

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN(RPP)

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 1 Cepu
 Kelas / Semester : XI / Ganjil
 Mata Pelajaran : Fisika
 Kompetensi Dasar : Menganalisis sifat elastisitas bahan dalam kehidupan sehari-hari
 Tema : Elastisitas
 Sub Tema : Elastisitas dan Hukum Hooke
 Pembelajaran ke : 1
 Alokasi waktu : 10 menit

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui proses pembelajaran materi Elastisitas dengan menggunakan pendekatan *Saintifik* dan *Model Discovery Learning*, peserta didik diharapkan *jujur dan teliti* dalam *menganalisis* sifat elastisitas bahan dalam kehidupan sehari hari dengan *ide-ide baru* berdasarkan *berbagai sumber belajar* dan diharapkan *teliti dan objektif*, mampu *bekerja sama*, serta terampil dalam melakukan percobaan dengan benar dan tepat tentang hukum Hooke berikut presentasi hasil dan makna fisisnya dengan penuh *integritas, gotong royong, mandiri, nasionalis dan religius*.

Media:

1. Alat peraga sederhana
2. Papan tulis
3. *Worksheet* atau lembar kerja (siswa)
4. Lembar penilaian

Sumber belajar:

1. Indarti dkk. 2016. Buku Peserta didik Fisika Peminatan Matematika dan Ilmu-ilmu Alam untuk SMA/MA Kelas XI Kurikulum 2013. Edisi Revisi. Surakarta: Mediatama.
2. Buku Pintar Belajar Fisika untuk SMA/MA Kelas XI Semester 1 Kurikulum 2013. Tim Penyusun Sagufindo Kinarya
3. Buku referensi yang relevan,
4. Media Internet
5. Lingkungan setempat

B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan / sintak	Deskripsi Kegiatan
Pendahuluan	1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran, memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin.
Apersepsi	2. Mengajukan pertanyaan untuk membangkitkan pengetahuan awal peserta didik tentang definisi elastisitas bahan dan mengkaitkan dengan materi yang akan dipelajari (batas elastisitas bahan)
Motivasi	3. Menyampaikan motivasi tentang apa yang dapat diperoleh (tujuan dan manfaat) dengan mempelajari materi Elastisitas dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari 4. Menjelaskan tujuan pembelajaran dan teknik penilaian yang akan dilakukan.
Kegiatan inti Stimulation (stimulasi/pemberian rangsangan)	1. Memberikan stimulus dengan mendemonstrasikan 5 buah benda berbeda yang diberikan gaya kemudian gayanya dihilangkan 2. Memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan demonstrasi yang disajikan dan akan dijawab melalui kegiatan belajar 3. Mengarahkan peserta didik untuk membuktikan hipotesanya melalui demonstrasi sederhana
Problem statement (pernyataan/ identifikasi masalah)	1. Peserta didik mengidentifikasi masalah yang ditemukan selama mengamati demonstrasi yang dilakukan oleh perwakilan peserta didik
Data collection	1. Peserta didik menggali informasi mengenai masalah batas elastisitas

(Pengumpulan Data).	bahan dari berbagai sumber belajar sesuai dengan hasil demonstrasi.
Data Processing (Pengolahan Data)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik bekerjasama melakukan verifikasi, menafsirkan dan mengevaluasi penyelesaian masalah sesuai dengan hasil demonstrasi dan literasi sumber belajar. 2. Guru memfasilitasi peserta didik dalam melakukan diskusi. 3. Melakukan penilaian terhadap seluruh kegiatan peserta didik selama diskusi. 4. Peserta didik dapat bertanya kepada guru, bila terdapat hal yang kurang dimengerti.
Kegiatan / sintak	Deskripsi Kegiatan
	<ol style="list-style-type: none"> 5. Peserta didik mempersiapkan jawaban hasil diskusi untuk dipresentasikan
Verification (Pembuktian)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perwakilan peserta didik mempresentasikan hasil pengolahan data dan diskusi dan membandingkan dengan hasil peserta didik lain 2. Guru memberikan penjelasan bila terdapat kesalahan konsep
Generalization (menarik kesimpulan/generalisasi)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik membuat kesimpulan tentang sifat dan batas elastisitas bahan sesuai hasil diskusi kelas.
Kegiatan Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan penilaian melalui tes evaluasi untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta didik terhadap materi yang telah dipelajari 2. Bersama-sama peserta didik, guru menyimpulkan materi yang telah dibahas bersama sambil merefleksi hal yang telah dilakukan peserta Didik. 3. Guru memberikan penghargaan dan menyampaikan kekurangan dari masing-masing kelompok 4. Guru memberikan tugas untuk dikerjakan di rumah sebagai bahan pengembangan 5. Guru menyampaikan materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya. 6. Guru bersama peserta didik mengakhiri proses pembelajaran dengan mengucapkan doa dan salam penutup.

C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

Aspek	Teknik	Instrumen
Sikap	Observasi	Lembar Observasi Kejujuran Data
Pengetahuan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tes tulis 2. Penugasan 	Tes uraian
Keterampilan	Unjuk kerja	Rubrik unjuk kerja: merangkai, mengukur, menyaji/ mengolah data), format penilaian laporan (kesesuaian struktur, detail kegiatan, hasil grafik/persamaan/ kesimpulan, dan dokumen pendukung dokumen, disiplin waktu, tanggungjawab)

Mengetahui
Kepala SMA Negeri 1 Cepu

Cepu, Januari 2021
Guru Mata Pelajaran

Lampiran 1: Penilaian sikap spiritual

No	N a m a Peserta Didik	Berdoa sebelum dan sesudah menjalankan sesuatu				Memberi salam pada saat awal dan akhir presentasi sesuai agama yang dianut				Mengucapkan syukur ketika berhasil mengerjakan sesuatu				Memelihara hubungan baik dengan sesama umat ciptaan Tuhan YME				Total Skor
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1																		
2																		

Keterangan Nilai:

Selalu	=4
Sering	=3
Jarang	=2
Tidak Pernah	= 1

Kriteria:

A = Total Skor 12 - 16
B = Total Skor 8-12
C = Total Skor 4-18
D = Total Skor 4

Lampiran 2 : Penilaian sikap sosial

Lembar penilaian antar teman dalam kerja kelompok

Nilailah setiap anggota dalamkelompokmu! Berilah nilai 10 bila sangat baik, ataunilai 0 bila sangat jelek! Selanjutnya jumlahkan hasil penilaianmu untuk memperoleh nilai masing-masing anggota dalamkelompokmu!

No	Nama Siswa	No Presensi	Hal yang dinilai							Jumlah
			1	2	3	4	5	6	7	
1										
2										
...										

Keterangan : Hal yang dinilai

No	Hal yang dinilai
1	Membuat laporan berdasarkan data atau informasi apa adanya
2	Mengerjakan/mengumpulkan tugas sesuai dengan waktu yang ditentukan
3	Melaksanakan tugas individu dengan baik
4	Mampu dan mau bekerjasama dengan siapapun yang memiliki keberagaman latar belakang, pandangan, dan keyakinan
5	Aktif dalam kerja kelompok
6	Tidak berkata-kata kotor, kasar, dan takabur
7	Berani berpendapat, bertanya, atau menjawab pertanyaan

Lmpiran 2 : Penilaian Pengetahuan

FORMAT KISI-KISI PENULISAN SOAL

Jenis sekolah : SMA Negeri 1 Cepu
 Jumlah soal : 2
 Mata pelajaran : Fisika

No.	Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Indikator Soal	Level	Bentuk Soal	Nomor Soal
	3.2 Menganalisis sifat elastisitas bahan dalam kehidupan sehari-hari.	Sifat bahan	Disajikan data keadaan bahan saat diberi gaya dan saat gaya dilepaskan, peserta didik mampu menyimpulkan sifat suatu bahan berdasarkan data yang dimiliki tersebut sesuai kriteria penilaian.	L3	PG	1
		Hukum Hooke	Disajikan data hasil percobaan hukum Hooke,peserta didik mampu menyimpulkanhubungan gaya, pertambahanpanjang pegas, dan konstanta sesuai kriteria penilaian.	L3	PG	2

3. PENILAIAN KETERAMPILAN

KI 4 Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan

KD 4.2 Melakukan percobaan tentang sifat elastisitas suatu bahan berikut presentasi hasil percobaan dan pemanfaatannya

Rubrik Observasi Penilaian Keterampilan

Berilah tanda ceklist (√) pada kolom untuk sikap yang dinilai sesuai dengan pengamatan!

No	Nama Siswa	Keterampilan yang dinilai															Jumlah Skor	Nilai	
		Pemilihan alat			Cara merangkai alat			Prosedur			Cara membaca alat			Hasil percobaan					
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3			
1																			
2																			

Nilai = (jumlah skor / skor maksimum) x 100

Rubrik Penilaian Keterampilan

No	Aspek yang Dinilai	Indikator
1	Pemilihan alat	<ol style="list-style-type: none"> Alat yang digunakan tidak tepat Alat yang digunakan kurang tepat Alat yang digunakan tepat
2	Cara merangkai alat	<ol style="list-style-type: none"> Siswa tidak tepat dalam merangkai alat dan bahan Siswa kurang tepat merangkai alat dan bahan Siswa merangkai alat dan bahan dengan tepat
3	Prosedur	<ol style="list-style-type: none"> Melakukan percobaan tapi dengan langkah tidak berurutan dan tidak sistematis. Melakukan percobaan dengan berurutan tapi tidak sistematis atau sebaliknya Melakukan percobaan dengan langkah berurutan dan sistematis
4	Cara membaca Alat yang digunakan	<ol style="list-style-type: none"> Tidak mensek alat ukur untuk pengukuran batas elastisitas bahan mengkalibrasinya terlebih dahulu serta membaca skala secara tegak lurus Mensek alat ukur untuk pengukuran batas elastisitas dan mengkalibrasinya terlebih dahulu namun tidak membaca skala secara tegak lurus Mensek alat ukur untuk pengukuran batas elastisitas dan mengkalibrasinya terlebih dahulu serta membaca skala secara tegak lurus
5	Hasil percobaan	<ol style="list-style-type: none"> Siswa memperoleh hasil tidak tepat ($\geq 20\%$) Siswa memperoleh hasil yang kurang tepat ($\leq 20\%$) Siswa memperoleh hasil yang tepat

Nilai = (jumlah skor / skor maksimum) x 1