

LAPORAN
PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN 2
DI MTS AL IRSYAD GAJAH DEMAK



Disusun oleh :

Nama : SUBHAN

NIM : 4001409085

Prodi : Pendidikan IPA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN IPA
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
TAHUN 2012

PENGESAHAN

Laporan PPL 2 ini telah disusun sesuai dengan pedoman PPL Unnes.

Hari : Selasa

Tanggal : 2 Oktober 2012

Disahkan oleh :

Koordinator dosen Pembimbing

Kepala Sekolah



Dra. Dwi Yulianti, M.Si

NIP. 196007221984032001



Nur Fauzi, S.Ag. M.Pd.I

NIP. 196703061998031001

Kepala pusat pengembangan PPL Unnes

Ttd

Drs. Masugino, M.Pd.

NIP. 195207211989121001

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya dan dengan disertai kerja keras penulis sehingga laporan Praktik Pengalaman Lapangan 2 (PPL 2) ini dapat terselesaikan dengan baik.

Laporan PPL 2 ini disusun sebagai bukti keseriusan penulis dalam melaksanakan Praktik Pengalaman Lapangan di MTs AL Irsyad Gajah Demak. Laporan ini dapat tersusun dengan baik tidak luput dari bantuan, bimbingan dan pengarahan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Sudijono Sastroatmojo, M.Si. selaku Rektor Unnes
2. Bapak Nur Fauzi. S.Ag ,S.Pdi, . selaku kepala MTs AL Irsyad Gajah Demak
3. Ibu,Dra. Dwi Yulianti M.Si. selaku koordinator dosen pembimbing yang selalu memberikan pengarahan kepada praktikan,
4. Ibu Uum Qomariyah M.Pd. selaku dosen pembimbing yang telah membimbing dan memberi pengarahan kepada para praktikan,
5. Ibu Rahayu Widiyastutik, S.Pd. selaku guru pamong yang selalu memberikan bimbingan terbaiknya,
6. Seluruh jajaran guru dan staf tata usaha MTs Al Irsyad Gajah Demak yang telah menerima para praktikan sebagai keluarga besar MTs AL Irsyad Gajah Demak.
7. Rekan-rekan praktikan yang telah memberikan semangat.

Meskipun telah berusaha secara maksimal, penulis menyadari masih ada kekurangan dalam laporan ini. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran dari pembaca agar penulis dapat berkarya lebih baik lagi. Semoga laporan ini bermanfaat bagi kita semua.

Demak, Oktober 2012

Praktikan

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR LAMPIRAN	v
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan	2
C. Manfaat	2
BAB II LANDASAN TEORI	4
BAB III PELAKSANAAN	
A. Waktu dan Tempat	8
B. Tahapan Kegiatan	8
C. Materi Kegiatan	10
D. Proses Pembimbingan	10
E. Faktor Pendukung dan Penghambat Pelaksanaan PPL	10
F. Refleksi Diri.....	12
LAMPIRAN-IAMPIRAN.....	15

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Universitas Negeri Semarang sebagai perguruan tinggi yang memiliki tugas dan fungsi utama, mendidik calon guru dan tenaga kependidikan yang profesional. Untuk mewujudkannya, Universitas Negeri Semarang menyelenggarakan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) sebagai salah satu upaya untuk mencetak dan menyiapkan calon guru dan tenaga pendidik yang handal dan profesional, serta berkompeten di bidangnya. PPL adalah program pendidikan yang harus ditempuh oleh setiap mahasiswa program kependidikan. PPL ditujukan untuk membina mahasiswa menjadi tenaga kependidikan yang profesional, bertanggung jawab, berdisiplin, mengetahui tata cara sebagaimana mestinya seorang guru. Untuk mencapai tujuan tersebut, mahasiswa telah dibekali dengan berbagai mata kuliah yang akan menunjang kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan dan pengembangan profesionalismenya nanti dalam dunia kerja.

Mata kuliah Praktik Pengalaman Lapangan merupakan bagian integral dari kurikulum pendidikan dan tenaga kependidikan yang didasarkan kompetensi dalam program kurikulum Universitas Negeri Semarang. Maka dari itu, Praktik Pengalaman Lapangan wajib dilaksanakan oleh mahasiswa Unnes yang mengambil Program Kependidikan.

Kegiatan PPL meliputi semua kegiatan kurikulum yang harus dilakukan oleh mahasiswa praktikan sebagai pelatihan untuk menerapkan teori yang diperoleh dalam perkuliahan sesuai dengan persyaratan yang ditentukan dalam penyelenggaraan pendidikan dan pengajaran di sekolah. Dengan demikian, mahasiswa kependidikan sebagai calon guru memperoleh pengalaman secara langsung sehingga siap mengemban tugas, amanat, serta tanggung jawab sebagai seorang guru.

Untuk itulah sebagai sarana memperoleh pengalaman mengajar mahasiswa Unnes dari program kependidikan wajib mengikuti praktik pengalaman lapangan.

B. Tujuan

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) bertujuan untuk:

1. Membentuk mahasiswa agar menjadi calon pendidik yang profesional sesuai prinsip-prinsip pendidikan berdasarkan kompetensi profesional, individu, dan sosial.
2. Memberikan bekal kepada mahasiswa program kependidikan sebagai calon guru agar memiliki pengalaman secara nyata tentang pengajaran di sekolah.

3. Melatih mahasiswa agar dapat melakukan tugas kegiatan pengajaran di kelas.

C. Manfaat

Pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi semua komponen yang terkait, yaitu :

1. Manfaat bagi Praktikan

- a. Meningkatkan pemahaman praktikan terhadap model-model pembelajaran di kelas.
- b. Meningkatkan kemampuan dan pemahaman praktikan dalam penyusunan perangkat pembelajaran.
- c. Melatih kemampuan praktikan dalam menerapkan ilmu.
- d. Melatih cara berpikir praktikan dalam melakukan pemecahan masalah pendidikan yang ada di sekolah.

2. Manfaat bagi Sekolah

- a. Mendapatkan informasi terbaru tentang dunia pendidikan yang telah diperoleh mahasiswa dari perkuliahan.
- b. Memperoleh pengetahuan mengenai metode-metode dan model-model pembelajaran terkini.

3. Manfaat bagi Universitas Negeri Semarang

- a. Memperluas dan meningkatkan jaringan dan kerja sama dengan sekolah sebagai tempat latihan.
- b. Memperoleh informasi tentang kasus-kasus kependidikan di sekolah sebagai bahan pengembangan penelitian.
- c. Memperoleh masukan tentang perkembangan pelaksanaan PPL, sehingga kurikulum, metode, dan pengelolaan proses belajar mengajar dapat disesuaikan dengan tuntutan yang ada di lapangan.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Dasar Hukum

Pelaksanaan PPL 2 ini mempunyai dasar hukum sebagai landasan pelaksanaan, yaitu:

1. Undang-undang RI:
 - a. Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Lembaran Negara Tahun 2003 Nomor 78, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4301);
 - b. Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen (Lembaran Negara RI Tahun 2005 Nomor 157, Tambahan Lembaran Negara RI Nomor 4586);
2. Peraturan Pemerintah:
 - a. Nomor 17 Tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan (Lembaran Negara Tahun 2010 Nomor 23, Tambahan Lembaran Negara Nomor 5105);
 - b. Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan (Lembaran Negara Tahun 2005 Nomor 41, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4496);
3. Keputusan Presiden:
 - a. Nomor 271 Tahun 1965 tentang Pengesahan Pendirian IKIP Semarang;
 - b. Nomor 124 Tahun 1999 tentang Perubahan Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan (IKIP) Semarang, Bandung, dan Medan menjadi Universitas;
4. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional 59 Tahun 2009 tentang Organisasi dan Tata Kerja Universitas Negeri Semarang;
5. Keputusan Menteri Pendidikan Nasional:
 - a. Nomor 234/U/2000 tentang Pedoman Pendirian Perguruan Tinggi;
 - b. Nomor 232/U/2000 tentang Pedoman Penyusunan Kurikulum Pendidikan Tinggi dan Penilaian Hasil Belajar Mahasiswa;
6. Peraturan Rektor Universitas Negeri Semarang Nomor 17 tahun 2012 tentang Pedoman Praktik Pengalaman Lapangan Bagi Mahasiswa Program Kependidikan Universitas Negeri Semarang.
7. Keputusan Rektor:
 - a. Nomor 46/O/2001 tentang Jurusan dan Program Studi di Lingkungan Fakultas serta Program Studi pada Program Pascasarjana Universitas Negeri Semarang;

- b. Nomor 162/O/2004 tentang Penyelenggaraan Pendidikan di Universitas Negeri Semarang;
- c. Nomor 163/O/2004 tentang Pedoman Penilaian Hasil Belajar Mahasiswa Universitas Negeri Semarang;

B. Dasar Implementasi

Pembentukan dan pengembangan kompetensi seorang guru sebagai usaha untuk menunjang keberhasilan dalam menjalankan profesinya sangat diperlukan, mengingat guru adalah pendidik yang harus dapat melaksanakan proses belajar mengajar secara profesional dan bertanggung jawab.

Melalui kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan di sekolah, mahasiswa diharapkan dapat mengembangkan dan meningkatkan wawasan, pengetahuan, keterampilan, serta sikap dalam melakukan tugasnya sebagai seorang guru yang profesional, baik dalam bidang studi yang digelutinya maupun dalam pelayanan bimbingan dan konseling terhadap siswa di sekolah. Selain itu, mahasiswa dapat meningkatkan nilai positif dan pengembangan diri dalam bermasyarakat.

Untuk itu, Praktik Pengalaman Lapangan yang diselenggarakan di sekolah diharapkan benar-benar dapat memberi bekal keterampilan kepada setiap mahasiswa yang akan sangat berguna dan mendukung pekerjaannya sebagai guru yang profesional.

C. Dasar Konseptual

- a. Tenaga kependidikan terdapat di jalur pendidikan sekolah dan di jalur pendidikan luar sekolah.
- b. Universitas Negeri Semarang sebagai institusi pendidikan bertugas menyiapkan tenaga kependidikan yang terdiri atas tenaga pembimbing, tenaga pengajar, dan tenaga pelatih.
- c. Untuk memperoleh kompetensi sebagai tenaga pembimbing, tenaga pengajar, dan tenaga pelatih, para mahasiswa calon pendidik wajib mengikuti proses pembentukan kompetensi melalui Praktik Pengalaman Lapangan (PPL).

BAB III

PELAKSANAAN

A. Waktu dan Tempat

Praktik Pengalaman Lapangan 2 (PPL 2) dilaksanakan setelah PPL 1, yaitu pada tanggal 30 Agustus 2012 sampai dengan 20 Oktober 2012 atau selama lebih kurang dua setengah bulan di sekolah latihan MTs Al Irsyad Gajah Demak. Sekolah ini berlokasi di Jalan Gajah Dempet

Tahapan Kegiatan

Program Praktik Pengalaman Lapangan ini meliputi semua kegiatan mulai dari pembekalan sampai penarikan mahasiswa dari sekolah latihan.

1. Pembekalan microteaching di masing-masing jurusan dilaksanakan pada tanggal 16 sampai dengan tanggal 21 Juli 2012
2. Pembekalan PPL dari Tim Pengembangan PPL Unnes pada tanggal 24 -26 Juli 2012.
3. Upacara penerjunan di lapangan Rektorat Universitas Negeri Semarang yang dilaksanakan pada tanggal 30 Juli 2010.
4. Penerimaan mahasiswa praktikan di MTs AL Irsyad Gajah Demak pada tanggal 31 Juli 2012.
5. Pelaksanaan PPL 1 pada tanggal 31 sampai dengan tanggal 11 Agustus 2012.

Kegiatan yang dilakukan pada program PPL 1 antara lain observasi mengenai kondisi fisik sekolah, struktur organisasi sekolah, sistem administrasi sekolah, dan bentuk kurikulum sekolah. Selain itu, praktikan juga melakukan observasi mengenai proses KBM di kelas dengan cara mengamati guru mengajar, dilanjutkan dengan merancang perangkat mengajar, seperti prota, promes, silabus, RPP, dan sebagainya dengan bimbingan guru pamong.

6. Kegiatan praktik mengajar (pengajaran mandiri) yang dilaksanakan mulai tanggal 27 Agustus 2012 sampai minggu terakhir PPL 2.
7. Tugas keguruan, yaitu kegiatan-kegiatan selain mengajar yang telah terjadwal, antara lain:
 - a. Berperan serta dalam pelaksanaan kegiatan selama bulan Ramadhan.
 - b. Berperan serta dalam kegiatan ekstrakurikuler Pramuka.
 - c. Melaksanakan piket harian.
 - d. Berperan serta dalam persiapan rapat pleno komite sekolah.
 - e. Berperan serta dalam pelaksanaan Ujian Tengah Semester.

- f. Berperan serta dalam kegiatan-kegiatan lain yang menunjang profesi seorang guru.
- g. Pelaksanaan Ujian Program Mengajar (Ujian PPL)
Ujian praktik mengajar ini dinilai oleh guru pamong dan dosen pembimbing dengan melihat secara langsung ketika praktikan melaksanakan proses belajar mengajar di kelas.
- 8. Proses konsultasi dan bimbingan dengan guru pamong mengenai masalah-masalah yang dihadapi praktikan selama kegiatan PPL yang dilaksanakan setiap saat.
- 9. Penyusunan Laporan PPL
Penyusunan laporan akhir PPL 2 dilaksanakan pada minggu terakhir PPL 2. Dalam penyusunan laporan PPL 2 ini, praktikan mengonsultasikan hasil laporan pada guru pamong untuk mendapatkan masukan-masukan tentang isi laporan tersebut.
- 10. Penarikan mahasiswa dari sekolah latihan (MTs Al Irsyad Gajah Demak) oleh dosen koordinator PPL pada tanggal 20 Oktober 2012.

B. Materi Kegiatan

Materi kegiatan dalam PPL 2 ini adalah:

- 1. Membuat perangkat pembelajaran atas bimbingan guru pamong.
- 2. Melaksanakan praktik mengajar atas bimbingan guru pamong dan dosen pembimbing.
- 3. Mengikuti kegiatan intrakurikuler maupun ekstrakurikuler sekolah.

C. Proses Pembimbingan

- a. Bimbingan dengan guru pamong tentang kegiatan pembelajaran di kelas dilakukan setiap saat. Hal-hal yang dikoordinasikan meliputi penentuan bahan dan materi untuk mengajar, pembuatan RPP, analisis nilai, penentuan KKM, sistem penilaian, penggunaan metode pembelajaran, perkembangan dan keadaan siswa, dan hal-hal lain yang berhubungan dengan tugas-tugas keguruan.
- 2. Sebelum mengajar, praktikan diberi tugas untuk menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran, oleh guru pamong. Setelah RPP disetujui oleh guru pamong, praktikan diijinkan untuk mengajar di lapangan di bawah bimbingan guru pamong dan dosen pembimbing. Setelah selesai mengajar di lapangan, diadakan evaluasi tentang pelaksanaan pengajaran tersebut, baik oleh guru pamong maupun dosen pembimbing.
- 3. Bimbingan dengan dosen pembimbing dilakukan setiap dosen pembimbing datang ke sekolah latihan. Hal-hal yang dikoordinasikan antara lain materi yang diajarkan,

sistem pengajaran yang baik, kesulitan-kesulitan selama PPL di sekolah latihan, serta pemecahan masalah yang menghambat selama PPL di sekolah latihan.

D. Hal- Hal yang Mendukung dan Menghambat Pelaksanaan PPL

1. Hal-Hal yang Mendukung

- a. Bimbingan guru pamong dan dosen pembimbing yang senantiasa diberikan kepada praktikan sehingga praktikan memperoleh banyak masukan dan pengarahan tentang bagaimana menjadi guru yang profesional.
- b. Hubungan yang baik antara praktikan dengan siswa-siswi di MTs AL Irsyad Gajah Demak sehingga praktik mengajar dapat berjalan dengan baik dan lancar. Selain itu, praktikan dapat belajar memahami karakteristik siswa serta dapat memberikan kesan yang baik bagi para siswa.
- c. Dukungan dan jalinan kerja sama yang baik antara praktikan dengan berbagai pihak di sekolah, seperti kepala sekolah, para guru, serta seluruh karyawan yang ada di MTs AL Irsyad Gajah Demak sangat membantu praktikan dalam memperoleh informasi sebagai pengalaman dan data yang dibutuhkan demi kelancaran pelaksanaan PPL. Selain itu, komunikasi yang baik juga dapat mengembangkan kemampuan diri praktikan dalam bersikap dan bersosialisasi secara baik dengan seluruh elemen sekolah.
- d. Fasilitas sekolah yang sudah memadai, sehingga dapat menciptakan proses belajar mengajar yang kondusif.

2. Hal-hal yang Menghambat

- a. Adanya perampangan jumlah kelas menyebabkan siswa pindahan kurang nyaman belajar dan sulit beradaptasi dengan lingkungan barunya.
- b. Sering berubahnya jadwal sehingga guru harus selalu menyesuaikan jadwal mengajar.

BAB IV

PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan kegiatan yang telah dilaksanakan selama PPL ini, praktikan dapat menyimpulkan beberapa hal, yaitu:

1. Praktik Pengalaman Lapangan merupakan kegiatan yang diselenggarakan oleh Universitas Negeri Semarang dalam rangka mencetak mahasiswa sebagai calon pendidik yang profesional.
2. Praktik Pengalaman Lapangan 2 dilaksanakan setelah pelaksanaan PPL1 yaitu mulai tanggal 27 Agustus sampai tanggal 20 Oktober 2012. di MTs AL Irsyad Gajah Demak..

B. Saran

Setelah melaksanakan PPL 2 ini, saran yang dapat praktikan sampaikan adalah:

1. Praktikan harus lebih meningkatkan komunikasi dan menyesuaikan diri secara baik dengan lingkungan sekolah agar dapat melakukan tugas-tugasnya dengan baik.
2. MTs AL Irsyad Gajah Demak diharapkan bersedia bekerja sama dan menjadi mitra dengan Unnes untuk tahun-tahun yang akan datang.
3. Rekan-rekan mahasiswa PPL hendaknya lebih meningkatkan koordinasi dan kerja sama sehingga apa yang direncanakan bersama untuk menyukseskan kegiatan PPL dapat terlaksana dengan baik.

LAMPIRAN

REFLEKSI DIRI

Nama Mahasiswa : Subhan
NIM : 4001409085
Fakultas : Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Jurusan : IPA
Prodi : Pendidikan IPA
Bidang Studi Praktikan : IPA

1. Kekuatan dan kelemahan pembelajaran mapel IPA

Kurikulum pembelajaran IPA di MTs AL Irsyad Gajah Demak menggunakan kurikulum KTSP namun proses pembelajaran IPA dilaksanakan dengan terpisah belum terpadu hal ini disebabkan oleh keberadaan guru IPA :

- Kekuatan pembelajaran IPA terpisah
- Penguasaan materi terfokus pada satu bidang sehingga guru mapel akan mudah menguasai materi.
- Kelemahan pembelajaran IPA

Pembelajaran IPA pada MTs AL Irsyad Gajah respon siswa sangat kurang dikarenakan kurangnya status social yang mendukung siswa dan keberadaan siswa berada dari kalangan menengah kebawah sehingga siswa merasa kurang respon terhadap materi IPA

2. Ketersediaan sarana dan prasarana

Keberadaan kelas MTs AL Irsyad gajah sudah merupakan kelas permanen namun sarana pembelajaran masih terbatas belum dilengkapi dengan LCD sehingga guru dalam KBM masih manual, namun kelengkapan sarana pembelajaran IPA dilengkapi sarana penunjang Lab. IPA yang memadai dan computer.

3. Kualitas guru pamong dan Dosen Pembimbing

- Kualitas guru pamong

Guru pamong IPA MTs AL Irsyad Gajah membimbing praktikan adalah Rahayu widiyastuti , S.Pd merupakan lulusan UNNES Semarang jurusan Pendidikan IPA sehingga sesuai bidangnya. Sebelum melakukan pembelajaran telah membuat perangkat pembelajaran meliputi penyusunan silabus, RPP, bahan ajar dan media.

- Kualitas Dosen Pembimbing

Dosen pembimbing PPL di MTs AL Irsyad adalah Dra.Dwi Yulianti M.Si, beliau merupakan staf pengajar jurusan IPA UNNES. Dan sangat berkualitas

4. Kualitas pembelajaran di sekolah latihan

MTs AL Irsyad Gajah belum memiliki sarana dan prasarana yang memadai sarana pendukung KBM. Namun staf pengajar disekolah ini sudah sesuai dengan sim mengajar meski ada sebagian yang mised dan telah melaksanakan PLPG

5. Kemampuan diri praktikan

Praktikan jurusan IPA terpadu FMIPA UNNES yang telah menempuh 6 semester sebelum terjun PPL telah dibekali berupa orientasi PPL 2 tentang pembuatan Silabus, RPP, bahan Ajar, dan media pembelajaran, praktikan sudah mendapatkan ilmu bagaimana cara pembelajaran di kelas yang nyata.

6. Nilai tambah yang diperoleh mahasiswa setelah melaksanakan PPL 2.

Melaksanakan PPL 2 di MTs AL Irsyad Gajah Demak telah menambah pengalaman antara lain adalah bersosialisasi dengan kepala sekolah, waka sek dan staf pengajar lainnya. Setelah melakukan observasi praktikan mendapatkan ilmu bagaimana mengkondisikan kelas dengan metode paikem selain itu tentang pengembangan metode pembelajaran lain.

7. Sarana pengembangan bagi sekolah dan praktikan dan UNNES

- Setelah observasi di MTs AL Irsyad Gajah Demak telah memiliki sarana yang agak memadai agar lebih baik maka sarana IT yang terfokus pada pengembangan pembelajaran.
- Saran bagi UNNES adalah meningkatkan koordinasi antara dosen koordinator, dosen pembimbing, dan guru pamong yang lebih baik lagi.

Guru Pamong

Demak, Oktober 2012
Praktikan,

Rahayu Widiastuti, S.Pd.

Subhan

SILABUS

Sekolah : MTs AL IRSYAD
 Kelas : VIII
 Mata Pelajaran : IPA (Fisika)
 Semester : 1 (satu)

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

Kompetensi Dasar	Materi Pokok/ Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
5.1 Mengidentifikasi jenis-jenis gaya, penjumlahan gaya dan pengaruhnya pada suatu benda yang dikenai gaya	Gaya	<ul style="list-style-type: none"> Memetakan gaya-gaya yang ada pada suatu benda Menentukan jenis-jenis gaya yang bekerja pada suatu benda Menghitung resultan gaya segaris yang searah Menghitung resultan gaya segaris yang berlawanan arah Melakukan percobaan gaya gesek pada permukaan yang kasar dan licin 	<ul style="list-style-type: none"> Melukiskan penjumlahan gaya dan selisih gaya-gaya segaris baik yang searah maupun berlawanan. Membedakan besar gaya gesekan pada berbagai permukaan yang berbeda kekasarannya yaitu pada permukaan benda yang licin, agak kasar, dan kasar Menunjukkan beberapa contoh adanya gaya gesekan yang menguntungkan dan gaya gesekan yang merugikan Membandingkan berat dan massa suatu benda 	Tes tulis Tes unjuk kerja Tes tulis Tes tulis	Tes uraian Uji petik kerja produk Tes isian	Bila A memiliki gaya 10 N dan B 20 N yang arahnya sama, Hitung resultan gayanya ? Lakukan percobaan tentang gaya gesek pada permukaan licin dan permukaan kasar lalu bandingkan hasil dari kedua percobaan tsb. Sebutkan contoh gaya gesek yang menguntungkan dan	4 x 40'	Buku siswa, neraca lengan dan neraca pegas, LKS

Kompetensi Dasar	Materi Pokok/ Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
		<ul style="list-style-type: none"> Merumuskan adanya gaya gesek yang menguntungkan dan merugikan dalam kehidupan sehari-hari Mencari perbedaan berat dan masa menggunakan alat 			Tes uraian	<p>yang merugikan dalam kehidupan sehari-hari.</p> <p>Apakah perbedaan berat dan massa suatu benda?</p>		
5.2 Menerapkan hukum Newton untuk menjelaskan berbagai peristiwa dalam kehidupan sehari-hari	Hukum Newton	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan percobaan hukum I, II, III Newton dengan menggunakan alat-alat. Mengaplikasikan hukum Newton dalam kehidupan sehari-hari 	<ul style="list-style-type: none"> Mendemonstrasikan hukum I Newton secara sederhana dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari Mendemonstrasikan hukum II Newton dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari Mendemonstrasikan hukum III Newton dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari 	<p>Tes unjuk kerja</p> <p>Tes unjuk kerja</p> <p>Tes tulis</p>	<p>Uji petik kerja prosedur</p> <p>Uji petik kerja prosedur</p> <p>Tes uraian</p>	<p>Lakukan percobaan tentang Hukum I Newton</p> <p>Lakukan percobaan tentang hukum II Newton.</p> <p>Berikan contoh penerapan hukum Newton dalam kehidupan sehari-hari</p>	4x40'	Buku siswa, LKS, buku referensi

Kompetensi Dasar	Materi Pokok/ Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
5.3 Menjelaskan hubungan bentuk energi dan perubahannya, prinsip "usaha dan energi" serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari		<ul style="list-style-type: none"> • Studi pustaka untuk mendeskripsikan pengertian energi dan bentuk-bentuk energi • Studi referensi untuk membandingkan pengertian energi kinetik dan energi potensial • Mencari informasi tentang hukum kekekalan energi • Melakukan percobaan untuk menemukan hubungan antara daya, usaha dan kecepatan 	<ul style="list-style-type: none"> • Menunjukkan bentuk-bentuk energi dan contohnya dalam kehidupan sehari-hari • Mengaplikasikan konsep energi dan perubahannya dalam kehidupan sehari-hari • Membedakan konsep energi kinetik dan energi potensial pada suatu benda yang bergerak • Mengenalkan hukum kekekalan energi melalui contoh dalam kehidupan sehari-hari • Menjelaskan kaitan antara energi dan usaha • Menunjukkan penerapan daya dalam kehidupan sehari-hari 	<ul style="list-style-type: none"> Tes lisan Tes tulis Tes tulis Tes tulis Tes tulis Tes tulis 	<ul style="list-style-type: none"> Daftar pertanyaan Tes uraian Tes uraian Tes uraian Tes uraian Isian 	<ul style="list-style-type: none"> Apakah yang kamu ketahui tentang bentuk-bentuk energi ? Dalam rangkaian listrik tertutup dengan sebuah lampu terjadi perubahan energi Jelaskan perbedaan antara energi kinetik dan energi potensial. Jelaskan hukum kekekalan energi dan berikan contohnya dalam kehidupan sehari-hari. Apakah perbedaan antara energi dan usaha ? 	4x40 '	Buku siswa, buku referensi, LKS

Kompetensi Dasar	Materi Pokok/ Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
		<p>pascal, hukum Archimides</p> <ul style="list-style-type: none"> Mencari informasi melalui lingkungan alat-alat yang prinsip kerjanya berdasarkan hukum Pascal dan Hukum Archimides Studi lapangan untuk menemukan konsep tekanan 	<p>Archimedes melalui percobaan sederhana serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari</p> <ul style="list-style-type: none"> Menunjukkan beberapa produk teknologi dalam kehidupan sehari-hari sehubungan dengan konsep benda terapung, melayang dan tenggelam Mengaplikasikan konsep tekanan benda padat, cair, dan gas pada peristiwa alam yang relevan (dalam penyelesaian masalah sehari-hari) 	Tes tulis	<p>Tes isian</p> <p>Tes uraian</p>	<p>konsep hukum Pascal dan Hukum archimides.</p> <p>Kelompokkan alat-alat yang prinsip kerjanya berdasarkan hukum Pascal ?</p> <p>Mengapa tanggul di tepi sungai pada bagian bawah dibuat agak lebih kuat dari pada bagian atas ?</p>		

Standar Kompetensi : 6. Memahami konsep dan penerapan getaran, gelombang dan optika dalam produk teknologi sehari-hari

Kompetensi Dasar	Materi Pokok/ Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		

Kompetensi Dasar	Materi Pokok/ Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
6.1 Mendeskripsikan konsep getaran dan gelombang serta parameter-parameternya	Getaran dan gelombang	<ul style="list-style-type: none"> Mencari informasi melalui referensi tentang pengertian getaran Melakukan percobaan untuk mencari perbedaan periode dan frekwensi suatu getaran Menentukan besarnya periode dari hasil percobaan Melakukan percobaan untuk mencari perbedaan periode dan frekwensi suatu getaran Menentukan besarnya periode dari hasil percobaan Mencari informasi melalui referensi tentang pengertian gelombang Melakukan percobaan untuk mencari perbedaan karakteristik 	<ul style="list-style-type: none"> Mengidentifikasi getaran pada kehidupan sehari-hari Mengukur perioda dan frekuensi suatu getaran Membedakan karakteristik gelombang longitudinal dan gelombang transversal Mendeskripsikan hubungan antara kecepatan rambat gelombang, frekuensi dan panjang gelombang 	<p>Tes tulis</p> <p>Tes tulis</p> <p>Tes unjuk kerja</p> <p>Tes tulis</p>	<p>Tes isian</p> <p>Tes uraian</p> <p>Tes identifikasi</p> <p>Tes uraian</p>	<p>Diskripsikan pengertian getaran !</p> <p>Hitunglah frekuensi suatu getaran bila periodnya 25 sekon.</p> <p>Disediakan data percobaan, carilah perbedaan ciri gelombang longitudinal dan gelombang transversal.</p> <p>Bila panjang gelombang 60 meter dan cepat rambat gelombang 100m/s. Hitunglah frekuensi gelombang?</p>	6 x 40'	Buku siswa, LKS, alat-alat praktikum

Kompetensi Dasar	Materi Pokok/ Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
		<p>gelombang longitudinal dan gelombang transversal</p> <ul style="list-style-type: none"> Menggali informasi dari nara sumber untuk menemukan hubungan antara kecepatan rambat gelombang, frekwensi dan panjang gelombang 						
6.2	Bunyi	<ul style="list-style-type: none"> Mencari informasi dari nara sumber untuk membedakan pengertian infrasonik, ultrasonik dan audiosonik Mencari informasi tentang pengertian bunyi Melakukan percobaan tentang resonansi. Mengaplikasikan pemantulan bunyi 	<ul style="list-style-type: none"> Membedakan infrasonik, ultrasonik dan audiosonik Memaparkan karakteristik gelombang bunyi Menunjukkan gejala resonansi dalam kehidupan sehari-hari. Merencanakan percobaan untuk mengukur laju bunyi *) Memberikan contoh pemanfaatan dan dampak 	<p>Tes tulis</p> <p>Tes unjuk kerja</p> <p>Tes tulis</p>	<p>Tes uraian</p> <p>Uji petik kerja prosedur</p> <p>Tes uraian</p>	<p>Jelaskan perbedaan antara infrasonik, ultrasonik, audiosonik.</p> <p>Lakukan percobaan tentang resonansi dan buatlah kesimpulannya.</p> <p>Sebutkan contoh dalam kehidupan sehari-hari tentang pemanfaatan</p>	4x40'	Buku sumber, buku referensi, LKS, alat praktek

Kompetensi Dasar	Materi Pokok/ Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
		dalam kehidupan sehari-hari	pemantulan bunyi dalam kehidupan sehari-hari dan teknologi			pemantulan bunyi.		
6.3 Menyelidiki sifat-sifat cahaya dan hubungannya dengan berbagai bentuk cermin dan lensa	Cahaya		<ul style="list-style-type: none"> Merancang dan melakukan percobaan untuk menunjukkan sifat-sifat perambatan cahaya Menjelaskan hukum pemantulan yang diperoleh melalui percobaan Menjelaskan hukum pembiasan yang diperoleh berdasarkan percobaan Mendeskripsikan proses pembentukan dan sifat-sifat bayangan pada cermin datar, cermin cekung dan cermin cembung. Mendeskripsikan proses pembentukan dan sifat-sifat bayangan pada lensa cekung dan lensa cembung 	Penugasan	Tugas proyek	Rancanglah percobaan untuk menunjukkan sifat perambatan cahaya.	6x40'	Buku siswa, buku referensi,
				Tes tulis	Tes uraian	Bagaimanakah bunyi hukum pemantulan cahaya ?		
				Tes tulis	Tes uraian	Bagaimanakah bunyi hukum pembiasan cahaya?		
				Tes tulis	Tes uraian	Lukiskan pembentukan bayangan pada cermin cekung bila benda terletak antara F dan R, dan sebutkan sifat bayangannya?		
				Tes tulis	Tes uraian	Lukiskan pembentukan bayangan pada lensa cembung bila benda terletak di 2 F, dan sebutkan sifat bayangannya?		

Kompetensi Dasar	Materi Pokok/ Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
6.4 Mendeskripsikan alat-alat optik dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari	Alat-alat Optik	<ul style="list-style-type: none"> Menggali informasi dari nara sumber untuk memperoleh penjelasan tentang fungsi mata sebagai alat optik dan tentang cacat mata Studi pustaka untuk membedakan ciri-ciri kamera dan lup sebagai alat optik Melalui diskusi kelompok dapat dijelaskan cara kerja alat-alat optik yang terdapat dalam kehidupan sehari-hari 	<ul style="list-style-type: none"> Menjelaskan fungsi mata sebagai alat optik Menggambarkan pembentukan bayangan benda pada retina Menjelaskan beberapa cacat mata dan penggunaan kaca mata Menyelidiki ciri-ciri kamera sebagai alat optik Menjelaskan konsep lup sebagai alat optik Menjelaskan cara kerja beberapa produk teknologi yang relevan, seperti : mikroskop, berbagai jenis teropong, periskop dan sebagainya *) 	<p>Tes tulis</p> <p>Tes tulis</p> <p>Tes tulis</p> <p>Tes tulis</p>	<p>Tes isian</p> <p>Tes uraian</p> <p>Tes uraian</p> <p>Tes uraian</p>	<p>Apakah fungsi mata ?...</p> <p>Gambarkan pembentukan bayangan pada retina ?</p> <p>Apakah perbedaan antara mata dan kamera sebagai alat optik?</p> <p>Jelaskan cara kerja mikroskop dan gambarkan jalannya sinar hingga terbentuk bayangan.</p>	4x40'	Buku siswa, buku referensi, alat-alat spt; mikroskop, lop, kamera

Mengetahui
Kepala AL Irsyad

Guru Mata Pelajaran

Nur Fauzi S.Ag, S.Pdi

Rahayu Widiyastutik, S.Pd.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)
HUKUM NEWTON

Sekolah : MTs Al Irsyad
Kelas/semester : VIII (Delapan)/ Gasal
Mata Pelajaran : IPA
Alokasi waktu : 4 x 40 menit (2 pertemuan)

Standar Kompetensi

Fisika : 5. Memahami peranan usaha, gaya, dan energi dalam kehidupan sehari-hari.

Biologi : 1. Memahami berbagai sistem dalam kehidupan manusia

Kimia : 4. Memahami berbagai sifat dalam perubahan fisika dan kimia

Kompetensi Dasar

Fisika : 5.2. Menerapkan hukum Newton untuk menjelaskan berbagai peristiwa dalam kehidupan sehari-hari.

Biologi : 1.6 Mendeskripsikan sistem peredaran darah pada manusia dan hubungannya dengan kesehatan

Kimia : 4.4 Mengidentifikasi terjadinya reaksi kimia melalui percobaan sederhana (kelas 7)

A. Tujuan Pembelajaran

Setelah pembelajaran peserta didik mampu:

1. Menyebutkan bunyi hukum I,II dan III Newton. .
2. Menyebutkan penerapan hokum I,II dan III Newton dalam kehidupan sehari-hari.
3. Mampu menunjukkan hubungan reaksi kimia dengan hukum Newton
4. Menjelaskan pengertian gaya gesekan.
5. Menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi gaya gesekan.
6. Membedakan gaya gesekan statis dan gaya gesekan kinetis.
7. Menyebutkan gaya gesekan yang bermanfaat dan merugikan dalam kehidupan sehari-hari.
8. Menjelaskan pengertian gaya berat.
9. Menjelaskan faktor yang mempengaruhi gaya berat di permukaan bumi.
10. Membedakan berat dan massa suatu benda.
11. Menjelaskan hubungan gaya fisika dengan system dalam kehidupan manusia

B. Materi Pembelajaran

Hukum Newton

Newton merupakan ilmuwan Inggris yang mendalami Dinamika, yaitu cabang fisika yang mempelajari tentang gerak. Newton mengemukakan tiga hukum tentang gerak :

Hukum I Newton

Hukum Kelembaman ($F = 0$)

“ Suatu benda yang diam akan tetap diam, dan suatu benda yang sedang bergerak lurus beraturan akan tetap bergerak lurus beraturan, kecuali bila ada gaya luar yang bekerja pada benda itu“.

Hukum II Newton

“ Massa benda dipengaruhi oleh gaya luar yang berbanding terbalik dengan percepatan gerak benda tersebut“

Secara matematis ditulis : $F = a \cdot m$

dengan : F = gaya luar (N atau kg ms^{-2})

m = massa benda (kg)

a = percepatan benda (ms^{-2})

Hukum III Newton

Hukum aksi reaksi

“ Suatu benda mendapatkan gaya dikarenakan berinteraksi dengan benda yang lain“

Secara matematis ditulis : $F_{\text{aksi}} = - F_{\text{reaksi}}$

tanda (-) menunjukkan arah gaya yang berlawanan .

Gaya gesekan

Gaya gesekan adalah gaya yang timbul akibat persentuhan langsung antara dua permukaan benda dengan arah berlawanan terhadap kecenderungan arah gerak benda.

dengan F_g = gaya gesekan

Besar gaya gesekan tergantung pada kekasaran permukaan sentuh. Semakin kasar permukaan, maka semakin besar gaya gesekan yang timbul.

Cara memperkecil gaya gesekan :

- memperlicin permukaan***, misal dengan pemberian minyak pelumas atau mengampelas permukaan.
- memisahkan kedua permukaan yang bersentuhan dengan udara***, misal kapal laut yang bagian dasarnya berupa pelampung yang diisi udara.
- meletakkan benda di atas roda – roda***, sehingga benda lebih mudah bergerak.

Gaya Gesekan yang Merugikan

Contoh gaya gesekan yang merugikan :

- gaya gesekan pada mesin mobil dan kopling menimbulkan panas yang berlebihan sehingga mesin mobil cepat rusak karena aus.
- gaya gesekan antara ban mobil dengan jalan mengakibatkan ban mobil cepat aus dan tipis.

- c. gaya gesekan antara angin dengan mobil dapat menghambat gerakan mobil.

Gaya berat / berat benda

Berat benda adalah pengaruh gaya tarik bumi yang bekerja pada benda tersebut.

Sehingga $W = m \cdot g$ dengan :

W = berat benda (N)

m = massa benda yaitu ukuran banyaknya zat yang terkandung pada benda (kg)

g = percepatan gravitasi bumi ($g = 9,8 \text{ ms}^{-2}$)

Sirkulasi Darah dalam Tubuh Manusia

Sirkulasi darah dalam tubuh tergantung dari kerja jantung. Setelah kita beraktifitas cukup berat, contohnya berolahraga, kerja jantung yang memompa darah akan semakin cepat. Hal ini menyebabkan perputaran darah yang membawa zat-zat yang dibutuhkan tubuh juga semakin cepat, sehingga kebutuhan tubuh akan zat yang dibutuhkan tercukupi. Adanya penambahan gaya dari jantung membuat kecepatan perputaran darah bertambah. Hal ini sesuai dengan hukum II Newton yang menyatakan bahwa percepatan sebanding dengan gaya.

C. Metode Pembelajaran

1. Model : - Direct Instruction (DI)
- Cooperative Learning
2. Metode : - Diskusi, Observasi, Eksperimen, Ceramah

D. Langkah-langkah Kegiatan

PERTEMUAN PERTAMA (2 x 40 menit)

a. Kegiatan Pendahuluan (5 menit)

Salam dan presensi (**Religious dan disiplin**)

Motivasi dan Apersepsi:

- Apa yang terjadi jika mobil yang kamu tumpangi itu berhenti secara tiba-tiba?
- Apakah yang menyebabkan kita dapat berjalan di atas lantai?

Prasyarat pengetahuan:

- Bagaimana bunyi hukum I Newton?
- Bagaimana bunyi hukum II Newton?
- Bagaimana bunyi hukum III Newton?

b. Kegiatan Inti (65 menit)

Eksplorasi

1. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran.
2. Guru menjelaskan tentang langkah-langkah pembelajaran
3. Guru memberikan materi bacaan kepada siswa

Elaborasi

1. Peserta didik (dibimbing oleh guru) **dengan tekun dan bertanggung jawab** mendiskusikan hukum Newton tentang gerak.

2. Perwakilan peserta didik **secara komunikatif** diminta untuk menyebutkan bunyi hukum I Newton.
3. Peserta didik **dengan penuh perhatian** memperhatikan penjelasan guru mengenai hukum Newton I dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.
4. Perwakilan peserta didik **dengan percaya diri** menyebutkan bunyi hukum II Newton.
5. Peserta didik dalam setiap bangku mendiskusikan penerapan hukum II Newton dalam kehidupan sehari-hari **dengan penuh tanggung jawab**.
6. Guru mempersilakan peserta didik untuk menyampaikan pendapat **dengan logis** tentang penerapan hukum II Newton dalam kehidupan sehari-hari kemudian memberikan informasi yang sebenarnya.
7. Peserta didik memperhatikan contoh soal penerapan hukum II Newton yang ada di modul.
8. Guru memberikan beberapa soal penerapan hukum II Newton untuk dikerjakan oleh peserta didik.
9. Perwakilan peserta didik **dengan percaya diri dan berani** mencoba mengerjakan soal di papan tulis.
10. Guru mengoreksi jawaban peserta didik apakah sudah benar atau belum. Jika masih ada peserta didik yang belum dapat menjawab dengan benar, guru dapat langsung memberikan bimbingan **dengan kasih sayang**.
11. Perwakilan peserta didik **secara komunikatif** diminta untuk menyebutkan bunyi hukum III Newton.
12. Perwakilan peserta didik menyampaikan pendapat **dengan logis** tentang penerapan hukum III Newton dalam kehidupan sehari-hari.
13. Peserta didik (dibimbing oleh guru) **dengan tekun dan bertanggung jawab** mendiskusikan pengertian gaya gesekan.
14. Peserta didik **dengan bekerjasama** mendiskusikan faktor-faktor yang mempengaruhi gaya gesekan.
15. Peserta didik mendiskusikan gaya gesekan yang bermanfaat dan gaya gesekan yang merugikan dalam kehidupan sehari-hari.
16. Peserta didik (dibimbing oleh guru) **dengan sikap gemar membaca** mempelajari literatur pengertian gaya berat.
17. Perwakilan peserta didik **dengan penuh keberanian dan percaya diri** diminta untuk menjelaskan faktor yang mempengaruhi gaya berat di permukaan bumi.
18. Peserta didik **dengan penuh perhatian** memperhatikan penjelasan guru menentukan persamaan gaya berat.
19. Peserta didik memperhatikan contoh soal menentukan gaya berat yang disampaikan oleh guru.

20. Guru memberikan beberapa soal menentukan gaya berat untuk dikerjakan oleh peserta didik **dengan teliti**.
21. Guru mengoreksi jawaban peserta didik apakah sudah benar atau belum. Jika masih ada peserta didik yang belum dapat menjawab dengan benar, guru dapat langsung memberikan bimbingan **dengan penuh kasih sayang**.

Konfirmasi

1. Guru menanggapi hasil kerja peserta didik dan memberikan informasi yang sebenarnya.
2. Guru menjelaskan sekilas tentang aplikasi hukum Newton dalam tubuh manusia (system peredaran darah).

c. Kegiatan Penutup (10 menit)

1. Guru memberikan **penghargaan prestasi** kepada peserta didik yang memiliki kinerja yang baik.
2. Peserta didik (dibimbing oleh guru) membuat rangkuman/simpulan **secara logis**.
3. Guru memberikan tugas rumah berupa latihan soal.
4. Salam penutup (**Religious**)

PERTEMUAN KEDUA (2 x 40 menit)

a. Kegiatan Pendahuluan (5 menit)

Salam dan presensi (**Religious dan disiplin**)

Motivasi dan Apersepsi:

Pernahkah kalian melihat atau membuat roket air?

Prasyarat pengetahuan:

- Bagaimana bunyi hukum III Newton?

b. Kegiatan Inti (65 menit)

Eksplorasi

Guru menjelaskan langkah-langkah pembelajaran

Elaborasi

1. Guru membimbing peserta didik dalam pembentukan kelompok.
2. Peserta didik **dengan disiplin, bertanggung jawab dan kerjasama** berkelompok untuk membuat dan menghias roket yang akan diluncurkan
3. Satu perwakilan setiap kelompok dengan **bertanggungjawab** berkumpul untuk merangkai alat peluncur roket.
4. Setiap kelompok **dengan disiplin** meluncurkan roket masing-masing secara bergantian

Konfirmasi

1. Guru bersama-sama peserta didik mengamati jarak luncur roket
2. Guru dan siswa bertanya jawab tentang hal yang belum diketahui.
3. Guru menjelaskan sekilas tentang contoh roket sederhana yang terbentuk dari reaksi kimia.

c. Kegiatan Penutup (10 menit)

1. Peserta didik (dibimbing oleh guru) berdiskusi untuk membuat rangkuman **secara logis**.
2. Guru memberikan **penghargaan prestasi** kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik.
3. Guru memberikan tugas rumah berkelompok berupa laporan praktikum.

E. Sumber Belajar

- a. Buku IPA BSE hlmn 165-180
- b. Buku referensi yang relevan
- c. Lembar Kegiatan Siswa
- d. Alat dan bahan praktikum
- e. Lingkungan

F. Penilaian Hasil Belajar

a. Teknik Penilaian:

Tes tertulis

Penugasan

Tes unjuk kerja

b. Bentuk Instrumen:

- PG - Tugas rumah
- Uraian - Uji petik kerja prosedur

c. Contoh Instrumen:

- Contoh tes PG

Besarnya gaya tarik bumi pada suatu benda menyatakan

- a. berat benda b. massa benda c. volume benda d. massa jenis benda

- Contoh tes uraian

Mengapa permukaan ban dibuat berulir?

- Contoh tugas rumah

Buatlah sebuah deskripsi secara berkelompok yang menjelaskan percobaan sederhana (tujuan, alat dan bahan serta langkah kerja) yang kalian lakukan tentang aplikasi hukum Newton dalam kehidupan sehari-hari.

Guru Pamong

Demak, Oktober 2012
Praktikan,

Rahayu Widiyastutuik, S.Pd.
NIP.

Subhan
NIM : 4001409085