



Kurikulum
Merdeka

LKPD FISIKA

SMAN 9 TASIKMALAYA

Kelompok:
Anggota :

LKPD

Energi Kinetik Dan Energi Potensial

Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik mampu mendefinisikan konsep energi kinetik dan energi potensial.
2. Peserta didik mampu menerapkan persamaan energi kinetik dan energi potensial.

Kegiatan Pembelajaran

A. Energi Kinetik

1. Lakukanlah pembelajaran dengan menonton video berikut:

2. Setelah menonton video, jawablah pertanyaan berikut:

- a. Jelaskan definisi energi kinetik menurut video tersebut!

--

- b. Apa saja besaran yang ada dalam energi kinetik!

EK = Energi Kinetik (J)

g = percepatan gravitasi (10 m/s^2)

m = massa benda (kg)

h = posisi benda pada ketinggian tertentu (m)

v = kecepatan benda (m/s)

EP = energi potensial (J)

B. Energi Potensial

1. Lakukanlah pembelajaran dengan menonton video berikut:

2. Setelah menonton video, jawablah pertanyaan berikut:

a. Jelaskan definisi energi potensial menurut video tersebut!

--

b. Apa saja besaran yang ada dalam energi potensial!

Besaran:

EK = Energi Kinetik
(J)

g = percepatan
gravitasi (10 m/s^2)

m = massa benda (kg)

h = posisi benda
pada ketinggian
tertentu (m)

v = kecepatan benda
(m/s)

EP = energi potensial
(J)

C. Hubungan Energi Kinetik Dengan Energi Potensial

1. Lakukanlah pengamatan melalui simulasi virtual berikut:

2. Setelah melakukan pengamatan, jawablah pertanyaan berikut:

a. Bagaimana hubungan terjadi antara Energi Kinetik dan Energi Potensial pada orang yang bermain sketboard?

--

b. Bagaimana rumus persamaan yang tepat untuk Energi Kinetik dan Energi Potensial?

Energi Potensial
Energi Kinetik

$= \frac{1}{2} m v^2$
$= m g h$