

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: SMA Negeri 1 Galur
Kelas/Semester	: XI / Gasal
Tema	: Elastisitas
Sub Tema	: Elastisitas Bahan
Alokasi Waktu	: 1 pertemuan (10 Menit)

### A. Kompetensi Inti

KI.3 : Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, procedural, dan metakognitif pada tingkat teknis pada tingkat teknis, spesifik, detil, dan kompleks berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.

KI 4: Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara efektif, kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, komunikatif, dan solutif dalam ranah konkret dan abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu menggunakan metoda sesuai dengan kaidah keilmuan.

### B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator
3.2 Menganalisis sifat elastisitas bahan dalam kehidupan sehari hari	3.2.1 Menjelaskan karakteristik benda elastis dan plastis
4.2 Melakukan percobaan tentang sifat elastisitas suatu bahan berikut presentasi hasil percobaan dan pemanfaatannya	4.2.1 Melakukan percobaan elastisitas bahan.

### C. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui kegiatan pembelajaran dengan metode *Discovery Learning* dan praktikum, peserta didik dapat menjelaskan karakteristik benda elastis dan plastis dan menggolongkan benda elastis dan benda plastis dengan benar serta dapat menumbuhkan sikap rasa ingin tahu, responsif (beripikir kritis)

### D. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Aktivitas siswa/guru	Alokasi waktu
<p>A. Pendahuluan</p> <p>Pengkondisian kelas</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Guru membuka kegiatan belajar mengajar dengan mengucapkan salam dan doa.</li></ul> <p>Apersepsi dan motivasi</p> <p><b>Apersepsi</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Mengingat kembali materi prasyarat dengan bertanya, seperti, “Apa yang kalian ketahui tentang gaya?”</li></ul> <p><b>Motivasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Memberikan pertanyaan terkait dengan salah satu bahan seperti, “Apakah yang dialami karet ketika ditarik?”, “Bagaimana bentuk karet ketika tarikan dilepaskan?”</li><li>Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari.</li><li>Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung.</li></ul>	2 menit
<p>B. Kegiatan Inti</p> <p>1. <b>Stimulation</b> :</p> <p>Guru menampilkan benda yang ada di lingkungan sekitar yang berkaitan dengan benda-benda yang elastis ataupun yang tidak elastis (karet gelang biasa, lidi, plastisin, plastik, , spon, pegas)</p> <p>2. <b>Problem statement</b> :</p> <p>Siswa mengidentifikasi dan mengamati tampilan benda-benda yang telah disiapkan oleh guru untuk mengidentifikasi dan membuat pertanyaan yang berkaitan dengan demonstrasi yang</p>	6 menit

<p>ditampilkan dan akan dijawab melalui kegiatan belajar, misalnya :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bagaimana bentuk pegas saat ditekan?</li> <li>• Bagaimana bentuk pegas setelah gaya dilepaskan?</li> <li>• Bagaimana jika gaya tarik yang diberikan pada pegas diperbesar terus menerus?</li> <li>• Bagaimana bentuk plastisin saat dan setelah ditekan?</li> </ul> <p><b>3. Data collection :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa secara mandiri mengolah dan menjawab pertanyaan pada LKPD yang diberikan oleh guru</li> <li>• Guru kemudian mengecek hasil dari siswa yang telah dikerjakan</li> </ul> <p><b>4. Verification :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa menganalisa hasil dari praktikum yang dilakukan dan dimasukkan ke dalam tabel</li> </ul> <p><b>5. Generalization :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa menggeneralisasikan kesimpulan tentang sifat elastisitas bahan serta mengklasifikasi benda palastis dan benda elastis.</li> </ul>	
<p><b>Kegiatan Penutup</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa beserta guru mengevaluasi dan merefleksi tentang proses pembelajaran pada hari ini mengenai karakteristik benda elastis dan benda plastis</li> <li>2. Guru memberikan tugas membaca materi tentang Hukum Hooke untuk pertemuan berikutnya</li> <li>3. Guru menutup pertemuan dengan mengucapkan salam</li> </ol>	<p>2 menit</p>

**Penilaian :**

1. Sikap : Lembar observasi
2. Pengetahuan : Penugasan
3. Keterampilan : Lembar observasi

Mengatahui,  
Kepala Sekolah,

Validator,

Galur, 13 Juli 2021  
Guru Mata Pelajaran,

Dra. Lestari Asih Partiw  
NIP. 19671028 199412 2 003

Muh Bakroni, S.Pd  
NIP. 19700930 199301 1 002

Nur Zuniasih, S.Pd.M.Pd  
NIP 197806232008012005

# Materi Pembelajaran

## LEMBAR DISKUSI SISWA PERTEMUAN 1

**Mata Pelajaran : Fisika**

**Sub Materi : Elastisitas Bahan**

### A. Kompetensi Dasar

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

### B. Tujuan Pembelajaran:

1. Menjelaskan karakteristik benda elastis dan benda plastis.
2. Menggolongkan benda elastis dan benda plastis.

## C.MATERI

### ELASTISITAS

Jika kamu menarik sebuah pegas, maka pegas akan berubah bentuk yaitu makin panjang, ketika tarikan pada pegas kamu lepaskan, pegas akan kembali ke bentuk awalnya, juga jika kamu memperhatikan anak-anak yang bermain ketapel, menaruh batu kecil pada karet ketapel, saat karet ditarik maka karet akan memanjang lalu dilepaskan, batu akan terlontar kedepan dan karet akan kembali ke bentuk semula. Pegas dan karet adalah contoh dari benda elastis, bandingkan dengan plastisin, jika kamu menarik sebuah plastisin, apakah plastisin kembali ke bentuk semula?

*Untuk membahas tentang elastisitas akan kita pelajari melalui LDS ini.*

Jawablah pertanyaan-pertanyaan dibawah ini dalam diskusi kelompok atau diskusi kelas berdasarkan buku sumber !

1. Amatilah benda-benda yang berada dilingkunganmu, coba daftar sebanyak mungkin mana benda elatis dan mana benda tak elastis (plastis) !
2. Kegiatan 2 : Menggolongkan benda plastis dan elastis  
Berikan gaya terhadap masing-masing benda. Amati apa yang terjadi pada benda-benda tersebut. Catat pengamatanmu pada tabel di bawah ini:

Tabel 1. Tabel Hasil Pengamatan Penggolongan Benda Plastik dan Elastis

No.	Nama Benda	Keadaan saat diberi gaya	Keadaan setelah diberi gaya
1	Karet gelang		
2	Lidi		
3	Plastik		
4	Plastisin		
5	Per		
6	Spon		

## Penilaian

### 1. Penilaian Sikap

No	Nama Siswa	Aspek Perilaku yang dinilai		Jumlah skor	Skor Sikap	Predikat
		1	2			

Keterangan:

Butir Sikap Sosial :

1. Rasa ingin tahu
2. Responsif (beripikir kritis)

### 2. Penilaian Pengetahuan

Seorang anak menemukan beberapa benda diantaranya: spon, karet gelang, plastik, plastisin, dan pegas. Dia ingin menggolongkan benda-benda tersebut ke dalam benda plastik dan elastis. Buatlah langkah kerjanya dan jelaskan apa yang mendasari benda-benda tersebut tergolong benda plastik dan elastis!

Penyelesaian

Langkah kegiatan:

1. Memberikan gaya pada benda (gaya tekan/gaya tarik). (1)
2. Mengamati apa yang terjadi pada benda yang diberi gaya. (1)

3. Melepaskan gaya. (1)
4. Mengamati apa yang terjadi pada benda yang diberi gaya. (1)
5. Menggolongkan benda ke dalam benda plastis dan elastis. (1)

Dasar penggolongan: kemampuan benda untuk kembali ke bentuk semula ketika gaya yang diberikan dilepaskan. (1)

**Benda plastis:** benda tidak kembali ke bentuk semula setelah gaya dilepaskan (1)

Contoh benda plastis: plastisin, plastik. (1)

**Benda elastis:** benda kembali ke bentuk semula setelah gaya dilepaskan (1)

Contoh benda elastis: spon, karet gelang, , pegas. (1)

### 3. Penilaian Ketrampilan

#### Penilaian Unjuk Kerja

Pernyataan Butir :

1. Peserta didik dapat menyiapkan alat dan bahan sesuai dengan petunjuk percobaan dengan benar.
2. Peserta didik dapat melakukan percobaan sesuai dengan prosedur kerja dalam LKPD dengan benar.
3. Peserta didik dapat menganalisis data hasil percobaan dengan benar dengan benar.
4. Peserta didik dapat menyimpulkan hasil percobaan sesuai dengan tujuan percobaan dengan benar.

#### Instrumen Penilaian

No	Nama	Aspek Penilaian Butir				Jumlah Skor	Skor akhir	Predikat
		1	2	3	4			
1								
2								
3								