

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 4 Buntao Satap
 Kelas/Semester : VIII/1
 Topik : Usaha dan Pesawat Sederhana
 Sub Topik : Usaha
 Pertemuan ke : Pertama
 Alokasi Waktu : 10 Menit

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Melalui kegiatan percobaan mendorong meja dan diskusi kelompok peserta didik dapat menjelaskan konsep usaha dengan benar
2. Melalui kegiatan diskusi dan studi literasi peserta didik dapat menuliskan contoh usaha dalam kehidupan sehari-hari dengan tepat
3. Melalui kegiatan diskusi kelompok peserta didik dapat menghitung usaha dalam kehidupan sehari-hari dengan benar

Focus karakter yang akan dikembangkan : Kerjasama, jujur dan Rasa ingin tahu

B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan
<u>Pendahuluan</u>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Menyapa dan mengecek kehadiran peserta didik sebagai bukti perhatian dan keseriusan dalam melakukan pembelajaran ➤ Mengajak peserta didik berdoa menurut agama dan kepercayaan masing-masing sebagai rasa taqwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa. ➤ Menggali pengetahuan awal peserta didik dengan menanyakan “Bagaimana cara agar benda bisa berpindah tempat?” ➤ Memberikan motivasi kepada peserta didik dengan memperlihatkan 2 (dua) gambar berbeda dan meminta siswa memilih gambar mana yang termasuk melakukan usaha ➤ Menyampaikan Topik dan tujuan pembelajaran ➤ Menyampaikan nilai atau output yang diperoleh setelah mempelajari materi usaha
<u>Kegiatan Inti</u>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru membimbing peserta didik membentuk kelompok yang beranggotakan 4 – 5 orang. ➤ Secara berkelompok peserta didik mengamati video https://youtu.be/Ss6sX7NUmB0 yang ditampilkan guru. ➤ Guru menstimulasi peserta didik mengajukan pertanyaan sehubungan dengan video yang diamati. ➤ Guru menginventarisasi pertanyaan yang diajukan peserta didik untuk mengarahkannya menggali informasi pada sumber belajar yang tersedia. ➤ Salah satu peserta didik diminta untuk melakukan simulasi mendorong meja di depan kelas sesuai dengan tuntunan pada LKPD ➤ Secara berkelompok peserta didik mengamati simulasi tersebut dan mencatat hasilnya pada LKPD ➤ Peserta didik memanfaatkan sumber belajar (buku paket IPA VIII/1, laman rumah belajar kemdikbud.go.id.) untuk memahami konsep usaha dalam kehidupan sehari-hari ➤ Peserta didik mengelaborasi informasi yang diperoleh dari kajian pustaka/ sumber belajar dengan mengerjakan Lembar Kerja (LKPD) ➤ Guru membimbing kelompok yang mengalami kesulitan mengerjakan LKPD ➤ Guru memfasilitasi diskusi kelas dengan memberi kesempatan setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusinya, kelompok lain menyimak dan memberi tanggapan. ➤ Guru membimbing peserta didik membuat kesimpulan/rangkuman pelajaran
<u>Penutup</u>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru memberikan kuis/ soal penilaian tentang usaha ➤ Peserta didik mengemukakan pengalaman yang didapatkan serta masukan dari proses pembelajaran yang telah berlangsung ➤ Guru memberikan penghargaan (misalnya pujian atau bentuk penghargaan lain yang relevan) kepada kelompok yang berkinerja baik ➤ Peserta didik disarankan untuk membaca dan mempelajari materi untuk pertemuan berikutnya tentang pesawat sederhana.

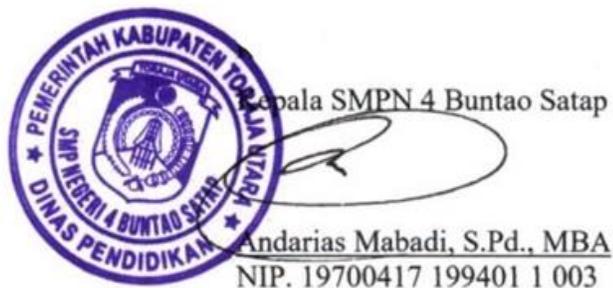
- Guru menutup pembelajaran dengan berdoa yang dipimpin oleh salah seorang peserta didik.

C. PENILAIAN

Teknik Penilaian

- Sikap (spiritual dan sosial)
 - Observasi
- Pengetahuan
 - Tes tertulis
- Keterampilan
 - Penilaian Kinerja Diskusi

Instumen Penilaian : terlampir



Toraja Utara, 10 Januari 2022
Calon GP,

Sulianra Abdullah, S.Pd
NIP. 19900313 201503 1005

LAMPIRAN:

Instrumen Penilaian:

1. Lembar Observasi Sikap

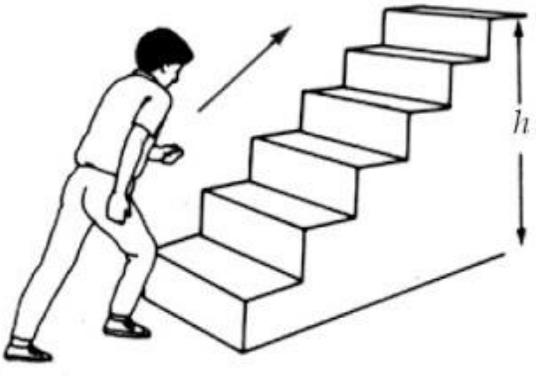
No.	Hari/Tanggal	Nama Siswa	Kejadian
1.			
2.			
3.			
dst.			

2. Instrumen Penilaian Pengetahuan

No	KD	Materi	Indikator Soal	Bentuk	Nomor soal
1	3.3. Menjelaskan konsep usaha, pesawat sederhana, dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari termasuk kerja otot pada struktur rangka manusia.	Usaha	Disajikan beberapa pernyataan tentang kegiatan dalam kehidupan sehari-hari, peserta didik mampu menentukan kegiatan yang termasuk melakukan usaha	PG	1
			Disajikan gambar dan gaya serta perpindahan seorang anak, peserta didik mampu menjelaskan konsep usaha, menghitung usaha dan daya yang dilakukan anak tersebut	Uraian	2

Pedoman Penskoran Soal

No	Soal	Kunci /Alternatif Jawaban	Skor
1	1. Perhatikan pernyataan berikut ini (1) Edo mendorong meja dengan gaya sebesar 30 N sehingga meja berpindah sejauh 2 m (2) Seekor kuda menarik delman dengan gaya sebesar 4000 N sehingga delman berpindah sejauh 15 m	A	10

	<p>(3) Sebuah mobil menghantam sebuah pohon dengan gaya 2000 N sehingga pohon tumbang ditempat. Pernyataan yang merupakan contoh usaha dalam IPA adalah</p> <p>a. 1 dan 2 b. 2 dan 3 c. 1 dan 3 d. 1, 2, dan 3</p>		
2	<p>Ali bermasa 50 kg menaiki tangga yang panjangnya 10 meter selama 2 menit. Jika percepatan gravitasi (g) adalah 10 m/s^2</p>  <p>Dari keadaan tersebut:</p> <p>a. Apakah Ali melakukan suatu usaha? b. Berapa besar usaha yang Ali lakukan untuk menaiki tangga tersebut?</p>	<p>a. Ya karena ali telah mengalami perpindahan atau perubahan posisi b. Dik : $m = 50 \text{ kg}$ $s = 10 \text{ meter}$ $t = 2 \text{ menit}$ $g = 10 \text{ m/s}^2$</p> <p>Dit : $W = \dots?$ Penyelesaian $W = F \cdot s$ $W = (m \cdot g) \cdot s$ $W = (50 \text{ kg} \cdot 10 \text{ m/s}^2) \cdot 10 \text{ m}$ $W = 500 \text{ J}$</p>	<p>2 1 1 1 1 1 1 1 1</p>
Skor Maksimal			20
Nilai Akhir = skor perolehan/ 20 x 100			

Instrumen Penilaian Kinerja Diskusi :

No.	Nama Siswa	Aspek Yang dinilai			Jumlah Skor Perolehan	Nilai
		1	2	3		
1.						
2.						
3						
4						
Dst						

Keterangan :

Nilai akhir = skor perolehan/10 x 100

Rubrik Penskoran:

Aspek 1 : Penguasaan Materi diskusi

Skor 4 jika sangat menguasai materi diskusi

Skor 3 jika menguasai materi diskusi

Skor 2 jika cukup menguasai materi diskusi

Skor 1 jika kurang menguasai materi diskusi

Aspek 2 : Kemampuan memberi jawaban/ide

Skor 3 jika selalu/sering menjawab pertanyaan atau mengemukakan ide

Skor 2 jika kadang-kadang menjawab pertanyaan atau mengemukakan ide

Skor 1 jika jarang menjawab pertanyaan atau mengemukakan ide

Aspek 3 : Kemampuan mengolah kata

Skor 3 Kemampuan mengolah kata baik

Skor 2 Kemampuan mengolah kata cukup

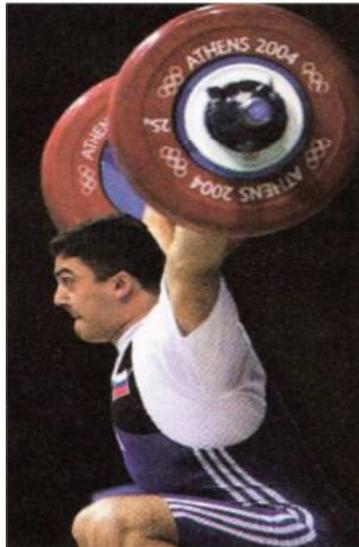
Skor 1 Kemampuan mengolah kata kurang

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) KONSEP USAHA DAN DAYA

SMPN 4 Buntao Satap

Nama Anggota
Kelompok

1.
2.
3.
4.
5.
6.



Tujuan

1. Melalui kegiatan percobaan mendorong meja dan diskusi kelompok peserta didik dapat menjelaskan konsep usaha dengan benar
2. Melalui kegiatan diskusi dan studi literasi peserta didik dapat menuliskan contoh usaha dalam kehidupan sehari-hari dengan tepat
3. Melalui kegiatan diskusi kelompok peserta didik dapat menghitung usaha dalam kehidupan sehari-hari dengan benar

Alat dan bahan

Alat:

- Meja siswa
- Stopwatch
- Timbangan/ neraca
- Meteran gulung/ mistar

Langkah kerja

1. Perhatikan demonstrasi yang ada di depan kelas
 - 1 siswa mendorong 1 meja sejauh 3 m
 - 1 siswa mendorong 2 meja sejauh 3 m
 - 1 siswa mendorong 3 meja sejauh 3 m
2. Catat waktu dengan menggunakan stopwatch
3. Tuliskan gaya yang diberikan dari masing-masing kegiatan yang dilakukan
4. Hitung usaha yang ada

Hasil Pengamatan

Lengkapi tabel dibawah ini, dengan menganggap bahwa gaya yang diberikan sama dengan massa meja dikalikan dengan percepatan gravitasi bumi (10 m/s^2)

No	Jumlah meja yang didorong	Gaya (N)	Jarak (m)	Waktu (s)	Usaha (J)
1					
2					
3					

Analisis

1. Berdasarkan data pengamatan yang kamu peroleh, bagaimana hubungan antara gaya yang diberikan dengan usaha yang dikeluarkan?
.....
.....
2. Berdasarkan data pengamatan yang kamu peroleh, bagaimana hubungan antara usaha yang diberikan dengan waktu yang diperlukan?
.....
.....
3. Apa yang dimaksud dengan usaha dalam IPA?
.....
.....
.....
4. Tuliskan contoh usaha yang dilakukan dalam kehidupan sehari-hari!
.....
.....
.....
.....

Kesimpulan

Berdasarkan pengamatan, dan analisis data pengamatan yang telah kamu lakukan pada kegiatan ini, maka simpulan apa yang dapat kamu tuliskan?

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....