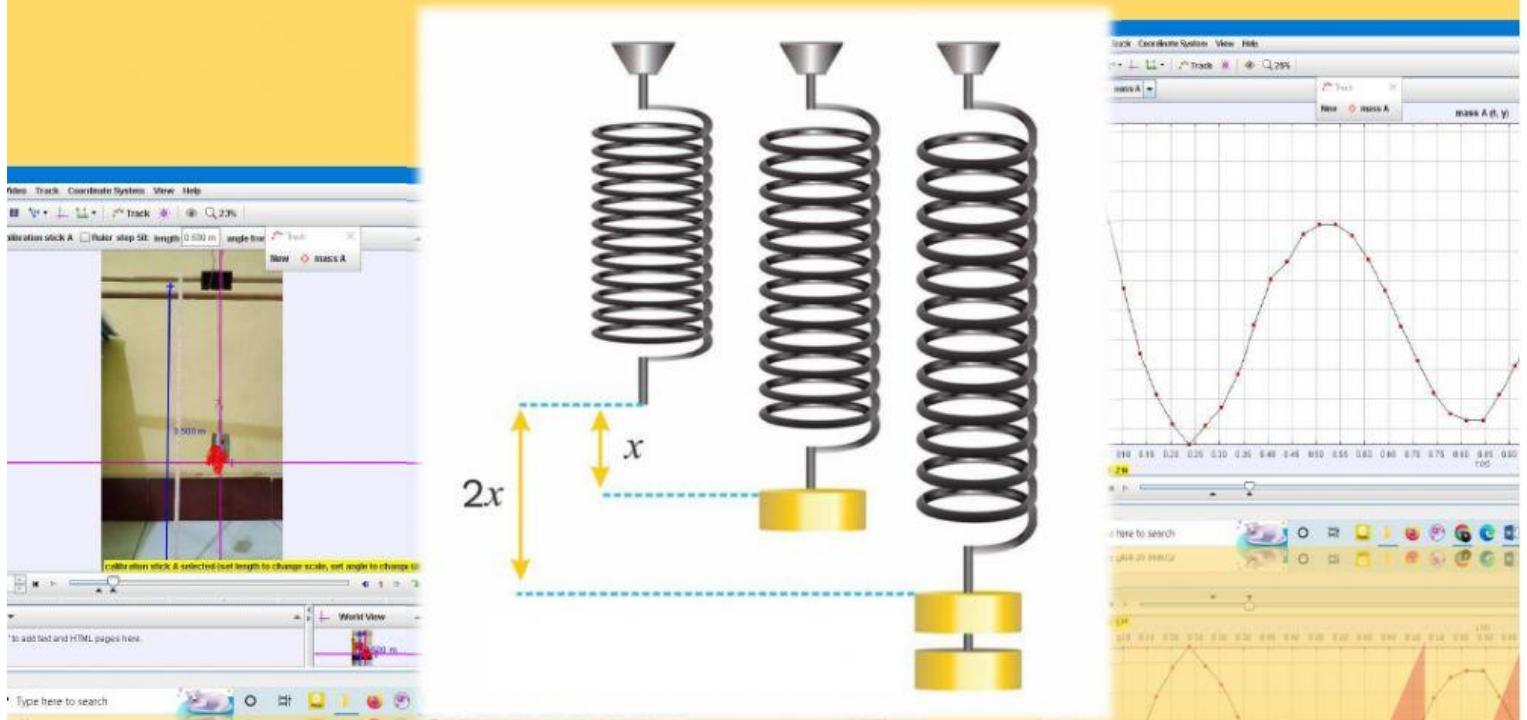


MODULUS ELASTISITAS BAHAN



Nama :
No. Presensi :
Kelas :
Sekolah :

Oleh : Luthfiani Adiska Novarensa

Dosen Pembimbing : Dr. Ngurah Made Darma Putra, M.Si., Ph.D.

Kata Pengantar

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Dengan mengucap syukur Alhamdulillah kepada Allah swt yang telah memberikan rahmat serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan e-modul praktikum inkuiri terbimbing materi modulus elastisitas sebagai panduan praktikum secara baik. Dengan disusunnya modul ini diharapkan dapat mempermudah pengguna melaksanakan kegiatan praktikum.

Penulis dalam menyusun modul ini berpedoman pada literatur terkait seperti buku pelajaran, panduan praktikum, jurnal penelitian yang relevan dan lain sebagainya. Modul praktikum ini adalah panduan untuk menunjang kegiatan pembelajaran di kelas berbasis praktikum pada materi modulus elastisitas.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang terlibat dalam penyusunan modul praktikum inkuiri terbimbing materi modulus elastisitas.

Penulis menyadari bahwa di dunia ini tidak ada yang sempurna termasuk modul praktikum ini. Sehingga, masukan, saran, dan kritikan yang positif dari pembaca sangat penulis harapkan.

Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Semarang, 5 November 2022

Penyusun

Daftar Isi

Kata Pengantar	i
Daftar Isi	ii
Tata Tertib	iii
Panduan Penulisan Laporan Praktikum	iv
Tujuan Penulisan Laporan Praktikum	vi
Format Cover Laporan Praktikum	vi
Format Isi Laporan Praktikum	vi
Pengumpulan Laporan Praktikum	vi
Kompetensi Inti	vi
Kompetensi Dasar	vi
Indikator Pencapaian	vii
Tujuan Pembelajaran	vii
Landasan Teori	1
Pendahuluan	1
Elastisitas	1
Tegangan	4
Regangan	5
Modulus Elastisitas	6
Aktivitas Hands-On	9
Daftar Pustaka	15

TATA TERTIB

1. Awali dan akhiri praktikum dengan membaca doa.
2. Praktikan melaksanakan praktikum pada jam pelajaran yang sudah disepakati dengan guru pengampu.
3. Praktikan mengenakan jas labolatorium selama kegiatan berlangsung.
4. Praktikan menjaga keselamatan diri selama kegiatan berlangsung.
5. Praktikan diharapkan sudah memahami apa yang akan dikerjakan selama praktikum dengan mempelajari materi yang akan dipraktikumkan dan e-modul praktikum sebelum melaksanakan kegiatan.
6. Selama praktikum berlangsung, praktikan diharapkan untuk selalu fokus pada kegiatan praktikum dan tidak melakukan kegiatan lain yang mengganggu praktikum.
7. Jika dalam kegiatan berlangsung terdapat suatu hal yang kurang jelas, praktikan dapat bertanya kepada guru pengampu.
8. Praktikan harus mencatat semua data hasil praktikum pada lembar data pengamatan. Apabila praktikan tidak mendapatkan data yang sesuai karena ada kerusakan alat atau hal lain, silahkan melapor pada guru pengampu.
9. Setelah melaksanakan praktikum, data hasil pengamatan ditunjukkan kepada guru pengampu. Jika di setujui maka praktikan dapat menganalisis data dan menyusun laporan praktikum.
10. Praktikan diharapkan membersihkan dan merapikan alat yang telah digunakan.

PANDUAN PENULISAN LAPORAN PRAKTIKUM

A. Tujuan Penulisan Laporan Praktikum

Dengan menulis dan membuat laporan praktikum, praktikan diharapkan dapat belajar mengemukakan pendapat secara tertulis, mengolah data hasil praktikum, dan membuat kesimpulan secara keseluruhan.

B. Format Cover Laporan Praktikum

Cover laporan praktikum

LAPORAN PRAKTIKUM FISIKA	Times New Roman (14)
MODULUS ELASTISITAS BAHAN	
<hr/>	
<div style="border: 1px solid black; width: 200px; height: 100px; margin: 0 auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"><p>Logo sekolah</p></div>	
Disusun oleh:	
Kelompok =	Times New Roman (12)
Ketua =	
Anggota =	
.....	
SMA Negeri 1 Randublatung	Times New Roman (12)
Tahun Pelajaran 2022/2023	Bold

C. Format Isi Laporan Praktikum

Laporan praktikum berisi:

1. Tujuan praktikum
2. Landasan teori
3. Alat dan bahan
4. Langkah kerja
5. Tabel data pengamatan
6. Analisis data
7. Pembahasan
8. Kesimpulan
9. Lampiran (dokumentasi)

D. Format Penulisan Isi Laporan Praktikum

Laporan praktikum ditulis dengan ketentuan:

1. Laporan ditulis pada kertas A4
2. Jenis font yaitu Times New Roman
3. Ukuran huruf 12

E. Pengumpulan Laporan Praktikum

<https://drive.google.com/drive/folders/1ZRhJIUM-27XXQKaKrSwnENSAji3oDuXy?usp=sharing>

KOMPETENSI INTI

- KI-1: Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- KI-2: Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
- KI-3: Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural 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.
- 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 metode sesuai kaidah keilmuan.

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.

INDIKATOR PENCAPAIAN

- 3.2.1 Menganalisis sifat elastisitas bahan.
- 3.2.2 Menganalisis gaya yang dapat menimbulkan elastisitas.
- 3.2.3 Menerapkan hukum hooke pada elastisitas bahan.
- 3.2.4 Menganalisis hubungan antara gaya, gerak, dan getaran serta mengenalinya pada gejala-gejala alam.
- 4.2.1 Mengolah data hasil percobaan untuk menentukan modulus elastisitas bahan dan menganalisis hasil percobaan ke dalam grafik dan menentukan persamaan.
- 4.2.2 Membuat laporan hasil percobaan dan mempresentasikannya.

TUJUAN PEMBELAJARAN

- Mengetahui dan memahami sifat elastisitas bahan dalam kehidupan sehari-hari.
- Memahami konsep tegangan.
- Memahami konsep regangan.
- Memahami konsep modulus elastisitas bahan.
- Dapat menganalisis data hasil percobaan untuk menentukan modulus elastisitas bahan.