peserta didik yang belum mencapai ketuntasan belajar diberikan kegiatan pembelajaran dengan bentuk remedial yang digabungkan dengan materi pokok lain, dalam bentuk:

- a) Pembelajaran ulang, jika 50% atau lebih peserta didik di bawah KKM
- b) Bimbingan kelompok dengan pemanfaatan tutor sebaya, jika kurang dari 50% di bawah KKM

#### 2) Pembelajaran Pengayaan

Untuk peserta didik di atas KKM, pengayaan berupa mencari soal tentang gaya dan perpindahan yang membentuk sudut tertentu.

Mengetahui,

Kepala SMP Islam Al Azhar 32

Padang, Juli 2020

Guru Mapel IPA

Evi Novianti, S.Pd

Desi Warni, S.Pd