

# LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik

Phet Simulation

Hukum Hooke Pada Pegas

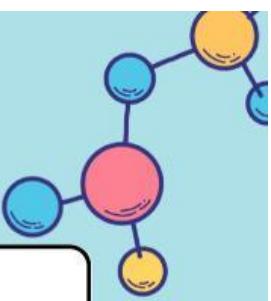


Nama : \_\_\_\_\_

Kelas : \_\_\_\_\_



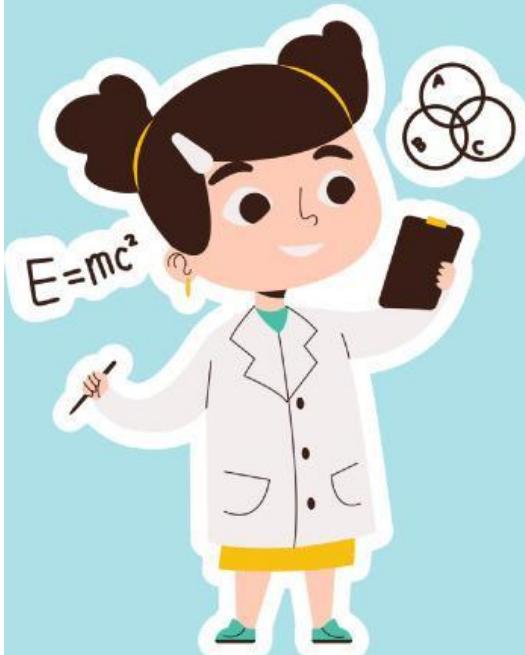
# Petunjuk Pengerjaan LKPD



1. Berdoa Sebelum memulai mengerjakan
2. Siapkan Computer/laptop yang terkoneksi dengan internet
3. Kerjakan secara berkelompok
4. Lakukan pengamatan atau percobaan sesuai dengan langkah yang sudah ada
5. Cata hasil pengamatan dalam tabel yang sudah tersedia.
6. Analisislah dengan mengaitkan pada materi yang telah diujikan sebelumnya.
7. Buatlah kesimpulan dari hasil pengamatan tersebut

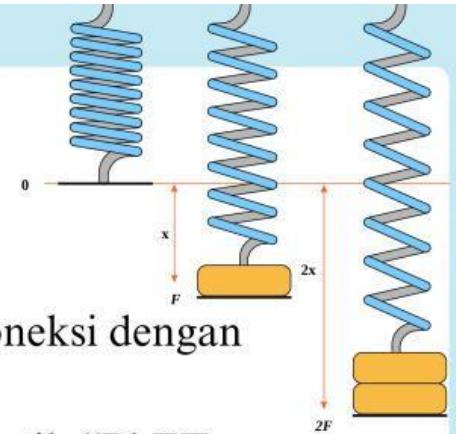
## Tujuan:

1. Dapat melakukan percobaan virtual hukum hooke pada pegas menggunakan phet simulation baik dan benar.
2. Mengetahui hubungan antara gaya, dengan pertambahan panjang.
3. Mengetahui hubungan massa beban dengan pertambahan panjang.

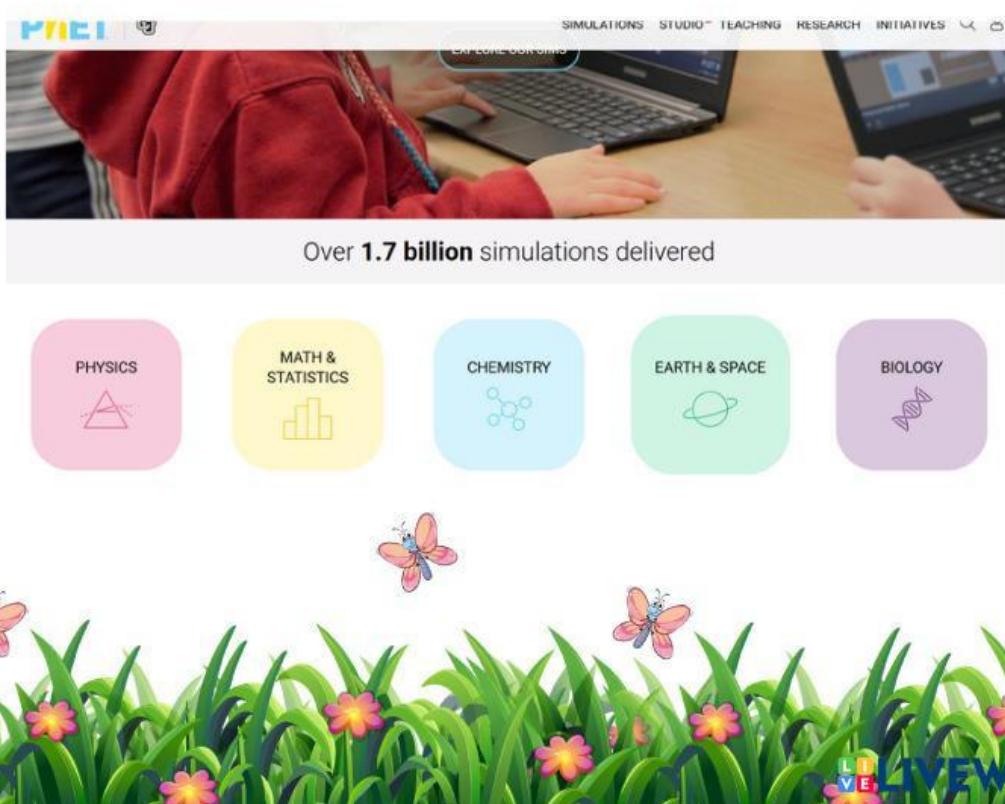


## Langkah kerja:

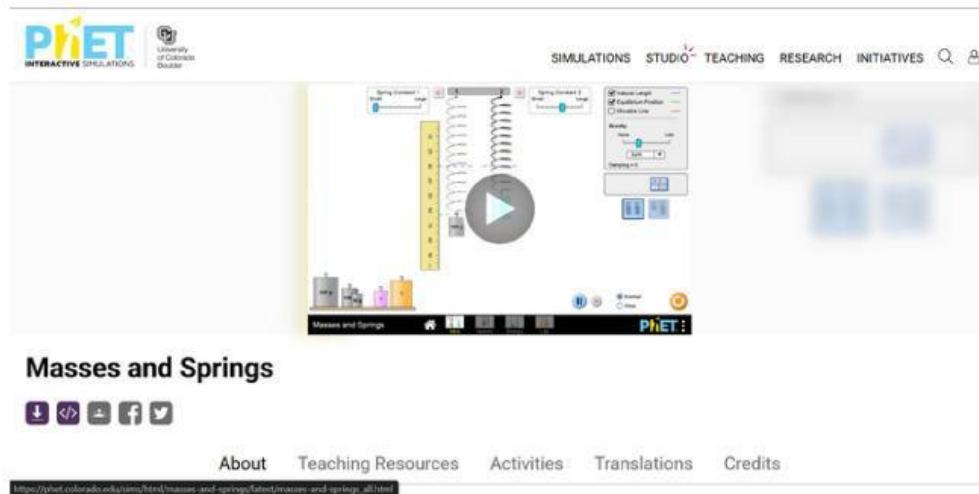
1. Nyalakan laptop masing-masing yang terkoneksi dengan internet.
2. Lalu membuka link pada LKPD atau mengetik “PhET Simulation masses and springs” pada google ataupun link yang dibagikan situs <https://phet.colorado.edu/>



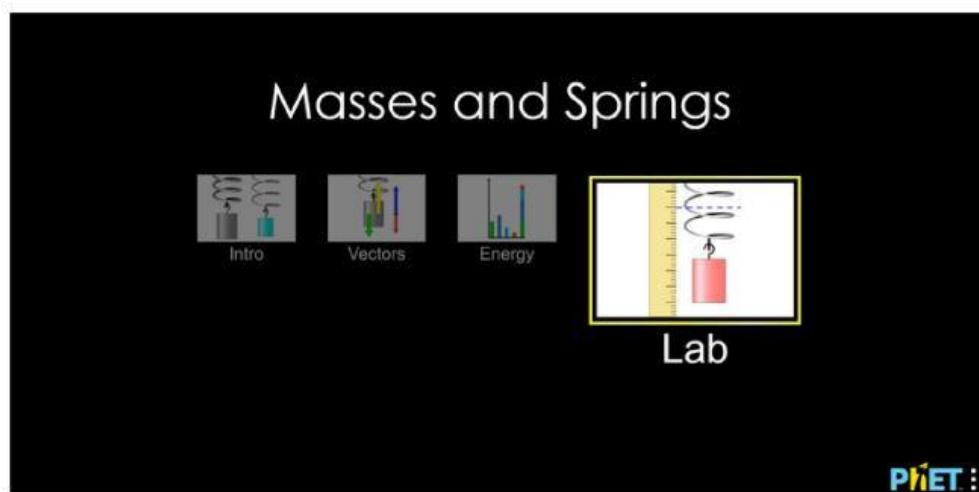
3. Klik “Simulasi” dan pilih “Fisika”



4. Cari percobaan praktikum yang berjudul “Hukum Hooke” atau akses situs berikut <https://phet.colorado.edu/en/simulations/masses-and-springs>, maka akan muncul gambar seperti dibawah lalu klik “Play” sesuai gambar

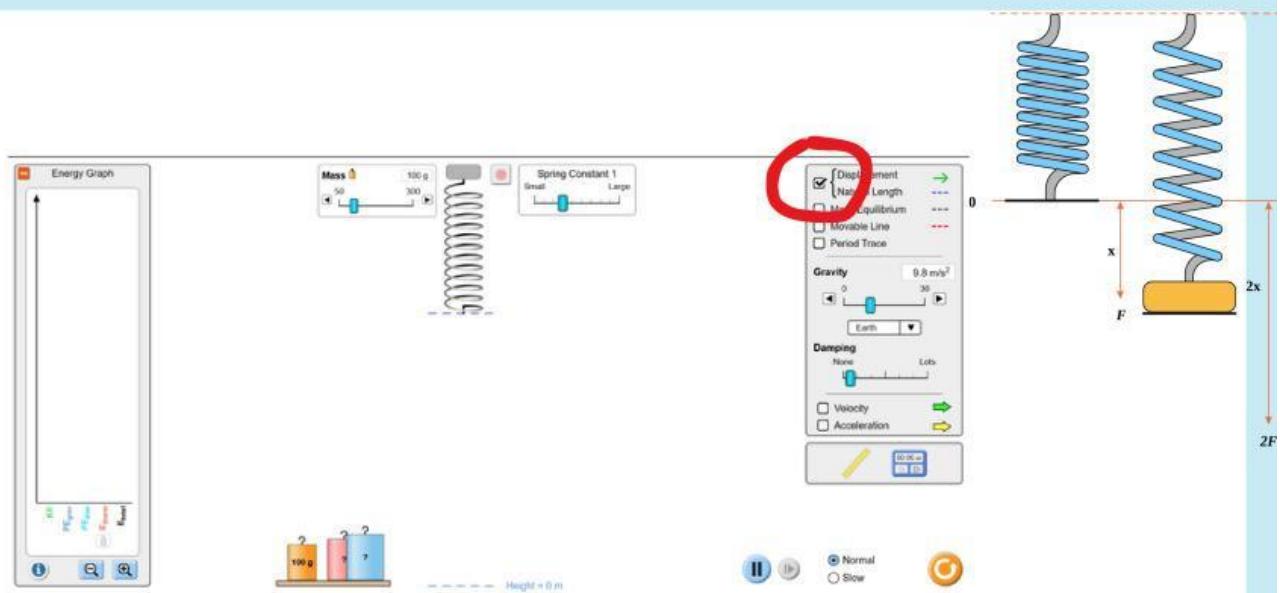


5. Setelah mengeklik play lalu pilih “Lab” seperti gambar dibawah ini

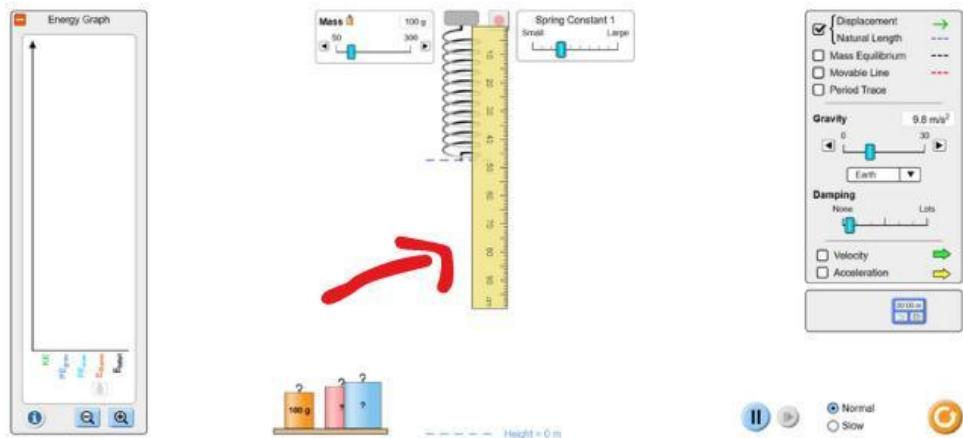


6. Jika tampilan sudah berubah seerti pada gambar dibawa ini, lalu klik atau ceklist bagian kanan atas “ Displacement Natural dan Length.

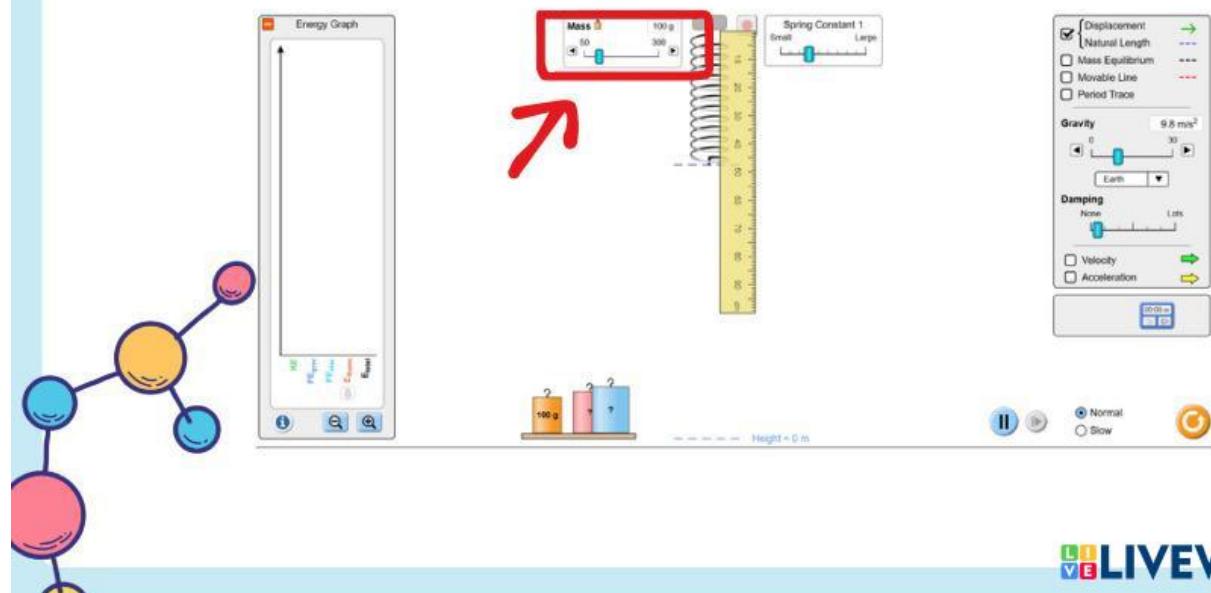




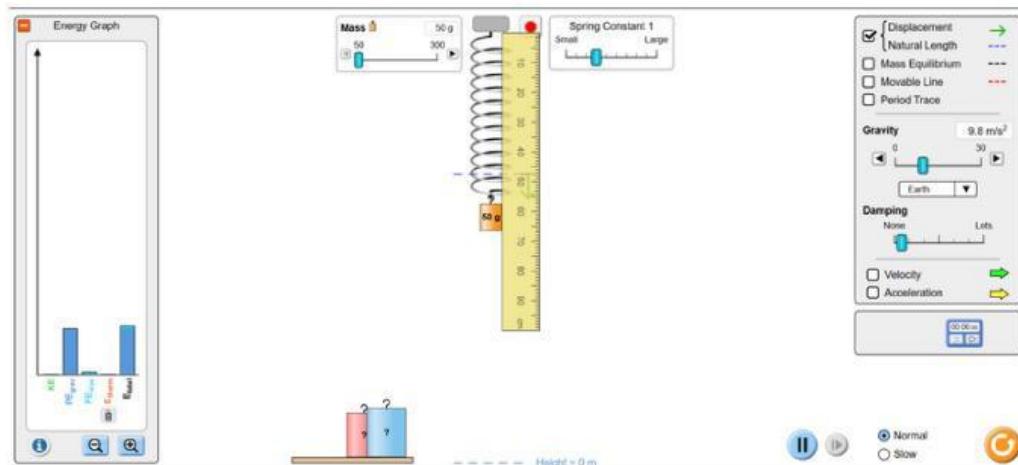
7. Tarik penggaris di kanan bawah sampai seperti gambar dibawah ini, lalu ukur panjang awal pegas catat panjang awal pegas pada tabel pengamatan.



8. Atur massa beban menjadi 50gram pada kotak diatas seperti gambar dibawah ini



9. Tarik massa beban seperti gambar dibawah ini, lalu ukur panjang akhir yang dihasilkan. Kemudian catat panjang akhir pegas pada tabel pengamatan



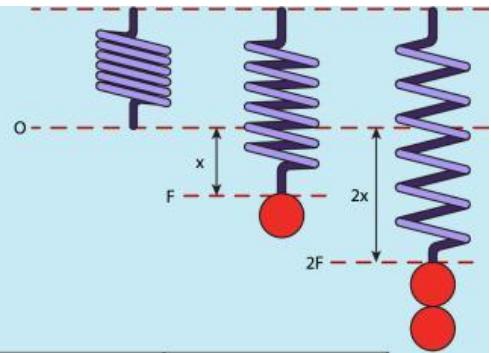
10. Hitung pertambahan panjang dan beri nilai gaya akhir (F), kemudian catat hasil pengamatan pada tabel pengamatan.

11. Ulangi langkah 6-9 dengan menggubah massa beban menjadi 100gram, 150gram, 200gram dan 250 gram,

### Identifikasi Variabel

- Variabel Kontrol : Panjang awal pegas (m)
- Variabel bebas : Massa beban (kg)
- Variabel terikat : Panjang akhir pegas (m)





## Identifikasi Variabel

No	Massa Beban (kg)	Panjang Awal (m)	Panjang Akhir (m)	Gaya Gravitasi (g)	Gaya (F)	Pertambahan Panjang Pegas
1.	50					
2.	100					
3.	150					
4.	200					
5.	250					

## Tugas

1. Jelaskan apa yang dimaksud dengan pegas?
2. Apa yang terjadi jika pegas diberi beban?
3. Bagaimana pengaruh masa terhadap pertambahan panjang pegas?
4. Bagaimana pengaruh gaya terhadap pertambahan panjang pegas?
5. Sebutkan 3 contoh pegas dalam kehidupan sehari-hari

## Kesimpulan

Tuliskan kesimpulan dari hasil pengamatan hukum hooke pada pegas yang telah dilakukan, secara jelas, logis dan jujur sesuai pengamatan kalian

---



---



---



---



---