



PEMERINTAH PROVINSI BANTEN
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIT PELAKSANA TEKNIS
SMA NEGERI 1 CIBADAK

Jl. Malabar Desa Pasar Keong Kecamatan Cibadak Kab. Lebak Prov. Banten
e-mail : smancibadaklebak@gmail.com web : smansatucibadak.sch.id telp : (0252)5551244

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Nama Guru : HJ. IVA HAVIDANIA, S.Pd., M.Pd
Instansi : SMAN 1 CIBADAK
Email : ivahavidania12@admin.sma.belajar.id
Mata pelajaran : FISIKA
Kelas/Semester : X IPA/ 1
Materi Pembelajaran : DINAMIKA GERAK
Alokasi Waktu : 1 x PERTEMUAN

A. KOMPETENSI INTI

- KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
KI 2 : Menghayati dan mengamalkan 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 ingintahunya 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 metoda sesuai kaidah keilmuan

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

Kompetensi Dasar	Indikator pencapaian kompetensi
3.6 Menganalisis interaksi pada gaya serta hubungan antara gaya, massa dan gerak lurus benda serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari	3.6.1. Memahami konsep Hukum I Newton mengenai kelembaman masa

Kompetensi Dasar	Indikator pencapaian kompetensi
4.6 Melakukan percobaan berikut presentasi hasilnya terkait gaya serta hubungan gaya, massa dan percepatan dalam gerak lurus benda dengan menerapkan metode ilmiah	4.6.1. Mengamati dan mengemukakan kesimpulan dari pengamatan demonstrasi gejala Hukum I Newton

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengamati demostrasi guru mengenai konsep hukum I Newton mengenai kelembaman massa, diharapkan siswa dapat memahami dan menyimpulkan dengan tepat tentang sifat lembam sebuah benda.

D. MATERI PEMBELAJARAN

Fakta :

Perangkat demontrasi : 1 lembar kertas dan 1 buah kelereng

Konsep :

Hukum I Newton

Prinsip :

Kelembaman massa

Prosedur :

Demonstasi konsep hukum I Newton mengenai kelembaman massa

E. METODE PEMBELAJARAN

Model Pembelajaran : Problem Based Learning

Metode : Tanya jawab, diskusi, demonstrasi, dan percobaan

F. MEDIA, ALAT DAN SUMBER BELAJAR

Media : Charta

Alat : 1 lembar kertas dan 1 buah kelereng

Sumber : Buku Paket Fisika SMA/MA Kelas X

G. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN PEMBELAJARAN

Pertemuan ke-1 (1 x 10 menit = 10 menit)

Kegiatan	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam dan berdoa 2. Guru melakukan apersepsi melalui pertanyaan mengenai Defini Gaya dan Pengaruhnya. <i>"Apa itu Gaya ? dan apa yang akan terjadi jika meja dikenai gaya ?"</i> 3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran, proses pembelajaran dan penilaian yang akan dilakukan. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik membalas salam dan berdoa 2. Peserta didik menjawab pertanyaan apersepsi guru 3. Peserta didik menyimak tujuan pembelajaran, proses pembelajaran dan penilaian yang akan dilakukan oleh guru 	2 menit
<p>Inti (Sintaks)</p> <p>Orientasi Peserta didik pada masalah dan mengorganisasikan Peserta didik untuk belajar</p> <p>Membimbing penyelidikan dan menyajikan hasil karya</p>	<p>Guru melakukan demonstrasi mengenai konsep hukum I Newton tentang kelembaman massa dengan meletakkan 1 buah kelereng di atas kertas kemudian mengajukan pertanyaan hipotesis :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Apa yang akan terjadi dengan kelereng tersebut jika ujung kertas ditarik secara perlahan ? 2) Apa yang akan terjadi dengan kelereng tersebut jika ujung kertas ditarik secara cepat ? <p>Guru menginstruksikan untuk menjawabnya pada LKPD</p> <p>Guru mempersilahkan siswa untuk mengemukakan jawaban dan alasannya secara lisan</p>	<p>Siswa mendengarkan mengamati setiap praktik yang dilakukan oleh guru</p> <p>Siswa menuliskan jawaban dan alasannya pada LKPD dan menyampaikannya</p> <p>Siswa mengamati demonstrasi guru dengan cermat</p>	7 menit

Kegiatan	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa	Alokasi Waktu
Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan	Guru mendemostrasikan konsep Hukum I Newton mengenai kelembaman dengan menarik ujung kertas secara perlahan dan cepat Guru mempersilahkan siswa menjelaskan alasan peristiwa tersebut terjadi dan menyimpulkannya	Siswa menjelaskan alasan peristiwa tersebut terjadi dan menyimpulkannya	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru melakukan refleksi pembelajaran dengan memberi penjelasan konsep hukum I Newton mengenai kelembaman massa 2. Guru menyampaikan kepada peserta didik untuk mempersiapkan materi pembelajaran pada pertemuan berikutnya 3. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan doa dan ucapan salam. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik menyimak paparan refleksi guru. 2. Peserta didik menyimak paparan guru untuk persiapan materi pelajaran pada pertemuan berikutnya. 3. Peserta didik berdoa dan membalas salam guru. 	1 menit

H. PENILAIAN HASIL PEMBELAJARAN

1. Jenis/Teknik penilaian : Pengamatan, portofolio dan tes tulis
2. Bentuk Instrumen dan Instrumen : tes tulis, lembar pengamatan sikap dan keterampilan

Soal Tes tertulis

1. Jelaskan maksud dari konsep Hukum I Newton merupakan kelembaman massa ?
2. Sebutkan beberapa contoh kejadian sehari-hari yang menunjukkan konsep hukum I Newton ?

Lembar Penilaian Sikap

No.	Nama Siswa	Aspek Sikap							
		Cermat				Santun			
		4	3	2	1	4	3	2	1
1.									

Rubrik Penilaian Sikap :

Aspek Sikap	Skor	Indikator
Cermat	4	Selalu cermat dalam menentukan penyelesaian masalah
	3	Sering cermat dalam menentukan penyelesaian masalah
	2	Kurang cermat dalam menentukan penyelesaian masalah
	1	Tidak cermat dalam menentukan penyelesaian masalah
Teliti	4	Selalu santun saat mendengarkan pendapat, mengamati dan menyampaikan pendapatnya
	3	Sering santun saat mendengarkan pendapat, mengamati dan menyampaikan pendapatnya
	2	Kurang santun saat mendengarkan pendapat, mengamati dan menyampaikan pendapatnya
	1	Tidak santun saat mendengarkan pendapat, mengamati dan menyampaikan pendapatnya

Lembar Penilaian Keterampilan

No.	Nama	Aspek Keterampilan			
		Menyajikan			
		4	3	2	1
1.					

Rubrik Penilaian Keterampilan :

Aspek Keterampilan	Skor	Indikator
Menyajikan	4	Menyajikan kesimpulan di depan kelas atas kemauan sendiri, lancar dan tepat.
	3	Menyajikan kesimpulan di depan kelas atas perintah guru, lancar dan tepat.
	2	Menyajikan kesimpulan di depan kelas atas perintah guru, lancar dan kurang tepat.
	1	Menyajikan kesimpulan di depan kelas atas perintah guru, tidak lancar dan kurang tepat.

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)
HUKUM I NEWTON

Nama :

Kelas :

Amati demonstrasi yang akan dilakukan oleh guru di depan kelas. Selanjutnya tuliskan jawaban kalian dari 2 pertanyaan berikut disertai dengan alasannya

No.	Pertanyaan	Jawaban	Alasan
1.	Apa yang akan terjadi dengan kelereng tersebut jika ujung kertas ditarik secara perlahan ?		
2.	Apa yang akan terjadi dengan kelereng tersebut jika ujung kertas ditarik secara cepat ?		

Lampiran Materi

Hukum I Newton

Suatu benda cenderung mempertahankan keadaannya. Di dalam fisika, sifat benda dalam mempertahankan keadaannya disebut memiliki sifat *lembam* atau *inert*. Sifat kelembaman benda dinyatakan oleh Newton yang kemudian dikenal dengan *hukum I Newton*, sebagai berikut:

Jika benda dibiarkan pada keadaan dirinya sendiri (tidak ada gaya-gaya yang bekerja atau resultan gaya-gaya yang bekerja pada benda adalah nol) maka benda tersebut akan tetap dalam keadaan diam atau bergerak lurus beraturan.

Pernyataan tersebut disebut juga *hukum kelembaman* atau *hukum inersia*. Hukum tersebut dirumuskan:

$\Sigma F = 0 \rightarrow$ benda diam atau bergerak lurus beraturan