



LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik

Tema : usaha dan energi

Nama : _____

Kelas : _____



Disusun Oleh:

Muhammad Ridwan Hafidzi

Guru Kelas XI

USAHA DAN ENERGI

TUJUAN PEMBELAJARAN

- Peserta didik dapat mengidentifikasi usaha dalam kehidupan sehari-hari.
- Peserta didik mampu mendeskripsikan hubungan usaha, gaya, dan perpindahan.
- Peserta didik mampu menghitung usaha dari grafik gaya sebagai fungsi jarak dan perpindahan.
- Peserta didik mampu menganalisis konsep usaha dalam berbagai bidang persoalan dalam kehidupan sehari-hari.
- Peserta didik mampu melakukan percobaan tentang hubungan gaya dengan usaha dan mempresentasikannya.

MOTIVASI

usaha adalah besarnya energi atau gaya yang diberikan untuk memindahkan atau menggerakkan suatu benda atau objek. Yang dimaksud dengan memindahkan di sini artinya tempat atau letaknya akan berubah setelah dilakukan

INTRODUCTION

Amati dan fahami dari video di bawah ini !!

<https://youtu.be/V-DczeLBYbg?si=VO2sPfuLZBS1OCyv>



FINDING OUT QUESTION

Berdasarkan ilustrasi dari video di atas, sebuah mobil yang berhenti kehabisan bahan bakar, datang lah seseorang yang bernama anton lalu dia membantu mendorong mobil pada percobaan pertama, anton mendorong dengan satu tangan apakah mobil tersebut akan bergerak atau tidak, setelah itu pada simulasi kedua anton mencoba mendorong mobil dengan kedua tangannya, dari kedua percobaan tersebut mana kah yang memungkinkan mobil untuk bergerak Ketika dorong?

Jawab :

DISCUSSION AND DETERMINATION

Ketika salah satu eksperimen anton yang menyebabkan mobil bergerak besaran apa saja yang menyebabkan mobil itu bergerak konsep usaha??

Misalkan mobil pada kejadian tersebut di ganti dengan bus apakah anton masih bisa mendorong hingga bus bergerak?

Jawab :

STUDY RELATED INQUIRY

Di saat anton mendorong kedua kendaraan mobil dan bis tuliskan kan hipotesis dan teori yang menjelaskan dua kejadian tersebut?

Jawab :

INQUIRY ACTIVITY

Lakukan eksperimen berikut dan tuliskan hasil datanya di tabel bawah ini!!

<https://phet.colorado.edu/sims/cheerj/the-ramp/latest/the-ramp.html?simulation=the-ramp&locale=in>

Jawab :

NO	m (kg)	$\Sigma F(N)$	S(M)	W(J)
1				
2				
3				
4				
5				

CONCLUSION

Lalu buat lah kesimpulan terkait materi yang di pelajari hari ini??

Jawab :