

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**  
**(SELEKSI SIMULASI MENGAJAR GURU PENGGERAK)**

Sekolah : SMAN 5 GOWA  
Mata Pelajaran : Fisika  
Kelas/Semester : XI / Ganjil  
Materi Pokok : Elastisitas  
Alokasi Waktu : 10 menit

**A. Tujuan Pembelajaran**

Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran menggunakan model pembelajaran Discovery Learning, dengan pendekatan scientific, metode ceramah, diskusi, demonstrasi, eksperimen, kerja kelompok, dan tanya jawab untuk menumbuhkan sikap menyadari kebesaran Tuhan, sikap gotong royong, jujur, dan berani mengemukakan pendapat, peserta didik dapat berpikir kritis dan inovatif dalam menganalisis sifat elastisitas bahan dalam kehidupan sehari-hari, kemudian kreatif dan terampil dalam melakukan percobaan tentang sifat elastisitas suatu bahan.

**Media, Alat dan Sumber Belajar**

**Media :** Worksheet atau lembar kerja (siswa) Lembar penilaian, LCD Proyektor

**Alat/Bahan :** Penggaris, spidol, papan tulis, Laptop & infocus

**Sumber Belajar:** Buku Fisika Siswa Kelas XI, Kemendikbud, Tahun 2020, Internet

**B. Langkah-Langkah Pembelajaran**

Kegiatan Pendahuluan (2 Menit)	
Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran, memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin ( <b>Penguatan Pendidikan Karakter</b> )	
Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya serta mengajukan pertanyaan untuk mengingat dan menghubungkan dengan materi selanjutnya. Guru memberikan apersepsi dengan bertanya tentang materi konsep elastisitas yang telah dipelajari sebelumnya. Peserta didik diberi kesempatan untuk menyampaikan pendapatnya, kemudian guru menanggapi jawaban dan mengaitkannya dengan materi pelajaran hari ini, yaitu "Hukum Hooke".	
Untuk memfokuskan perhatian peserta didik, guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.	
Kegiatan Inti ( 6 Menit )	
Sintaks Model Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
<b>Stimulation (Stimulus/pemberian ransangan)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru mendemostrasikan ditariknya pegas atau karet yang menunjukkan bahwa benda tersebut memiliki sifat elastis. (Peserta didik mengamati)</li> <li>Guru membimbing dan mengarahkan peserta didik mengingat definisi apa itu elastisitas dan apa itu Hukum Hooke. (Peserta didik mendefinisikan)</li> </ul>
<b>Problem statemen (pertanyaan/identifikasi masalah)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok untuk melakukan praktikum Hukum Hooke sesuai dengan LKPD percobaan.</li> <li>Peserta didik melakukan percobaan dengan melihat langkah-langkah kerja dan dibimbing oleh guru.</li> </ul>
<b>Data collection (pengumpulan data)</b>	Peserta didik melakukan diskusi untuk mengumpulkan hasil percobaan Hukum Hooke. (Peserta didik saling bertanya/berdiskusi)
<b>Data processing (pengolahan data)</b>	Guru membimbing peserta didik untuk mengolah data yang telah dikumpulkan. (Peserta didik mencoba)
<b>Verification (Pembuktian)</b>	Peserta didik membuktikan hasil pengolahan data dengan materi Hukum Hooke. (Peserta didik mengasosiasi).
<b>Generalization (Menarik kesimpulan)</b>	Peserta didik membuat kesimpulan mengenai percobaan hukum Hooke. (Peserta didik mengkomunikasikan).
Kegiatan Penutup (2 Menit)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru dan peserta didik menyimpulkan hasil pembelajaran yang telah dilakukan dan menghubungkannya dengan kehidupan sehari-hari</li> <li>Guru mengapresiasi peserta didik dengan memberi reward dan mengingatkan kembali tugas membuat laporan praktikum Hukum Hooke.</li> <li>Guru memberikan informasi tentang materi selanjutnya yaitu Susunan Pegas, agar peserta didik dapat mempelajarinya di rumah.</li> <li>Guru menutup pelajaran dengan mengucapkan salam.</li> </ul>	

C. Penilaian Hasil Pembelajaran

No	Aspek Penilaian	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen
1.	Kognitif (Pengetahuan)	Tes Tertulis	Soal Essay
2.	Afektif (Sikap)	Observasi	Lembar Kuesioner
3.	Psikomotor (Keterampilan)	Penilaian Kinerja	Rubrik Penilaian Kinerja

Gowa 10 Januari 2021

Mengetahui  
Kepala Sekolah

Guru Mata Pelajaran

**Sudarman, S.Pd, M.Pd, MM**  
NIP. 19710325 199702 1 003

**Rosdyanah, S.Pd, M.Pd**  
NIP. 19851022 201101 2 011

## Lampiran LKPD

### LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) (PRAKTIKUM HUKUM HOOKE)

#### A. Tujuan Percobaan

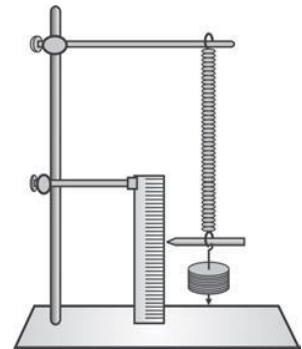
Menentukan hubungan antara gaya yang bekerja pada pegas dan perpanjangan pegas.

#### B. Alat dan Bahan

- |                                   |          |
|-----------------------------------|----------|
| 1. Dasar statif                   | : 1 buah |
| 2. Batang statif 500 mm           | : 1 buah |
| 3. Batang statif 250 mm           | : 1 buah |
| 4. Bosshead universal             | : 1 buah |
| 5. Beban bercelah dan penggantung | : 1 set  |
| 6. Pasak pemikul                  | : 1 buah |
| 7. Pegas heliks 25 N/m            | : 1 buah |
| 8. Mistar                         | : 1 buah |

#### C. Prosedur Percobaan

1. Susun alat yang telah disiapkan seperti gambar 2 berikut:
2. Pasang bosshead pada ujung atas batang statif.
3. Masukkan pasak pemikul ke bosshead dan gantung pegas pada pasak pemikul.
4. Gantung satu beban ( $W_0 = 0,5 \text{ N}$ ) ke ujung bawah pegas. Nilai ini adalah berat beban awal  $F_0$  untuk pegas.
5. Ukur panjang awal pegas  $l_0$ . Agar tidak membingungkan, ukur panjang pegas dari suatu titik tetap teratas (misalnya tepi bawah pasak pemikul) ke suatu titik tetap terbawah (misalnya ujung bawah pegas).
6. Catat  $W_0$  dan  $l_0$  pada tabel 2
7. Tambahkan satu beban pada beban awal dan ukur panjang pegas  $l$ . Catat berat total beban  $W$  dan  $l$  pada tabel 2
8. Ulangi langkah percobaan 7 dengan menambahkan beban yang berbeda. Catat hasilnya pada tabel 2. Buatlah grafik pertambahan panjang pegas dengan perubahan besar beban!



Gambar 2

**D. Hasil Percobaan**

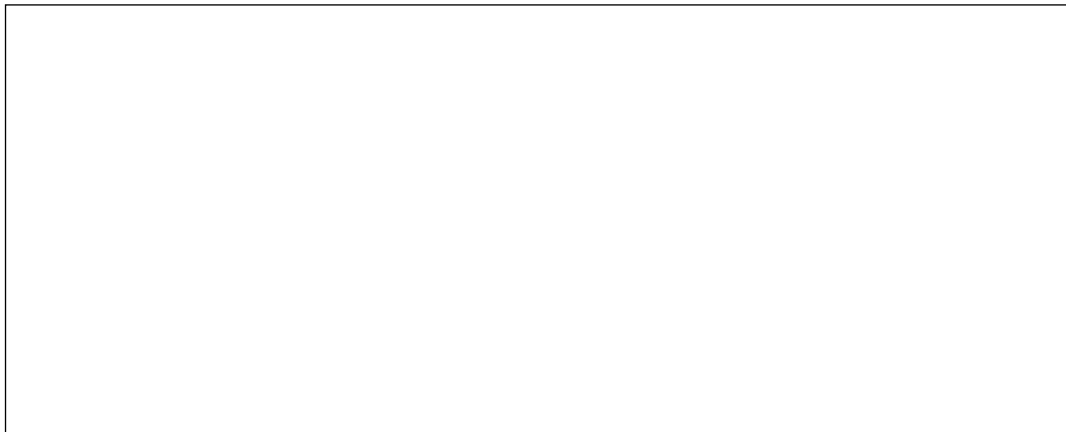
1)  $l_0 = \dots\dots\dots m$

$F_0 = W_0 = \dots\dots\dots N$

Tabel 2 hasil percobaan:

Massa beban m (kg)	$W (N)$	$\Delta F = (W - F_0) N$	$l (m)$	$\Delta l = l - l_0 (m)$

2) Grafikhubunganpertambahanpanjangpegas  $\Delta l$  dengan perubahan besar beban  $\Delta F$



3) Berdasarkangrafikhubunganantara  $\Delta l$  dengan  $\Delta F$  tentukan nilai konstanta pegasnya?

Jawab:

---

---

---

**E. Kesimpulan**

---

---

---

---



## Lampiran Penilaian 2

### INSTRUMEN PENILAIAN SIKAP (ASPEK AFEKTIF)

#### A. Observasi

Mata Pelajaran : Fisika

Kelas/Semester : XI IPA/I

Materi Bahasan : Hukum Hooke

Tanggal Pengamatan:

No.	Nama	Indikator yang Terlihat								
		Pasca Injeksi	Kritis dan Objektif	Jujur	Terbuka	Cermat	Teliti, Hati-hati,	Kreatif dan Inovatif	Tanggung Jawab	Peduli Lingkungan
1.										
2.										
3.										
4.										
5.										
6.										
7.										
8.										
9.										
10.										

#### B. Jurnal

No.	Tanggal	Deskripsi Peristiwa	Sikap yang Dinilai

### Lampiran Penilaian 3

#### FORMAT PENILAIAN PRAKTIKUM (ASPEK PSIKOMOTORIK/KETERAMPILAN)

Mata Pelajaran : Fisika

Kelas/Peminatan : XI/IPA

Materi Pokok : **Hukum Hooke**

No	Nama Peserta didik	Aspek Penilaian						Skor rata-rata	Nilai
		Persiapan	Pelaksanaan			Hasil			
		Kemampuan menyiapkan alat dan bahan	Kemampuan memahami	Kemampuan menggunakan	Kemampuan membaca hasil a a	Kemampuan menganalisis	Kemampuan menyimpulkan		
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									

#### Keterangan Skor:

Masing-masing kolom diisi dengan kriteria 4

= Baik sekali

3 = Baik

2 = Cukup

1 = Kurang

$$\text{Nilai} = \frac{\sum \text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$