LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

LKPD

Ilmu Pengetahuan Alam Fase D

Pengaruh Perpindahan dan Gaya Terhadap Usaha

Nama Anggota Kelompok:

1.

2.

3.

4.



LIVEWORKSHEETS

Pengaruh Perpindahan dan Gaya Terhadap Usaha

Capaian Pembelajaran:

Pada akhir fase D, peserta didik mampu memahami hubungan konsep usaha dan energi.

Tujuan Pembelajaran:

Menjelaskan variabel-variabel yang memengaruhi efektivitas Usaha

Tujuan Percobaan:

Setelah melakukan percobaan, siswa dapat menjelaskan hubungan gaya dan perpindahan dengan besar usaha yang dilakukan.

Alat dan Bahan:

Neraca pegas, penggaris dan beban

Langkah Kerja:

1. Siapkan alat dan bahan yang akan digunakan.
2. Letakkan beban pada lantai.
3. Hubungkan neraca pegas pada beban yang terletak pada permukaan lantai.
4. Ukur panjang lintasan pada permukaan lantai sejauh 10 cm.
5. Tariklah beban menggunakan neraca pegas.
6. Catatlah berapa gaya yang dihasilkan saat beban ditarik sepanjang lintasan.
7. Ulangi langkah 1-6 dengan panjang lintasan yang berbeda mulai dari 20 cm, 30 cm, 40 cm, dan 50 cm

Data hasil percobaan:

Masukkan data hasil percobaanmu ke dalam tabel berikut! Kemudian hitunglah usaha yang dilakukan!

No.	Perpindahan (s)	Gaya (F)	Usaha (W=Fxs)

LIVEWORKSHEETS

Pengaruh Perpindahan dan Gaya Terhadap Usaha

Data hasil percobaan:

Masukkan data hasil percobaanmu ke dalam tabel berikut! Kemudian hitunglah usaha yang dilakukan!

No.	Perpindahan (s)	Gaya (F)	Usaha (W=Fxs)

Pertanyaan pengamatan:

1. Apa yang terjadi ketika perpindahan benda semakin panjang dan gaya yang digunakan untuk menarik sama besar?
2. Apa yang terjadi ketika perpindahan benda sama namun gaya yang digunakan untuk menarik diperbesar?
3. Apa yang terjadi ketika perpindahan benda sama namun gaya yang digunakan diperkecil?
4. Bagaimana pengaruh perpindahan terhadap besarnya usaha ketika perpindahan diperkecil dan gaya tetap sama besarnya?

Kesimpulan:

Dari kegiatan yang telah kamu lakukan, apa yang dapat kamu simpulkan? Apakah ada pengaruh perpindahan terhadap usaha yang dilakukan? Apakah ada pengaruh gaya terhadap usaha yang dilakukan?

LIVEWORKSHEETS