

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN JARAK JAUH

Satuan Pendidikan : SMA NEGERI 2 WATES  
Mata Pelajaran : FISIKA  
Kelas/ Semester : XI / 1  
Materi Pokok : Elastisitas  
Alokasi Waktu : 1 pertemuan (2 x 30 menit)

### Tujuan Pembelajaran :

Melalui kegiatan pembelajaran online menggunakan aplikasi *Google Meet*, *G suite*, *Jagaratu*, *Phet* dan *Whatsapp Group* dengan metode praktikum virtual dan diskusi peserta didik dapat :

1. Memvalidasi Hukum Hooke
2. Menggunakan Hukum Hooke untuk menentukan massa yang tidak diketahui dan nilai  $g$  yang tidak diketahui.
3. Menganalisis bagaimana kombinasi pegas yang berbeda mempengaruhi peregangan sistem.

### Kegiatan Pembelajaran:

Aktivitas siswa/guru	Alokasi waktu
Pendahuluan ( <i>Google Meet</i> dan <i>whatsapp group</i> ) 1. Pengkondisian Lingkungan Siswa 2. Apersepsi dan motivasi 3. Pemberian acuan Catatan : Kegiatan pendahuluan dilakukan tatap muka dengan peserta didik menggunakan aplikasi <i>Google Meet</i> .	15 menit
Kegiatan Inti ( <i>Google Meet</i> , <i>G Suite</i> , <i>Whatsapp Group</i> , <i>Jagaratu</i> ) 1. <b>Stimulation</b> : Guru menjelaskan materi pengantar. Guru menggunakan aplikasi <i>Google Meet</i> untuk menayangkan materi terkait demonstrasi virtual lab, ringkasan materi dapat peserta didik akses di <i>Jagaratu</i> . Link <i>Google Meet</i> Guru bagikan melalui <i>Whatsapp Group</i> . 2. <b>Problem statement</b> : peserta didik memvalidasi Hukum Hooke, menentukan massa dan nilai gravitas yang tidak diketahui, dan menganalisis kombinasi pegas mempengaruhi peregangan . 3. <b>Data Collection</b> : Melakukan praktikum virtual menggunakan <i>Phet</i> 4. <b>Data Processing</b> : diskusi dan praktek mengerjakan latihan soal yang telah dipersiapkan guru menggunakan <i>Quizziz</i> . 5. <b>Verification</b> : menganalisa hasil, tanggapan dan koreksi dari guru menggunakan <i>whatsapp group</i> . 6. <b>Generalization</b> : menyimpulkan dan melakukan evaluasi tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran.	30 menit
Kegiatan Penutup ( <i>Whatsapp Group</i> dan <i>Jagaratu</i> ) 1. Refleksi 2. Penugasan	15 menit

### Penilaian :

1. Sikap : Jurnal sikap
2. Pengetahuan: Penugasan (online)
3. Keterampilan: Praktik virtual (online)

Mengatahui,  
Kepala Sekolah,

Yogyakarta, 1 Juni 2020  
Guru Mata Pelajaran,

Dra. Dwi Martini, M.Pd.Si.  
NIP 197005131994122001

Tirtandro Meda, S.Pd.  
NIP 199107112019031012

## Materi Pembelajaran

Link Materi : <http://sman2wates.jagaratu.id/jagaratu/index.php?mn=belajarlive2&id=855>

E = \frac{\sigma}{e} = \frac{\frac{F}{A}}{\frac{\Delta l}{l\_0}} = \frac{F \cdot l\_0}{A \cdot \Delta l}. Below the equation, it says 'Silahkan perhatikan penjelasan lebih lengkap di video berikut ini:'. A video player is embedded, showing a graph of stress-strain with regions labeled 'Daerah elastis' and 'Daerah plastis', and points A, B, and C. The video title is 'Sifat Elastisitas Bahan | PJJ Fisika SMAN 2 W...'. The video player interface includes controls like 'Tonton nanti', 'Bagikan', and a 'Fisika' logo at the bottom."/&gt;

Link : [https://phet.colorado.edu/sims/html/hooks-law/latest/hooks-law\\_in.html](https://phet.colorado.edu/sims/html/hooks-law/latest/hooks-law_in.html)

## Lembar Kerja Siswa

Link:

<https://docs.google.com/document/d/12BwKQaJ5b2PBUYTbWnH49oWnd5ZUx2mtsP9T1B4sBlk/edit?usp=sharing>

d/12BwKQaJ5b2PBUYTbWnH49oWnd5ZUx2mtsP9T1B4sBlk/edit#

ie kaskus v vivanews.com IDWS google Goal-ID Imported From Fire... My C

s Help Last edit was 16 minutes ago

ry Go... 11 B I U A [Icons]

1 2 3 4 5 6 7

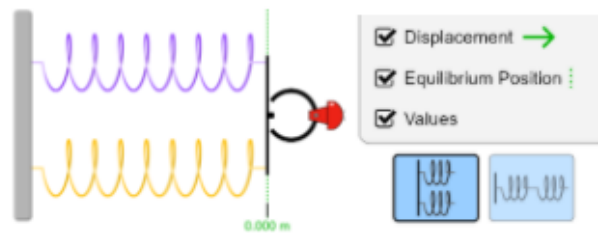
### Bagian 4: Menganalisis Sistem Pegas

Buka simulasi di bawah ini dan tekan bagian sistem :

[https://phet.colorado.edu/sims/html/hoodes-law/latest/hoodes-law\\_en.html](https://phet.colorado.edu/sims/html/hoodes-law/latest/hoodes-law_en.html)



- a) Pilih opsi 'Displacement', 'Equilibrium Position' dan 'Nilai'. Pastikan opsi dua pegas secara paralel dipilih sehingga pegas terlihat seperti pengaturan pada gambar di bawah.



- b) Pertahankan konstanta pegas atas  $k_1 = 200 \text{ N/m}^{-1}$  dan konstanta pegas

## INSTRUMEN PENILAIAN HASIL BELAJAR

### 1. Sikap

#### - Penilaian Observasi

Penilaian observasi berdasarkan pengamatan sikap dan perilaku peserta didik sehari-hari, baik terkait dalam proses pembelajaran maupun secara umum. Pengamatan langsung dilakukan oleh guru ketika anak mengikuti chat Jagaratu. Berikut contoh instrumen penilaian sikap

No	Nama Peserta didik	Aspek Perilaku yang Dinilai				Jumlah Skor	Skor Sikap	Kode Nilai
		KN	JJ	TJ	DS			
1								
2		...	...	...	...	...	...	...

#### Keterangan :

- KN : Komunikatif
- JJ : Jujur
- TJ : Tanggung Jawab
- DS : Disiplin

#### Catatan :

##### 1. Aspek perilaku dinilai dengan kriteria:

- 100 = Sangat Baik
- 75 = Baik
- 50 = Cukup
- 25 = Kurang

##### 2. Skor maksimal = jumlah sikap yang dinilai dikalikan jumlah kriteria = $100 \times 4 = 400$

##### 3. Skor sikap = jumlah skor dibagi jumlah sikap yang dinilai

##### 4. Kode nilai / predikat :

- 75,01 – 100,00 = Sangat Baik (SB)
- 50,01 – 75,00 = Baik (B)
- 25,01 – 50,00 = Cukup (C)
- 00,00 – 25,00 = Kurang (K)

##### 5. Format di atas dapat diubah sesuai dengan aspek perilaku yang ingin dinilai

#### - Penilaian Diri

Seiring dengan bergesernya pusat pembelajaran dari guru kepada peserta didik, maka peserta didik diberikan kesempatan untuk menilai kemampuan dirinya sendiri. Namun agar penilaian tetap bersifat objektif, maka guru hendaknya menjelaskan terlebih dahulu tujuan dari penilaian diri ini, menentukan kompetensi yang akan dinilai, kemudian menentukan kriteria penilaian yang akan digunakan, dan merumuskan format penilaiannya. Jadi, singkatnya format penilaiannya disiapkan oleh guru terlebih dahulu.

Berikut Contoh format penilaian diri :

No	Pernyataan	Ya	Tidak	Jumlah Skor	Skor Sikap	Kode Nilai
1	Selama diskusi, saya ikut serta mengusulkan ide/gagasan.					
2	Saya aktif mengikuti pembelajaran					
3	Saya ikut serta dalam membuat kesimpulan hasil diskusi.					
4	...					

Catatan :

1. Skor penilaian Ya = 100 dan Tidak = 50
2. Skor maksimal = jumlah pernyataan dikalikan jumlah kriteria =  $4 \times 100 = 400$
3. Skor sikap = (jumlah skor dibagi skor maksimal dikali 100) =  $(250 : 400) \times 100 = 62,50$
4. Kode nilai / predikat :
  - 75,01 – 100,00 = Sangat Baik (SB)
  - 50,01 – 75,00 = Baik (B)
  - 25,01 – 50,00 = Cukup (C)
  - 00,00 – 25,00 = Kurang (K)
5. Format di atas dapat juga digunakan untuk menilai kompetensi pengetahuan dan keterampilan

- Penilaian Jurnal

No.	Tanggal	Nama Peserta didik	Kejadian/masalah	Tindak lanjut
1.				
2				

Keterangan:

Butir Sikap Sosial : Komunikatif, Jujur, Gotong royong, Disiplin, Mandiri, Santun, Percaya Diri,

Butir Sikap Spiritual : Ketakwaan, Toleransi Beragama

## 2. Pengetahuan

Link : [quizizz.com/join?gc=0379010](https://quizizz.com/join?gc=0379010)

The image shows two screenshots of the Quizizz interface. The top screenshot displays a quiz question about the spring constant. The bottom screenshot displays two more questions: one about a graph of force vs. extension for a rubber band, and another about Hooke's law.

**Quizizz Interface Elements:**

- Header: QUIZZZ, Cari, Buat
- User Profile: Mr. Meda, Tunjukkan profil
- Buttons: Buat, Main Langsung, Jadikan PR, Latihan
- Navigation: Cari, My library, Hasil, Kelas, Koleksi, Meme, Pengaturan, Keluar
- Help: Bantuan

**Question 1 (Top Screenshot):**

Pertanyaan 1 (900 detik)

Q. Pada percobaan elastisitas suatu pegas diperoleh data seperti tabel di bawah ini. Dapat disimpulkan bahwa nilai konstanta pegas tersebut adalah....

Gaya (N)	Pertambahan panjang (m)
1,00	0,002
2,00	0,004
3,00	0,006
4,00	0,008
5,00	0,010

Pilihan jawaban:

- 1.002 N/m
- 1.201 N/m
- 1.225 N/m
- 1.245 N/m

**Question 2 (Bottom Screenshot):**

Pertanyaan 2 (900 detik)

Q. Grafik berikut merupakan hubungan antara pertambahan panjang  $\Delta x$  dengan gaya  $\Delta F$  suatu karet yang ditarik dengan gaya. Berdasarkan grafik, karet akan berubah bersifat plastis saat pada karet bekerja gaya....

Pilihan jawaban:

- 0 sampai 2 N
- 0 sampai 4 N
- 2 N sampai 6 N
- 6N sampai 8 N

**Question 3 (Bottom Screenshot):**

Pertanyaan 3 (900 detik)

Q. Batang serba sama (homogen) panjang  $L$ , ketika ditarik dengan gaya  $F$  bertambah panjang sebesar  $\Delta L$ . Agar pertambahan panjang menjadi  $4 \Delta L$  maka besar gaya tariknya adalah ...

Pilihan jawaban:



Mr. Meda

[Tunjukkan profil](#)

Buat

Cari

My library

Hasil

Kelas

Koleksi

Meme

Pengaturan

Keluar

Bantuan

Main Langsung

Jadikan PR

Latihan

Pertanyaan 4

900 detik

Beban (N)	Pertambahan panjang (m)
10	0,02
20	0,04
30	0,06
40	0,08

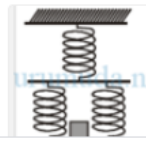
Q. Pegas yang panjangnya  $L$  ditarik oleh beban  $w$  berturut-turut dan diperoleh data seperti tabel berikut. Berdasarkan data tabel dapat ditarik kesimpulan besar konstanta pegas adalah...

Pilihan jawaban

 300  $\text{Nm}^{-1}$  500  $\text{Nm}^{-1}$  600  $\text{Nm}^{-1}$  800  $\text{Nm}^{-1}$ 

Pertanyaan 5

900 detik



Q. Tiga pegas identik dengan konstanta pegas masing-masing 200  $\text{N/m}$ , disusun seperti gambar. Ketika diberi beban 100 gram (percepatan gravitasi  $g = 10 \text{ m/s}^2$ ) maka pertambahan panjang susunan pegas adalah...