

Nama:

Kelas:

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

LKPD

KONSEP USAHA

Fisika SMA kelas XI

Disusun Oleh : Rahma Nursalamah



Konsep Usaha

Petunjuk Pengerjaan :

- Isilah identitas pada kolom yang tersedia.
- Bacalah petunjuk pengerjaan dengan saksama.
- Amati empat fenomena, lalu gunakan E-book dan slide materi sebagai sumber informasi.
- Jawablah seluruh pertanyaan pada LKPD berdasarkan hasil mengamati dan referensi yang relevan.
- Tanyakan kepada guru jika terdapat hal yang belum dipahami.

Capaian Pembelajaran :

Peserta didik mampu menganalisis hubungan gerak dan gaya serta pemanfaatannya untuk menjelaskan fenomena alam, desain, atau rekayasa struktur

Tujuan Pembelajaran :

1. Peserta didik mampu menjelaskan konsep usaha dalam fisika serta membedakan usaha positif, usaha negatif, dan usaha nol berdasarkan arah gaya dan perpindahan benda.
2. Peserta didik mampu mengaplikasikan usaha yang dilakukan oleh satu atau beberapa gaya pada benda berdasarkan besar gaya, perpindahan, dan sudut antara gaya dengan perpindahan.

Konsep Usaha



Aktivitas Individu

Amatilah fenomena berikut!



fenomena 1



fenomena 2



fenomena 3



fenomena 4

Amatilah keempat fenomena di atas.

Fenomena 1: Saat berbelanja, Hana mendorong troli yang penuh barang hingga troli bergerak maju menyusuri lorong supermarket.

Fenomena 2: Hana berusaha mendorong tembok dengan kuat, tetapi tembok tetap diam dan tidak berpindah tempat.

Fenomena 3: Hana Hana ingin memindahkan sebuah buku menggunakan bak mobil-mobilan. Hana menarik mobil-mobilan dengan tali yang membentuk sudut terhadap arah gerak mobil-mobilan.

Fenomena 4: Saat Hana berjalan di atas treadmill, kaki melangkah ke depan sementara karpet mesin bergerak ke belakang, sehingga tubuh tetap berada pada posisi yang sama.

Konsep Usaha



Aktivitas Individu

Memahami

1. Pada fenomena 1, bagaimana hubungan antara arah gaya yang diberikan dan arah perpindahan troli belanja hana? Apakah troli belanja hana melakukan usaha?

Jawab:

2. Pada fenomena 2, bagaimana hubungan antara arah gaya yang diberikan dan arah perpindahan pada tembok yang didorong hana? Apakah tembok tersebut melakukan usaha?

Jawab:

3. Pada fenomena 3, bagaimana hubungan antara arah gaya yang diberikan dan arah perpindahan pada bak mobil-mobilan hana? Apakah bak mobil-mobilan tersebut melakukan usaha?

Jawab:

Konsep Usaha



Aktivitas Individu

Memahami

4. Pada fenomena 4, bagaimana hubungan antara arah gaya yang diberikan dan arah perpindahan pada treadmill dan hana? Apakah treadmill dapat melakukan usaha?

Jawab:

.....

.....

.....

.....

Kesimpulan

Setelah mengerjakan seluruh soal di atas, tuliskanlah kesimpulanmu dibawah ini!

~~ God Jobb Guyss ~~