

Nama pembuat Rencana Pembelajaran:

Rizki Fauzan, S.Pd.

Nama Sekolah/Instansi pembuat Rencana Pembelajaran:

SMA NEGERI 1 MOGA

Surel pembuat Rencana Pembelajaran:

rizkifauzan997@gmail.com

jenjang apa dan kelas:

SMA IPA Kelas XI Semester I

Topik/Tema Pembelajaran:

Elastisitas

A. Kompetensi Inti

- **KI-1: Menghayati dan mengamalkan** ajaran agama yang dianutnya.
- **KI-2: Menghayati dan mengamalkan** perilaku jujur, disiplin, santun, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), bertanggung jawab, responsif, dan pro-aktif dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, kawasan regional, dan kawasan internasional”.
- **KI 3:** Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif 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 prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah
- **KI4:** Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.2. Menganalisis sifat elastisitas bahan dalam kehidupan sehari-hari	3.2.1. Mengidentifikasi besaran-besaran fisika pada pegas yang dikenai gaya luar. 3.2.2. Menelaah grafik hubungan gaya (F) terhadap pertambahan panjang (Δx) untuk mendapatkan nilai konstanta pegas.
4.2. Melakukan percobaan tentang sifat elastisitas suatu bahan berikut presentasi hasil percobaan dan pemanfaatannya	4.2.1. Melakukan percobaan hukum Hook 4.2.2. Mempresentasikan hasil pengamatan pemanfaatan bahan elastis

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SMAN 1 Moga	Kelas/Semester : XI / I (Ganjil)
Mata Pelajaran : Fisika	Alokasi Waktu : 1 x 10 Menit (Pertemuan ke-2)
Materi Pokok : Elastisitas	KD : 3.2 dan 4.2

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

- Melalui kegiatan demonstrasi elastisitas pada pegas, peserta didik secara kritis-kreatif dapat mengidentifikasi besaran-besaran fisika pada pegas yang dikenai gaya luar dengan benar dan mengembangkan sikap tanggung jawab
- Melalui kegiatan demonstrasi elastisitas pada pegas, peserta didik secara kritis-kreatif dapat menelaah grafik hubungan gaya (F) terhadap pertambahan panjang (Δx) untuk mendapatkan nilai konstanta pegas. dengan benar

Media	Alat/Bahan	Sumber Belajar
<ul style="list-style-type: none"> Whatsapp, Google classroom, zoom, google forms, quizizz. Slide presentasi (ppt) 	<ul style="list-style-type: none"> Papan Tulis, Sepidol, Pegas, Beban Bercelah, Laptop, Handphone, tablet 	<ul style="list-style-type: none"> Buku guru dan siswa Modul Elastisitas, internet, simulasi Phet, dan rumah belajar kemdikbud

B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Model: Discovery Learning

Tahap Pembelajaran/Kegiatan Pembelajaran

Tatap Muka

Pendahuluan (2 menit)

- Peserta didik memberi salam, berdoa, menyanyikan lagu nasional (**PPK: Religious**)
- Guru mengecek kehadiran peserta didik dan memberi motivasi
- Guru menyampaikan tujuan dan manfaat pembelajaran tentang topik yang akan diajarkan
- Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan langkah pembelajaran
- Guru mengingatkan peserta didik untuk tidak melakukan *bullying*

Kegiatan Inti (6 menit)

Tahap-1 *Stimulation* (Pemberian Rangsangan)

- Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat dan mengamati demonstrasi sifat elastisitas pada pegas (pertambahan panjang pegas dan gaya pada pegas). Peserta didik diberi bahan bacaan terkait materi elastisitas (*Literasi*)

Tahap-2 *Statement* (Identifikasi masalah)

- Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi elastisitas pada pegas (*Hots, Critical thinking*)

Tahap-3 *Data collection* (Pengumpulan Data)

- Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi hubungan gaya dengan pertambahan panjang pegas, dan saling bertukar informasi mengenai elastisitas pada pegas (*Collaboration*)

Tahap-4 *Data processing* (Pengolahan Data)

- Peserta didik dengan bimbingan guru menggambarkan grafik hubungan pertambahan panjang pegas dengan gaya serta menelaah makna grafik tersebut, berdasarkan hasil demonstrasi elastisitas pada pegas (*Problem Solving*)

Tahap-5 *Verification* (Pembuktian)

- Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan (*Communication*)

Tahap-6 *Generalization* (menarik kesimpulan)

- Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait elastisitas pada pegas peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami (*Crativity*)

Penutup (2 menit)

- Guru bersama peserta didik merefleksikan pengalaman belajar
- Guru memberikan penilaian lisan secara acak dan singkat
- Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya dan berdoa

C. PENILAIAN HASIL PEMBELAJARAN

- Pengetahuan : Tulis dalam bentuk Pilihan Ganda (*Google Froms, quizizz*) dan Tugas
- Keterampilan : Unjuk Kerja (peserta didik mengirimkan tugas melalui Email)
- Penilaian Sikap : Lembar pengamatan dan angket tertutup

Mengetahui
Kepala Sekolah



Dra. Titik Istiqomah, M.Pd.
NIP. 19680304 199302 2 001

Moga, Januari 2022
Guru Mata Pelajaran,

Rizki Fauzan, S.Pd.
NIP. 19920812 201902 1 005

INSTRUMEN PENILAIAN RPP PERTEMUAN 2 ELASTISITAS PEGAS

1) Sikap

Instrumen penilaian Proses saat berdiskusi dapat dilihat pada instrumen penilaian ujian keterampilan berbicara sebagai berikut:

Instrumen Penilaian Diskusi

No	Aspek yang Dinilai	100	75	50	25
1	Penguasaan materi diskusi				
2	Kemampuan menjawab pertanyaan				
3	Kemampuan mengolah kata				
4	Kemampuan menyelesaikan masalah				

Keterangan :

- 100 = Sangat Baik
- 75 = Baik
- 50 = Kurang Baik
- 25 = Tidak Baik

Jurnal Penilaian Sikap

Dibuatkan jurnal harian tentang kejadian istimewa yang dilakukan oleh siswa pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung.

Contoh: Jurnal Penilaian Sikap:

Hari/Tanggal:

No.	Nama	Uraian Kejadian Istimewa	Rencana Tindakan/Pembinaan

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. Berikut contoh instrumen penilaian sikap

No	Nama Siswa	Aspek Perilaku yang Dinilai				Jumlah Skor	Skor Sikap	Kode Nilai
		BS	JJ	TJ	DS			
1	Narendra Herdi	75	75	50	75	275	68,75	C
2	

Keterangan :

- BS : Bekerja Sama
- TT : Kemandirian
- TJ : Tanggung Jawab
- DS : Disiplin

Catatan :

1. Skor maksimal = jumlah sikap yang dinilai dikalikan jumlah kriteria = $100 \times 4 = 400$
2. Skor sikap = jumlah skor dibagi jumlah sikap yang dinilai = $275 : 4 = 68,75$
3. 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)

RUBRIK PENILAIAN SIKAP

No	Aspek Penilaian	Pensekoran			
		4	3	2	1
1	Bekerja Sama	Dapat bekerja sama sesama dalam kelompok atau diskusi tanpa pengawasan guru	Bisa bekerja sama dalam kelompok atau diskusi dengan sedikit pengawasan guru	Dapat bekerjasama dalam kelompok atau diskusi selama diawasi guru	Tidak dapat bekerja sama dengan teman dalam kelompok atau diskusi
2	Kemandirian	Dapat belajar sendiri tanpa pengawasan guru	Dapat belajar sendiri dengan pengawasan guru	Kadang-kadang dapat belajar mandiri	Kadang-kadang mandiri jika diawasi
3	Tanggung Jawab	Dapat bertanggung jawab dalam segala kewajiban	Bertanggung jawab hanya sebagian saja	Kadang-kadang bertanggung jawab jika diawasi	Bertanggung jawab selama menguntungkan dan diawasi
4	Disiplin	Mentaati semua peraturan kerja secara konsisten tanpa instruksi dan pengawasan guru	Mentaati semua peraturan kerja secara konsisten dengan sedikit pengawasan dari guru	Mentaati semua peraturan kerja dengan pengawasan guru	Peraturan kadang-kadang dilanggar meskipun diawasi oleh guru

Link Penilaian Sikap:

http://bit.ly/Link_Penilaian_Sikap

2) Keterampilan

Format observasi Penilaian Praktikum Hukum Hooke

No	Nama Siswa	Aspek yang dinilai				Skor Total
		I	II	III	IV	

Keterangan:

I : Perencanaan

II : Proses

III : Kualitas produk kerja

IV : Sikap/Etos kerja

Catatan :

1. Skor observasi

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah Skor Perolehan}}{\text{Skor maksimum}} \times 100 = \dots$$

2. 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)

Rubrik Penilaian Keterampilan

Nama :

Kelas :

No	Komponen/Sub Komponen	Pencapaian Kompetensi			
		Tidak	Ya		
		Skor: 0	Kurang Skor: 1	Cukup Skor: 2	Baik Skor: 3
1	2	3	4	5	6
I	Perencanaan				
	1.1. Perumusan hipotesis dari pengamatan awal				
	Skor Komponen :				
	Skor maksimum: 3				
II	Proses (Sistematika & Cara Kerja)				
	2.1. Mengamati fenomena pada percobaan				
	2.2. Memasukkan data ke dalam tabel				
	2.3. Menjawab analisa data				
	Skor Komponen :				
	Skor maksimum: 9				
III	Hasil Kerja				
	1.1. Membuktikan hipotesis dengan hasil percobaan				
	1.2. Merumuskan kesimpulan				
	Skor Komponen :				
	Skor maksimum: 6				
IV	Sikap Kerja				
	4.1. Keterampilan menyajikan grafik				
	4.2. Tanggung jawab				
	4.3. Kedisiplinan kerja				
	4.4. Inisiatif dalam bekerja				
	4.5. Kemandirian dalam bekerja				
	Skor Komponen :				
	Skor maksimum: 15				

$$Nilai = \frac{\sum Skor Perolehan}{Skor Maksimal} \times 100$$

1) Pengetahuan

a. Tes Tulis : Pilihan Ganda

1. KISI-KISI SOAL

Jenis sekolah : SMA
Jumlah soal : 5
Mata pelajaran : Fisika
Bentuk soal/tes : Pilihan Ganda
Penyusun : Rizki Fauzan
Alokasi waktu : 10 Menit

Kisi-Kisi Penulisan Soal

No.	Kompetensi Dasar	IPK	Materi Pokok	Indikator Soal	Level	Bentuk Soal	Nomor Soal
1	2	3	4	5	6	7	8
1	3.2. Menganalisis sifat elastisitas bahan dalam kehidupan sehari-hari	Menelaah grafik hubungan gaya (F) terhadap pertambahan panjang (Δx) untuk mendapatkan nilai konstanta pegas.	Elastisitas Pegas	Disajikan grafik hubungan antara gaya (F) dan pertambahan panjang (ΔL) dari tiga bahan yang berbeda, peserta didik dapat menyimpulkan nilai konstanta elastisitas (k) dari terbesar ke terkecil dengan benar	Penalaran L3	Pilihan Ganda (PG)	1
2	3.2. Menganalisis sifat elastisitas bahan dalam kehidupan sehari-hari	Menelaah grafik hubungan gaya (F) terhadap pertambahan panjang (Δx) untuk mendapatkan nilai konstanta pegas.	Elastisitas Pegas	Disajikan tabel percobaan pegas, beban yang massanya berbeda-beda digantung pada ujung pegas kemudian diukur pertambahan panjang pegas, peserta didik dapat menyimpulkan secara benar hubungan gaya terhadap pertambahan panjang pegas berdasarkan tabel.	Penalaran L3	Pilihan Ganda (PG)	2
3	3.2. Menganalisis sifat elastisitas bahan dalam kehidupan sehari-hari	Menelaah grafik hubungan gaya (F) terhadap pertambahan panjang (Δx) untuk mendapatkan nilai konstanta pegas.	Elastisitas Pegas	Disajikan dua sistem susunan pegas seri-parallel, Peserta didik dapat memilih grafik hubungan gaya terhadap pertambahan panjang pegas dengan benar	Penalaran L3	Pilihan Ganda (PG)	3
4	3.2. Menganalisis sifat elastisitas bahan dalam kehidupan sehari-hari	Menelaah grafik hubungan gaya (F) terhadap pertambahan panjang (Δx) untuk mendapatkan nilai konstanta pegas.	Elastisitas Pegas	Disajikan grafik gaya terhadap pertambahan panjang pegas, Peserta didik dapat menganalisis rentang elastisitas sebuah pegas dengan benar	Penalaran L3	Pilihan Ganda (PG)	4
5	3.2. Menganalisis sifat elastisitas bahan dalam kehidupan sehari-hari	Menelaah grafik hubungan gaya (F) terhadap pertambahan panjang (Δx) untuk mendapatkan nilai konstanta pegas.	Elastisitas Pegas	Disajikan grafik gaya terhadap pertambahan panjang pegas, Peserta didik dapat menganalisis rentang elastisitas sebuah pegas dengan benar	Penalaran L3		5

2. KARTU SOAL

KARTU SOAL PILIHAN GANDA

**KARTU SOAL NOMOR 1
(PILIHAN GANDA)**

Mata Pelajaran : Fisika
Kelas/Semester : XI / I

Kompetensi Dasar	3.2. Menganalisis sifat elastisitas bahan dalam kehidupan sehari-hari
Materi	Elastisitas Pegas
Indikator Soal	Disajikan grafik hubungan antara gaya (F) dan pertambahan panjang (ΔL) dari tiga bahan yang berbeda, peserta didik dapat menyimpulkan nilai konstanta elastisitas (k) dari terbesar ke terkecil dengan benar
Level Kognitif	Penalaran L3

Grafik di bawah ini menunjukkan hubungan antara gaya (F) dan pertambahan panjang (ΔL) dari tiga bahan yang berbeda

Grafik yang menunjukkan nilai konstanta elastisitas (k) dari terbesar ke terkecil berturut-turut adalah ...

A. (1), (2) dan (3)
B. (2), (1) dan (3)
C. (2), (3) dan (1)
D. (3), (1) dan (2)
E. (3), (2) dan (1)

NO SOAL	KUNCI/KRITERIA JAWABAN	SKOR
1	A	1

**KARTU SOAL NOMOR 2
(PILIHAN GANDA)**

Mata Pelajaran : Fisika
Kelas/Semester : XI/I

Kompetensi Dasar	3.2. Menganalisis sifat elastisitas bahan dalam kehidupan sehari-hari
Materi	Elastisitas Pegas
Indikator Soal	Disajikan tabel percobaan pegas, beban yang massanya berbeda-beda digantung pada ujung pegas kemudian diukur pertambahan penjang pegas, peserta didik dapat menyimpulkan secara benar hubungan gaya terhadap pertambahan panjang pegas berdasarkan tabel.
Level Kognitif	Penalaran (L3)

Pada percobaan pegas, beban yang massanya berbeda-beda digantung pada ujung pegas kemudian diukur pertambahan penjang pegas. Data hasil percobaan tampak sebagai berikut:

No	Massa Beban (gram)	Pertambahan Panjang (cm)
1.	100	2
2.	200	4
3.	300	6
4.	400	8
5.	500	10

Dari tabel di atas dapat disimpulkan bahwa

- A. Semakin besar beban, semakin kecil pertambahan panjang
- B. Semakin besar gaya, semakin besar pertambahan panjang**
- C. Semakin besar gaya, semakin kecil pertambahan panjang
- D. Konstanta pegas berbanding lurus dengan pertambahan panjang
- E. Konstanta pegas berbanding terbalik dengan gaya

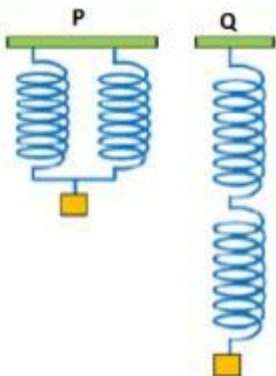
NO SOAL	KUNCI/KRITERIA JAWABAN	SKOR
2	B	1

**KARTU SOAL NOMOR 3
(PILIHAN GANDA)**

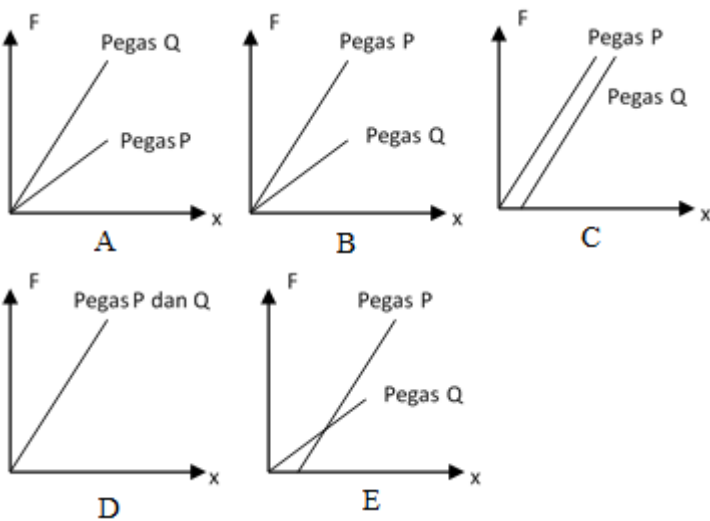
Mata Pelajaran : Fisika
Kelas/Semester : XI / I

Kompetensi Dasar	3.2. Menganalisis sifat elastisitas bahan dalam kehidupan sehari-hari
Materi	Elastisitas Pegas
Indikator Soal	Disajikan dua sistem susunan pegas seri-parallel, Peserta didik dapat memilih grafik hubungan gaya terhadap pertambahan panjang pegas dengan benar
Level Kognitif	Penalaran (L3)

Perhatikan gambar berikut ini!



Jika semua pegas memiliki koefisien elastisitas k yang identik, maka kedua sistem susunan pegas p dan q dapat digambarkan sebagai



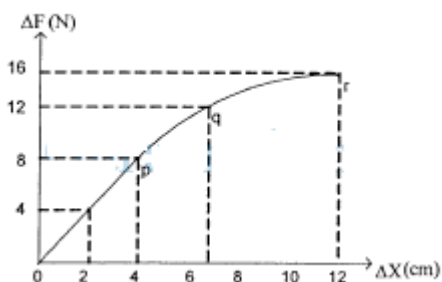
NO SOAL	KUNCI/KRITERIA JAWABAN	SKOR
3	B	1

**KARTU SOAL NOMOR 4
(PILIHAN GANDA)**

Mata Pelajaran : Fisika
Kelas/Semester : XI / I

Kompetensi Dasar	3.2. Menganalisis sifat elastisitas bahan dalam kehidupan sehari-hari
Materi	Elastisitas Pegas
Indikator Soal	Disajikan grafik gaya terhadap pertambahan panjang pegas, Peserta didik dapat menganalisis rentang elastisitas sebuah pegas dengan benar
Level Kognitif	Penalaran (L3)

Perhatikan grafik hubungan gaya ΔF dengan pertambahan panjang Δx pada suatu pegas di bawah!



Berdasarkan grafik, maka pegas tetap akan bersifat elastis pada gaya tarik sebesar....

- A. 0 sampai 4 N
- B. 0 sampai 8 N**
- C. 0 sampai 12 N
- D. 8 N sampai 12 N
- E. 8 N sampai 16 N

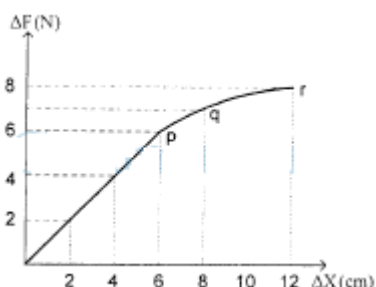
NO SOAL	KUNCI/KRITERIA JAWABAN	SKOR
4	B	1

**KARTU SOAL NOMOR 5
(PILIHAN GANDA)**

Mata Pelajaran : Fisika
Kelas/Semester : XI/I

Kompetensi Dasar	3.2. Menganalisis sifat elastisitas bahan dalam kehidupan sehari-hari
Materi	Elastisitas Pegas
Indikator Soal	Disajikan grafik gaya terhadap pertambahan panjang pegas, Peserta didik dapat menganalisis rentang elastisitas sebuah pegas dengan benar
Level Kognitif	Penalaran (L3)

Grafik berikut merupakan hubungan antara pertambahan panjang Δx dengan gaya ΔF suatu pegas yang ditarik dengan gaya.



Berdasarkan grafik, dapat disimpulkan bahwa pegas akan mengalami hal-hal sebagai berikut....

- A. Pada gaya 7 N, pegas akan patah
- B. Pada gaya 4 N sampai 7 N, pegas bersifat plastis
- C. Pada gaya 2 N sampai 8 N pegas bersifat elastis
- D. Pada gaya lebih dari 8 N pegas bersifat plastis
- E. Pada gaya 6 N sampai 8 N pegas akan bersifat plastis**

NO SOAL	KUNCI/KRITERIA JAWABAN	SKOR
5	E	1

$$\text{Nilai} = \frac{\text{jumlah skor}}{5} \times 1$$

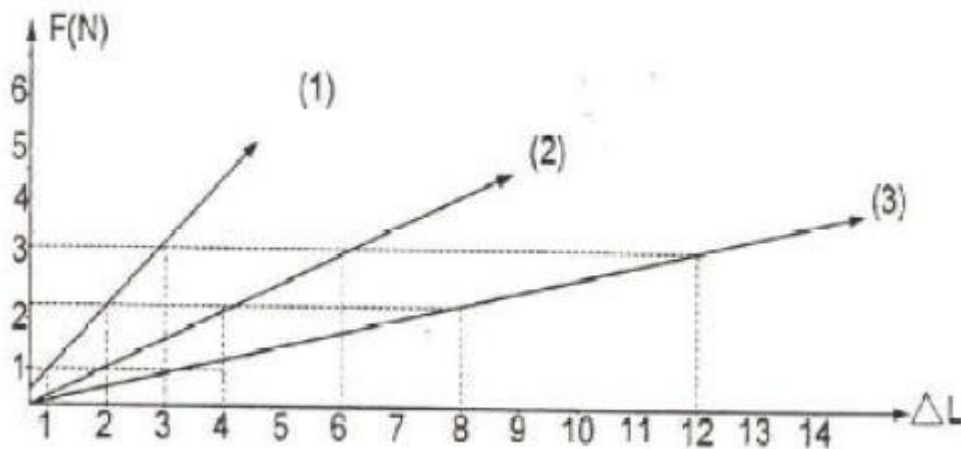
TEST FORMATIF KEGIATAN BELAJAR 1
ELASTISITAS PADA PEGAS

Petunjuk Mengerjakan

1. Tulis nama lengkap kalian pada aplikasi *quizizz*.
2. Waktu dalam mengerjakan soal 10 menit dengan 5 soal Pilihan Ganda
3. Kerjakan dengan jujur, teliti dan penuh tanggung jawab. Tidak boleh menanyakan atau memberikan jawaban kepada teman jika hal tersebut dilanggar maka diberikan nilai **NOL**
4. Untuk mengerjakan soal masukan alamat *link* berikut pada browser kalian di *handpund*

<https://quizizz.com/join?gc=65103433>

1. Grafik di bawah ini menunjukkan hubungan antara gaya (F) dan pertambahan panjang (ΔL) dari tiga bahan yang berbeda



Grafik yang menunjukkan nilai konstanta elastisitas (k) dari terbesar ke terkecil berturut-turut adalah

- A. (1), (2) dan (3)
- B. (2), (1) dan (3)
- C. (2), (3) dan (1)
- D. (3), (1) dan (2)
- E. (3), (2) dan (1)

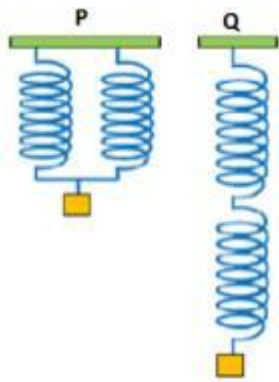
2. Pada percobaan pegas, beban yang massanya berbeda-beda digantung pada ujung pegas kemudian diukur pertambahan panjang pegas. Data hasil percobaan tampak sebagai berikut:

No	Massa Beban (gram)	Pertambahan Panjang (cm)
1.	100	2
2.	200	4
3.	300	6
4.	400	8
5.	500	10

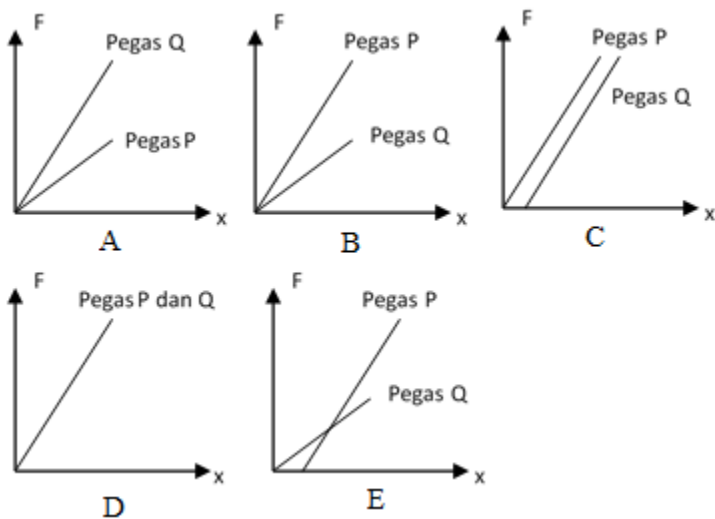
Dari tabel di atas dapat disimpulkan bahwa

- A. Semakin besar beban, semakin kecil pertambahan panjang
- B. Semakin besar gaya, semakin besar pertambahan panjang**
- C. Semakin besar gaya, semakin kecil pertambahan panjang
- D. Konstanta pegas berbanding lurus dengan pertambahan panjang
- E. Konstanta pegas berbanding terbalik dengan gaya

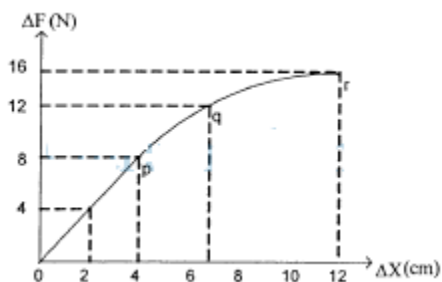
3. Perhatikan gambar berikut ini!



Jika semua pegas memiliki koefisien elastisitas k yang identik, maka kedua sistem susunan pegas p dan q dapat digambarkan sebagai



4. Perhatikan grafik hubungan gaya ΔF dengan pertambahan panjang Δx pada suatu pegas di bawah!

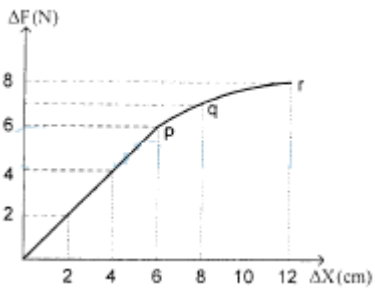


Berdasarkan grafik, maka pegas tetap akan bersifat elastis pada gaya tarik sebesar....

- A. 0 sampai 4 N
- B. 0 sampai 8 N**
- C. 0 sampai 12 N
- D. 8 N sampai 12 N

E. 8 N sampai 16 N

5. Grafik berikut merupakan hubungan antara pertambahan panjang Δx dengan gaya ΔF suatu pegas yang ditarik dengan gaya.



Berdasarkan grafik, dapat disimpulkan bahwa pegas akan mengalami hal-hal sebagai berikut....

- A. Pada gaya 7 N, pegas akan patah
- B. Pada gaya 4 N sampai 7 N, pegas bersifat plastis
- C. Pada gaya 2 N sampai 8 N pegas bersifat elastis
- D. Pada gaya lebih dari 8 N pegas bersifat plastis
- E. Pada gaya 6 N sampai 8 N pegas akan bersifat plastis