

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN JARAK JAUH

Satuan Pendidikan : SMA NEGERI 2 WATES
Mata Pelajaran : FISIKA
Kelas/ Semester : XI / 2
Materi Pokok : Elastisitas
Alokasi Waktu : 1 pertemuan (2 x 45 menit)

Tujuan Pembelajaran :

Melalui kegiatan pembelajaran dengan model pembelajaran Discovery Learning, dengan metode praktikum virtual dan diskusi peserta didik dapat:

1. Menganalisis sifat elastisitas bahan dalam kehidupan sehari-hari dengan terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran,
2. Bertanggung jawab dalam menyampaikan pendapat, menjawab pertanyaan, memberi saran, dan kritik,

Dengan menunjukkan rasa ingin tahu, disiplin, bersikap jujur, teliti, percaya diri, pantang menyerah, memiliki sikap responsive (berpikir kritis) dan proaktif (kreatif), serta mampu berkomunikasi dan bekerjasama dengan baik.

Kegiatan Pembelajaran:

Aktivitas siswa/guru	Alokasi waktu
<p>Pendahuluan</p> <ol style="list-style-type: none">1. Guru melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran, memeriksa kehadiran peserta didik, mengecek kesiapan peserta didik dalam mengikuti kegiatan pembelajaran serta mengingatkan kebersihan lingkungan tempat belajar dan sekitarnya.2. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dan kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan.3. Guru menanyakan mengapa pada <i>ballpoint retrachable</i> terdapat per?4. Guru memberikan acuan dengan demonstrasi per ballpoint yang ditarik5. Guru memberikan motivasi dengan menunjukkan contoh teknologi saat ini yang menerapkan elastisitas bahan	15 menit
<p>Kegiatan Inti</p> <ol style="list-style-type: none">1. Stimulation : Guru menampilkan video tentang elastisitas, peserta didik mencermati tayangan video. Video dapat diakses pada https://youtu.be/WQW6dEQy-rQ2. Problem Statement : peserta didik mengidentifikasi agenda-agenda masalah dan diberikan pertanyaan pengarah untuk mendorong peserta didik mengajukan dugaan atas masalah yang dirumuskan.3. Data Collection : Peserta didik diorganisasikan untuk belajar dalam diskusi kelompok kecil, peserta didik diminta mengumpulkan informasi yang mengarah kepada Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).4. Data Processing : Peserta didik menyelesaikan masalah yang ditentukan di LKPD dengan bimbingan dari guru.5. Verification : Peserta didik menganalisa hasil, tanggapan dan koreksi dari guru dengan presentasi hasil pekerjaan.6. Generalization : Guru bersama peserta didik merumuskan persamaan-persamaan tentang Tegangan, Regangan, dan Modulus Young	60 menit
<p>Kegiatan Penutup</p> <ol style="list-style-type: none">1. Refleksi	15 menit

<p>Guru bersama peserta didik mereview proses dan hasil pembelajaran, memberikan umpan balik berupa karakter yang telah dilakukan selama pembelajaran.</p> <p>2. Penugasan</p> <p>Memberikan tugas terstruktur berupa latihan soal tentang elastisitas benda.</p> <p>menginformasikan materi yang akan dipelajari pada pembelajaran berikutnya serta menutup pembelajaran dengan doa dan salam.</p>	
---	--

Penilaian :

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

Mengatahui,
Kepala Sekolah,

Yogyakarta, 1 Juni 2021
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 a play button, a progress bar, and a 'Bagikan' (Share) button. The video content also features a sidebar with navigation options like 'Beranda', 'SK - KD', 'Referensi', 'Penyusun', and 'Beleasai'."/>

jika di uraikan rumus tegangan dan regangan di dapat persamaan yaitu

$$E = \frac{\sigma}{e} = \frac{\frac{F}{A}}{\frac{\Delta l}{l_0}} = \frac{F \cdot l_0}{A \cdot \Delta l}$$

Silahkan perhatikan penjelasan lebih lengkap di video berikut ini:

Sifat Elastisitas Bahan | PJJ Fisika SMAN 2 W...

Sifat Elastisitas Bahan

Dari grafik:
• Garis B - C : daerah plastis

Hukum Hooke

Pengantar Sistem Energi

PHET

Link : https://phet.colorado.edu/sims/html/hooks-law/latest/hooks-law_in.html

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 x 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

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
- Navigation: Mulai gim multipemain, Latihan Sendiri, Main Langsung, Jadikan PR, Latihan
- User Profile: Mr. Meda, Tunjukkan profil
- Left Sidebar: Buat, Cari, My library, Hasil, Kelas, Koleksi, Meme, Pengaturan, Keluar, Bantuan
- Question 1: Tinjau (10 Pertanyaan), TUNJUKKAN JAWABAN

Question 1:

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:

Pertanyaan 2 (900 detik)

Q. Grafik berikut merupakan hubungan antara pertambahan panjang Δx dengan gaya ΔF 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
- 6 N sampai 8 N

Question 3:

Pertanyaan 3 (900 detik)

Q. Batang serba sama (homogen) panjang L , ketika ditarik dengan gaya F bertambah panjang sebesar ΔL . 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

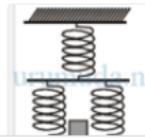
Q. Pegas yang panjangnya L ditarik oleh beban w berturut-turut dan diperoleh data seperti tabel berikut. Berdasarkan data tabel dapat ditarik kesimpulan besar konstanta pegas adalah...

Pilihan jawaban

 300 Nm^{-1} 500 Nm^{-1} 600 Nm^{-1} 800 Nm^{-1}

Pertanyaan 5

900 detik



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