Jalangkote 2

Menelusuri Elastisitas Gerak

Topik: Gerak Harmonik pada Pegas

A. Makna Filosofis

Jalangkote dijajakan sambil berjalan — tidak dengan tergesa, tetapi dengan konsisten. Seperti pegas yang meregang dan kembali, gerak berjalan ini punya irama dan ketepatan. Gerak harmonik pada pegas bukan sekadar bolak-balik, melainkan kisah tentang **keseimbangan gaya dan energi**, tentang **elastisitas yang taat hukum**, dan tentang **bagaimana alam menyimpan kekuatan dalam regangan sederhana**.

B. Tujuan Fitur

Fitur ini bertujuan untuk:

- Memberikan pemahaman visual tentang bagaimana gaya pemulih bekerja dalam sistem pegas
- Memfasilitasi eksplorasi interaktif terhadap pengaruh massa dan konstanta pegas
- Menumbuhkan intuisi fisika melalui simulasi virtual yang manipulatif

C. Jalur Eksplorasi Digital

Jenis Sumber	Tautan dan Deskripsi
Simulasi Interaktif Simulasi sistem pegas-massa yang memungkinkan eksplorasi bebas terhadap perubahan massa, konstanta pegas, gesekan, dan gaya luar. Cocok untuk menelaah karakteristik GHS pada sistem pegas.	https://phet.colorado.edu/en/simulation/mass-spring-lab

LIVEWORKSHEETS

D. Panduan Eksplorasi Fokus

Berikut arahan eksplorasi agar Anda mendapatkan pengalaman belajar yang maksimal dari simulasi:

1. Variasi Massa

Ubah nilai massa dan amati perubahan periode osilasi. Semakin besar massa, apa yang terjadi pada waktu yang dibutuhkan untuk satu siklus? → Catatan: cocok untuk membangun intuisi tentang hubungan antara massa dan frekuensi.

2. Konstanta Pegas (Spring Constant, k)

Ubah nilai konstanta pegas. Bagaimana pengaruhnya terhadap kecepatan osilasi dan arah gaya pemulih? → Catatan: nilai k besar menunjukkan sistem yang lebih "kaku".

E. Penutup – Regangan yang Taat

Pegas seolah tak punya kehendak: ia hanya mengikuti gaya. Namun dalam ketaatannya, ia menyimpan rahasia tentang kesetimbangan, ketegangan, dan hukum alam. Seperti langkah kaki penjual jalangkote, ia konsisten, berulang, dan memberi hasil pada mereka yang bersabar melangkah.

Nama :
NIM :
Kelas :

LIVEWORKSHEETS