

# LKPD 1

## ELASTISITAS PEGAS

KELAS :

KELOMPOK :

NAMA /ABSEN :

# Praktikum Elastisitas Pegas

## A. Tujuan Praktikum

1. Dapat menentukan konstanta pegas dengan hukum Hooke
2. Dapat menentukan pengaruh massa pada pertambahan panjang pegas

## B. Video Teori Elastisitas



## C. Alat dan Bahan:

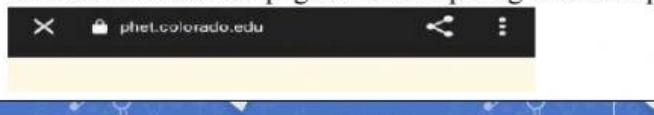
Hp, laptop, dan internet

## D. Langkah Kerja

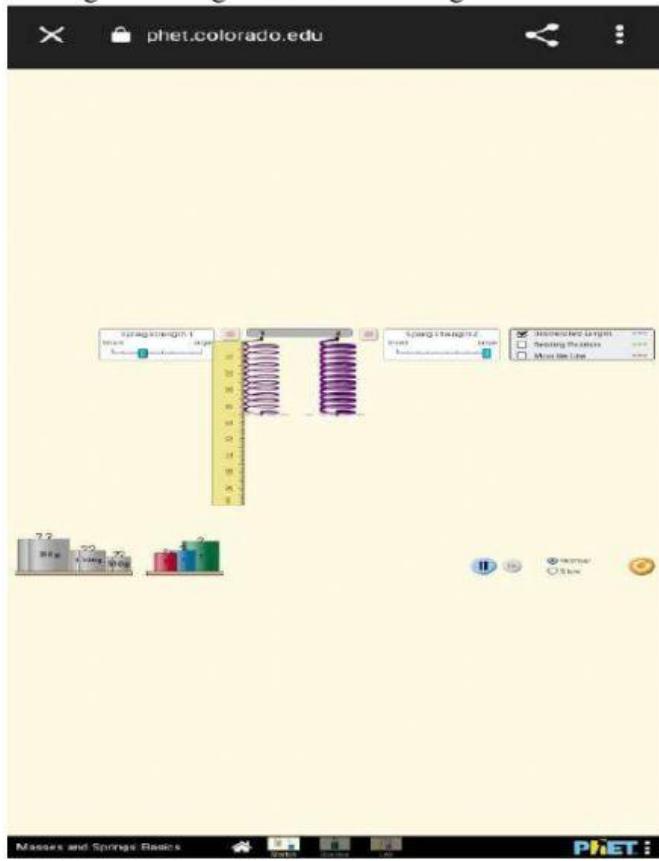
1. Buka link berikut  
[https://phet.colorado.edu/sims/html/masses-and-springs-basics/latest/masses-and-springs-basics\\_en.html](https://phet.colorado.edu/sims/html/masses-and-springs-basics/latest/masses-and-springs-basics_en.html)
2. Praktek mencari konstanta pegas
  - a) Pilihlah menu “Stretch”



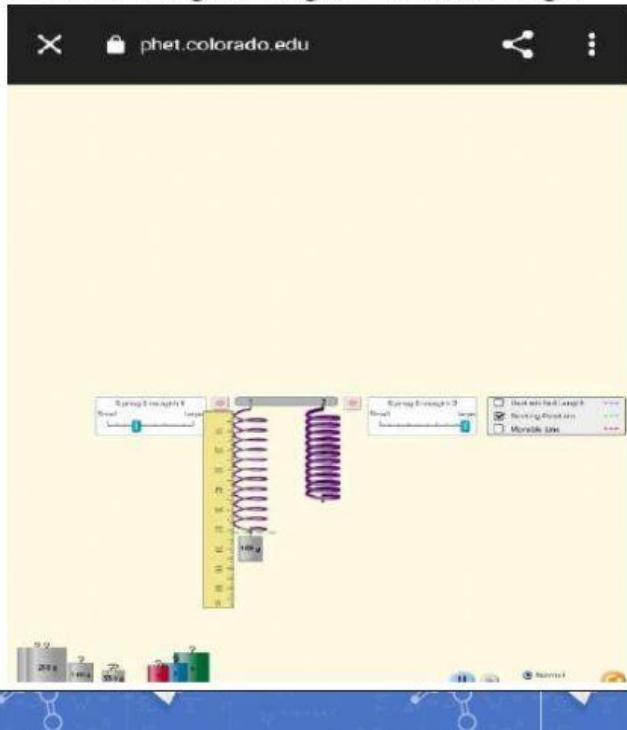
- b) Pastikanlah kekuatan pegas 1 berada paling kecil dan pegas 2 berada di paling besar (largest)



- c) Ukurlah Panjang pegas 1 menggunakan penggaris. Untuk lebih jelasnya, silahkan centang/check bagian unstretched length



- d) Letakanlah beban 50 gram pada pegas 1 dan hitung Kembali Panjang pegas. Untuk lebih jelas silahkan centang/check bagian unstretched length



- e) Ulangilah Langkah c-d dengan menggunakan beban 100 gram dan 200 gram  
f) Hitunglah kompetensi pegas 1 dengan menggunakan hukum hooke  
g) Lakukanlah percobaan c-f untuk pegas 2

Beban	Data	Pegas 1	Pegas 2
50 g	$L_0$		
	$L_1$		
	$\Delta L = L_1 - L_0$		
	$k = \frac{mg}{\Delta L}$		
100 g	$L_0$		
	$L_1$		
	$\Delta L = L_1 - L_0$		
	$k = \frac{mg}{\Delta L}$		
250 kg	$L_0$		
	$L_1$		
	$\Delta L = L_1 - L_0$		
	$k = \frac{mg}{\Delta L}$		

#### E. Pertanyaan

1. Bagaimanakah nilai konstanta pegas 1 dengan menggunakan massa yang berbeda?



2. Bagaimanakah nilai konstanta pegas 2 dengan menggunakan massa beban yang berbeda?

3. Bagaimanakah pengaruh massa 50 g, 100 g, dan 250 g, terhadap pertambahan panjang pegasnya?

4. Kesimpulan yang didapat dari percobaan

# Terima kasih

