

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN CALON GURU PENGGERAK

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 3 Berastagi
Mata Pelajaran : IPA
Kelas/Semester : VIII/Ganjil
Tema : Usaha dan Pesawat Sederhana dalam Kehidupan Sehari-hari
Sub Tema : Usaha
Pembelajaran ke : 1
Alokasi Waktu : 10 menit

Kompetensi Dasar

KD. 3.3 : Menjelaskan konsep usaha, pesawat sederhana, dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari, termasuk kerja otot pada struktur rangka manusia.

A. Tujuan Pembelajaran :

1. Siswa dapat menjelaskan konsep usaha
2. Siswa dapat memberi contoh usaha
3. Siswa dapat menghitung besar usaha.

B. Kegiatan Pembelajaran :

NO	Langkah-langkah Pembelajaran	Waktu
1	Pendahuluan : <ul style="list-style-type: none"> • Guru mengucapkan salam dan memimpin untuk berdoa • Guru mengabsensi/mendata kehadiran siswa • Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan kegiatan yang akan dilakukan yaitu mengenai usaha • Guru menyampaikan tujuan pembelajaran : <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa dapat menjelaskan konsep usaha 2. Siswa dapat memberi contoh usaha 3. Siswa dapat menghitung besar usaha 	2 menit
2	Kegiatan Inti : <ul style="list-style-type: none"> • Guru membagi kelompok belajar yang terdiri dari 3 atau 4 siswa per kelompok • Siswa melakukan kegiatan pada fitur “Ayo, Kita Pikirkan” (terlampir) tentang pernyataan yang tergolong usaha dan mencermati permasalahan pada fitur “Ayo, Kita Selesaikan” (terlampir) tentang perhitungan usaha dan daya • Siswa berdiskusi dengan kelompoknya untuk mengetahui tentang usaha pada kegiatan fitur ”Ayo Kita Pikirkan” (terlampir) dan mencermati permasalahan pada fitur “Ayo, Kita Selesaikan” (terlampir) : <ol style="list-style-type: none"> a. Manakah yang tergolong usaha pada kegiatan fitur “Ayo, Kita Pikirkan” ? b. Jelaskan konsep penerapan rumus usaha dan daya ! • Siswa berdiskusi menyimpulkan tentang usaha • Salah satu atau beberapa kelompok mempresentasikan hasil diskusinya, dan kelompok lain memberi masukan jika ada hal yang ditambahkan • Siswa menuliskan hal yang diketahui dan yang tidak diketahuinya kedalam buku catatan atau kedalam kertas • Siswa menuliskan perasaannya setelah kegiatan belajar selesai 	6 menit
3	Penutup : <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberi umpan balik kepada siswa dengan cara menyimpulkan hasil pembelajaran tentang usaha • Guru menugaskan siswa untuk menjawab soal tertulis (uraian) yang terdapat pada penilaian pengetahuan • Guru menyampaikan kegiatan belajar yang akan disampaikan pada pertemuan berikutnya. 	2 menit

C. Penilaian Pembelajaran :

1. Penilaian Pengetahuan : Test Tertulis (uraian)

Soal : Sebuah gaya 60 N bekerja pada sebuah lemari. Gaya tersebut mengakibatkan lemari bergeser sejauh 5 m. Hitunglah besar usahanya !

Jawaban : $W = F \cdot \Delta s$
 $W = 60 \times 5$
 $W = 300 \text{ J}$

2. Penilaian Keterampilan : Test Unjuk Kerja (Ayo, Kita Pikirkan dan Ayo, Kita Selesaikan) terlampir.

Mengetahui,
Kepala SMP Negeri 3 Berastagi

Berastagi, 18 Juli 2021
Guru Mata Pelajaran IPA

(Sri Henni br Saragih)

(Herlina Efa br Rambe, S.P)

LAMPIRAN :

Ayo, Kita Pikirkan !

Perhatikan pernyataan-pernyataan yang terdapat pada Tabel dibawah ini. Analisislah, manakah yang termasuk kegiatan melakukan usaha! Berapa besar usaha yang dilakukan?

Tabel. Pernyataan terkait Usaha

No	Pernyataan	Usaha	Bukan Usaha
1	Beni mendorong meja dengan gaya 10 N, sehingga meja tersebut berpindah sejauh 20 cm		
2	Mangga bermassa 500 gram jatuh dari pohonnya yang memiliki ketinggian 2 meter di atas permukaan tanah		
3	Siti mendorong kereta belanjanya dengan gaya 50 N dari arah rak daging ke rak sayuran kemudian kembali lagi ke rak daging		
4	Dayu menginjak telur dengan gaya sebesar 5 N hingga telur tersebut pecah		
5	Balok bermassa 2 kg dipindahkan dengan gaya sebesar 40 N sehingga berpindah sejauh 2 m		

Ayo, Kita Selesaikan !

Beny mendorong kereta belanja dengan gaya sebesar 250 N sehingga kereta belanjanya maju ke depan sejauh 50 m. Waktu yang diperlukan oleh Beny untuk mendorong kereta belanja tersebut adalah 50 sekon. Tentukan:

- besar usaha yang dilakukan oleh Beny untuk mendorong kereta belanja,
- daya yang dilakukan Beny untuk mendorong kereta belanja.