

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 1 Surakarta
Mata Pelajaran : Fisika
Kelas / Semester : XI / satu
Tema : Elastisitas
Sub Tema : Gaya dan usaha pegas
Pembelajaran ke : 2 (dua)
Alokasi Waktu : 1 Pertemuan (1 x @10 menit)

1. Tujuan Pembelajaran

Kompetensi Dasar		Tujuan Pembelajaran
3.2	Menganalisis sifat elastisitas bahan dalam kehidupan sehari hari	Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik diharapkan dapat menentukan gaya dan usaha dari benda-benda yang elastis
4.2	Melakukan percobaan tentang sifat elastisitas suatu bahan berikut presentasi hasil percobaan dan pemanfaatannya	

B. LANGKAH-LANGKAH KEGIATAN PEMBELAJARAN

Indikator Pencapaian Kompetensi:

3.2.4. Menyelidiki pengaruh gaya terhadap perubahan panjang pegas

3.2.5. Menentukan nilai tetapan gaya dan usaha dari pegas

4.2.1. Melakukan percobaan hukum Hooke dengan menggunakan pegas, mistar, beban gantung, dan statif

1. PENDAHULUAN (2 menit)

- Membuka pelajaran dengan mengucapkan salam dan melakukan presensi terhadap peserta didik. (*Nilai Karakter Religius*)
- Menagih tugas yang telah diberikan pada pertemuan sebelumnya
- Menyampaikan tujuan pembelajaran.
- Menyampaikan indikator pencapaian kompetensi (3.2.4, 3.2.5, dan 4.2.1)

2. KEGIATAN INTI (7 menit):

Tahap Pembelajaran	Deskripsi Kegiatan Pembelajaran	Pendidikan Karakter
Pemberian Stimulus <i>(Stimulation)/apersepsi</i> (1 menit)	<p>Guru memperagakan pegas yang ditarik, dan dilepas hingga benda itu berubah bentuk dan kembali ke bentuk semula.</p> <p>Mendemonstrasikan pegas yang diberi beban dengan nilai yang bervariasi</p> <p>Peserta didik mengamati demonstrasi yang diberi oleh guru</p>	Motivasi Kuat Kritis (4C)
Identifikasi/Pernyataan Masalah <i>(Problem Statement)</i> (1 menit)	<p>Guru mengidentifikasi masalah elastisitas dalam kehidupan nyata.</p> <p>Peserta didik diberi kesempatan untuk mendeskripsikan identifikasi masalah tersebut dalam bentuk pernyataan masalah.</p>	Teliti
Pengumpulan Data <i>(Data Collection)</i> (1 menit)	<p>Guru dan Peserta didik melakukan diskusi dan tanya jawab untuk mengumpulkan data, dalam hal ini besaran-besaran dalam konsep elastisitas yang ditimbulkan dari fenomena tersebut</p>	Literasi, 4C
Pengolahan Data <i>(Data Processing)</i> (2 menit)	<p>Guru menyampaikan stimulus hubungan antara gaya dan pertambahan panjang dengan mendemonstrasikan percobaan dengan pegas yang digantung pada statif dan diberikan beban yang variasi</p> <p>Peserta didik memperhatikan berdasarkan percobaan yang dilakukan oleh guru saat diberikan beban yang berlainan</p>	Mandiri
Verifikasi <i>(Verification)</i> (1 menit)	<p>Guru melakukan verifikasi kepada peserta didik, dengan membrikan pertanyaan tentang fenomena dan gejala yang ditimbulkan pada materi elastisitas.</p>	Komunikatif
Generalisasi <i>(Generalization)</i> (1 menit)	<p>Guru dan Peserta didik membuat kesimpulan generalisasi dari hasil verifikasi tersebut. Generalisasi dibatasi pada aspek elastisitas dan keterkaitannya dengan kehidupan nyata.</p>	Teliti

3. PENUTUP:

- Peserta didik dibantu oleh guru untuk menyimpulkan kegiatan pembelajaran
- Guru bersama siswa mereview proses pembelajaran , menginformasikan kegiatan pembelajaran yang akan datang dan memberikan penugasan
- Guru melakukan salam penutup
(1 menit)

C.PENILAIAN DAN HASIL BELAJAR

1. Rancangan Penilaian PENGETAHUAN

KD/IPK	Ruang Lingkup Penilaian	Teknik Penilaian	Bentuk Penilaian/Instrumen
1	2	3	4
3.2.1. Menunjukkan benda-benda elastis	Pengetahuan	Tes Tertulis	Uraian
3.2.2. Menjelaskan pengertian elastisitas	Pengetahuan	Tes Tertulis	Uraian
3.2.4.Menyelidiki pengaruh gaya terhadap perubahan panjang pegas	Pengetahuan	Tes Tertulis	Uraian
3.2.5. Menganalisis nilai tetapan gaya	Pengetahuan	Tes Tertulis	Uraian

2. Rancangan Penilaian KETERAMPILAN

KD/IPK	Ruang Lingkup Penilaian	Teknik Penilaian	Bentuk Penilaian/Instrumen
1	2	3	4
4.2.1. Mengamati benda-benda elastis	Keterampilan	Praktik	Daftar Cek Aktivitas/ Skala Penilaian
4.2.2.Melakukan percobaan Hukum Hooke secara berkelompok	Keterampilan	Praktik	Daftar Cek Aktivitas/ Skala Penilaian
4.2.3. Mengolah data dan menganalisis hasil percobaan ke dalam grafik, menentukan	Keterampilan	Praktik	Daftar Cek Aktivitas/ Skala Penilaian

persamaan, membandingkan hasil percobaan dengan bahan pegas/karet yang berbeda, perumusan tetapan pegas susunan seri-paralel			
4.2.4. Membuat laporan hasil percobaan dan mempresentasikannya	Keterampilan	Praktik	Daftar Cek Aktivitas/ Skala Penilaian

3. Rancangan Penilaian SIKAP

Observasi dalam penilaian sikap peserta didik merupakan teknik yang dilakukan secara berkesinambungan melalui pengamatan perilaku. Hasil observasi dicatat dalam jurnal yang dibuat selama satu semester oleh guru mata pelajaran.

Instrumen observasi penilaian sikap kerja individu menggunakan lembar pengamatan sikap *Tanggung Jawab, Jujur, Gotong Royong, Percaya Diri, Disiplin* dalam mempelajari fisika

Format dan Pengisian Jurnal Oleh Guru Mata Pelajaran:

No	Waktu	Nama	Kejadian/Perilaku	Butir Sikap	Pos/Neg	Tindak Lanjut
1						
2						
3						

I. PEMBELAJARAN REMEDIAL

1. Rencana Kegiatan:

- a. Peserta didik yang belum mencapai kemampuan minimal yang ditetapkan dalam rencana pelaksanaan pembelajaran.
- b. Pemberian program pembelajaran remedial didasarkan atas latar belakang bahwa pendidik perlu memperhatikan perbedaan individual peserta didik

2. Bentuk Pelaksanaan Remedial:

- a. Pemberian pembelajaran ulang dengan metode dan media yang berbeda.
- b. Pemberian bimbingan secara khusus, misalnya bimbingan perorangan.

- c. Pemberian tugas-tugas latihan secara khusus.
- d. Pemanfaatan tutor sebaya.
- e. dan lain-lain, yang semuanya diakhiri dengan ulangan

3. Teknik Pembelajaran Remedial:

- a. Penugasan individu diakhiri dengan tes (lisan/tertulis) bila jumlah peserta didik yang mengikuti remedial maksimal 20%
- b. Penugasan kelompok diakhiri dengan penilaian individual bila jumlah peserta didik yang mengikuti remedi kurang dari 50%
- c. Pembelajaran ulang diakhiri dengan penilaian individual bila jumlah peserta didik yang mengikuti remedi lebih dari 50 %

4. Nilai Remedial:

Nilai remedi disamakan dengan KKM.

J. LAMPIRAN

- 1. Lampiran 1: Instrumen Penilaian HOTS
- 2. Lampiran 2 : Instrumen Penilaian Keterampilan (Praktek dan Presentasi)
- 3. Lampiran 3: Instrumen Penilaian Presentasi


Kepala SMA Negeri 1 Surakarta

Dra. Harminingsih, M.Pd.
NIP. 19671208 199412 2 003

Surakarta, 14 Juli 2021

Guru Mata Pelajaran


Kurotu A/yun, S.Pd, M.Pd
NIP. 19700908 199702 2 004

Lampiran 1

KD/IPK	Materi Pembelajaran	Level	Bentuk Soal	Soal	Katagori
1	2	4	5	6	7
3.2.1. Menunjukkan benda-benda elastis	Elastisitas	C1	Uraian	Tuliskan masing-masing 10 benda yang ada dalam kehidupan sehari yang menurut kalian dapat “melar”	Lots
3.2.2. Menjelaskan pengertian elastisitas	Elastisitas	C2	Uraian	Jelaskan apa yang dimaksud dengan elastisitas!	Lots
3.2.4. Menyelidiki pengaruh gaya terhadap perubahan panjang pegas	Hukum Hooke	C3	Uraian	Bagaimanakah pengaruh gaya terhadap pertambahan panjang? Jabarkan selengkap mungkin!	Sedang
3.2.5. Menganalisis nilai tetapan gaya	Hukum Hooke	C4	Uraian	Analisislah nilai tetapan gaya yang dipengaruhi oleh gaya dan	Hots

Lampiran 2

Penilaian Kinerja Praktik

Matapelajaran : Fisika

Materi Pokok : Elastisitas

- Mata Pelajaran** : Fisika
- Program Studi** : IPA
- Bentuk Soal** : Praktik
- Bentuk Penilaian** : Pengamatan
- Kompetensi Dasar** : 4.2 Melakukan percobaan tentang sifat elastisitas suatu bahan berikut presentasi hasil percobaan dan pemanfaatannya
- Indikator Soal** : Menyelidiki nilai konstanta sebuah pegas
- Nomor Soal** : 1
- Alat dan Bahan** : Statif
- Pegas
 - Penggaris
 - Tali Kur
 - Beban Bermassa
- Pedoman Penskoran** :

No.	Aspek yang Dinilai	Skor
A. Prosedur Percobaan		
	1. Menyusun alat seperti gambar	5
	2. Mengukur panjang pegas dalam keadaan tergantung	5
	3. Menggantung beban bermassa (minimal 50 gram) pada ujung pegas	10
	4. Mengukur perubahan panjang pegas	10
	5. Memasukan data percobaan ke dalam tabel percobaan	5
	6. Mengulangi prosedur percobaan nomor 3 sampai 5 dengan mengganti massa beban dan merubah-ubah susunan pegas	20

B. Pengisian Tabel

Tabel Percobaan				25
Susunan Seri (2 Pegas)				
No.	Massa Beban (Kg)	Gaya (Newton)	Pertambahan panjang (m)	Konstanta (N/m)
1.				
2.				
3.				
Susunan Paralel (2 Pegas)				
No.	Massa Beban (Kg)	Gaya (Newton)	Pertambahan panjang (m)	Konstanta (N/m)
1.				
2.				
3.				
No.	Massa Beban (Kg)	Gaya (Newton)	Pertambahan panjang (m)	Konstanta (N/m)
1.				
2.				
3.				
C. Pertanyaan				
Pertanyaan				20
1. Bandingkanlah nilai antar tetapan pegas yang kelompok anda dapat dari tabel! Jelaskan!				
2. Buatlah kesimpulan tentang nilai tetapan gaya berdasarkan percobaan pada susunan pegas secara seri dan paralel!				
SKOR MAKSIMUM				100

Lampiran 3

Penilaian Kinerja Presentasi

Matapelajaran : Fisika

Materi Pokok : Elastisitas

No	Nama Siswa	Penilaian Kinerja Presentasi					
		Komunikasi	Sistematika	Wawasan	Keberanian	Antusias	Penampilan
1						
2							
3							
4							
5							
6							

Rubrik:

Aspek yang dinilai		Penilaian		
		1	2	3
1	Komunikasi	Tidak ada komunikasi	Komunikasi sedang	Komunikasi Lancar dan baik
2	Sistematika penyampaian	Penyampain tidak sistematis	Sistematika penyampaian sedang	Sistematika penyampaian baik
3	Wawasan	Wawasan kurang	Wawasan sedang	Wawasan luas
4	Keberanian	Tidak ada keberanian	Keberanian sedang	Keberanian baik
5	Antusias	Tidak antusias	Antusias sedang	Antusias dalam kegiatan
6	Penampilan	Penampilan kurang	Penampilan sedang	Penampilan baik

Lembar Observasi Penilaian Sikap

Mata Pelajaran : Fisika

Materi Pokok : Gaya dan usaha Pegas

No	Nama Siswa	Observasi Penilaian Sikap				Skor	Nilai
		Terjasama	Tanggung Jawab	Toleran	Disiplin		
1						
2							
3							
4							
5	Dst.						

Keterangan pengisian skor:

4. Sangat baik
3. Baik
2. Cukup
1. Kurang.