

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

MATERI : USAHA

KELAS 8

Nama Kelompok:

Anggota Kelompok:



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

MATERI: USAHA

Tujuan Kegiatan:

Memahami konsep tentang usaha dengan mengidentifikasi jenis kegiatan yang termasuk usaha dalam kehidupan sehari-hari

MENYAMPAIKAN MOTIVASI



Apabila kamu melihat temanmu bersedih, maka kamu akan berusaha menghiburnya. Apabila tidak berhasil maka usahamu itu gagal. Pengertian usaha seperti contoh di atas pasti sering kamu dengar dalam kehidupan sehari-hari. Akan tetapi, bagaimana pengertian dalam fisika? Nah...untuk mengetahuinya yuk lakukan diskusi bersama temanmu...

MENYAJIKAN INFORMASI

Dalam keseharian, usaha diartikan sebagai segala sesuatu yang dikerjakan oleh manusia.
Contohnya:



Nana berusaha keras mempelajari materi logika matematika yang akan diujikan minggu depan



Jevan berusaha sekuat tenaga mendorong mobil temannya yang mogok, tetapi mobil tidak bergerak

Apakah pengertian usaha dalam bidang sains sama seperti kedua contoh dalam kehidupan sehari-hari ini?

Sebagai suatu besaran, “Usaha” memiliki pengertian yang khas. Usaha hanya dilakukan oleh gaya yang bekerja pada benda. Suatu gaya dikatakan melakukan usaha pada benda hanya jika gaya tersebut menyebabkan benda berpindah.

MENGORGANISASI SISWA DALAM KELOMPOK

1. Peserta didik akan dikelompokkan menjadi beberapa kelompok oleh guru
2. Setiap peserta didik yang telah bergabung di dalam satu tim akan saling bekerja sama untuk dapat menyelesaikan LKPD dengan baik dan benar. Kerja sama yang dapat dilakukan meliputi pembagian tugas secara teknis untuk memudahkan proses penyelesaian LKPD serta berdiskusi dalam memecahkan permasalahan yang harus dicari jawabannya secara bersama
3. LKPD ini dilengkapi dengan berbagai macam masalah yang harus diselesaikan peserta didik di dalam tim
4. Setiap kelompok hanya perlu mengumpulkan 1 LKPD yang telah terisi secara lengkap

MEMBIMBING KELOMPOK BELAJAR SISWA

Pada kegiatan berikut ini, kalian akan dihadapkan pada gambar peristiwa yang sering terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Diskusikan dan identifikasikanlah peristiwa mana saja yang merupakan usaha!

1. Seorang anak menarik mobil-mobilan yang berisi buku sepanjang lintasan dari titik A menuju titik B



- a. Gambarkan arah gaya dan arah perpindahan yang terjadi saat anak tersebut menarik mobil-mobilannya!

Jawaban

b. Apakah anak tersebut melakukan usaha? Berikan penjelasan secara lengkap!

Jawaban

2. Seorang pemuda mencoba mendorong batu yang sangat besar dengan sekuat tenaga. Namun ternyata batu tersebut tidak bergerak sedikitpun



- a. Gambarkan arah gaya dan arah perpindahan yang terjadi saat pemuda tersebut mendorong batu besar!

Jawaban

- b. Apakah pemuda tersebut melakukan usaha? Berikan penjelasan secara lengkap!

Jawaban

3. Seorang atlet mengangkat beban dari lantai ke atas sampai melampaui kepala atlet tersebut.



- a. Gambarkan arah gaya dan arah perpindahan yang terjadi saat atlet tersebut mengangkat beban dari atas lantai ke atas kepalanya!

Jawaban

- b. Apakah atlet tersebut melakukan usaha? Berikan penjelasan secara lengkap!

Jawaban

4. Seorang guru berjalan membawa tumpukan buku ke kantor guru



- a. Gambarkan arah gaya dan arah perpindahan yang terjadi saat guru tersebut berjalan membawa tumpukan buku!

Jawaban

- b. Apakah guru tersebut melakukan usaha? Berikan penjelasan secara lengkap!

Jawaban

EVALUASI

Berdasarkan hasil diskusi yang kalian lakukan, berikan kesimpulan berdasarkan pemahaman kalian terkait konsep usaha!

- ✚ Seseorang/sebuah benda dapat dikatakan melakukan usaha jika memenuhi 2 syarat, yaitu adanya _____ dan _____
- ✚ Seseorang/sebuah benda dapat dikatakan melakukan usaha jika arah perpindahan _____ dengan arah gaya yang diberikan