

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan	: SMAN 11 Pangkep
Mata Pelajaran	: Fisika
Kelas/ Semester	: XI/Ganjil
Tema	: Elastisitas
Sub Tema	: Hukum Hooke
Pembelajaran ke	: 1 (Pertemuan ke-1)
Alokasi Waktu	: 2 Jam Pelajaran

Kompetensi Dasar :

- 3.2. Menganalisis sifat elastisitas bahan dalam kehidupan sehari-hari
- 4.2. Melakukan percobaan tentang sifat elastisitas suatu bahan berikut presentasi hasil dan makna fisisnya

A. Tujuan Pembelajaran

Melalui pembelajaran *Modelling Instruction* dan pendekatan Saintifik dengan proses mengamati, menanya, mencoba, menalar dan mengomunikasikan, peserta didik dapat:

- Menjelaskan karakteristik benda elastis dan tidak elastis
- Melakukan percobaan Hukum Hooke
- Menentukan konstanta pegas melalui percobaan Hukum Hooke
- Menyimpulkan percobaan Hukum Hooke

B. Kegiatan Pembelajaran

Tahapan	Kegiatan Pembelajaran	Waktu
Pendahuluan	<i>Orientasi</i> <ul style="list-style-type: none">▪ Memulai pembelajaran dengan salam dan doa▪ Memeriksa kehadiran peserta didik <i>Apersepsi dan Motivasi</i> <ul style="list-style-type: none">• Menstimulus pertanyaan kontekstual sehari-hari tentang ketapel, kasur pegas sebagai benda elastis.• Guru menyampaikan tujuan pembelajaran	10 menit
	Kegiatan Inti	
Fase 1 Orientasi PD Pada Masalah (mengamati, menanya)	<ul style="list-style-type: none">▪ Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada alat praktikum▪ Peserta didik diarahkan dalam tatanan kelompok▪ Peserta didik diberikan LKPD dan diminta mencermati instruksi pada lembar kegiatan.	10 menit
Fase 2. Melakukan Penyelidikan (mencoba)	<ul style="list-style-type: none">▪ Secara <i>kolaboratif</i> melakukan percobaan Hukum Hooke sesuai dengan instruksi pada LKPD.▪ Peserta didik mencatat hasil pengamatan pada tabel yang telah disediakan.	30 menit
Fase 3 Menginterpretasi Data (mengasosiasi)	<ul style="list-style-type: none">• Peserta didik membuat grafik hasil pengamatan pada Board Meeting yang telah dicatat pada tabel pengamatan.• Masing-masing kelompok berdiskusi menghitung konstanta pegas, kemudian menyimpulkan hubungan antara perubahan panjang dengan besar gaya	20 menit
Fase 4	<ul style="list-style-type: none">▪ Guru memfasilitasi peserta didik mengkomunikasikan hasil diskusi kelompok pada Board meeting.	

Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	<ul style="list-style-type: none"> • Guru mengevaluasi hasil kerja kelompok tentang hukum Hooke dengan mendampingi siswa mempresentasikan hasil diskusi. 	15 menit
Fase 5 Refleksi dan mengevaluasi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Guru membantu siswa melakukan refleksi terhadap penyelidikan dan proses yang mereka gunakan . 	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Bersama siswa menyimpulkan kegiatan pembelajaran sesuai tujuan pembelajarn.. ➤ Guru menutup pelajaran dengan salam 	5 menit

C. Penilaian Pembelajaran

Jenis / Teknik Penilaian

- Penilaian Pengetahuan; Tes tertulis (Essay test)
- Penilaian Keterampilan; Rubrik penilaian Praktikum/Laporan hasil percobaan
- Lembar Penilaian diskusi

Instrumen (Terlampir)

Pangkep, 10 April 2021

Mengetahui :
Kepala Sekolah

Guru Mata Pelajaran,

Firdaus A.Noor,S.Pd,M.Si
NIP.1961123 1198603 1 184

Suriani,S.Pd,M.Pd
NIP. 19720721199512 2 00

Lampiran

A. Instrumen Penilaian Pengetahuan

Soal

1. Bagaimakah karakteristik benda elastik ?
2. Pegas yang panjangnya L digantungkan beban sedemikian hingga diperoleh data sebagai berikut:

Berat beban	2N	3N	4 N
Pertambahan panjang	0,5 cm	0,75 cm	1 cm

Dari data tersebut tentukan nilai konstanta pegas !

3. Sebuah pegas diberi gaya 30 N mengalami pertambahan panjang sebesar 10 cm. Berapakah pertambahan panjang pegas jika diberi gaya 21 N ?

Pedoman Penskoran

Kunci dan Pedoman Penskoran

No	Jawaban	Skor
1	Jika pada benda mendapat <u>pengaruh gaya</u> ukurannya berubah dan jika pengaruh gaya dihilangkan, ukuran benda <u>kembali ke bentuk semula</u> karena pada benda bekerja <u>gaya pemulih</u> .	1
		1
		1
	Skor maksimum	3
2	$k = \frac{F}{\Delta x}$ $k = \frac{2}{0,5 \times 10^{-2}}$ $k = 400 \text{ N/m}$	1
		1
		1
	Skor maksimum	3
4	$\frac{F_1}{\Delta X_1} = \frac{F_2}{\Delta X_2}$ $\frac{30}{10} = \frac{21}{\Delta X_2}$ $\Delta X_2 = 7 \text{ cm}$	1
		1
		1
	Skor maksimum	3

B. Instrumen Penilaian Keterampilan

Rubrik Penilaian Unjuk Kerja/Keterampilan

No	Aspek Keterampilan yang Diamati	Skor			
		1	2	3	4
1	Siswa mengecek kesiapan/kesesuaian alat dan bahan yang diperlukan				
2	Siswa melakukan pengamatan/pengukuran dengan prosedur yang benar				
3	Siswa mencatat dan mengorganisasi data dengan tepat				
4	Siswa menganalisis data percobaan dengan tepat				
5	Siswa membuat kesimpulan hasil pengamatan				
6	Siswa membuat laporan sederhana hasil percobaan				

Catatan:

Berikan tanda cek list (✓) di dalam kolom skor dengan ketentuan:

- 4 = sangat tepat
- 3 = tepat
- 1 = kurang tepat
- 1 = tidak tepat

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor perolehan}}{\text{skor maksimum}} \times 100$$

C. Penilaian Diskusi

Instrumen Penilaian Diskusi

No	Aspek yang Dinilai	100	75	50	25
1	Penguasaan materi diskusi				
2	Kemampuan menjawab pertanyaan				
3	Kemampuan mengolah kata				
4	Kemampuan menyelesaikan masalah				

Kriteria penilaian (skor)

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

Cara mencari nilai (N) = Jumlah skor yang diperoleh siswa dibagi jumlah skor maksimal dikali skor ideal (100)