

Lampiran - lampiran

SILABUS PEMBELAJARAN

SEKOLAH : SMP Negeri 4 KARAWANG BARAT
 Kelas : VIII
 Mata Pelajaran : IPA
 Semester : 2 (Dua)
 Standar Kompetensi : 5. Memahami peranan usaha, gaya, dan energi dalam kehidupan sehari ari

Kompetensi Dasar	Materi Pokok/ Pembelajaran	Kegiatan pembelajaran	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian			Alokasi waktu	Sumber belajar
				Teknik	Bentuk instrumen	Contoh instrumen		
5.2 Menetapkan Hk Newton untuk menjelaskan berbagai peristiwa dalam kehidupan sehari- hari	Gaya dan Hukum Newton	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan eksperimen Hk I, II, III Newton dengan menggunakan alat-alat Mengaplikasi kan Hk Newton 	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan eksperimen Hk I Newton secara sederhana dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari Melakukan 	Tes tertulis	Essay	Sebutkan bunyi Hk I Newton	4x40'	Buku pak LKS dan bu referensi

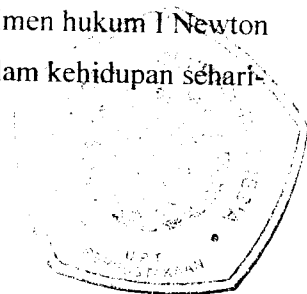


**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(R P P)
SIKLUS I**

Sekolah	:	SMP Negeri 4 Karawang Barat
Kelas / semester	:	VIII (Delapan) D / II
Mata Pelajaran	:	IPA (Ilmu Pengetahuan Alam)
Standar Kompetensi	:	5 Memahami peranan usaha , gaya dan energi dalam kehidupan sehari- hari
Kompetensi dasar	:	5.2 Menerapkan hukum Newton untuk menjelaskan berbagai peristiwa dalam kehidupan sehari- hari
Indikator	:	1 Menjelaskan tentang gaya 2 Membedakan gaya sentuh dan gaya tak sentuh 3 Memberikan contoh gaya sentuh dan tak sentuh 4 Menjelaskan apa yang terjadi akibat adanya Gaya 5 Melaksanakan eksperimen hukum I Newton dan penerapannya dalam kehidupan sehari- hari

A. Tujuan pembelajaran

Setelah pembelajaran selesai peserta didik dapat menyimpulkan tentang gaya dan hukum I Newton serta penerapannya dalam kehidupan sehari- hari



B. Materi Pembelajaran

Gaya dan hukum I Newton

C. Pendekatan dan Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : Konsep dan keterampilan proses
2. Metode : Eksperimen

D. Langkah- Langkah Kegiatan**☼ PERTEMUAN PERTAMA****a. Kegiatan Pendahuluan**

- Motivasi dan Apersepsi
 1. Apa yang kalian ketahui tentang gaya?
 2. Apa yang terjadi jika mobil yang kamu tumpangi itu berhenti secara tiba- tiba?
- Prasyarat pengetahuan
 1. Berdasarkan asal kejadiannya sebutkan macam gaya ?
 2. Coba beri contoh masing- masing ?
- Memberikan tes awal (pretes)

b. Kegiatan Inti

- Guru membagi siswa menjadi 10 kelompok
- Guru melakukan tanya jawab terlebih dahulu tentang gaya, lalu menjelaskannya
- Perwakilan peserta didik diminta untuk menyebutkan bunyi hukum I Newton
- Peserta didik memperhatikan penjelasan guru mengenai hukum I Newton dan penerapannya dalam kehidupan sehari- hari-

- Guru memberikan LKS untuk melakukan eksperimen Hukum I Newton serta menjelaskan langkah- langkah kegiatannya
- Peserta didik mempersiapkan peralatan yang sudah ditentukan. dan melakukan praktikum dengan bimbingan dari guru.
- Peserta didik dalam kelompok mendiskusikan hasil eksperimen
- Kelompok yang presentasi diminta untuk memberikan kesimpulan hasil percobaannya
- Guru memberikan kesempatan kepada kelompok lainnya untuk membacakan hasil kesimpulan dari eksperimen yang telah dilakukan
- Guru memberikan penguatan konsep hukum I Newton dan penerapannya dalam kehidupan sehari- hari
- Guru membimbing siswa dalam menyimpulkan hasil eksperimennya

c. Kegiatan Penutup

- Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik
- Peserta didik (dibimbing oleh guru) berdiskusi untuk membuat rangkuman
- Guru memberikan tugas untuk kegiatan berikutnya

E. Sumber belajar

- a. Buku IPA SMP dan MTS Kls VIII halaman 139- 147
- b. Buku Belajar IPA (bse) membuka cakrawala alam sekitar hal. 157-165
- c. Alat dan bahan

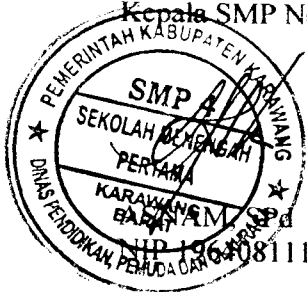
F. Penilaian Hasil Belajar

- a Teknik penilaian
 1. Penugasan
 2. Tes tertulis

- h Bentuk instrumen
1. Tugas rumah
 2. Essay

Mengetahui,

Kepala SMP Negeri 4 Karawang Barat



08111984121002

Karawang: Januari 2012

Guru Mata Pelajaran,

ENEN KOMARASARI

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(R P P)
SIKLUS II

Sekolah : SMP Negeri 4 Karawang Barat
Kelas / semester : VIII (Delapan) D / II
Mata Pelajaran : IPA (Ilmu Pengeytahuan Alam)

Standar Kompetensi : 5 Memahami peranan usaha , gaya dan energi dalam kehidupan sehari- hari

Kompetensi dasar : 5.2 Menerapkan hukum Newton untuk menjelaskan berbagai peristiwa dalam kehidupan sehari- hari

Indikator : 1 Melakukan eksperimen Hukum II Newton
2 Mendemonstrasikan Hukum III Newton dan penerapannya dalam kehidupan sehari- hari

A. Tujuan pembelajaran

- Menyimpulkan hubungan antara massa, percepatan dan gaya pada Hukum II Newton
- Menyimpulkan hubungan antara aksi-reaksi dalam Hukum III Newton

B. Materi Pembelajaran

Gaya dan hukum Newton

C. Pendekatan dan Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : Konsep dan keterampilan proses
2. Metode : Eksperimen

D. Langkah- Langkah Kegiatan

☉ PERTEMUAN KEDUA

a. Kegiatan Pendahuluan

- Motivasi dan Apersepsi
 1. Bila ada 2 buah mobil A dan B, A mengangkut massa sebesar 1 ton dan yang B 5 ton , manakah yang lebih besar percepatannya ?
 2. Apakah yang terjadi ketika kamu dan temanmu memakai sepatu roda saling berhadapan. kemudian mendorongnya?
- Prasyarat pengetahuan
 1. Apakah yang di maksud gaya sentuh dan gaya tak sentuh ?
 2. Beri contoh gaya masing – masing !

b. Kegiatan Inti

- Peserta didik berkelompok dan mempersiapkan peralatan yang digunakan untuk melakukan eksperimen tentang hukum II Newton
- Guru memberikan pengarahannya terlebih dahulu tentang langkah-langkah eksperimen
- Peserta didik memperhatikan penjelasan dari guru
- Peserta didik diberi LKS sebagai petunjuk kegiatan yang harus dilakukan
- Peserta didik melakukan percobaan dengan bimbingan dan arahan guru, dengan sesekali guru melakukan tanya jawab seputar konsep yang berkaitan dengan eksperimen tersebut, Perwakilan kelompok diberi kesempatan untuk membacakan hasil eksperimennya kemudian mendiskusikannya dengan kelompok lainnya
- Setiap perwakilan kelompok diminta untuk membacakan hasil eksperimen kemudian didiskusikan dengan kelompok lain

- Guru meminta peserta didik untuk membacakan kesimpulan hasil eksperimennya
- Peserta didik diberi kesempatan untuk bertanya
- Guru memberi penguatan terhadap konsep- konsep dalam Hukum II Newton
- Guru meminta seorang siswa terampil di depan untuk menendang tembok, dan menanyakan apa yang dia rasakan
- Guru mendiskusikan kegiatan tadi kaitannya terhadap Hukum III Newton yaitu gaya aksi- reaksi
- Peserta didik diminta untuk memberikan contoh dalam kehidupan sehari- hari penerapan Hukum II dan III Newton
- Guru memberikan penguatan terhadap konsep dalam hukum II Newton
- Peserta didik dibimbing untuk menyimpulkan hasil eksperimen yang telah dilakukan

c. Kegiatan Penutup

- Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik
- Guru memberikan tes akhir

E. Sumber belajar

- a. Buku IPA SMP dan MTS Kls VIII halaman 145- 146
- b. Buku Belajar IPA(bse)Membuka cakrawala Alam Sekitar hal.166- 170
- c. Alat dan bahan

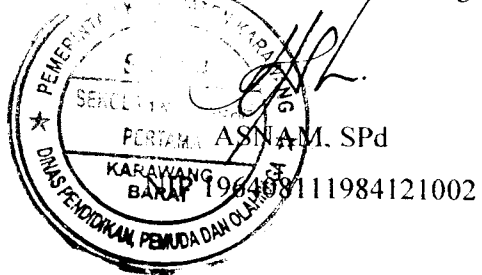
F. Penilaian Hasil Belajar

- a Teknik penilaian
 1. Penugasan

2. Tes tertulis
- b. Bentuk instrumen
 1. Tugas rumah
 2. Essay

Mengetahui.

Kepala SMP Negeri 4 Karawang Barat



Karawang: Januari 2012

Guru Mata Pelajaran

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Enen Komarasari".

ENEN KOMARASARI

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

SIKLUS III

- Sekolah** : SMP Negeri 4 Karawang Barat
- Kelas / Semester** : VIII (Delapan) / II
- Mata Pelajaran** : IPA (Ilmu Pengetahuan Alam)
- Standar Kompetensi** : 5.1. Memahami Peranan usaha gaya dan energi dalam kehidupan sehari- hari.
- Kompetensi Dasar** : 5.2. Menerapkan Hukum Newton untuk menjelaskan berbagai peristiwa dalam kehidupan sehari- hari.
- Indikator** :
1. Menjelaskan pengertian gaya gesekan
 2. Menjelaskan faktor- faktor yang mempengaruhi gaya gesekan.
 3. Menyebutkan gaya yang bermanfaat dalam kehidupan sehari- hari.

A. Tujuan Pembelajaran

Membedakan gaya gesekan pada berbagai permukaan benda yang licin, agak kasar dan kasar.

B. Materi Pembelajaran

Gaya Gesekan

C. Pendekatan dan Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : Konsep dan keterampilan proses
2. Metode : Praktikum

D. Langkah- Langkah Kegiatan

☀ PERTEMUAN KE TIGA

1. Kegiatan Pendahuluan

- Motivasi dan Apersepsi
- Dapatkah kamu berjalan cepat di dalam kolam renang ?
 - Apakah gaya gesekan bermanfaat bagi kehidupan kita atau malah merugikan ?
- Memberikan pretes
- Pra syarat pengetahuan :
 - Apa yang dimaksud dengan Hukum II Newton?
 - Apakah yang dimaksud dengan Hukum III Newton

2. Kegiatan Inti

- Siswa berkelompok seperti yang sudah ditentukan sebelumnya.
- Siswa melakukan percobaan gaya gesek dengan bimbingan dari guru .
- Siswa mengisi LKS.
- Perwakilan kelompok mempresentasikan hasil percobaan dan mendiskusikannya, sedangkan kelompok lain memperhatikan.
- Perwakilan siswa dari setiap kelompok diberi kesempatan untuk bertanya kepada kelompok yang presentasi.
- Kelompok presentasi menjawab pertanyaan siswa lainnya, serta memberikan kesimpulan dari hasil percobaannya.
- Siswa memperhatikan penjelasan guru mengenai gaya gesekan.

- Siswa menyebutkan beberapa penerapan gaya gesekan dalam kehidupan sehari-hari baik yang bermanfaat maupun yang merugikan.
- Siswa menyimpulkan hasil pembelajaran dengan dibimbing oleh guru.

3. Kegiatan Penutup

- Kelompok yang memiliki kinerja dan kerja sama yang baik , mendapat penghargaan dari guru
- Siswa mendapat tugas rumah dari guru berupa latihan soal

E. Sumber belajar

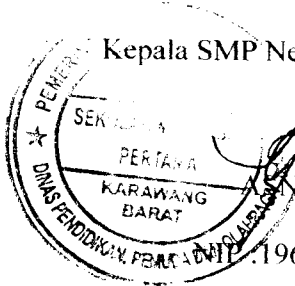
1. Buku IPA terpadu Jilid II B
2. Buku referensi yang relevan.
3. Alat dan bahan praktikum.
4. Lingkungan.

F. Penilaian Hasil Belajar

1. Teknik penilaian :
 - Penugasan.
 - Tes tertulis : Pretes dan Posttes
2. Bentuk Instrumen
 - Tugas rumah.
 - Uraian.

Mengetahui

Kepala SMP Negeri 4 karawang barat

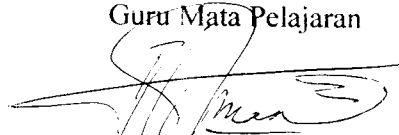


The stamp is circular with a star at the top. The text inside the stamp reads: "PEMERINTAH KABUPATEN KARAWANG", "DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAH RAGA", "SMP NEGERI 4 KARAWANG BARAT". A signature is written over the stamp.

196411081984121002

Karawang, 1 - 2012

Guru Mata Pelajaran



A handwritten signature in black ink, appearing to read "Enen Komarasari".

ENEN KOMARASARI



LEMBAR KERJA SISWA SIKLUS I

(LKS)

‘Hukum I Newton (Kelembaman) ‘

A. Tujuan

Membuktikan Hukum Newton I tentang Kelembaman.

B. Dasar Teori

1. Hukum I Newton

Hukum I Newton berbunyi : “ Jika resultan gaya yang bekerja pada benda sama dengan nol , maka benda yang mula-mula diam akan tetap diam dan benda yang mula-mula bergerak lurus beraturan akan tetap bergerak lurus beraturan “ (Prasodjo,dkk.76).

Hukum I Newton disebut juga kelembaman. Secara matematis dirumuskan

Jika $\sum F = 0$, maka $v = 0$ atau $v = \text{konstan}$



C. Alat dan Bahan**Percobaan I**

Gelas, kartu remi, uang logam

Percobaan II

Silinder, Logam , Gelas, air kertas HVS

D. Langkah Kerja**Percobaan I**

1. Letakan gelas diatas meja, lalu letakan kartu remi diatas gelas tersebut .
2. Letakan uang logam diatas kartu remi Jentikan dengan jari tanganmu, dan amati apakah koin tersebut ikut terlempar bersama kartu atau tidak ?
3. Catat hasil pengamatanmu pada lembar pengamatan!

Percobaan II

1. Letakan slinder logam/gelas yang diisi air setengahnya diatas kertas HVS
2. Tarik secara cepat dan searah kertas HVS tersebut
3. Amati apakah gelas tersebut bergerak atau tidak ?
4. Catat hasil pengamatanmu pada lembar pengamatan?

E. Hasil Pengamatan

Keadaan	Percobaan I	Percobaan II
Awal (sebelum diberi perlakuan)		
Akhir (setelah diberi Perlakuan)		

F. Pertanyaan

1. Dari percobaan pertama, apakah koin terlempar keluar bersama kartu remi ? Jelaskan alasannya !
2. Dari percobaan kedua, apakah gelas tersebut berperak ketika kertas ditarik? Jelaskan
3. Berapakah resultan gaya yang sedang diam?
4. Buatlah kesimpulan dari kedua percobaan tersebut !

LEMBAR KERJA SISWA SIKLUS II

(LKS)

“HUKUM II NEWTON “

A. Tujuan

Siswa mampu mengidentifikasi hubungan antara massa kelembaman dan percepatan

B. Dasar Teori

Hukum II Newton Berbunyi : “ *Percepatan yang ditimbulkan oleh gaya yang bekerja pada benda berbanding lurus dengan besar gayanya dan berbanding terbalik dengan massa benda* “ (Prasodjo,dkk:77) , secara matematis dirumuskan.

$$a = \sum F / m \text{ atau } \sum F = m \cdot a$$

Dengan : a = Percepatan benda (m/s^2)

$\sum F$ = resultan gaya (N)

m = massa benda (kg)

C. Alat dan Bahan

1. Mobil
2. Balok kayu dengan massa berbeda (0,5Kg,1kg)

3. Karet gelang

D. Langkah Kerja

1. Siapkan mobil mainan yang bagian depannya telah dipasang karet gelang untuk menariknya.
2. Jalankan mobil mainan itu dengan menarik karetnya .Amati dan tulis panjangnya karet saat menariknya
3. Letakan sebuah balok diatasnya, lalu tarik kembali karet penarik mobilnya?Amati pula gerakannya!
4. Lakukan kegiatan nomor 3 secara berulang – ulang dengan mengganti massa balok yang berbeda-beda.
5. Tulis hasil pengamatanmu pada lembar pengamatan

E. Hasil Pengamatan

No.	Massa Benda	Panjang Karet	Percepatan mobil
1			
2			

F. Pertanyaan

1. Apakah yang terjadi pada percepatan mobil mainan tersebut setelah mendapatkan perlakuan yang berbeda?
2. Jelaskan mengapa bisa terjadi demikian
3. Apabila pada sebuah benda yang sedang bergerak dengan percepatan tertentu kamu tambahkan massa bebannya ,apakah yang terjadi pada percepatan benda tersebut?
4. Jelaskan pengaruh tambahan massa terhadap percepatan benda.
5. Buatlah kesimpulan dan hasil percobaan tersebut!

LEMBARAN KERJA SISWA (LKS)

SIKLUS III

A. Tujuan

1. Mengamati besar gaya gesekan pada permukaan licin agak kasar dan kasar.

B. Dasar Teori

Gaya adalah tarikan atau dorongan . Gaya gesekan adalah gaya yang timbul akibat persentuhan langsung antara dua permukaan benda dengan arah berlawanan terhadap kecenderungan arah gerak. Ada 2 macam gaya gesek yaitu gaya gesek statis dan gaya gesek kinetis.

C. Alat dan Bahan

1. Neraca pegas
2. Balok kayu
3. Kaca
4. Tripleks
5. Papan berlapis karet tebal

D. Langkah Kerja

1. Tariklah balok kayu dengan neraca pada permukaan kaca. lalu catat besar gaya yang ditunjukkan pada neraca pada saat balok tepat akan bergerak.
2. Tariklah balok kayu dengan neraca pada permukaan tripleks, lalu catat besar gaya yang ditunjukkan neraca pada saat balok tepat akan bergerak.
3. Tariklah balok kayu dengan neraca pada permukaan papan berlapis karpet, lalu catat besar gaya yang ditunjukkan neraca pada saat balok tepat akan bergerak.
4. Catatlah semua data hasil pengamatan pada tabel berikut :

E. Hasil Pengamata

NO	PERMUKAAN	GAYA (N)
1	Kaca	
2	Tripleks	
3	Karpet tebal	

F. Pertanyaan

1. Urutkanlah ketiga permukaan tersebut berdasarkan besarnya gaya !
2. Permukaan mana yang menghasilkan gaya gesekan paling besar !
3. Bagaimana kesimpulanmu dari pengamatan di atas !



KISI-KISI SOAL FORMATIF I

Satuan Pendidikan : Sekolah Menengah Pertama
 Mata Pelajaran : Fisika (IPA)
 Materi Pokok : Gaya
 Sub Materi Pokok : Gaya dan Hukum I Newton
 Kelas / Semester : VIII / 2
 Waktu : 15 menit
 Jumlah Soal : 5 butir

No Urut	Tujuan Pembelajaran	Indikator	Materi	Jml Soal	Bentuk Soal	No Soal	Aspek	Kunci Jawaban
1	Siswa dapat menyimpulkan tentang gaya dan Hk I Newton serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari	Menjelaskan tentang gaya	Gaya adalah tarikan atau dorongan	1	Essay	1	C1	Gaya adalah tarikan atau dorongan
		Membedakan gaya tak sentuh dan gaya tak sentuh	Gaya sentuh dan tak sentuh	1	Esay	2	C2	Gaya sentuh adalah gaya ketika bekerja pada benda terjadi sentuhan langsung dengan benda. Gaya tak sentuh adalah gaya yang bekerja pada benda tidak terjadi sentuhan langsung dengan benda

					1	essay	3	C2	- gaya gesek, gaya otot - gaya gravitasi, gaya magnet
				Memberikan contoh gaya sentuh dan tak sentuh	1	Essay	4	C1	Dapat menyebabkan benda berubah bentuk, posisi, kecepatan, panjang atau volume dan arah
				Merjelaskan apa yang terjadi akibat adanya gaya	1	Essay	5	C2	Jika resultan gaya yang bekerja pada benda sama dengan nol maka benda yang mula-mula diam akan tetap diam dan benda yang mula-mula bergerak lurus beraturan akan tetap bergerak lurus beraturan
				Melaksanakan eksperimen hukum I Newton dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari	1	Essay			

KISI-KISI SOAL FORMATIF II

Satuan Pendidikan : Sekolah Menengah Pertama
 Mata Pelajaran : Fisika (IPA)
 Materi Pokok : Gaya dan Hukum Newton
 Sub Materi Pokok : Hukum II dan III Newton
 Kelas / Semester : VIII / 2
 Waktu : 15 menit
 Jumlah Soal : 5 butir

No Urut	Tujuan Pembelajaran	Indikator	Materi	Jml Soal	Bentuk Soal	No Soal	Aspek	Kunci Jawaban
	Menyimpalkan hubungan antar massa, percepatan dan gaya pada Hk II Newton	Melakukan eksperimen Hukum II Newton dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari	Hukum II Newton	3	Essay	1	C1	Percepatan yang ditimbulkan oleh gaya yang bekerja pada benda berbanding lurus dengan gayanya dan berbanding terbalik dengan massa benda
					Essay	3	C3	$F = 10 \text{ N}$ $M = 2 \text{ kg}$ $a = \text{ /}$ $a = \frac{\sum F}{m}$ $a = 10 \text{ N} / 2 \text{ Kg}$ $a = 5 \text{ N/kg}$

					essay	3	C3	$\Sigma F = F - f$ $= 15000N - 1000 N$ $= 14000 N$ Percepatan motor tersebut adalah $a = \frac{\Sigma F}{m}$ $= \frac{14000}{1000} \text{ kg}$ $= 14 \text{ N/kg}$
				Hk III Newton	Essay	2	C1	Jika benda pertama mengerjakan gaya aksi terhadap benda lain, maka benda lain juga akan mengerjakan gaya reaksi terhadap benda itu. Dikenal dengan pasangan gaya aksi dan reaksi
				Mendemonstrasikan Hk III Newton dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari	Essay	5	C2	- seseorang memukul tembok. aksi memukul reaksi terasa sakit pada tangan - Penyelam dapat menyelam di air kaki dan tangan menyelam mendorong air ke belakang (gaya akss) sehingga badan penyelam terdorong ke depan

KISI-KISI SOAL FORMATIF III

Satuan Pendidikan : Sekolah Menengah Pertama
 Mata Pelajaran : Fisika (IPA)
 Materi Pokok : Gaya dan Hukum Newton
 Sub Materi Pokok : Gaya Gesekan
 Kelas / Semester : VIII / 2
 Waktu : 15 menit
 Jumlah Soal : 5 butir

No Urut	Tujuan Pembelajaran	Indikator	Materi	Jml Soal	Bentuk Soal	No Soal	Aspek	Kunci Jawaban
1	Menyimpulkan perbedaan gaya gesekan pada berbagai permukaan benda yang licin, agak kasar dan kasar	Menjelaskan pengertian gaya gesekan	Gaya gesekan	1	Essay	1	C2	- Gaya yang di timbulkan akibat persentuhan langsung antara dua permukaan benda dengan arah berlawanan.
2		Menyebutkan faktor-faktor yang mempengaruhi gaya gesekan		1	Essay	2	C1	- faktor permukaan licin, agak kasar dan kasar.
3		Menyebutkan gaya gesekan yang bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari		1	essay	3	C1	-Rem dapat memperlambat kendaraan. - Ban yang

									bergerigi dapat membuat kendaraan tidak selip.
4					2	Essay		C1	- Gaya gesek antara kopling dan mesin mobil mengakibatkan pegas mesin cepat rusak dan aus. - Gesekan ban kendaraan dengan jalanan mengakibatkan ban menjadi tipis.
5						Essay	5	C2	Udara dapat menghambat gerakan mobil



TES PORMATIF I

Nama :

Kelas :

Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan jelas dan benar

1. Jelaskan apa yang dimaksud dengan gaya
2. Apa perbedaan gaya sentuh dan tak sentuh
3. Berikan contoh gaya sentuh dan gaya tak sentuh masing- masing 2 buah
4. Perubahan apa saja yang terjadi akibat adanya gaya
5. Sebutkan bunyi Hk I Newton

TES PORMATIF II

Nama :

Kelas :

Jawablah pertanyaan di bawah ini jelas dan benar

1. Bagaimana bunyi hukum II Newton ?
2. Bagaimana bunyi hukum III Newton ?
3. Tuliskan Rumus Hukum II Newton dan jelaskan masing- masingnya
4. Gaya 10 N pada sebuah benda menyebabkan benda tersebut bergerak dengan percepatan tertentu. Jika massa benda 2 kg hitung percepatan benda tersebut.
5. Beri contoh kegiatan dalam kehidupan sehari –hari yang mencerminkan hukum III Newton.

TES FORMATIF III

Nama :

Kelas :

Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan benar dan jelas

1. Apa yang dimaksud dengan gaya gesekan ?
2. Sebutkan faktor- faktor yang mempengaruhi gaya gesekan ?
3. Sebutkan gaya gesekan yang bermanfaat dalam kehidupan sehari- hari ?
4. Sebutkan gaya gesekan yang merugikan dalam kehidupan sehari- hari ?
5. Apa pengaruh udara pada gerakan mobil , jelaskan ?



**LEMBAR OBSERVASI MINAT BELAJAR SISWA
DALAM KBM**

1. Nama Sekolah : SMP N 4 Karawang Barat
 2. Kelas/ Semester : VII D / II
 3. Tindakan Siklus Ke : I

No	Minat Siswa	Jumlah Siswa	KET
1.	Absensi Siswa/Siswa yang tidak hadir	7	
2	Melakukan diskusi dalam kelompok	25	
.3	Menjawab pertanyaan	60	
4.	Mengajukan pertanyaan	60	
5	Mengerjakan tugas / PR	30	

Karawang, 17 Jan 2012

Observer/Pengamat

Masruroh. SPd.

LEMBAR OBSERVASI MINAT BELAJAR SISWA


DALAM KBM

1. Nama Sekolah : SMP N 4 Karawang Barat
2. Kelas/ Semester : VII D / II
3. Tindakan Siklus Ke : 2

No	Minat Siswa	Jumlah Siswa	KET
1.	Absensi Siswa/Siswa yang tidak hadir	2	
2	Melakukan diskusi dalam kelompok	40	
3	Menjawab pertanyaan	20	
4.	Mengajukan pertanyaan	25	
5	Mengerjakan tugas / PR	40	

Karawang, 18 Jan 2012

Observer/Pengamat


Magruchi SPd


**LEMBAR OBSERVASI MINAT BELAJAR SISWA
DALAM KBM**

1. Nama Sekolah : SMP N 4 Karawang Barat
2. Kelas/ Semester : VII D / II
3. Tindakan Siklus Ke : III

No	Minat Siswa	Jumlah Siswa	KET
1.	Absensi Siswa/Siswa yang tidak hadir	1	
2	Melakukan diskusi dalam kelompok	45	
3	Menjawab pertanyaan	35	
4.	Mengajukan pertanyaan	30	
5	Mengerjakan tugas / PR	48	

Karawang, 29 Juli 2012

Observer/Pengamat


Marwan SPd



TABEL HASIL BELAJAR SIKLUS I, II, III

Tabel Hasil Belajar siswa pada siklus I

No	NAMA	NILAI	KETERCAPAIAN KKM
1	Ahmad Hidayat Salim	80	Tercapai
2	Andri Wijaya	50	Tidak Tercapai
3	Anil Rapsanjani	50	Tidak Tercapai
4	Annisa Rahman	90	Tercapai
5	Artika Nurillah	60	Tidak Tercapai
6	Cucu Cahyati	60	Tidak Tercapai
7	Dede Sujana Direja	90	Tercapai
8	Deni Kamarup	50	Tidak Tercapai
9	Deni Setiawan	50	Tidak Tercapai
10	Deny Ray	-	-
11	Dewi Siti Fauziah	-	-
12	Dewi Sri	60	Tidak Tercapai
13	Dian Murni Asih	50	Tidak Tercapai
14	Dicky Kurnia Sandi	90	Tercapai
15	Dita Maulida	90	Tercapai
16	Dodi Bahtiar	30	Tidak Tercapai

17	Erik Sopian Hadi	-	-
18	Fadhillah Melani	90	Tercapai
19	FaniAfriani Kusumah	70	Tercapai
20	Faruk Hidayat	50	Tidak Tercapai
21	Faturrohman	-	-
22	Fauzi Rismawanto	50	Tidak Tercapai
23	Febby Febriani	90	Tercapai
24	Hadi Mulyadi	30	Tidak Tercapai
25	Karmia	40	Tidak Tercapai
26	Kiki Lydia Sari	-	-
27	Kusniawati	70	Tercapai
28	Maya Choerunisa	70	Tercapai
29	Mira Indri Astuti Putri	80	Tercapai
30	Mochammad Rizky Maulana	70	Tercapai
31	Muhammad Abdul Dohir	-	-
32	Nilawati	50	Tidak Tercapai
33	Nining Yuningsih	60	Tidak Tercapai
34	Nur Marhamah	60	Tidak Tercapai
35	Nurjanah	50	Tidak Tercapai
36	Rahmat	70	Tercapai
37	Ricky Sindhika	60	Tidak Tercapai
38	Riki Muhamad Nurdin	60	Tidak Tercapai

39	Robi Saefudin	70	Tercapai
40	Samsudin	60	Tidak Tercapai
41	Shendy Adi Nugraha	70	Tercapai
42	Siti Nurhasanah	60	Tidak Tercapai
43	Siti Nursa'dah	40	Tidak Tercapai
44	Suryanti	60	Tidak Tercapai
45	Tedi Ibrahim	70	Tercapai
46	Wida Miawahida	70	Tercapai
47	Wida Ningsih	100	Tercapai
48	Y a n d i	60	Tidak Tercapai
49	Yusuf Saepul Mahdi	-	-

Tabel Hasil Belajar Siswa Siklus II

NO	NAMA	NILAI	KETERCAPAIAN KKM
1	Ahmad Hidayat Salim	70	Tercapai
2	Andri Wijaya	70	Tercapai
3	Anil Rapsanjani	50	Tidak Tercapai
4	Annisa Rahman	90	Tercapai
5	Artika Nurillah	60	Tercapai
6	Cucu Cahyti	70	Tercapai
7	Dede Sujana Direja	90	Tercapai
8	Deni Kamarup	60	Tidak Tercapai
9	Deni Setiawan	60	Tidak tercapai
10	Deny Ray	70	Tercapai
11	Dewi siti Fauziah	70	tercapai
12	Dewi Sri	60	Tidak tercapai
13	Dian Murni Asih	60	Tidak tercapai
14	Dicky Kurnia Sandi	90	Tercapai
15	Dita Maulida	90	Tercapai
16	Dodi Bahtiar	60	Tidak Tercapai
17	Erik Sopian hadi	60	Tidak Tercapai
18	Fadillah Melani	90	Tercapai

19	Fany Afriani Kusumah	70	Tercapai
20	Faruk Hidayat	70	Tercapai
21	Faturrohman	60	Tidak Tercapai
22	Fauzi Rismawanto	60	Tidak Tercapai
23	Febby Febriani	100	Tercapai
24	Hadi Mulyadi	60	Tidak Tercapai
25	Karmia	60	Tidak Tercapai
26	Kiki Lydia Sari	-	-
27	Kusniawati	70	Tercapai
28	Maya Choerunisa	70	Tercapai
29	Mira Indri Astuti Putri	80	Tercapai
30	Mochamad Rizki Maulna	80	Tercapai
31	Muhammad Abdul Dohir	-	-
32	Nilawati	70	Tercapai
33	Nining Yuningsih	70	Tercapai
34	Nur Marhamah	70	Tercapai
35	Nurjanah	60	Tidak Tercapai
36	Rahmat	80	Tercapai
37	Ricky Sindika	60	Tidak Tercapai
38	Riki Muhamad Nurdin	70	Tercapai
39	Robi Saepudin	70	Tercapai
40	Samsudin	60	Tidak Tercapai

41	Shendi Adi Nugraha	70	Tercapai
42	Siti Nurhasanah	70	Tercapai
43	Siti Nursa'adah	60	Tidak Tercapai
44	Suyati	60	Tidak Tercapai
45	Tedi Ibrahim	80	Tercapai
46	Wida Miawahida	70	Tercapai
47	Widaningsih	100	Tercapai
48	Yandi	60	Tidak Tercapai
49	Yusuf Saepul Mahdi	60	Tidak Tercapai

Tabel Hasil Belajar Siswa siklus III

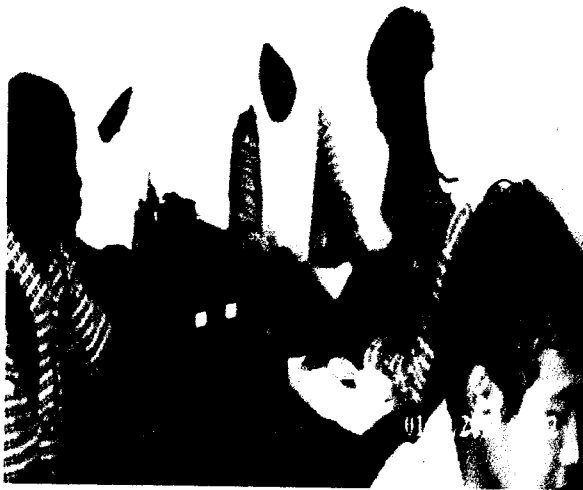
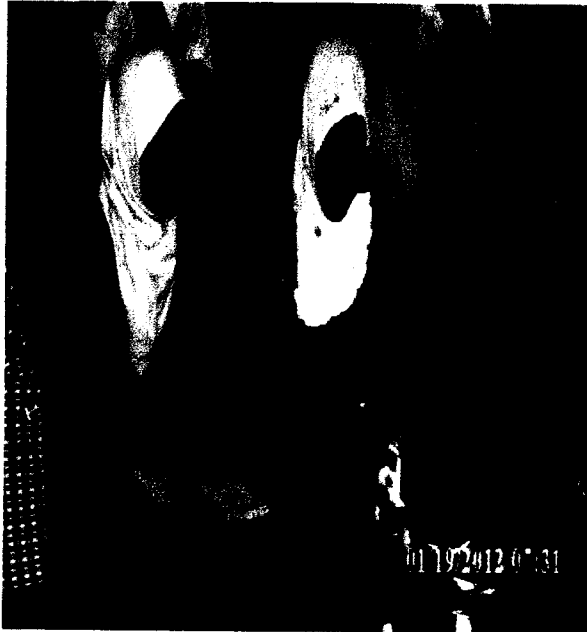
NO	NAMA	NILAI	KETERCAPAIAN KKM
1	Ahmad Hidayat Salim	70	Tercapai
2	Andri Wijaya	70	Tercapai
3	Anil Rapsanjani	70	Tidak Tercapai
4	Annisa Rahman	80	Tercapai
5	Artika Nurillah	60	Tidak Tercapai
6	Cucu Cahyati	70	Tercapai
7	Dede Sujana Direja	80	Tercapai
8	Deni Kamarup	70	Tercapai
9	Deni Setiawan	70	Tercapai
10	Deny Ray	70	Tercapai
11	Dewi siti Fauziah	70	Tercapai
12	Dewi Sri	70	Terrcapai
13	Dian Murni Asih	60	Tidak tercapai
14	Dicky Kurnia Sandi	80	Tercapai
15	Dita Maulida	80	Tercapai
16	Dodi Bahtiar	60	Tidak Tercapai
17	Erik Sopian hadi	60	TidakTercapai
18	Fadillah Melani	70	Tercapai

19	Fany Afriani Kusumah	70	Tercapai
20	Faruk Hidayat	70	Tercapai
21	Faturrohman	70	Tercapai
22	Fauzi Rismawanto	70	Tercapai
23	Febby Febriani	80	Tercapai
24	Hadi Mulyadi	60	Tidak Tercapai
25	Karmia	60	Tidak Tercapai
26	Kiki Lydia Sari	70	Tercapai
27	Kusniawati	-	-
28	Maya Choerunisa	70	Tercapai
29	Mira Indri Astuti Putri	80	Tercapai
30	Mochamad Rizki Maulna	80	Tercapai
31	Muhammad Abdul Dohir	80	Tercapai
32	Nilawati	80	Tercapai
33	Nining Yuningsih	70	Tercapai
34	Nur Marhamah	80	Tercapai
35	Nurjanah	60	Tidak Tercapai
36	Rahmat	80	Tercapai
37	Ricky Sindika	60	Tidak Tercapai
38	Riki Muhamad Nurdin	70	Tercapai
39	Robi Saepudin	70	Tercapai
40	Samsudin	70	Tercapai

41	Shendi Adi Nugraha	80	Tercapai
42	Siti Nurhasanah	70	Tercapai
43	Siti Nursa'adah	60	Tidak Tercapai
44	Suyati	60	Tidak Tercapai
45	Tedi Ibrahim	70	Tercapai
46	Wida Miawahida	80	Tercapai
47	Widaningsih	100	Tercapai
48	Yandi	70	Tercapai
49	Yusuf Saepul Mahdi	70	Tercapai



Kegiatan Siklus II



Ekspirimen Hukum II Newton dan Hukum III Newton

Kegiatan Siklus III



Ekperimen Gaya Gesekan

Kegiatan siklus 1



Eksperimen Hukum I Newton





**PEMERINTAH KABUPATEN KARAWANG
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAHRAGA
SMP NEGERI 4 KARAWANG BARAT
KECAMATAN KARAWANG BARAT
Jl.Raya Tunggakjati Telp. (0267) 407472 Karawang 41351**

SURAT KETERANGAN

No. 824 / 534 / TU / 2012

Yang bertanda tangan dibawah ini kepala SMP Negeri 4 Karawang Barat menerangkan bahwa :

Nama : **ENEN KOMARASARI**
N I M : 1009.018
Program Studi : Pendidikan Fisika - UPI

Telah melaksanakan penelitian dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul.
“Meningkatkan minat dan hasil belajar siswa pada pembelajaran Topik Gaya dengan menggunakan Metode Eksperimen”

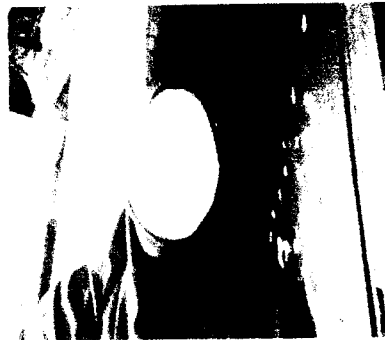
Demikian surat pernyataan ini dibuat, agar dapat di pergunakan sebagaimana mestinya.

Karawang, Maret 2012
Kepala SMPN 4 Karawang Barat

A S N A M, S.Pd.
NIP.19641108 198412 1 002



CURICULUM VITAE



Enen Komarasari, terlahir di Karawang pada tanggal 9 April 1964 dari ayah bernama H.M. Djasam dan Ibu bernama Hj. Nyi Mas Sukayah.

Menjalani pendidikan di SD Negeri Tambakbaya I lulus tahun 1977, melanjutkan ke SMP Negeri I Karawang lulus tahun 1981, dilanjutkan ke SMA PGRI Karawang lulus tahun 1983, kemudian kuliah di IKIP Bandung jurusan IPA program D-I lulus tahun 1984, kuliah lagi di UT jurusan IPA program D III lulus tahun 1997.

Riwayat pekerjaan, mulai bulan Desember 1984 di SMP Negeri Tirtajaya Karawang selama kurang lebih 13 tahun kemudian pindah ke SMP Negeri 4 Karawang Barat hingga sekarang.

Ibu dari Agnes Pratiwi dan Ahmad Gemilang juga permaisuri dari yang tecinta Sugiana, Insya Allah menyelesaikan jenjang S-I pendidikan Fisika di Universitas Pendidikan Bandung tahun 2012.

