



Kurikulum
Merdeka

Lembar Kerja Peserta Didik

LKPD

Ilmu Pengetahuan Alam

"Usaha, Energi dan Pesawat Sederhana"

Usaha

Kelompok : _____

Nama Anggota Kelompok :

Oleh : Nurhidayah



Capaian Pembelajaran

Peserta didik mampu memahami hubungan konsep usaha dan energi termasuk pesawat sederhana.

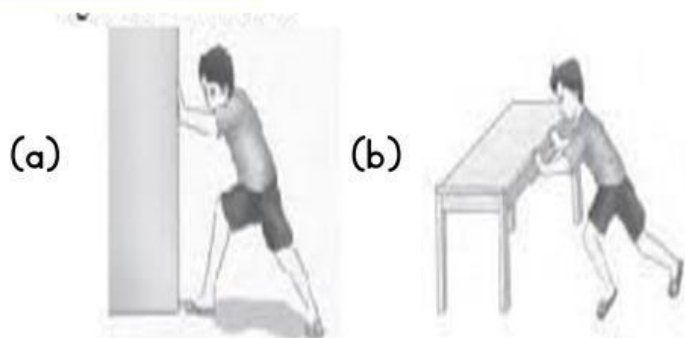
Tujuan Pembelajaran

1. Melalui kajian literatur dan tanya jawab, peserta didik dapat menjelaskan konsep usaha dengan tepat.
2. Melalui kegiatan diskusi kelompok pada LKPD, peserta didik dapat menentukan hal-hal yang mempengaruhi efektivitas usaha dengan benar.

Petunjuk Pengerjaan

1. Bacalah petunjuk belajar dengan cermat untuk mempermudah menggunakan LKPD!
2. Bacalah referensi yang sudah disediakan pada LKPD untuk menjawab soal-soal dan menambah wawasan kalian!
3. Tanyakan kesulitan yang dialami dalam mengerjakan dan mempelajari LKPD ini kepada pendidik!

Stimulus/Rangsangan



Gambar (a) seorang anak mendorong tembok, sedangkan (b) seorang anak mendorong meja.

Perhatikan video berikut ini!

https://drive.google.com/file/d/IRwq3ZRmUXxjHRIHQazOnuLwV7MblpO_/view?usp=drivesdk

Identifikasi Masalah

Berdasarkan gambar dan video stimulus diatas, buatlah pertanyaan atau rumusan masalah di bawah ini!

Setelah kalian merumuskan masalah, buatlah jawaban sementara atau hipotesis dari rumusan masalah tersebut!

Pengumpulan Data

Lakukanlah percobaan berikut bersama teman kelompokmu!

Alat dan bahan:

l. Meja

2. Tembok
3. Alat tulis
4. Penggaris

Cara kerja:

1. Siapkan Alat dan Bahan yang diperlukan
2. Salah satu anggota kelompok mendorong tembok yang ada disekitar. Apa yang akan terjadi? dan apa kamu melakukan usaha? Jelaskan alasannya!

3. Buat garis dilantai sepanjang 1 dan 2 meter!
4. Salah satu anggota kelompok kamu mendorong sebuah meja yang ada disekitar sejauh 2 meter. Apa yang akan terjadi? dan apa kamu melakukan usaha? Jelaskan alasannya!

5. Lakukan seperti langkah no.4! Dengan meminta tolong satu temanmu untuk mendorong secara bersama-sama. Apa yang akan terjadi? dan apa kamu melakukan usaha? Jelaskan alasannya!

6. Salah satu anggota kelompokmu Mendorong sebuah kursi sejauh 1 m. Apa yang akan terjadi ?apakah kamu melakukan usaha? Jelaskan!

Pengolahan Data

1. Jika gaya yang diberikan satu orang anggota kelompok kamu adalah 50 N dan meja itu berpindahsejauh 2 meter. Hitunglah usaha yang dilakukan oleh anggota kelompokmu itu!

2. Jika gaya yang diberikan dua orang anggota kelompok kamu adalah 100 N dan meja berpindahsejauh 2 meter. Hitunglah usaha yang dilakukan oleh anggota kelompokmu!

3. Salah satu anggota kelompokmu Mendorong sebuah kursi sejauh 1 m. Apa yang akan terjadi ?apakah kamu melakukan usaha? Jelaskan!

4. Berdasarkan percobaan yang telah kalian lakukan dan pengolahan data, sebutkan syarat terjadi nya suatu usaha?

verifikasi

Periksa kembali hasil diskusi kelompok kalian! Persentasikanlah hasil pengerjaan kalian dan buktikan dengan bantuan referensi yang terkait dengan masalah yang anda selesaikan!

Kesimpulan

Berdasarkan kegiatan yang telah kalian lakukan, selanjutnya tuliskan kesimpulan berdasarkan tujuan yang akan dicapai berikut ini:

A large rectangular box with rounded corners, containing 20 horizontal dotted lines for writing.

Good Luck !