



MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH
PIMPINAN DAERAH MUHAMMADIYAH KABUPATEN KUDUS
SMK MUHAMMADIYAH KUDUS

Alamat : Jl. Kudus-Jepara Km. 3, Prambatan Lor, Kaliwungu, Kudus 59361
Telp. (0291) 441992, Fax : (0291) 4248191, E -mail : smkmuh_kudus@yahoo.com,
Website : <http://www.smkmuhkudus.net>



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)
SIMULASI MENGAJAR CALON GURU PENGGERAK ANGKATAN 5

Satuan Pendidikan : SMK MUHAMMADIYAH KUDUS
Mata Pelajaran : FISIKA
Kelas/ Semester : X TEKNIK MESIN/ GENAP
Tema : SIFAT MEKANIK BAHAN
Sub Tema : ELASTISITAS BAHAN
Alokasi Waktu : 1 x 10 menit

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Peserta didik mampu menerapkan konsep elastisitas bahan dengan benar.
2. Peserta didik mampu merencanakan dan melaksanakan percobaan sederhana untuk menentukam sifat elastisitas bahan

B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

PENDAHULUAN (2 Menit)	
<ul style="list-style-type: none">➤ Peserta didik dan guru memulai pembelajaran dengan salam dan berdoa bersama.➤ Guru mengontrol kehadiran peserta didik dan menanyakan perasaannya hari ini dengan menunjuk Gambar A (emoji sedih) dan Gambar B (emoji senang) setelah itu melakukan pemeriksaan kehadiran bersama dengan guru.➤ Peserta didik dibimbing untuk merefleksi pembelajaran pada sesi sebelumnya.	
PjBL	INTI (6 Menit)
<ul style="list-style-type: none">➤ <i>Reflection</i>➤ <i>Research</i>➤ <i>Discovery</i>➤ <i>Appication</i>➤ <i>Communic ation</i>	<ul style="list-style-type: none">➤ Peserta didik mengamati gambar yang memperlihatkan jembatan suramadu, shockbeker dan suspensi pada mobil➤ Peserta didik diberi kesempatan untuk bertanya, menjawab untuk menghubungkan apa yang diketahui dengan yang dipelajari➤ Peserta didik diberi kesempatan untuk melakukan eksplorasi konsep dengan memanfaatkan bahan ajar/ buku.➤ Peserta didik membentuk kelompok untuk membuat projek “jembatan dari stik es krim” untuk menguji elastisitas atau kekuatan bahan jembatan.➤ Peserta didik menguji kekuatan jembatan dengan beban untuk mengetahui elastisitas jembatanserta batas elastisitasnya kemudian mendiskusikan dengan kelompok pada LKPD telah disediakan.➤ Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok kedepan kelas dengan bergantian.➤ Peserta didik melakukan kolaborasi antar kelompok untuk mendapatkan kesimpulan

PENUTUP (2 Menit)

- Penarikan kesimpulan dikuatkan oleh guru.
- Peserta didik melakukan refleksi dan pemahaman bermakna dari kegiatan pembelajaran yang telah di lalui.
- Peserta didik melakukan asesmen formatif.
- Guru memberikan umpan balik dan menginformasikan pembelajaran selanjutnya.
- Peserta didik bersama dengan guru menutup pembelajaran dengan salam dan doa.

ALAT DAN BAHAN

1. Media : Laptop, LKPD
2. Alat : alat tulis,folio, penggaris,pegas,gunting
3. Bahan : 1. Lembar Kerja Peserta didik
2. Plastisin, karet, stik es krim,lem.
4. Sumber Belajar : 1. Sudirman . 2013 *Fisika Bidang Teknologi dan Rekayasa SMK/MAK kelas X* .Jakarta :Erlangga
2. Internet : <http://bahanbelajarsekolah.blogspot.co.id>
3. Alam takambang

C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

- ASSESMEN DIAGNOSTIK NON KOGNITIF : Observasi/ pengamatan selama proses kegiatan belajar melalui emoji
:
- ASSESMEN FORMATIF :tertulis tentang sifat elastisitas bahan
- ASSESMEN PERFORMA : praktikum/ eksperimen pada lembar kerja peserta didik

Mengetahui



Kudus, 8 Januari 2022
Guru Mata Pelajaran

Zunicha Lany Puspita C, M..Pd.

LAMPIRAN :

1. PENILAIAN DIAGNOSTIK NON KOGNITIF

Penilaian Diri Siswa

Bagaimana perasaan mu hari ini?	
	
A	B
Hal apa yang membuat perasaanmu demikian?	

Nama :

Kelas :

Semester :

2. PENILAIAN FORMATIF

Kompetensi Dasar	IPK	Indikator Soal	Jenis Soal	Soal
KD. 3.3 Mendeskripsikan sifat elastisitas material dalam kehidupan sehari-hari	<ol style="list-style-type: none"> Menjelaskan karakteristik benda elastis dan tidak elastis Mengidentifikasi tegangan, regangan, dan modulus elastisitas 	<p>Siswa dapat :</p> <ol style="list-style-type: none"> Menjelaskan definisi elastisitas Menghitung modulus young 	uraian	<ol style="list-style-type: none"> Sebutkan definisi dari elastisitas dan beri 3 contoh benda elastis! Sebuah batang dengan panjang 10 m dan luas penampang 10 cm² ditarik dengan gaya 10⁵ N. jika pertambahan panjang batang 0,01 mm, tentukan modulus elastisitas batang itu!
<p>Penskoran Jawaban dan Pengolahan Nilai</p> <ol style="list-style-type: none"> Jawaban benar no 1 diberikan skor 50 Jawaban benar no 2 diberikan skor 50 				

3. PENILAIAN PERFORMA

NAMA KELOMPOK: LEMBAR KERJA PESERTA
DIDIK

A. Tujuan : Menentukan pengaruh tegangan serta regangan terhadap deformasi suatu jembatan dan batas elastisitasnya

B. Alat dan Bahan : . stik es krim, gunting, lem,kardus,

C. langkah Percobaan:

- Rancanglah sebuah miniatur jembatan dengan panjang 30 cm
- Bersama kelompokmu buatlah jembatan impian kalian yang kokoh dan baik
- Ujilahn kekuatan jembatan dengan memberikan beban secara bertahap dengan buku
- Ukurlah deformasi dengan busur derajat
- Tentukan batas elastisitas jembatan yang sudah kalian buat
- Simpulkan dari percobaan yang sudah kalian buat

D. Analisi Data

1.

E. Kesimpulan

.....

Petunjuk : Berilah tanda cek (v) pada kolom Skor

No	Komponen / Sub Komponen	SKOR		
		1	2	3
I	Persiapan kerja (skor maksimal 6)			
	1. Hadir tepat waktu, berseragam lengkap dan rapi			V
	2. Alat disiapkan dengan lengkap dan rapi			V
II	Proses Kerja (skor maksimal 2)			
	Prosedur kerja		V	
III	Hasil (skor maksimal 15)			
	1. Rancangan percobaan			V
	2. Kreativitas			V
	3. Kesesuaian materi dengan percoban			V
	4. Presentasi			V
	5. Tanya jawab			V
IV	Sikap Kerja (Skor maksimal 3)			
	Sikap kerja saat melakukan penerapan		V	
V	Waktu (skor maksimal 3)			

	Ketepatan waktu kerja		V	
--	-----------------------	--	---	--

Penilaian Proses

	Persiapan	Proses	Hasil	Sikap	Waktu	Total
Skor Perolehan	6	2	15	2	2	
Skor Maksimal	6	2	15	3	3	
Bobot	10	20	40	20	10	100
Total	10	20	40	13,3	6,6	90

NILAI TOTAL = \sum (SKOR PEROLEHAN/SKOR MAKSIMAL) X BOBOT