

LEMBAR KERJA

PESERTA DIDIK

Energi Mekanik

Kelas VIII



Kelompok :

Anggota :

Disusun oleh :
Afrita Zahra Dayanti
1212070002



Tujuan Pembelajaran

- Melalui kegiatan mengamati, peserta didik dapat memahami konsep kekekalan energi dengan baik
- Melalui kegiatan eksperimen dan diskusi, peserta didik dapat menganalisis hubungan energi mekanik, energi kinetik, dan energi potensial dengan benar
- Melalui kegiatan diskusi, peserta didik dapat mengklasifikasikan besaran-besaran yang memengaruhi energi mekanik dengan benar



Mengamati

Scan barcode dan amatilah video berikut!





Menanya

Q1: Berdasarkan video tersebut, apa itu energi mekanik?

Jawab :



Mencoba

Ayo Eksperimen!

Alat dan Bahan :

- Smartphone/Pc
- Laboratorium Virtual pHet

Langkah-langkah Percobaan :

- Buka Software PhET Colorado atau can barcode berikut! dan pilih simulasi energy skate-park-basic (pilih Measure)



- Tekan tombol bagan dalam kondisi ceklis agar semua besaran dapat terukur dan dapat diamati
- Atur massa dengan 20 kg, 40 kg, 60 kg, 80 kg, dan 100 kg. Amati kecepatan dan grafik antara energi kinetik, energi potensial dan energi mekanik

- Isilah tabel pengamatan percobaan berikut!

Percobaan ke-	Massa (kg)	Kelajuan (m/s ²)	Ek (Joule)	Ep (Joule)	EM (Joule)
1.	20 kg				
2.	40 kg				
3.	60 kg				
4.	80 kg				
5.	100 kg				



Mengasosiasi

Q2 : Berdasarkan percobaan 1, bagaimana nilai energi total (mekanik) ketika nilai Ek dan Ep berbeda pada tiap keadaan?

Jawab :

Q3 : Berdasarkan percobaan 2, bagaimana nilai E_k dan E_p terhadap gesekan?

Jawab :

Q4 : Besaran apa saja yang memengaruhi besarnya energi mekanik?

Jawab :



Menyimpulkan

Buatlah kesimpulan berdasarkan percobaan yang telah dilakukan!

Jawab :