

LAPORAN
PRAKTEK PENGALAMAN LAPANGAN
DI SMA MUHAMMADIYAH 2 YOGYAKARTA
JL. KAPAS 7, SEMAKI, UMBULHARJO, YOGYAKARTA,
55166
1 JULI 2014 – 17 SEPTEMBER 2014



Disusun oleh:
Cantrya Isti Privantiastika
(11316244002)

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2014

HALAMAN PENGESAHAN

Yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa mahasiswa yang tersebut di bawah ini:

Nama : Catrya Iki Priomastika (11316244002)
Prodi : Pendidikan Fisika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Telah melaksanakan kegiatan PPL di SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta dari tanggal 1 Juli sampai dengan 17 September 2014. Hasil kegiatan tercupuk dalam naskah laporan ini.

Yogyakarta, 1 September 2014

Dosen Pembimbing Lapangan

SMA Muh. 2 Yogyakarta

Dr. Insh Wilujeng, M.Pd

NIP. 196712021993052001

Guru Pembimbing Lapangan

SMA Muh. 2 Yogyakarta

Rohmatul Uramah, S. Pd

NIP. 19730424 2006041010



Mengetahui

Rektor SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta

Samuel Purwo

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	1
HALAMAN PENGESAHAN	2
DAFTAR ISI.....	3
DAFTAR LAMPIRAN	4
ABSTRAK.....	5

BAB I : PENDAHULUAN

A. Analisis Situasi	6
B. Perumusan Program & Rancangan Kegiatan PPL	17

BAB II : PERSIAPAN, PELAKSANAAN, DAN ANALISIS HASIL

A. Persiapan	19
B. Pelaksanaan.....	26
C. Analisis Hasil Pelaksanaan dan Refleksi	34

BAB III : PENUTUP

A. Kesimpulan.....	37
Daftar Pustaka.....	40
Lampiran	41

DAFTAR LAMPIRAN

1. Foto Kegiatan PPL
2. PROGRAM TAHUNAN
3. PROGRAM SEMESTER
4. MATRIKS KEGIATAN PPL
5. RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

ABSTRAK

LAPORAN PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL)

Oleh: Cantrya Isti Privantiastika

11316244002

Di SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) adalah mata kuliah yang memiliki tujuan untuk memberikan kesempatan bagi mahasiswa dalam mempraktekkan teori-teori yang telah mereka pelajari dalam perkuliahan. Dengan adanya kegiatan PPL mahasiswa dapat mengenal serta menghayati seluk beluk lembaga pendidikan dengan segenap permasalahannya, baik yang berkaitan dengan proses pembelajaran maupun kegiatan administrasi pendidikan, dan kemudian menerapkan setiap disiplin ilmu yang telah mereka pelajari sebelumnya. PPL juga berfungsi sebagai salah satu cara melatih mental mahasiswa di dalam dan di luar kelas. Dengan adanya kegiatan PPL mahasiswa juga mendapatkan wawasan dan pengalaman yang lebih sebagai bekal di masa depan ketika mereka akan terjun di dunia pendidikan.

Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) bertujuan untuk memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk mendapatkan pengalaman yang lebih tentang kegiatan operasional di sekolah sehingga mereka dapat mengabdikan diri bagi sekolah. Mereka juga dapat memiliki bekal keterampilan yang lebih di dalam dunia pendidikan sehingga mereka siap saat akan terjun dalam dunia pendidikan yang sebenarnya nantinya.

Kegiatan PPL yang dilaksanakan di sekolah mulai tanggal 1 Juli sampai 17 September 2014 di SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta sangatlah bermanfaat bagi kedua belah pihak. Dalam kegiatan PPL di SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta ini, penyusun mendapat kesempatan praktik mengajar mata pelajaran Fisika di kelas X MIA maupun X IIS khususnya kelas X MIA 2, X MIA 4, dan kelas X IIS 1. Penyusun melakukan praktek mengajar di kelas setiap hari Senin sampai Jumat. Hasil yang diperoleh dari kegiatan PPL yaitu mahasiswa mendapatkan pengalaman nyata berkaitan dengan perencanaan, penulisan perangkat pembelajaran, proses pembelajaran dan pengelolaan kelas. Mahasiswa dapat menerapkan dan mengembangkan ilmu serta keterampilan yang dimiliki sesuai dengan program studi masing-masing.

BAB I

PENDAHULUAN

Program Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) adalah program kegiatan Praktek pengalaman dalam mengajar. Program tersebut merupakan kegiatan yang terintegrasi dan pelaksanaannya dilakukan oleh mahasiswa dan mahasiswi program studi kependidikan Universitas Negeri Yogyakarta. Tujuan yang ingin dicapai program tersebut yaitu mengembangkan kompetensi mahasiswa sebagai calon pendidik dan atau tenaga kependidikan. Sehingga setelah menempuh pendidikannya, mahasiswa diharapkan dapat menjadi pendidik yang berkualitas baik dari segi akademis maupun nonakademis yang terwujud dalam nilai, sikap, pengetahuan dan keterampilannya secara profesional.

Visi PPL sebagai wahana pembentukan calon guru/ pendidik yang profesional. Sedangkan misi yang dilakukan untuk mencapai visi tersebut adalah untuk menyiapkan dan menghasilkan calon guru/ pendidik yang mempunyai empat kompetensi yaitu kompetensi pedagogik, kompetensi profesional, kompetensi kepribadian dan kompetensi sosial.

Lokasi PPL adalah sekolah atau lembaga pendidikan yang ada di wilayah Propinsi DIY dan Jawa Tengah. Sekolah meliputi SD, SLB, SMP, MTs, SMA, SMK, dan MAN. Lembaga pendidikan mencakup lembaga pengelola pendidikan seperti Dinas Pendidikan, Sanggar Kegiatan Belajar (SKB) milik kedinasan, klub cabang olah raga, balai diklat di masyarakat atau instansi swasta. Sekolah atau lembaga pendidikan yang digunakan sebagai lokasi PPL dipilih berdasarkan pertimbangan kesesuaian antara mata pelajaran atau materi kegiatan yang dipraktekkan di sekolah atau lembaga pendidikan dengan program studi mahasiswa.

Program Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) secara sederhana dapat dimengerti untuk memberikan kesempatan bagi mahasiswa mempraktekkan beragam teori yang telah diterima di bangku kuliah. Pada saat kuliah mahasiswa menerima/menyerap ilmu yang bersifat teoritis, oleh karena itu pada saat PPL ini mahasiswa berkesempatan untuk mempraktekkan teori-teori tersebut dan sekaligus menimba ilmu secara empirik. Dengan demikian program PPL ini bertujuan agar para mahasiswa tidak sekedar mengetahui suatu teori, tetapi lebih jauh lagi juga memiliki kemampuan untuk menerapkan teori tersebut, tidak hanya dalam situasi simulasi tetapi dalam situasi sesungguhnya.

Secara garis besar, manfaat yang diharapkan dari Praktek Pengalaman Lapangan antara lain:

1. Bagi Mahasiswa
 - a. Mengenal dan mengetahui secara langsung proses pembelajaran dan atau kegiatan kependidikan lainnya di tempat praktek.
 - b. Mendapatkan kesempatan untuk mempraktekkan bekal yang telah diperolehnya selama perkuliahan kedalam proses pembelajaran dan atau kegiatan kependidikan lainnya.
 - c. Memperdalam pengertian, pemahaman dan penghayatan tentang pelaksanaan pendidikan.
 - d. Mendewasakan cara berpikir dan meningkatkan daya penalaran mahasiswa dalam melakukan penelaahan, perumusan dan pemecahan masalah pendidikan yang ada di sekolah.
2. Bagi Sekolah
 - a. Mendapat inovasi dalam kegiatan kependidikan.
 - b. Memperoleh bantuan tenaga dan pikiran dalam mengelola kependidikan.
3. Bagi Universitas Negeri Yogyakarta
 - a. Memperoleh masukan perkembangan pelaksanaan praktek kependidikan sehingga kurikulum, metode, dan pengelolaan pembelajaran dapat disesuaikan.
 - b. Memperoleh masukan tentang kasus kependidikan yang berharga sehingga dapat dipakai sebagai bahan pengembangan penelitian.
 - c. Memperluas jalinan kerja sama dengan instansi lain

Program Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) yang dilaksanakan di SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta direalisasikan oleh 16 mahasiswa. Mahasiswa tersebut terdiri atas 2 mahasiswa jurusan Pendidikan Fisika, 2 mahasiswa jurusan Pendidikan Biologi, 2 mahasiswa jurusan Pendidikan Fisika, 2 mahasiswa jurusan Geografi, 2 mahasiswa jurusan Bimbingan Konseling, dan 2 mahasiswa jurusan Pendidikan Sejarah, dan 2 mahasiswa jurusan Pendidikan Seni Rupa

A. ANALISIS SITUASI

Analisis dilakukan sebagai upaya untuk menggali potensi dan kendala yang ada sebagai acuan untuk dapat merumuskan program. Melalui observasi, didapatkan berbagai informasi tentang SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta sebagai dasar acuan atau konsep awal untuk melakukan kegiatan Kuliah Kerja Nyata dan Praktek Pengalaman Lapangan di SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta.

SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta berlokasi di Jl. Kapas No. 7 Yogyakarta(0274) 555166. SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta merupakan sekolah yang memiliki potensi cukup besar. Hal tersebut dapat dilihat dari banyaknya sumber daya manusia yang terdapat di dalamnya. SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta didukung oleh tenaga pengajar dan karyawan yang berjumlah 68 orang. Sekolah ini juga memiliki jumlah kelas sebanyak 27 kelas.

Dari kegiatan observasi yang telah dilaksanakan sejak tanggal 13 Februari 2014, SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta berusaha untuk mengembangkan dan meningkatkan kualitas di beberapa bidang dalam upaya memajukan sekolah dan meningkatkan daya saing dengan sekolah-sekolah lainnya pada saat ini dan yang akan datang. Sekolah ini memiliki lahan yang cukup luas dan dilengkapi dengan bangunan-bangunan serta fasilitas penunjang lainnya. Sarana serta prasarana yang menunjang proses pembelajaran di SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta meliputi laboratorium IPS, laboratorium IPA (Biologi, Fisika, Fisika), laboratorium Al-Islam, laboratorium bahasa, laboratorium komputer tingkat dasar dan tingkat lanjut, ruang audio visual, sarana olah raga (basket, volley, bulu tangkis, panjat dinding, dll) , ruang kesehatan / poliklinik umum dan gigi, perpustakaan, gedung serba guna/aula, asrama putri, kantin dan toko serta masjid

Visi yang dimiliki SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta adalah "Terwujudnya generasi muslim berkualitas yang menguasai risalah Islamiyah dan mampu mengimplementasikan di bidang pendidikan, ilmu pengetahuan dan teknologi." Misi yang dilakukan untuk meraih visi tersebut adalah sebagai berikut:

1. Mewujudkan sekolah yang kondusif dan islami sesuai dengan Al-Quran dan As Sunah.
2. Membentuk pribadi muslim yang berakhlakul karimah dan memiliki kepedulian sosial.

3. Menumbuhkan semangat kebangsaan dan cinta tanah air.
4. Meningkatkan kualitas kelulusan dalam bidang ilmu pengetahuan, teknologi, seni dan budaya yang berorientasi pada kecakapan hidup.
5. Meningkatkan profesionalisme dan penghargaan kerja guru dan karyawan.
6. Meningkatkan sistem pengelolaan sekolah yang dinamis, demokratis dan dapat dipertanggungjawabkan.
7. Meningkatkan kerjasama antar warga sekolah dengan instansi yang terkait.
8. Meningkatkan loyalitas guru, karyawan, siswa sebagai kader dan penggerak persyarikatan Muhammadiyah.

Kondisi geografis SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta berada di lingkungan perkotaan dengan batas wilayah :

1. Sebelah timur berbatasan dengan jalan Kapas dan berhadapan dengan kantor Kejaksaan.
2. Sebelah selatan berbatasan dengan SD Muhammadiyah Sukonandi Yogyakarta.
3. Sebelah barat berdampingan dengan SMP Muhammadiyah 2 Yogyakarta.
4. Sebelah utara berbatasan dengan kampus 1 Universitas Ahmad Dahlan.

Adapun beberapa peraturan yang membedakan SMA Muhammadiyah 2 dengan sekolah lainnya, yaitu :

1. Setiap pagi sebelum pelajaran dimulai pukul 06.30 WIB, di depan pintu gerbang sudah ada guru-guru yang bertugas secara bergantian menyambut kedatangan peserta didik sambil bersalaman sekaligus mengecek kerapian dan kelengkapan peserta didik.
2. Sebelum pelajaran dimulai, pukul 07.00 WIB, semua peserta didik secara bersama-sama melaksanakan tadarus Al-Quran kurang lebih 10 menit dengan dipandu oleh guru yang mengajar pada jam pertama.
3. Peserta didik yang terlambat masuk pada jam pelajaran pertama disarankan untuk sholat Dhuha terlebih dahulu.
4. Pada jam terakhir sebelum keluar ruangan, peserta didik bersalaman dengan guru yang mengajar pada jam terakhir.
5. Pada hari jumat, pelajaran tetap sesuai jadwal di kelas masing-masing. Seluruh warga sekolah melaksanakan shalat jumat di masjid sekolah dan warga sekolah putri melaksanakan shalat berjamaah di aula sekolah.

1. Kondisi Fisik Sekolah

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilaksanakan pada pra KKN-PPL diperoleh data sebagai berikut :

a. Ruang Kelas

SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta mempunyai 27 ruang kelas untuk kegiatan belajar kelas X, XI dan XII.

1. 5 ruang kelas untuk kelas X MIA
2. 4 ruang kelas untuk kelas X IIS
3. 5 ruang kelas untuk kelas XI MIA
4. 4 ruang kelas untuk kelas XI IIS
5. 5 ruang kelas untuk kelas XII MIA
6. 4 ruang kelas untuk kelas XII IIS

Pengaturan kelas untuk keperluan administrasi adalah sebagai berikut :

1. Kelas X : terdiri dari X MIA 1, X MIA 2, X MIA 3, X MIA 4, X MIA 5 setiap kelas terdiri \pm 30 peserta didik dan X IIS 1, X IIS 2, X IIS 3, X IIS 4 setiap kelas terdiri \pm 29 peserta didik
2. Kelas XI : terdiri dari XIMIA 1, XIMIA 2, XIMIA 3, XIMIA 4, XIMIA 5 setiap kelas terdiri \pm 33 peserta didik dan XIIS 1, XIIS 2, XIIS 3, XIIS 4 setiap kelas terdiri \pm 30 peserta didik
3. Kelas XII : terdiri dari XII IA 1, XII IA 2, XII IA 3, XII IA 4, XII IA 5 setiap kelas terdiri \pm 33 peserta didik dan XII IIS 1, XII IIS 2, XII IIS 3, XII IIS 4 setiap kelas terdiri \pm 3 peserta didik

Fasilitas yang ada di dalam kelas papan tulis, LCD, meja, kursi, speaker, jam dinding, lambang pancasila, photo presiden dan wakil presiden, alat kebersihan, papan pengumuman, kipas angin, dan AC untuk kelas XII dengan kondisi baik.

b. Ruang Perkantoran

Ruang perkantoran terdiri dari ruang kepala sekolah, ruang wakil kepala sekolah, ruang tata usaha (TU), ruang guru putra, ruang guru putri, ruang administrasi sekolah dan ruang bimbingan konseling.

1. Ruang Kepala Sekolah
Ruang kepala sekolah terletak bersebelahan dengan ruang guru putri. Kepala sekolah SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta adalah Drs. H. Slamet Purwo. Ruang ini merupakan 1 ruangan besar untuk penerimaan tamu dan ruang kerja. Ruang penerimaan tamu difungsikan untuk menerima tamu yang berhubungan dengan pihak sekolah dan pihak kepala sekolah. Sedangkan bagian ruang kerja difungsikan untuk kerja kepala sekolah dan penyimpanan berkas-berkas sekolah.
2. Ruang Wakil Kepala Sekolah
Ruang wakil kepala sekolah terletak berhadapan dengan ruang kepala sekolah dan bersebelahan dengan ruang tata usaha. Hal ini untuk kemudahan komunikasi antara wakil kepala sekolah dengan kepala sekolah dan wakil kepala sekolah dengan karyawan tata usaha.
3. Ruang Tata Usaha (TU)
Ruang tata usaha SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta bersebelahan dengan lobi sekolah dan ruang wakil kepala sekolah. Ruang tata usaha ini cukup lebar untuk aktivitas tata usaha.
4. Ruang Guru
Ruang guru dibagi berdasarkan jenis kelamin. Ruang guru ini terdiri dari ruang guru putra dan putri. Ruang guru putri bersebelahan dengan ruang kepala sekolah sedangkan ruang guru putra bersebelahan dengan ruang UKS. Ruang guru digunakan oleh guru mata pelajaran untuk beristirahat dan menyiapkan perangkat pembelajaran. Dalam ruang guru terdapat meja dan kursi untuk guru, lemari dokumen untuk guru, komputer, wastafel dan tempat minum.
5. Ruang Administrasi Sekolah
Ruang administrasi sekolah terletak berseberangan dengan ruang guru putra.
6. Ruang Bimbingan Konseling.
Ruang BK terletak agak jauh dari ruangan lainnya. Ruang ini berhadapan langsung dengan pintu gerbang utama. Ruang ini cukup luas untuk kegiatan yang berhubungan dengan BK. Ruang ini sudah dibagi secara rapi untuk memudahkan kinerja pegawainya. Maksud dari penataan ruangan

ini di depan pintu gerbang utama ialah untuk mengambil data peserta didik yang datang terlambat ke sekolah.

c. Laboratorium

Terdapat delapan laboratorium dengan fasilitas baik dan mencukupi. Laboratorium tersebut adalah laboratorium Fisika, laboratorium Fisika, Laboratorium Biologi, laboratorium IPS, laboratorium Al-Islam, laboratorium Matematika, laboratorium Komputer, laboratorium Bahasa. Setiap laboratorium memiliki koordinator laboratorium sendiri. Tugas koordinator adalah mengatur jadwal penggunaan laboratorium.

d. Masjid dan Tempat Ibadah

Pada bagian barat laut di dalam wilayah SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta bersebelahan dengan ruang UKS dan kantin, terdapat masjid yang cukup besar yang dapat menampung peserta didik yaitu Masjid Al-Mujaddid. Masjid ini biasa digunakan oleh peserta didik dan guru untuk melakukan sholat Dhuhur berjama'ah dan shalat Jum'at berjamaah. Selain itu masjid ini juga biasa digunakan untuk kegiatan keagamaan yang lain seperti pengajian. Perlengkapan ibadah seperti mukena, Al-Quran dan Juz'Amma, dan sajadah sudah tersedia dalam jumlah yang cukup. Di belakang dan samping kiri masjid terdapat tempat wudhu yang memiliki banyak kran air sehingga bisa digunakan banyak peserta didik secara bersamaan. Tempat wudhu antara laki-laki dan perempuan dibedakan, bagian perempuan di sebelah belakang masjid bagian timur, sedangkan untuk laki-laki di sebelah samping kiri masjid di bagian selatan.

Masjid Al-Mujaddid SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta merupakan bangunan di lantai 1 sayap utara yang sering digunakan untuk shalat Dhuhur jama'ah laki-laki, sedangkan jama'ah perempuan biasanya shalat Dhuhur di Aula sekolah. Masjid juga telah dilengkapi dengan ipas angin dan sajadah karpet sehingga kita akan merasa nyaman jika berada di masjid.

e. Perpustakaan

Ruang perpustakaan merupakan sebuah ruang dengan luas 14 x 6 m² yang dilengkapi dengan ruang karyawan, ruang membaca, ruang multimedia, ruang rak buku yang hanya dibatasi oleh sekat kaca kecuali ruang multimedia yang dibatasi oleh tembok. Suasana perpustakaan nyaman karena bersih dan dilengkapi dengan 3 buah AC.

Ruang perpustakaan berada di lantai 2. Perpustakaan ini dilengkapi dengan fasilitas, seperti sistem pencarian buku dengan komputer, kamera CCTV di ruang multimedia, AC, meja, dan kursi baca yang nyaman.

Anggota perpustakaan adalah seluruh peserta didik, guru, dan karyawan SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta. Pelayanan perpustakaan dipercayakan pada koordinator perpustakaan yaitu Bapak Muh. Khusnudin, S.Pd, MT.

f. Kantin Sekolah

Terdapat dua kantin yang berada di arah Barat Daya dan sebelah Utara, oleh karena itu untuk membedakannya diberikan nama yang berbeda. Kantin yang berada di sebelah utara merupakan kantin 1, sedangkan kantin yang berada di sebelah barat daya ialah kantin 2. Kantin SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta tidak dibedakan berdasarkan jenis kelamin.

g. Unit Kesehatan Sekolah (UKS)

Ruang UKS SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta terletak di antara ruang guru putra dan masjid Al-Mujaddid yang dilengkapi dengan 5 tempat tidur, timbangan, poster kesehatan, lemari obat, tensimeter, ruang dokter dan perlengkapan P3K. UKS dikelola oleh Ibu Nur Dayati, A.Md Kes.

Pengelolaan UKS sudah efektif dikarenakan sudah dikelola secara khusus, dan apabila terdapat peserta didik yang sakit akan segera diberi penanganan.

h. Ruang Aula

Ruang aula terdiri dari satu ruang yang terletak di lantai 2 sayap selatan. Aula sekolah ini difungsikan untuk kegiatan yang memerlukan daya tampung lebih dari 300 orang seperti kegiatan MOS dan Fortasi, rapat wali murid, lomba-lomba keagamaan, dan lain-lain. Aula ini juga sering digunakan untuk shalat jama'ah bagi guru dan karyawan putri. Aula juga merangkap sebagai lapangan untuk kegiatan olahraga seperti bulutangkis dan senam lantai, serta olahraga *indoor* yang lain, sehingga bagian lantainya dicat lapangan bulu tangkis. Serta terdapat satu piano di dalamnya.

i. Ruang Olahraga

Lapangan olahraga terletak di tengah-tengah bangunan sekolah. Lapangan olahraga terdiri dari dua bagian, yaitu lapangan timur dan lapangan

bagian barat. Lapangan bagian Timur digunakan untuk olahraga futsal, sedangkan lapangan barat digunakan untuk olahraga basket.

Baik lapangan bagian barat maupun sebelah Timur tidak dibatasi oleh tembok, sehingga dapat digunakan untuk upacara bendera.

j. Ruang dan Infrastruktur Penunjang

Ruang infrastruktur terdiri dari ruang kegiatan belajar mengajar, ruang multimedia, ruang internet, ruang TRRC, ruang IPM (OSIS), ruang ekstrakurikuler, tempat parkir guru dan karyawan, ruang mahasiswa PPL, gudang, kamar mandi/WC guru, kamar mandi/WC peserta didik

1. Ruang Multimedia

Ruang multimedia terletak di sebelah ruang perpustakaan. Ruang ini difungsikan untuk kegiatan pembelajaran dengan menggunakan perangkat komputer dan untuk pengajian para guru. Ruang ini tidak dilengkapi dengan kursi melainkan hanya dilengkapi dengan meja dan kursi operator LCD, laptop, papan tulis, keyboard, TV, dan *sound systems*.

2. Ruang IPM dan Ekstrakurikuler

Ruang ini terletak di lantai 2 bersebelahan dengan ruang internet. Ruang ini difungsikan untuk kegiatan yang berhubungan dengan IPM (OSIS) dan untuk penyimpanan berkas-berkas IPM (OSIS).

SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta juga memiliki banyak kegiatan ekstrakurikuler sebagai wahana penyaluran, pengembangan bakat dan minat peserta didik. Kegiatan ekstrakurikuler tersebut secara struktural berada di bawah koordinasi sekolah dan IPM (OSIS). Kegiatan ekstrakurikuler yang dilaksanakan di sekolah ini antara lain :

- a. Komputer
- b. Kepanduan : Hisbul Wathan
- c. PMR
- d. Bidang bela diri : Tapak Suci Muhammadiyah
- e. KIR (Karya Ilmiah Remaja)
- f. Bidang Olahraga : Bulu tangkis, Futsal (BFC), Bola Volley dan Bola Basket
- g. Bidang Musik : BMC (Bhaskara Music Club)
- h. Tonti / Baris-berbaris : Phabama

- i. Pecinta Alam : BHC (Bhakara Hiking Club)
- j. Bidang Bahasa Asing : BEC (Bhaskara English Club)
- k. Jurnalistik
- l. Qiroah
- m. BMH
- n. Bhastema

Adanya kegiatan ekstrakurikuler memungkinkan peserta didik untuk mengembangkan minat dan bakatnya, sehingga hobi dan potensi yang dimiliki oleh para peserta didik dapat tersalurkan secara optimal. Selain fasilitas seperti di atas, Sekolah Menengah Atas (SMA) Muhammadiyah 2 Yogyakarta juga mempunyai prestasi yang baik.

3. Ruang Internet

Ruang internet terletak di lantai 2 sayap selatan berada di antara ruang IPM (OSIS) dan perpustakaan. Ruang ini menyediakan fasilitas internet bagi para peserta didik tidak perlu keluar sekolah untuk mencari warung internet.

Komputer 10 unit yang terhubung dengan jaringan internet siap digunakan untuk melayani peserta didik. Peserta didik yang memakai ruangan ini harus mengisi daftar pengguna internet kepada petugas perpustakaan. Printer sebanyak 2 unit siap digunakan untuk mencetak dokumen. Bagi peserta didik yang mencetak dokumen atau hasil *download* dari internet, dikenai biaya pengganti kertas dan tinta oleh petugas perpustakaan.

2. Potensi Sekolah

a. Keadaan Peserta Didik

Secara umum dari tahun ke tahun SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta memperoleh kepercayaan yang tinggi dari masyarakat, hal ini dapat dilihat dari input NEM peserta didik baru, dalam kategori tinggi setiap tahunnya. Namun untuk tahun ajaran 2014/2015 penerimaan siswa SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta menggunakan sistem tes atau ujian masuk. Hal ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas peserta didik baru kualitas awal peserta didik ini dapat

menjadi modal awal bagi SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta untuk melaksanakan proses pembelajaran. Yang efektif di sekolah.

Berbagai macam prestasi yang telah diraih peserta didik SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta di antaranya adalah sebagai berikut :

1. Juara III Lomba Jauh Putri (2011)
2. Juara I Lompat Jauh Putri (2011)
3. Juara II Lompat Jauh Putra (2011)
4. Juara I Lompat Jauh Putra (2011)
5. Juara Umum O2SN Tingkat Kota Yogyakarta (2011)
6. Juara I Seni Tinggal Putri Pencak Silat (2011)

Dalam proses pembelajaran, interaksi antara guru dan siswa lebih sering terjalin. Peserta didik mempunyai rasa ingin tahu yang tinggi. Hal ini terlihat dari intensitas bertanya dari peserta didik yang tinggi.

b. Keadaan Guru

Mayoritas pendidikan guru SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta adalah tamatan S-1, tetapi terdapat 6 guru yang berstatus pendidikan S-2. SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta mempunyai 67 orang tenaga pendidik yang profesional dalam mendidik peserta didiknya, terdiri dari :

1. 20 orang berstatus PNS
2. 11 orang guru tetap yayasan
3. 36 orang berstatus sebagai guru tidak tetap

3. Permasalahan Sekolah

Permasalahan yang ada adalah belum optimalnya penggunaan sarana dan prasarana secara fungsional yang tersedia. Minimnya pengelolaan dalam bidang tertentu juga menjadi kendala dalam proses pengembangan yang direncanakan. Karakteristik siswa yang sangat aktif memerlukan penanganan yang lebih serius dari pihak sekolah. Pembinaan dan pengarahan para pendidik beserta elemen sekolah lainnya melalui pendekatan yang relevan sangatlah dibutuhkan guna menunjang pencapaian tujuan pendidikan sekolah sebagai salah satu pusat pengembangan sumber daya manusia.

Pendekatan, pengarahan, dan pembinaan dari pihak pendidik sangat diperlukan agar peserta didik termotivasi untuk lebih kreatif dan mampu mengembangkan potensinya. Upaya tersebut telah didahului dengan observasi yang telah dilakukan oleh mahasiswa jauh hari sebelum dimulainya kegiatan PPL. Hal ini dilakukan untuk menentukan program kerja yang tepat sasaran, sesuai dengan kebutuhan sekolah.

B. PERUMUSAN PROGRAM DAN RANCANGAN PPL

Praktek pengalaman lapangan bertujuan agar mahasiswa memperoleh pengalaman dalam hal melaksanakan proses belajar mengajar sehingga dapat dijadikan bekal untuk menjadi pendidikan yang profesional. Rumusan program PPL yang akan dilaksanakan di SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta adalah sebagai berikut :

1. Penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
mahasiswa harus memiliki suatu pedoman yang dituangkan dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) sebelum melaksanakan praktek mengajar di kelas. RPP tersebut diserahkan kepada guru pembimbing setiap kali mahasiswa akan mengajar.
2. Mempersiapkan Daftar Presensi dan Daftar Nilai Peserta Didik
Mahasiswa harus mempersiapkan daftar presensi dan daftar nilai peserta terlebih dahulu agar dalam proses kegiatan pembelajaran akan berjalan dengan lancar. Daftar presensi tersebut didapatkan dari guru pembimbing.
3. Membuat Media Pembelajaran
Mahasiswa membuat media terlebih dahulu sebelum praktek mengajar. Tujuan dari media pembelajaran ini adalah untuk membantu mahasiswa dalam memberikan materi Fisika dan membuat siswa lebih tertarik dan mudah memahami isi dari materi pembelajaran.
4. Praktek Mengajar di Kelas (Pelaksanaan PPL)
Praktek mengajar di kelas bertujuan untuk menerapkan, mempersiapkan dan mengembangkan kemampuan mahasiswa sebagai calon pendidik, sebelum mahasiswa terjun langsung ke dunia pendidikan seutuhnya. Sesuai dengan pembagian jadwal mengajar oleh guru pembimbing yang bersangkutan maka

mahasiswa melakukan praktek pembelajaran di kelas antara kelas X MIA (X MIA 1, X MIA 2, X MIA 3, X MIA 4) dan X IIS (X IIS 1, X IIS 2) dengan pembagian 2 kelas X MIA dan 1 kelas X IIS untuk masing-masing mahasiswa.

5. Bimbingan dan Evaluasi Praktek Mengajar

Mahasiswa melakukan bimbingan terlebih dahulu dengan guru pembimbing mengenai materi apa yang akan disampaikan kepada peserta didik sebelum praktek mengajar. Guru pembimbing memberikan evaluasi mengenai pelaksanaan praktek mengajar setelah melakukan praktek mengajar di kelas.

6. Penyusunan dan Pelaksanaan Evaluasi

Evaluasi merupakan tolak ukur keberhasilan proses kegiatan belajar mengajar di kelas. Kegiatan evaluasi ini bertujuan untuk mengetahui kegiatan peserta didik dalam menangkap atau memahami materi yang telah disampaikan oleh mahasiswa. Dimana sebelum melaksanakan evaluasi, mahasiswa telah menentukan kisi-kisi dari setiap soal. Dalam setiap soal tersebut memiliki indikator yang berbeda-beda sesuai dengan kurikulum yang telah digunakan di sekolah. Sehingga setiap soal mampu mewakili satu atau lebih indikator dalam satu kompetensi dasar yang sama.

BAB II

PERSIAPAN, PELAKSANAAN, DAN ANALISIS HASIL

PPL adalah salah satu mata kuliah yang dilaksanakan secara terintegrasi oleh mahasiswa program studi kependidikan. Kegiatan PPL ini dilaksanakan di SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta, tepatnya jalan Kapas no. 7 Yogyakarta. Kegiatan PPL dimaksudkan agar para mahasiswa dapat memperoleh pengalaman baik dalam proses belajar mengajar maupun segala aktivitas yang berhubungan dengan kegiatan di sekolah. Pelaksanaan kegiatan PPL yang dilaksanakan di SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta mulai sejak tanggal 1 Juli 2014- 17 September 2014.

A. PERSIAPAN PRAKTEK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL)

Persiapan, pelaksanaan, dan analisis hasil sangat diprioritaskan untuk melaksanakan kegiatan KKN-PPL yang dapat meningkatkan kreativitas serta penambahan sarana dan prasarana yang mendukung kegiatan belajar mengajar. Pelaksanaan kegiatan KKN-PPL yang dilaksanakan di SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta dimulai sejak 1 Juli 2014 sampai dengan tanggal 17 September 2014.

1. Persiapan Praktek Pengalaman Lapangan (PPL)

a. Pra PPL

- 1) Persyaratan peserta
 - a) Terdaftar sebagai mahasiswa UNY program S1 program kependidikan pada semester diselenggarakannya PPL.
 - b) Telah menempuh minimal 110 sks dengan IPK minimal 2.50.
 - c) Telah lulus mata kuliah pengajaran mikro atau PPL 1 atau yang ekuivalen dengan nilai minimal B.
- 2) Pendaftaran

Mahasiswa yang akan mengikuti PPL wajib mendaftarkan diri terlebih dahulu sebagai calon peserta PPL. Pendaftaran dilakukan di kantor LPPMP Universitas Negeri Yogyakarta.
- 3) Pengelompokan Peserta oleh Pihak Universitas

Mahasiswa yang akan melakukan kegiatan PPL harus memenuhi persyaratan yang telah ditetapkan oleh pihak universitas yang dikelola secara oleh Lembaga Pusat Penjamin Mutu Pendidikan.

Setelah mahasiswa calon peserta PPL melalui beberapa seleksi dan memenuhi syarat, lalu mahasiswa calon PPL dibagi menjadi kelompok-kelompok. Adapun pertimbangan pengelompokan peserta PPL antara lain:

- a) Agama
 - b) Tipe dan jenis sekolah atau lembaga
 - c) Permasalahan yang ada di sekolah atau lembaga
 - d) Kebutuhan sekolah atau lembaga
 - e) Variasi jurusan program atau program studi
- 4) Pengajaran Mikro

Program ini dilaksanakan dengan dimasukkan dalam mata kuliah yang wajib tempuh bagi mahasiswa yang akan mengambil PPL pada semester berikutnya. Persyaratan yang diperlukan untuk mengikuti mata kuliah ini adalah mahasiswa yang telah menempuh minimal semester VI. Dalam pelaksanaan perkuliahan, mahasiswa diberikan materi tentang bagaimana mengajar yang baik dengan disertai praktek untuk mengajar dengan peserta yang diajar adalah teman sekelompok/ *peer teaching*. Keterampilan yang diajarkan dan dituntut untuk dimiliki dalam pelaksanaan mata kuliah ini adalah berupa ketrampilan-ketrampilan yang berhubungan dengan persiapan mejadi seorang calon guru/ pendidik

Materi dalam Pengajaran Mikro adalah materi yang dipilih secara random dari silabus salah satu SMA/SMK jurusan Bisnis dan Manajemen khususnya jurusan Pendidikan Fisika. Selain materi pelajaran, juga diberikan cara mengajar, mengatasi kelas, strategi-strategi dalam mengajar serta cara menguasai kelas dan memecahkan masalah yang berhubungan dengan proses belajar mengajar. Praktek yang dilakukan antara lain membuka dan menutup pelajaran, mengajar, teknik bertanya, teknik menguasai dan mengelola kelas, serta pembuatan administrasi pembelajaran. Selain itu pelaksanaan *micro-teaching* juga ada supervisi dari guru-guru Fisika,

sehingga kami banyak belajar dan mendapat pengalaman yang berharga dari kegiatan tersebut.

b. Kegiatan Observasi

Kegiatan observasi dilakukan sebelum mahasiswa diterjunkan ke sekolah. Kegiatan observasi bertujuan untuk mengetahui bagaimana keadaan sekolah, baik secara fisik maupun system yang ada di dalamnya. Hal ini dapat dilakukan melalui beberapa cara, yaitu dengan melakukan pengamatan secara langsung atau dengan melakukan wawancara terhadap warga sekolah. Dengan demikian diharapkan mahasiswa dapat memperoleh gambaran yang nyata tentang praktek mengajar dan lingkungan persekolahan. Observasi ini meliputi dua hal, yaitu:

a. Observasi Pembelajaran di Kelas

Observasi pembelajaran di kelas dilakukan dengan cara mengikuti kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh guru pembimbing dari mahasiswa yang bersangkutan. Dalam kegiatan ini mahasiswa melakukan pengamatan secara langsung untuk dapat mengetahui gambaran nyata tentang penampilan guru dalam proses pembelajaran dan kondisi siswa saat proses pembelajaran berlangsung, sehingga diharapkan nantinya mahasiswa dapat menemukan gambaran bagaimana cara menciptakan suasana belajar mengajar yang baik di kelas sesuai dengan kondisi kelas masing-masing.

Observasi ini dilakukan dengan mengamati cara guru dalam:

a) Membuka Pelajaran

Sebelum pelajaran dimulai, guru Fisika mengucapkan salam kemudian mempersilakan peserta didik untuk berdo'a terlebih dahulu dipimpin ketua kelas. Selanjutnya, guru Fisika memimpin peserta didik untuk tadarus Al Qur'an bersama-sama. Sebelum masuk materi yang selanjutnya, guru Fisika mengulas kembali materi yang lalu untuk mengingatkan peserta didik pada materi yang sebelumnya.

b) Penyajian Materi

Materi yang akan diberikan kepada peserta didik di dalam kelas sudah terstruktur dengan baik dan jelas. Guru Fisika menjelaskan materi dengan runtut, tahap demi tahap dan sesuai dengan tingkat pemahaman peserta didik.

c) Metode Pembelajaran

Metode pembelajaran yang digunakan adalah diskusi informasi, pemberian tugas dan tanya jawab. Guru juga menggunakan metode pembelajaran dengan demonstrasi/ eksperimen apabila materi yang diberikan cocok untuk didemonstrasikan/ eksperimen.

d) Penggunaan Bahasa

Bahasa yang digunakan oleh guru sangat komunikatif, sehingga peserta didik dapat mengikuti dan mengerti apa yang guru sampaikan. Guru menjelaskan dengan bahasa Indonesia yang sederhana dan mudah dipahami oleh peserta didik.

e) Penggunaan Waktu

Penggunaan waktu cukup efektif dan efisien. Baik guru maupun peserta didik masuk kelas tepat waktu, dan guru meninggalkan kelas dengan tepat waktu.

f) Gerak

Gerak guru cukup luwes. Gerak guru santai tetapi juga serius. Dalam kegiatan belajar mengajar, guru sesekali berjalan ke belakang kelas untuk mengecek tugas yang diberikan.

g) Cara Memotivasi Peserta didik

Guru memotivasi peserta didik dengan cara memberikan ulasan atau mengulang sekilas tentang materi yang sebelumnya sebelum guru menjelaskan ke materi berikutnya dan di akhir kegiatan pembelajaran, guru memberikan tugas individu kepada peserta didik. Selain itu, guru sering memotivasi peserta didik dengan cara memberikan beberapa

soal kepada peserta didik, kemudian yang dapat mengerjakan di papan tulis akan mendapat nilai tambahan. Nilai ulangan yang kurang bagus juga dijadikan cara untuk memotivasi peserta didik.

h) Teknik Bertanya

Guru dalam memberikan pertanyaan kepada peserta didik, ditujukan untuk semua peserta didik. Apabila tidak ada yang menjawab maka guru menunjuk salah satu peserta didik untuk menjawabnya, dan menyuruh peserta didik yang lain untuk memberikan komentar sehingga diperoleh jawaban yang benar.

i) Teknik Penguasaan Kelas

Guru mampu menguasai kelas dengan baik. Jika ada peserta didik yang tidak memperhatikan, maka guru memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada peserta didik tersebut. Dengan demikian peserta didik akan memperhatikan kembali.

j) Penggunaan Media

Media yang digunakan adalah papan tulis (*white board*), spidol, dan penghapus. Media pembelajaran yang lain yang digunakan adalah buku teks pelajaran Fisika.

k) Bentuk dan Cara Evaluasi

Cara mengevaluasi peserta didik adalah dengan memberikan soal-soal kepada peserta didik dan langsung dikerjakan di dalam kelas kemudian dicocokkan bersama-sama.

l) Menutup Pelajaran

Pelajaran ditutup dengan menyimpulkan hasil materi yang telah dibahas selama proses pembelajaran. Guru memberikan tugas kepada peserta didik untuk mengerjakan soal-soal yang ada di buku paket sebagai tugas rumah, dan menyampaikan pesan untuk pertemuan yang akan datang. Guru menutup pelajaran dengan membaca hamdalah bersama-sama dan mengucapkan salam kepada peserta didik.

Mahasiswa melakukan observasi/pengamatan belajar mengajar dalam kelas, meliputi: perilaku peserta didik ketika proses belajar mengajar, media dan administrasi pendidikan, serta perilaku peserta didik ketika proses belajar mengajar berlangsung dan ketika berada di luar kelas. Observasi peserta didik meliputi:

a) Perilaku Peserta didik di dalam Kelas

Peserta didik selalu mencatat apa yang guru tulis di papan tulis. Peserta didik cukup aktif dalam mengerjakan soal-soal yang diberikan oleh guru. Peserta didik mempunyai rasa ingin tahu yang tinggi tentang materi yang disampaikan oleh guru. Hal ini terbukti dari sebagian besar dari mereka yang suka bertanya. Sebagian peserta didik tidak mengerjakan tugas rumah, sebagian jalan-jalan di kelas, masih ramai meskipun sudah ada guru, dan terdapat satu atau dua peserta didik yang memakai jumper di kelas.

b) Perilaku Peserta didik di luar Kelas

Perilaku peserta didik diluar kelas cukup sopan, dan akrab dengan Bapak dan Ibu gurunya. Sebagian peserta didik terlambat masuk ke kelas.

b. Observasi Lingkungan Fisik Sekolah

Kegiatan observasi lingkungan fisik sekolah bertujuan untuk memperoleh gambaran tentang situasi dan kondisi sekolah yang bersangkutan. Obyek yang dijadikan sasaran observasi lingkungan fisik sekolah meliputi:

- 1) Letak dan lokasi gedung sekolah
- 2) Kondisi ruang kelas
- 3) Kelengkapan gedung dan fasilitas yang menunjang kegiatan PBM
- 4) Keadaan personal, peralatan serta organisasi yang ada di sekolah

Observasi Lapangan merupakan kegiatan pengamatan dengan berbagai karakteristik komponen pendidikan, iklim dan norma yang berlaku di lingkungan sekolah tempat PPL. Pengenalan lapangan ini dilakukan dengan

cara observasi langsung, dan wawancara dengan pihak sekolah. Observasi lingkungan fisik sekolah antara lain pengamatan pada:

- 1) Administrasi persekolahan
- 2) Fasilitas pembelajaran dan manfaatnya
- 3) Sarana dan prasarana yang dimiliki oleh sekolah
- 4) Lingkungan fisik disekitar sekolah

Observasi lingkungan fisik sekolah ini dapat diamati secara langsung, sehingga dapat dideskripsikan bahwa kondisi fisik bangunan SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta yaitu:

1. Ruang kelas sebanyak 27 ruang yang terbagi menjadi 9 kelas untuk masing-masing kelas X, XI dan XII.
2. Ruang kepala sekolah, ruang wakil kepala sekolah dan ruang guru.
3. Ruang tata usaha dan ruang komputer guru.
4. Ruang bimbingan konseling, terdiri dari ruang kerja BK, ruang BK kelompok, ruang tamu dan ruang konseling.
5. Ruang UKS
6. Ruang IPM SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta.
7. Ruang untuk kegiatan ekstrakurikuler yang meliputi ruang Hibul Wathan dan ruang PMR, ruang Bhastema, ruang BHC, ruang Pabhama masing-masing satu ruang.
8. Laboratorium IPA (Matematika, Biologi, Fisika dan Fisika), laboratorium bahasa, laboratorium IPS, laboratorium AI-Islam, laboratorium Audio Visual, laboratorium kesenian, laboratorium komputer (3 Ruang) dan laboratorium internet (satu ruang).
9. Ruang perpustakaan
10. Ruang moving class (lantai tiga)
11. Masjid
12. Ruang aula besar dan kecil
13. Empat buah kamar mandi/WC untuk guru/karyawan/tamu dan 17 kamar mandi siswa.
14. Tempat parkir untuk guru/karyawan/tamu dan untuk siswa.
15. Sebuah koperasi siswa yang dikelola oleh karyawan sekolah.

16. Kantin sekolah yang berjumlah 2 buah.
17. Sebuah ruang penyimpanan alat olahraga.
18. Sebuah gudang.
19. Ruang dapur umum.
20. Dua buah mobil sekolah.
21. Lapangan olahraga yang meliputi lapangan basket, bola voly, bulu tangkis dan tenis meja.
22. Sebuah pos satpam

c. Pembekalan PPL

Di samping pengajaran mikro, mahasiswa calon praktikan juga dibekali dengan materi tambahan yang berupa pembekalan PPL. Pembekalan yang dilakukan juga menjadi persyaratan khusus untuk bisa mengikuti PPL atau terjun ke lokasi di semester khusus ini. Bagi mahasiswa yang belum melaksanakan pembekalan tidak diperbolehkan terjun ke lokasi PPL.

B. PELAKSANAAN PPL

Tahapan ini merupakan tahapan yang sangat penting atau merupakan tahapan utama untuk mengetahui kemampuan mahasiswa dalam mengadakan pembelajaran di dalam kelas. Dalam kegiatan praktek mengajar, mahasiswa dibimbing oleh guru pembimbing yang sesuai dengan jurusan masing-masing. Mahasiswa jurusan Pendidikan Fisika dibimbing oleh guru pembimbing yaitu Rohmatul Ummah,S.Pd. Mahasiswa mengajar dengan berpedoman kepada silabus yang telah dibuat sesuai dengan kurikulum yang telah ada. Penyampaian materi dalam proses mengajar diusahakan agar terlaksana secara sistematis dan sesuai dengan alokasi waktu yang tersedia.

PROGRAM PPL

Kegiatan yang dilakukan mahasiswa selama praktek mengajar, antara lain:

a. Kegiatan Persiapan

Kegiatan yang dilakukan dalam persiapan praktek mengajar adalah :

- 1) Mempersiapkan perangkat pembelajaran
- 2) Mempelajari bahan yang akan disampaikan
- 3) Menentukan metode yang paling tepat untuk bahan yang akan disampaikan.
- 4) Mempersiapkan Media yang sesuai
- 5) Mempersiapkan soal-soal evaluasi

b. Kegiatan Pelaksanaan Praktek Mengajar

Kegiatan selama mengajar :

- 1) Kegiatan membuka pelajaran
 - a) Mengucapkan salam dan doa
 - b) Mengabsen Siswa
 - c) Menyampaikan tujuan Pembelajaran
 - d) Menjelaskan beberapa pengertian tentang kompetensi dasar yang harus dicapai oleh siswa
- 2) Kegiatan inti proses Pembelajaran di Kelas
 - a) Menyampaikan Materi yang akan dipelajari
 - b) Menanyakan kesulitan siswa tentang materi yang dipelajari
 - c) Memberikan soal-soal setelah siswa dianggap mengerti dengan materi yang sudah disampaikan
- 3) Kegiatan Menutup Pelajaran
 - a) Mengadakan Evaluasi
 - b) Menyimpulkan Materi yang telah disampaikan
 - c) Menyampaikan tugas untuk minggu yang akan datang
 - d) Mengucapkan salam

c. Evaluasi dan Bimbingan

Guru pembimbing, dalam hal ini guru Fisika selalu memberikan bimbingan dan arahan kepada mahasiswa. Baik mengenai perangkat pembelajaran maupun dalam praktek mengajar. Beberapa hal yang berkaitan dengan praktek mengajar :

- 1) Mengadakan persiapan mengajar termasuk penyusunan perangkat pembelajaran.
- 2) Memilih dan menggunakan metode mengajar yang sesuai dengan situasi dan kondisi kelas yang tidak terlepas dari bimbingan guru pembimbing.
- 3) Mengevaluasi proses belajar Mengajar

d. Kegiatan praktek mengajar

Praktek mengajar merupakan kegiatan pokok pelaksanaan PPL. Praktikan memperoleh pengalaman mengajar secara langsung di dalam kelas. Dalam pelaksanaannya, praktikan mendapatkan kesempatan mengajar kelas X MIA (X MIA 1, X MIA 2, X MIA 3, X MIA 4, dan kelas X MIA 5) dan X IIS (X IIS 3, X IIS 4) secara bergantian tiap minggunya dengan mahasiswa lainnya. Praktikan mengajar dengan cukup baik dalam penyampaian materi, penggunaan metode, maupun pengelolaan kelas. Di dalam kelas praktikan selalu dipantau oleh guru pembimbing PPL, hal tersebut bertujuan untuk memberikan masukan kepada praktikan dalam praktek mengajar. Kegiatan diklat dilaksanakan dengan kegiatan mengajar di kelas dan bertatap muka secara langsung dengan siswa. Praktikan juga selalu memberikan timbal balik tugas kepada siswa sesuai dengan materi yang diajarkan agar siswa dapat lebih memahami materi yang telah diberikan.

Praktikan melaksanakan kegiatan belajar mengajar di kelas dibawah pengawasan guru pembimbing lapangan. Setiap kali KBM berakhir, guru pembimbing langsung memberikan kritik dan saran sehingga praktikan mengetahui kekurangannya dan pada KBM selanjutnya praktikan dapat lebih baik daripada sebelumnya.

Adapun kegiatan dalam setiap pertemuan meliputi:

a. Membuka pelajaran

Membuka pelajaran mencakup kegiatan apersepsi yaitu menyampaikan hal-hal yang terkait dengan materi yang akan dipelajari siswa.

b. Kegiatan inti (penyampaian materi)

Dalam penyajian materi di kelas, praktikan menggunakan metode pembelajaran yang disesuaikan dengan materi yang akan disampaikan. Penentuan metode pembelajaran dilakukan setelah praktikan berkonsultasi dengan guru pembimbing mengenai metode pembelajaran yang sesuai dengan masing-masing materi.

c. Menutup pelajaran

Menutup pelajaran dilakukan dengan memberikan latihan kepada siswa agar lebih mendalami materi yang telah diajarkan.

Metode yang digunakan praktikan dalam kegiatan pembelajaran adalah

a. Diskusi-informasi

Metode untuk penyampaian materi dengan mengarahkan siswa sehingga siswa menyampaikan pendapat/pengetahuannya dan bersama-sama mengambil kesimpulan. Metode ini dilakukan praktikan baik menggunakan media maupun tidak.

b. Tanya jawab

Metode untuk penyampaian materi dengan memberikan pertanyaan yang sudah disusun secara sistematis untuk membawa siswa pada konsep yang semakin mengerucut, yaitu konsep yang hendak diajarkan.

c. Ceramah

Metode ini digunakan oleh praktikan ketika siswa tidak mengetahui pengetahuan dasar tentang materi sehingga diperlukan keaktifan guru agar siswa mampu menangkap dan mengerti mengenai materi yang sedang dipelajari.

d. Demonstrasi

Metode ini digunakan oleh mahasiswa agar peserta didik dapat memahami pelajaran dengan metode demonstrasi. Materi yang diberikan dapat terlihat lebih menarik dan dapat memotivasi siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran.

Kegiatan belajar mengajar Fisika dimulai pada tanggal 15 Juli 2014 sampai dengan tanggal 17 September 2014. Praktikan melakukan 29 kali tatap muka, baik pemberian materi pembelajaran maupun evaluasi dengan jadwal pengajaran setiap hari Senin, Selasa, Rabu, Kamis, dan Jumat, sebagai berikut :

JADWAL PELAJARAN FISIKA KELAS X
SMA MUHAMMADIYAH 2 YOGYAKARTA

	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jum'at	Sabtu
07.00 – 07.45	X-MIA 4	X MIA-2	X IIS-1			
07.45 – 08.30	X MIA-4	X MIA-2	X IIS-1		X MIA-4	
08.30 – 09.15		X MIA-1	X MIA-3		X MIA-3	
09.15 – 10.00		X MIA-1		X MIA-1	X MIA-3	
10.00 – 10.15	Istirahat					
10.15 – 11.00				X MIA-2		
11.00 – 11.45				X IIS-1		
11.45 – 12.30	Istirahat					
12.30 – 13.15	X IIS-2				X IIS-2	
13.15 – 14.00	X IIS-2					

Rincian kegiatan praktek mengajar terbimbing dengan Bapak Rohmatul Ummah, S.Pd yang telah dilaksanakan di kelas X MIA (X MIA 1, X MIA 3 dan X IIS 2 yang diampu oleh mahasiswi Rosana Dwi Asesanti Pratiwi dan kelas X MIA 2, X MIA 4, dan X IIS 1 yang diampu oleh mahasiswi Cantrya Isti Privantiastika adalah sebagai berikut :

No.	Hari / Tanggal	Kelas	Jam ke	Materi
1.	18 Agustus 2014	X MIA 4	1-2	Besaran dan Satuan
2.	18 Agustus 2014	X IIS 2	7-8	Besaran dan Satuan
3.	19 Agustus 2014	X MIA 2	1-2	Besaran dan Satuan

4.	19 Agustus 2014	X MIA 1	3-4	Besaran dan Satuan
5.	20 Agustus 2014	X IIS 1	1-2	Besaran dan Satuan
6.	20 Agustus 2014	X MIA 3	3	Besaran dan Satuan
7.	21 Agustus 2014	X MIA 1	4	Konversi satuan
8.	21 Agustus 2014	X MIA 2	5	Konversi satuan dan dimensi
9.	21 Agustus 2014	X IIS 1	6	Konversi satuan dan dimensi
10.	22 Agustus 2014	X MIA 4	2	Konversi satuan dan dimensi
11.	22 Agustus 2014	X MIA 3	3-4	Konversi satuan dan dimensi
12.	22 Agustus 2014	X IIS 2	7	Konversi satuan dan dimensi
13.	25 Agustus 2014	X MIA 4	1-2	Notasi Ilmiah dan aturan angka penting
14.	25 Agustus 2014	X IIS 2	7-8	Notasi Ilmiah dan aturan angka penting
15.	26 Agustus 2014	X MIA 2	1-2	Dimensi dan Notasi Ilmiah
16.	26 Agustus 2014	X MIA 1	3-4	Dimensi dan Notasi Ilmiah
17.	27 Agustus 2014	X IIS 1	1-2	Dimensi dan Notasi Ilmiah
18.	27 Agustus 2014	X MIA 3	3	Notasi Ilmiah, dan aturan angka penting
19.	28 Agustus 2014	X MIA 1	4	Aturan angka penting
20.	28 Agustus 2014	X MIA 2	5	Aturan angka penting dan aturan pembulatan
21.	28 Agustus 2014	X IIS 1	6	Aturan angka penting dan aturan pembulatan
22.	29 Agustus 2014	X MIA 4	2	Aturan angka penting dan aturan pembulatan

23.	29 Agustus 2014	X MIA 3	3-4	Aturan angka penting dan aturan pembulatan
24.	29 Agustus 2014	X IIS 2	8	Aturan angka penting dan aturan pembulatan
25.	1 September 2014	X MIA 4	1-2	Ulangan Harian materi besaran, satuan, dimensi, notasi ilmiah, angka penting, dan aturan pembulatan
26.	1 September 2014	X IIS 2	7-8	Ulangan Harian materi besaran, satuan, dimensi, notasi ilmiah, angka penting, dan aturan pembulatan
27.	2 September 2014	X MIA 2	1-2	Ulangan Harian materi besaran, satuan, dimensi, notasi ilmiah, angka penting, dan aturan pembulatan
28.	2 September 2014	X MIA 1	3-4	Ulangan Harian materi besaran, satuan, dimensi, notasi ilmiah, angka penting, dan aturan pembulatan
29.	3 September 2014	X IIS 1	1-2	Ulangan Harian materi besaran, satuan, dimensi, notasi ilmiah, angka penting, dan aturan pembulatan
30.	3 September 2014	X MIA 3	3	Pengukuran
31.	4 September 2014	X MIA 1	4	Pengukuran
32.	4 September 2014	X MIA 2	5	Pengukuran
33.	4 September 2014	X IIS 1	6	Pengukuran
34.	5 September 2014	X MIA 4	2	Pengukuran
35.	5 September 2014	X MIA 3	3-4	Ulangan Harian materi besaran,

				satuan, dimensi, notasi ilmiah, angka penting, dan aturan pembulatan
36.	5 Sepetember 2014	X IIS 2	8	Pengukuran

d. Metode Pembelajaran

Dalam pelaksanaan mengajar metode pembelajaran yang digunakan yaitu dengan menerapkan metode ceramah dengan teknik tanya jawab, diskusi, presentasi, latihan dan demonstrasi maupun kuis. Dalam pemberian materi diupayakan kondisi siswa dalam keadaan tenang dan kondusif agar memudahkan semua siswa dalam mencerna pelajaran yang disampaikan, disela-sela penyampaian materi diberikan kesempatan kepada setiap siswa untuk menyampaikan pertanyaan bila dalam penjelasan masih terdapat hal yang kurang jelas, setelah itu diberikan penjelasan yang sedetail mungkin.

e. Evaluasi Pembelajaran

Evaluasi pembelajaran dilakukan dengan pemberian kuis dalam bentuk tagihan singkat yang harus dijawab siswa pada akhir jam pelajaran. Siswa yang dapat menjawab dengan benar akan mendapatkan nilai tambahan.

Selain pemberian kuis, bentuk evaluasi yang dilakukan adalah dengan mengadakan penilaian keaktifan siswa, pekerjaan rumah dan ulangan harian, untuk mengetahui sampai sejauh mana siswa dalam memahami materi yang telah disampaikan.

f. Keterampilan mengajar lainnya

Dalam Praktek mengajar, seorang pendidik harus memiliki beberapa trik (langkah) pembelajaran lain sebagai pendukung dalam menerapkan metode pembelajarannya, karena tidak setiap metode pembelajaran yang diterapkan dan dianggap cukup untuk

diterapkan memiliki nilai yang baik, sebab terkadang hal-hal lain yang sebelumnya tidak menjadi dugaan muncul sebagai masalah baru yang biasanya menghambat proses pembelajaran, untuk itu diperlukan adanya pengetahuan tentang berbagai metode pembelajaran dan pendekatan lain yang akan sangat berguna dalam menunjang pemberian materi pelajaran yang diajarkan, misalnya dengan memberikan perhatian penuh dengan cara selalu mendatangi siswa tersebut (pendekatan individual), disamping memberi petunjuk lain yang akan sangat memacu dirinya agar menjadi lebih baik dari sebelumnya, atau dengan cara selalu memberikan pengalaman-pengalaman berharga yang pernah dialami pendidik yang berkaitan dengan materi pelajaran yang disampaikan dengan penuh perhatian dan mudah dicerna agar kompetensi dan sub kompetensi yang diinginkan bisa tercapai.

g. Kegiatan Lain

- 1) Membuat perangkat pembelajaran
Perangkat Tersebut meliputi RPP.
- 2) Pelajaran Tambahan
Memberi pelajaran diluar jam efektif sekolah. Kegiatan tersebut dilaksanakan untuk memfasilitasi siswa yang ingin lebih maju dalam bidang Fisika

C. ANALISIS HASIL PELAKSANAAN PRAKTEK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL)

a. Manfaat PPL bagi Mahasiswa

Selama PPL, Mahasiswa praktikan mendapat berbagai pengetahuan dan pengalaman terutama dalam masalah kegiatan belajar mengajar di kelas. Hal-hal yang didapat oleh praktikan diantaranya sebagai berikut:

- 1) Mahasiswa dapat berlatih menyusun RPP.
- 2) Mahasiswa dapat berlatih memilih dan mengembangkan materi, media, dan sumber bahan pelajaran serta metode yang dipakai dalam pembelajaran.
- 3) Mahasiswa praktikan dapat belajar menyesuaikan materi dengan jam efektif yang tersedia.

- 4) Mahasiswa Praktikan dapat berlatih melaksanakan kegiatan belajar mengajar di kelas dan mengelola kelas.
- 5) Mahasiswa praktikan dapat berlatih melaksanakan penilaian hasil belajar siswa dan mengukur kemampuan siswa dalam menerima materi yang diberikan
- 6) Mahasiswa Praktikan dapat mengetahui tugas-tugas guru selain mengajar di kelas.

b. Faktor Pendukung

- 1) Kedisiplinan tinggi dari seluruh komponen sekolah menjadi faktor pendukung yang penting demi tercapainya efektivitas dan efisiensi kegiatan belajar mengajar.
- 2) Motivasi dari seluruh komponen untuk menjadi yang terbaik sangat mendorong semangat bagi mahasiswa agar mampu mengajar dengan baik.
- 3) Hubungan yang baik dengan guru pembimbing, dosen pembimbing dan seluruh komponen sangat membantu mahasiswa dalam melaksanakan praktek mengajar.
- 4) Besarnya perhatian pihak SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta kepada mahasiswa juga sangat membantu kelancaran kegiatan praktik mengajar

c. Hambatan Dalam Pelaksanaan PPL

Hambatan pada saat praktik mengajar antara lain :

- 1) Sikap siswa yang kurang mendukung pelaksanaan KBM secara optimal.
- 2) Kurangnya kesiapan siswa dalam menerima materi.
- 3) Terlalu banyak hari libur

d. Solusi Mengatasi Hambatan

- 1) Konsultasi dengan guru pembimbing dan dosen pembimbing
- 2) Motivasi terhadap siswa bisa diberikan dengan cara penyampaian yang menarik dalam pemberian materi. Sehingga siswa menjadi lebih tertarik.

- 3) Melakukan pendekatan dengan peserta didik itu penting, untuk mengetahui permasalahan yang mereka hadapi sehingga dapat dicari solusi untuk permasalahan tersebut.
- 4) Mengulang kembali materi yang telah diajarkan sebelumnya untuk membuka kembali memori para peserta didik.
- 5) Menciptakan suasana belajar yang serius tetapi santai
- 6) Jam mengajar sudah menjadi ketetapan dari pihak sekolah terutama dari bagian kurikulum yang tidak bisa diganggu gugat.
- 7) Membangun komunikasi yang baik dengan seluruh komponen baik sekolah maupun universitas.

A. Refleksi

Dalam pengajaran mahasiswa seharusnya lebih meningkatkan motivasi siswa dalam belajar. Mahasiswa dapat mengkondisikan siswa untuk siap belajar.

BAB III

PENUTUP

A. Kesimpulan

Secara umum, program PPL UNY 2014 di SMA Muhammadiyah 2 dapat terlaksana dengan baik. Akan tetapi tidak semua program dapat diselesaikan sesuai target. Beberapa program dapat diselesaikan dengan baik, namun masih jauh dari kesempurnaan. Hal ini disebabkan masalah keterbatasan waktu dan dana.

Hal ini diindikasikan oleh program kerja yang telah dilaksanakan dan hasil yang didapatkan. Dengan terlaksananya agenda PPL di SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta ini dapat diperoleh dengan kesimpulan sebagai berikut :

1. Pelaksanaan program PPL dapat berjalan dengan lancar, yang diindikasikan oleh program-program yang telah dilaksanakan.
2. Praktek PPL di sekolah memberikan pengalaman yang sangat membantu dalam pematangan studi di perguruan tinggi bagi mahasiswa.
3. Dengan dilaksanakannya PPL, mahasiswa dapat menerapkan hasil pembelajaran di bangku kuliah dalam praktek di lapangan atau di sekolah.
4. Dengan dilaksanakannya PPL, diharapkan dapat menjadi salah satu upaya yang berpengaruh dalam peningkatan kualitas sumberdaya manusia.

B. Saran

Melihat potensi dan kondisi riil yang ada penyusun yakin sekali akan peningkatan program PPL ini kedepannya. Namun demikian berdasarkan kesimpulan di atas, ada beberapa poin saran yang harapannya dapat dijadikan masukan oleh semua pihak yang memiliki komitmen untuk meningkatkan program PPL ini, yaitu :

a. Bagi Pihak Sekolah

- 1) Perlu mengembangkan dan meningkatkan pemanfaatan potensi ide maupun tenaga program PPL secara maksimal dan terkoordinasi.

- 2) Peran aktif dan partisipasi dalam program PPL perlu terus ditingkatkan dan diarahkan.
- 3) Perhatian sekolah terhadap mahasiswa PPL UNY perlu ditingkatkan.
- 4) Perlunya kesinambungan program PPL Universitas Negeri Yogyakarta di sekolah-sekolah dalam upaya peningkatan kualitas mahasiswa sebagai calon tenaga pengajar.

b. Bagi LPPMP UNY

- 1) Perlunya sosialisasi program PPL kepada sekolah atau lembaga yang dijadikan lokasi penempatan PPL serta mahasiswa yang akan PPL.
- 2) Pembekalan harus benar-benar matang dan jauh sebelum penerjunan, agar mahasiswa dapat merencanakan program dengan matang dan benar-benar siap dalam pelaksanaan program.
- 3) Perlu peningkatan mekanisme dan cara kerja yang sistematis, efektif dan produktif dalam program ini.
- 4) LPPM hendaknya dapat mengambil inisiatif untuk berkerjasama dengan instansi atau lembaga serta perusahaan sehingga dapat membantu pendanaan program PPL, tidak hanya dengan pemerintah daerah setempat.
- 5) LPPM hendaknya mengadakan pembekalan yang lebih nyata tidak hanya sebatas teori yang disampaikan secara klasikal yang kebermanfaatannya kurang dirasakan.

c. Bagi Mahasiswa Peserta PPL

- 1) Untuk mendapatkan hasil yang lebih baik dan maksimal, perlu adanya koordinasi yang secara sadar, partisipatif, dan pengertian antar mahasiswa dalam satu kelompok.
- 2) Mampu berinteraksi, berinovasi dan menanamkan citra diri sebagai *problem solver* kepada semua elemen sekolah dengan proporsi alokasi waktu yang berimbang.

- 3) Menentukan target dan skala prioritas dalam merencanakan maupun pelaksanaan program, sehingga akan dihasilkan program yang efektif, produktif dan efisien.
- 4) Perlunya perencanaan program kerja PPL yang matang untuk mengantisipasi kendala-kendala dan juga kegagalan yang mungkin terjadi dalam pelaksanaan program kerja supaya tujuan-tujuan program kerja PPL secara umum maupun khusus dapat tercapai secara optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Faradisa, Naila.2012. *Laporan Kegiatan Kuliah Kerja Nyata – Praktek Pengalaman Lapangan (KKN-PPL)*. Yogyakarta : FMIPA UNY.
- Noviandri, Hanifah. 2012. *Laporan Kegiatan Kuliah Kerja Nyata – Praktek Pengalaman Lapangan (KKN-PPL)*. Yogyakarta : FMIPA UNY.
- Tim Penyusun Panduan PPL UNY. 2014.*Materi Pembekalan Pengajaran Mikro/PPL 1 Tahun 2014*. Unit Program Pengalaman Lapangan, Universitas Negeri Yogyakarta. Yogyakarta.
- Tim Penyusun Panduan PPL UNY. 2014.*Materi Pembekalan KKN-PPL 2014*. Unit Program Pengalaman Lapangan, Universitas Negeri Yogyakarta. Yogyakarta.
- Tim Penyusun Panduan PPL UNY. 2014. *Panduan Pengajaran Mikro Tahun 2014*. Unit Program Pengalaman Lapangan, Universitas Negeri Yogyakarta. Yogyakarta.
- Tim Penyusun Panduan PPL UNY. 2014. *Panduan KKN-PPL 2014*. Unit Program Pengalaman Lapangan, Universitas Negeri Yogyakarta. Yogyakarta.

LAMPIRAN

FOTO KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR

CANTRYA ISTI PRIVANTIASTIKA





PROGRAM TAHUNAN

Nama Sekolah : SMA MUHAMMADIYAH 2
YOGYAKARTA
Mata Pelajaran : FISIKA
Kelas / Program : X / MIA
Tahun Pelajaran : 2014/2015

Semester	Kompetensi Dasar
1	1.1Menyadari kebesaranTuhan yang menciptakan dan mengatur alam jagad raya melalui pengamatan fenomena alam fisis dan pengukurannya 2.1Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingintahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggungjawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan , melaporkan, dan berdiskusi 3.1Memahami hakikat fisika dan prinsip-prinsip pengukuran (ketepatan, ketelitian, dan aturan angka penting) 4.1Menyajikan hasil pengukuran besaran fisis dengan menggunakan peralatan dan teknik yang tepat untuk penyelidikan ilmiah
	1.1Menyadari kebesaranTuhan yang menciptakan dan mengatur alam jagad raya melalui pengamatan fenomena alam fisis dan pengukurannya 2.1Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggungjawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan , melaporkan, dan berdiskusi 3.2Menerapkan prinsip penjumlahan vektor (dengan pendekatan geometri) 4.1Menyajikan hasil pengukuran besaran fisis dengan menggunakan peralatan dan teknik yang tepat untuk penyelidikan ilmiah 4.2Merencanakan dan melaksanakan percobaan untuk menentukan resultan vektor
	1.1Menyadari kebesaranTuhan yang menciptakan dan mengatur alam jagad raya melalui pengamatan fenomena alam fisis dan

	<p>pengukurannya</p> <p>2.1 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingintahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggungjawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan , melaporkan, dan berdiskusi</p> <p>3.3 Menganalisis besaran-besaran fisis pada gerak lurus dengan kecepatan konstan dan gerak lurus dengan percepatan konstan</p> <p>4.1 Menyajikan hasil pengukuran besaran fisis dengan menggunakan peralatan dan teknik yang tepat untuk penyelidikan ilmiah</p> <p>4.3 Menyajikan data dan grafik hasil percobaan untuk menyelidiki sifat gerak benda yang bergerak lurus dengan kecepatan konstan dan gerak lurus dengan percepatan konstan</p>
	<p>1.1 Menyadari kebesaran Tuhan yang menciptakan dan mengatur alam jagad raya melalui pengamatan fenomena alam fisis dan pengukurannya</p> <p>2.1 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggungjawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan , melaporkan, dan berdiskusi</p> <p>3.4 Menganalisis hubungan antara gaya, massa, dan gerakan benda pada gerak lurus</p> <p>4.1 Menyajikan hasil pengukuran besaran fisis dengan menggunakan peralatan dan teknik yang tepat untuk penyelidikan ilmiah</p> <p>4.4 Merencanakan dan melaksanakan percobaan untuk menyelidiki hubungan gaya, massa, dan percepatan dalam gerak lurus</p>
	<p>1.1 Menyadari kebesaran Tuhan yang menciptakan dan mengatur alam jagad raya melalui pengamatan fenomena alam fisis dan pengukurannya</p> <p>2.1 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggungjawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan , melaporkan, dan berdiskusi</p> <p>3.5 Menganalisis besaran fisis pada gerak melingkar dengan laju konstan dan penerapannya dalam teknologi</p> <p>4.5 Menyajikan ide/gagasan terkait gerak melingkar (misalnya pada hubungan roda-roda)</p>
	Ulangan Tengah Semester
	Ulangan Akhir Semester
	Cadangan

	Jumlah (I)
--	-------------------

Semester	Kompetensi Dasar
2	<p>1.1Menyadari kebesaranTuhan yang menciptakan dan mengatur alam jagad raya melalui pengamatan fenomena alam fisis dan pengukurannya</p> <p>2.1Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggungjawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan , melaporkan, dan berdiskusi</p> <p>3.6Menganalisis sifat elastisitas bahan dalam kehidupan sehari hari</p> <p>4.1Menyajikan hasil pengukuran besaran fisis dengan menggunakan peralatan dan teknik yang tepat untuk penyelidikan ilmiah</p> <p>4.6Mengolah dan menganalisis hasil percobaan tentang sifat elastisitas suatu bahan</p>
	<p>1.1Menyadari kebesaranTuhan yang menciptakan dan mengatur alam jagad raya melalui pengamatan fenomena alam fisis dan pengukurannya</p> <p>2.1Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggungjawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan , melaporkan, dan berdiskusi</p> <p>3.7Menerapkan hukum-hukum pada fluida statik dalam kehidupan sehari-hari</p> <p>4.1Menyajikan hasil pengukuran besaran fisis dengan menggunakan peralatan dan teknik yang tepat untuk penyelidikan ilmiah</p> <p>4.7Merencanakan dan melaksanakan percobaan yang memanfaatkan sifat-sifat fluida untuk mempermudah suatu pekerjaan</p>
	<p>1.1Menyadari kebesaranTuhan yang menciptakan dan mengatur alam jagad raya melalui pengamatan fenomena alam fisis dan pengukurannya</p> <p>2.1Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingintahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggungjawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan , melaporkan, dan berdiskusi</p> <p>3.8Menganalisis pengaruh kalor dan perpindahan kalor pada kehidupan</p>

	<p>sehari-hari</p> <p>4.1Menyajikan hasil pengukuran besaran fisis dengan menggunakan peralatan dan teknik yang tepat untuk penyelidikan ilmiah</p> <p>4.8Merencanakan dan melaksanakan percobaan untuk menyelidiki karakteristik termal suatu bahan, terutama kapasitas dan konduktivitas kalor</p>
	<p>1.1Menyadari kebesaranTuhan yang menciptakan dan mengatur alam jagad raya melalui pengamatan fenomena alam fisis dan pengukurannya</p> <p>2.1Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggungjawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan , melaporkan, dan berdiskusi</p> <p>3.9Menganalisis cara kerja alat optik menggunakan sifat pencerminan dan pembiasan cahaya oleh cermin dan lensa</p> <p>4.9Menyajikan ide/rancangan sebuah alat optik dengan menerapkan prinsip pemantulan dan pembiasan pada cermin dan lensa</p>
	Ulangan Tengah Semester
	Ulangan Akhir Semester
	Cadangan
	Jumlah (II)
	Jumlah (I+II)

Yogyakarta, 20Agustus 2014

Guru Pembimbing Mata PelajaranFisika

Mahasiswa PPL UNY

Rohmatul Ummah, S.Pd
NIP.

Cantrya Isti Privantiastika
NIM. 11316244002

LAMPIRAN

PROGRAM SEMESTER

Nama Sekolah : SMA MUHAMMADIYAH 2
YOGYAKARTA
Mata Pelajaran : FISIKA
Kelas / Program : X / MIA
Semester : 1 (satu)
TahunPelajaran : 2014/2015

A. PERHITUNGAN ALOKASI WAKTU

1. PerhitunganMingguEfektif Semester 1

No.	Nama Bulan	JumlahMinggu	JumlahMinggu Yang TidakEfektif	JumlahMinggu Yang Efektif	Keterangan
1	Juli 2014	2	1	1	
2	Agustus 2014	4	-	4	
3	September 2014	4	-	4	
4	Oktober 2014	4	-	4	
5	November 2014	4	-	4	
6	Desember 2014	4	3	1	
	Jumlah	22	4	18	

2. Banyaknya Jam Pembelajaran Yang Efektif

18 Minggu x 3 Jam Pembelajaran= 54 Jam Pembelajaran

B. DISTRIBUSI ALOKASI WAKTU

Semester	Kompetensi Dasar
1	<p>1.1 Menyadari kebesaran Tuhan yang menciptakandanmengaturalam jagadrayamelalui pengamatanfenomenaalam fisis dan pengukurannya</p> <p>2.1 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingintahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan, melaporkan, dan berdiskusi</p> <p>3.1 Memahami hakikat fisika dan prinsip-prinsip pengukuran (ketepatan, ketelitian, dan aturan angkapenting)</p> <p>4.1 Menyajikan hasil pengukuran besaran fisis dengan menggunakan peralatan dan teknik yang tepat untuk penyelidikan ilmiah</p>
	<p>1.1 Menyadari kebesaran Tuhan yang menciptakandanmengaturalam jagadrayamelalui pengamatanfenomenaalam fisis dan pengukurannya</p> <p>2.1 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingintahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan, melaporkan, dan berdiskusi</p> <p>3.2 Menerapkan prinsip penjumlahan vektor (dengan pendekatan geometri)</p> <p>4.1 Menyajikan hasil pengukuran besaran fisis dengan menggunakan peralatan dan teknik yang tepat untuk penyelidikan ilmiah</p> <p>4.2 Merencanakan dan melaksanakan percobaan untuk menentukan resultan vektor</p>
	<p>1.1 Menyadari kebesaran Tuhan yang menciptakandanmengaturalam jagadrayamelalui pengamatanfenomenaalam fisis dan pengukurannya</p> <p>2.1 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingintahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan, melaporkan, dan berdiskusi</p> <p>3.3 Menganalisis besaran-besaran fisis pada gerak lurus dengan kecepatan konstan dan gerak lurus dengan percepatan konstan</p> <p>4.1 Menyajikan hasil pengukuran besaran fisis dengan menggunakan peralatan dan teknik yang tepat untuk penyelidikan ilmiah</p> <p>4.3 Menyajikan data dan grafik hasil percobaan untuk menyelidiki sifat gerak benda yang bergerak lurus dengan kecepatan konstan dan gerak lurus dengan percepatan konstan</p>

	<p>1.1 Menyadari kebesaran Tuhan yang menciptakandanmengaturalam jagadrayamelalui pengamatanfenomenaalam fisis dan pengukurannya</p> <p>2.1 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingintahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan, melaporkan, dan berdiskusi</p> <p>3.4 Menganalisis hubungan antar gaya, massa, dan gerakan benda pada gerak lurus</p> <p>4.2 Menyajikan hasil pengukuran besaran fisis dengan menggunakan peralatan dan teknik yang tepat untuk penyelidikan ilmiah</p> <p>4.4 Merencanakan dan melaksanakan percobaan untuk menyelidiki hubungan gaya, massa, dan percepatan dalam gerak lurus</p>
	<p>1.1 Menyadari kebesaran Tuhan yang menciptakandanmengaturalam jagadrayamelalui pengamatanfenomenaalam fisis dan pengukurannya</p> <p>2.1 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingintahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan, melaporkan, dan berdiskusi</p> <p>3.5 Menganalisis besaran fisis pada gerak melingkar dengan laju konstan dan penerapannya dalam teknologi</p> <p>4.5 Menyajikan ide/gagasan terkait gerak melingkar (misalnya pada hubungan roda-roda)</p>
	Ulangan Tengah Semester
	Ulangan Akhir Semester
	Cadangan
	Jumlah (I)

Yogyakarta, 20 Agustus 2014

Guru Pembimbing Mata Pelajaran Fisika

Mahasiswa PPL UNY

Rohmatul Ummah, S.Pd
NIP.

Cantrya Isti Privantiastika
NIM. 11316244002

PROGRAM SEMESTER

Nama Sekolah : SMA MUHAMMADIYAH 2
YOGYAKARTA
Mata Pelajaran : FISIKA
Kelas / Program : X / MIA
Semester : 2 (dua)
Tahun Pelajaran : 2014/2015

A. PERHITUNGAN ALOKASI WAKTU

1. Perhitungan Minggu Efektif Semester 2

No.	Nama Bulan	Jumlah Minggu	Jumlah Minggu Yang Tidak Efektif	Jumlah Minggu Yang Efektif	Keterangan
1	Januari 2014	4	1	3	
2	Febuari 2014	4	-	4	
3	Maret 2014	4	1	3	
4	April 2014	5	2	3	
5	Mei 2014	4	-	4	
6	Juni 2014	4	2	2	
	Jumlah	25	7	19	

2. Banyaknya Jam Pembelajaran Yang Efektif

19 Minggu x 3 Jam Pembelajaran = 57 Jam Pembelajaran

Semester	Kompetensi Dasar
	1.1 Menyadari kebesaran Tuhan yang menciptakan dan mengatur alam jagad raya melalui pengamatan fenomena alam fisis dan pengukurannya 2.1 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan, melaporkan, dan berdiskusi

	<p>3.6 Menganalisis sifat elastisitas bahan dalam kehidupan sehari-hari</p> <p>4.1 Menyajikan hasil pengukuran besaran fisis dengan menggunakan peralatan dan teknik yang tepat untuk penyelidikan ilmiah</p> <p>4.6 Mengolah dan menganalisis hasil percobaan tentang sifat elastisitas suatu bahan</p>
	<p>1.1 Menyadari kebesaran Tuhan yang menciptakan dan mengatur alam jagad raya melalui pengamatan fenomena alam fisis dan pengukurannya</p> <p>2.1 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingintahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan, melaporkan, dan berdiskusi</p> <p>3.7 Menerapkan hukum-hukum pada fluida static dalam kehidupan sehari-hari</p> <p>4.1 Menyajikan hasil pengukuran besaran fisis dengan menggunakan peralatan dan teknik yang tepat untuk penyelidikan ilmiah</p> <p>4.7 Merencanakan dan melaksanakan percobaan yang memanfaatkan sifat-sifat fluida untuk mempermudah suatu pekerjaan</p>
	<p>1.1 Menyadari kebesaran Tuhan yang menciptakan dan mengatur alam jagad raya melalui pengamatan fenomena alam fisis dan pengukurannya</p> <p>2.1 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingintahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan, melaporkan, dan berdiskusi</p> <p>3.8 Menganalisis pengaruh kalor dan perpindahan kalor pada kehidupan sehari-hari</p> <p>4.1 Menyajikan hasil pengukuran besaran fisis dengan menggunakan peralatan dan teknik yang tepat untuk penyelidikan ilmiah</p> <p>4.8 Merencanakan dan melaksanakan percobaan untuk menyelidiki karakteristik termal suatu bahan, terutama kapasitas dan konduktivitas kalor</p>
	<p>1.1 Menyadari kebesaran Tuhan yang menciptakan dan mengatur alam jagad raya melalui pengamatan fenomena alam fisis dan pengukurannya</p> <p>2.1 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingintahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan, melaporkan, dan berdiskusi</p> <p>3.9 Menganalisis cara kerja alat optik menggunakan sifat pencerminan dan pembiasan cahaya oleh cermin dan lensa</p> <p>4.9 Menyajikan ide/rancangan sebuah alat optik dengan menerapkan prinsip pemantulan dan pembiasan pada cermin dan lensa</p>
	Ulangan Tengah Semester
	Ulangan Akhir Semester
	Cadangan
	Jumlah (II)

	Jumlah (I+II)
--	----------------------

Yogyakarta, 20 Agustus 2014

Guru Pembimbing Mata Pelajaran Fisika

MahasiswaPPL UNY

Rohmatul Ummah, S.Pd
NIP.

Cantrya Isti Privantiastika
NIM. 11316244002

LAMPIRAN

MATRIKS KEGIATAN PPL

NO.LOKASI
: 20403158

NAMA SEKOLAH / LEMBAGA
ALAMAT SEKOLAH /
LEMBAGA
GURU PEMBIMBING

NAMA MAHASISWA : Cantrya Isti
Privantiastika

NO. MAHASISWA : 11316244002

FAK/JUR/PRODI :

FMIPA/Pend.Fisika/Pend. Fisika Int.

DOSEN PEMBIMBING : Dr. Insih
Wilujeng

No	Program/Kegiatan PPL	Jumlah Jam per						
		I	II	III	IV	V	VI	VI
	Kegiatan PPL							
1.	Penyusunan RPP							
	- Persiapan			2	2		2	
	- Pelaksanaan					1	3	3
	- Evaluasi dan tindak lanjut							2
2.	Pembuatan Media							
	- Persiapan				3			
	- Pelaksanaan				2	3	1	
	- Evaluasi dan tindak lanjut							
3.	Praktik Mengajar							
	- Persiapan						1	1
	- Pelaksanaan						12	12
	- Evaluasi dan tindak lanjut							
4.	Asistensi Praktikum							
	- Persiapan							
	- Pelaksanaan							
	- Evaluasi dan tindak lanjut							
4.	Penilaian tugas							
	- Pembuatan soal						1	1
	- Koreksi							2

	- Rekap nilai							2
5.	Pengambilan nilai							
	- Persiapan							1
	- Pelaksanaan							
	- Evaluasi dan tindak lanjut							
6.	Pembuatan Laporan							
	- Persiapan	1	1	1	1	1	1	1
	- Pelaksanaan							
	- Evaluasi dan tindak lanjut							
	Jumlah Jam	1	1	3	8	5	21	

Dosen Pembimbing Lapangan

Mahasiswa

Dr. Insih Wilujeng
NIP. 196712021993032001

Cantrya Isti Privantiastika
NIM. 11316244002

Mengetahui,

Kepala SMA Muhammadiyah 2
Yogyakarta

Drs. H. Slamet Purwo
NBM. 559462

LAMPIRAN

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN



MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH PIMPINAN DAERAH MUHAMMADIYAH KOTA YOGYAKARTA SMA MUHAMMADIYAH 2 TERAKREDITASI A

Homepage : www.smuha-yog.sch.id
E-mail : info@smuha-yog.sch.id
Alamat : Jl. Kapas 7 Yogyakarta

Telepon : (0274)540937
Faksimil : (0274)562545
Kode Pos : 55166

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN I

Mata Pelajaran : Fisika
Kelas/Semester : X/Gasal
Pertemuan ke- : 1 sampai 3
Alokasi Waktu : 6 x 45 menit

Kompetensi Inti (KI)

- KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 : Mengembangkan perilaku (jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerjasama, cinta damai, responsif dan pro-aktif) dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
- KI 3 : Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural dalam ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait 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.

Kompetensi Dasar dan Indikator

- 1.1 Menyadari kebesaran Tuhan yang menciptakan dan mengatur alam jagad raya melalui pengamatan fenomena alam fisis dan pengukurannya
- 2.1 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan, melaporkan, dan berdiskusi
- 3.1 Memahami hakikat fisika dan prinsip-prinsip pengukuran (ketepatan, ketelitian, dan aturan angka penting)

Indikator :

- Membedakan besaran pokok dan besaran turunan
 - Menyatakan satuan dan besaran dalam sistem internasional
 - Menggunakan alat ukur mistar milimeter, jangka sorong, mikrometer, neraca lengan, neraca pegas, dan stopwatch
 - Mengukur besaran panjang, massa dan waktu dengan mempertimbangkan ketelitian, ketepatan dan aturan angka penting.
 - Menghitung kesalahan relatif pengukuran
- 4.1 Menyajikan hasil pengukuran besaran fisis dengan menggunakan peralatan dan teknik yang tepat untuk penyelidikan ilmiah

Indikator :

- Menyajikan hasil pengukuran besaran fisis dengan menggunakan peralatan dan teknik yang tepat

A. Tujuan Pembelajaran :

1. Melalui demonstrasi, siswa dapat membedakan besaran pokok dan besaran turunan dengan tepat
2. Melalui diskusi, siswa dapat menyatakan satuan dan besaran dalam sistem internasional dengan benar
3. Melalui percobaan, siswa dapat menggunakan alat ukur mistar milimeter, jangka sorong, mikrometer, neraca lengan, neraca pegas, dan stopwatch dengan benar
4. Melalui percobaan, siswa dapat mengukur besaran panjang, massa dan waktu dengan mempertimbangkan ketelitian, ketepatan dan aturan angka penting dengan tepat
5. Melalui diskusi, siswa dapat menghitung kesalahan relatif pengukuran dengan benar

B. Materi Pembelajaran

Besaran dan Satuan

Pengukuran massa, panjang dan waktu

Penggunaan angka penting

Ketelitian dan ketepatan dalam pengukuran

C. Pendekatan/Metode Pembelajaran

Pendekatan : ilmiah

Metode:

- Tanya jawab/diskusi dan penyampaian informasi
- Eksplorasi pada sumber bacaan yang relevan
- Percobaan/eksperimen

D. Alat/Bahan/Sumber Belajar

Alat : jangka sorong, mikro-meter sekrup, neraca lengan, neraca pegas, LCD

Bahan : bahan presentasi, lembar kerja, CD Pembelajaran

Sumber Belajar :

- Agus Taranggono.2004.*Sains Fisika 2b*.Jakarta.Bumi Aksara.
- Walker, S.J. 2004. *Physics*. New Jersey: Pearson Education, Inc.
- www.e-dukasi.net
- Halliday_Resnick_Walker_Fundamentals_of_Physics (**e-book**)
- Serway_College_Physics (**e-book**)

E. Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan kesatu

No	Tahap	Rincian Kegiatan	Alokasi waktu
1.	Kegiatan pendahuluan	<ol style="list-style-type: none">1. Guru memberi salam dan mengecek kesiapan siswa2. Guru memberi apersepsi untuk menggali kemampuan awal siswa dan sekaligus membangkitkan motivasi siswa untuk berpendapat.<ul style="list-style-type: none">- Apersepsi : guru mengingatkan kembali kepada siswa secara interatif tentang besaran, satuan dan macam-macam alat ukur.- Motivasi : bahwa dengan mempelajari besaran satuan dan macam-macam alat ukur kita dapat mengukur benda dengan tepat.3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran, inti materi, aspek penilaian dan proses pembelajaran.	15 menit
2.	Kegiatan Inti	<p style="text-align: center;"><i>Mengamati</i></p> <ul style="list-style-type: none">• Siswa mendengarkan penjelasan	60 menit

		<p>mengenai definisi dari besaran baik besaran pokok maupun besaran turunan.</p> <ul style="list-style-type: none"> Siswa mendengarkan penjelasan guru mengenai aturan angka penting dalam pengukuran. <p style="text-align: center;"><i>Mengkomunikasikan</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Siswa menjawab pertanyaan guru tentang satuan-satuan internasional untuk besaran pokok, kemudian menjelaskan bagaimana mendapatkan satuan internasional untuk besaran turunan. <p style="text-align: center;"><i>Mengeksplorasi/Mengasosiasi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Siswa berdiskusi kelompok membahas materi besaran pokok dan besaran turunan. Siswa berdiskusi kelompok membahas materi tentang alat ukur panjang, massa dan waktu beserta ketelitiannya. Siswa berdiskusi kelompok membahas materi tentang konsep, prinsip dan prosedur pengukuran panjang, massa, dan waktu dengan mempertimbangkan akurasi dan presisi. <p style="text-align: center;"><i>Mempertanyakan</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Siswa bertanya tentang materi yang belum dipahami 	
3.	Kegiatan akhir/penutup	<ol style="list-style-type: none"> Siswa bersama guru menyimpulkan hasil diskusi. Guru memberi tugas yang harus dikerjakan di rumah. 	15 menit

Pertemuan kedua

No	Tahap Kegiatan	Rincian Kegiatan	Alokasi waktu
1.	Kegiatan pendahuluan	1. Guru memberi salam dan mengecek kesiapan siswa	15 menit

		<p>2. Guru memberi apersepsi untuk menggali kemampuan awal siswa dan sekaligus membangkitkan motivasi siswa untuk berpendapat.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Apersepsi : guru mengingatkan kembali kepada siswa secara interatif tentang besaran, alat ukur panjang, massa, waktu - Motivasi : bahwa dengan mempelajari besaran dan alat ukur panjang, massa dan waktu kita dapat menggunakan alat ukur dengan ketelitian yang berbeda. <p>3. Guru bertanya pengalaman siswa mengukur</p> <p>4. Guru bertanya apa akibat pengukuran kurang teliti, misalnya dosis obat</p> <p>5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran, inti materi, aspek penilaian dan proses pembelajaran.</p>	
2.	Kegiatan Inti	<p><i>Eksperimen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa bekerja dalam kelompok melakukan percobaan mengukur dengan mistar, jangka sorong, mikrometer, gelas ukur, neraca, dan stop watch • Guru memfasilitasi kerja praktik dan diskusi kelompok <p><i>Mengeksplorasi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa berdiskusi kelompok menganalisis hasil praktik dan membuat kesimpulan <p><i>Mengkomunikasikan</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Perwakilan kelompok yang ditunjuk menyampaikan hasil praktik • Guru menanggapi hasil kerja kelompok <p><i>Mengamati</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa memperhatikan perwakilan kelompok saat menyampaikan hasil praktik <p><i>Mempertanyakan</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa bertanya kepada guru tentang materi yang belum dipahami 	60 menit
3.	Kegiatan akhir/penutup	<p>1. Siswa bersama guru menyimpulkan materi tentang pengukuran dengan mempertimbangkan ketelitian, ketepatan, dan</p>	15 menit

		aturan angka penting . 2. Guru memberi tugas yang harus dikerjakan di rumah.	
--	--	---------------------------------------------------------------------------------	--

Pertemuan ketiga

No	Tahap	Rincian Kegiatan	Alokasi waktu
1.	Kegiatan pendahuluan	1. Memberi salam dan mengecek kesiapan siswa 2. Memberi apersepsi untuk menggali kemampuan awal siswa dan sekaligus membangkitkan motivasi siswa untuk berpendapat. <ul style="list-style-type: none"> - Apersepsi : guru mengingatkan kembali kepada siswa secara interaktif ketelitian alat ukur panjang, massa dan waktu - Motivasi : bahwa dengan mengetahui ketelitian alat ukur maka akan didapatkan hasil yang akurat dalam pengukuran 	15 menit
2.	Kegiatan Inti	<i>Mengamati</i> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa mengamati hasil percobaan mereka sebelum mengolah hasilnya <i>Mengasosiasi/mengeksplorasi</i> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa mengolah hasil percobaan dengan mempertimbangkan ketelitian alat ukur dan kesalahan relative melalui diskusi kelompok. <i>Menanya</i> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa bertanya pada guru tentang materi yang belum dipahami 	60 menit
3.	Kegiatan akhir/penutup	1. Guru melakukan evaluasi proses untuk penguasaan materi yang baru dipelajari 2. Guru memberikan informasi pada siswa bahwa pada pertemuan berikutnya akan diadakan ulangan harian materi Besaran, Satuan, dan Pengukuran	15 menit

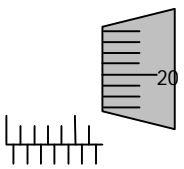
Pertemuan keempat

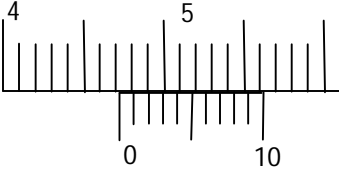
No	Tahap	Rincian Kegiatan	Alokasi waktu
----	-------	------------------	---------------

Kegiatan pendahuluan	1. Guru membuka pelajaran dengan salam 2. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran	5 menit
Kegiatan Inti	1. Guru memberikan soal ulangan pada siswa 2. Siswa mengerjakan soal ulangan yang diberikan guru dengan jujur dan teliti 3. Siswa mengumpulkan jawaban ulangan kepada guru	70 menit
Kegiatan akhir/penutup	Guru menutup pelajaran dengan salam	15 menit

F. Penilaian Hasil Belajar

Penilaian Kognitif

No	SOAL	PEMBAHASAN	NILAI												
1.	<p>Berikut ini adalah data hasil pengukuran massa jenis kelereng secara berulang-ulang.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Perc</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Massa jenis (ρ)</td> <td>2,40</td> <td>2,50</td> <td>2,40</td> <td>2,60</td> <td>2,50</td> </tr> </tbody> </table> <p>Berapa masa jenis kelereng yang disimpulkan</p>	Perc	1	2	3	4	5	Massa jenis (ρ)	2,40	2,50	2,40	2,60	2,50	Besarnya Massa jenis : 2,52 gram/m ³	25
Perc	1	2	3	4	5										
Massa jenis (ρ)	2,40	2,50	2,40	2,60	2,50										
2.	Berapa ketelitian micrometer?	Ketelitian mikrometer sekrup : 0,01 cm	25												
3.	<p>Berapakah hasil pengukuran berikut ini?</p> 	Hasil pengukuran : 6,7 mm	25												

4.	<p>Berapakah hasil pengukuran berikut ini?</p> 	<p>Hasil pengukuran : 4,72 cm</p>	25
JUMLAH			100

G. Penilaian

- Mekanisme dan prosedur

Penilaian dilakukan dari proses dan hasil. Penilaian proses dilakukan melalui observasi kerja kelompok, kinerja presentasi, dan laporan tertulis. Sedangkan penilaian hasil dilakukan melalui tes tertulis.

- Aspek dan Instrumen penilaian

Instrumen observasi menggunakan lembar pengamatan dengan fokus utama pada aktivitas dalam kelompok, tanggungjawab, dan kerjasama.

Instrumen kinerja presentasi menggunakan lembar pengamatan dengan fokus utama pada aktivitas peran serta, kualitas visual presentasi, dan isi presentasi

Instrumen laporan praktik menggunakan rubrik penilaian dengan fokus utama pada kualitas visual, sistematika sajian data, kejujuran, dan jawaban pertanyaan.

Instrumen tes menggunakan tes tertulis uraian dan/atau pilihan ganda

- Contoh Instrumen (Terlampir)

Mengetahui,
2014

Yogyakarta,

Guru Pembimbing

Mahasiswa PPL UNY 2014

Rohmatul Ummah, S.Pd
Privantiastika)

(Rosana Dwi Asesanti P)

(Cantrya Isti

NIP. 197304242006041010
11316244002

NIM. 11316244001

NIM.

Catatan Guru Mata Pelajaran

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....



MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH
PIMPINAN DAERAH MUHAMMADIYAH KOTA YOGYAKARTA
SMA MUHAMMADIYAH 2 TERAKREDITASI A

Homepage : www.smuha-yog.sch.id
E-mail : info@smuha-yog.sch.id
Alamat : Jl. Kapas 7 Yogyakarta

Telepon : (0274)540937
Faksimil : (0274)562545
Kode Pos : 55166

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN 2

Mata Pelajaran : Fisika
Kelas/Semester : X/Semester Satu
Pertemuan ke- : 1 sampai 3
Alokasi Waktu : 6 x 45 menit

Kompetensi Inti (KI)

- KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 : Mengembangkan perilaku (jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerjasama, cinta damai, responsif dan pro-aktif) dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
- KI 3 : Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural dalam ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait 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.

Kompetensi Dasar dan Indikator

- 1.1 Menyadari kebesaran Tuhan yang menciptakan dan mengatur alam jagad raya melalui pengamatan fenomena alam fisis dan pengukurannya
- 2.1 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan, melaporkan, dan berdiskusi
- 3.2 Menerapkan prinsip penjumlahan vektor (dengan pendekatan geometri)

Indikator :

- Mengetahui konsep besaran vektor
 - Menganalisis penjumlahan vector menggunakan pendekatan geometri
 - Memecahkan latihan soal menggunakan persamaan vector
 - Menjumlahkan dua vector atau lebih secara grafis
- 4.1 Menyajikan hasil pengukuran besaran fisis dengan menggunakan peralatan dan teknik yang tepat untuk penyelidikan ilmiah

Indikator :

- Menyajikan hasil pengukuran besaran fisis
- 4.2 Merencanakan dan melaksanakan percobaan untuk menentukan resultan vektor

Indikator :

- Melaksanakan percobaan untuk menentukan resultan vektor

A. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui diskusi informatif, siswa dapat mengelompokkan besaran scalar dan besaran vektor dengan tepat
2. Melalui diskusi kelompok, siswa dapat menentukan resultan dua buah vector dengan cara geometri dengan benar
3. Melalui diskusi, siswa dapat mengoperasikan penjumlahan vector dengan benar
4. Melalui diskusi informatif, siswa dapat menjelaskan vector satuan dengan benar

B. Materi Pembelajaran

Penjumlahan vector menggunakan metode pendekatan geometri

C. Pendekatan/Metode Pembelajaran

Pendekatan : Ilmiah

Metode :

- Diskusi Informatif
- Tanya jawab/diskusi
- Eksplorasi pada sumber bacaan yang relevan
- Eksperimen, diskusi kelompok

D. Alat/Bahan/Sumber Belajar

Alat : LCD, computer, beban, statif, mistar, benang, neraca pegas, busur

Bahan : bahan presentasi, lembar kerja, CD Pembelajaran

Sumber Belajar:

- Agus Taranggono. 2004. *Sains Fisika 2b*. Jakarta. Bumi Aksara
- Walker, S.J. 2004. *Physics*. New Jersey: Pearson Education, Inc
- www.e-dukasi.net
- Halliday_Resnick_Walker_Fundamentals_of_Physics (**e-book**)
- Serway_College_Physics (**e-book**)

E. Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan kesatu

No	Tahap Kegiatan	Aktivitas Siswa/Guru	Alokasi waktu
1.	Kegiatan pendahuluan	1. Guru memberi salam dan mengecek kesiapan siswa 2. Guru memberi apersepsi untuk menggali kemampuan awal siswa dan sekaligus membangkitkan motivasi siswa untuk berpendapat. <ul style="list-style-type: none"> - Apersepsi : guru mengingatkan kembali kepada siswa secara interatif tentang besaran vektor dan contoh dalam kehidupan sehari-hari - Motivasi : bahwa dengan mengetahui besaran vektor kita dapat mengetahui tentang operasi vektor 	20 menit
2.	Kegiatan Inti	<p style="text-align: center;"><i>Mengamati</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang materi besaran vektor dan besaran skalar. • Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang menentukan resultan dua buah vector dengan cara geometri. 	50 menit

		<p><i>Menanya</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Siswa bertanya kepada guru tentang materi yang belum dipahami <p><i>Mengkomunikasikan</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Siswa menjawab pertanyaan guru terkait materi besaran vektor dan besaran skalar Perwakilan siswa mempresentasikan hasil diskusi kelompok <p><i>Mengeksplorasi/Mengasosiasi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Siswa berdiskusi kelompok untuk menjawab pertanyaan yang diberikan guru tentang resultan dua buah vektor dengan cara geometri 	
3.	Kegiatan akhir/penutup	<ol style="list-style-type: none"> Siswa bersama guru menyimpulkan hasil diskusi. Siswa mengerjakan soal evaluasi tentang materi yang baru dipelajari 	20 menit

Pertemuan kedua

No	Tahap	Rincian Kegiatan	Alokasi waktu
1.	Kegiatan pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> Memberi salam dan mengecek kesiapan siswa Memberi apersepsi untuk menggali kemampuan awal siswa dan sekaligus membangkitkan motivasi siswa untuk berpendapat. <ul style="list-style-type: none"> Apersepsi : guru mengingatkan kembali kepada siswa secara interatif tentang operasi vektor . Motivasi : bahwa dengan mengetahui tentang resultan vektor siswa dapat mengetahui perpindahan suatu benda dari tempat A ke tempat B. 	15 menit
2.	Kegiatan Inti	<p><i>Mengamati</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang metode penjumlahan vector. <p><i>Mengeksplorasi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Siswa berlatih mengoperasikan 	60 menit

		<p>metode penjumlahan vector.</p> <ul style="list-style-type: none"> Siswa diberi umpan balik agar dapat menjawab soal mengenai metode penjumlahan vector. <p><i>Mengasosiasi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Siswa dibagi dalam kelompok untuk menganalisis soal tentang jenis-jenis metode penjumlahan vector. <p><i>Mempertanyakan</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Siswa bertanya tentang materi yang belum dipahami 	
3.	Kegiatan akhir/penutup	<ol style="list-style-type: none"> Siswa bersama guru menyimpulkan hasil diskusi. Siswa mengerjakan soal evaluasi tentang materi yang baru dipelajari 	15 menit

Pertemuan ketiga

No	Tahap	Rincian Kegiatan	Alokasi waktu
1.	Kegiatan pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> Memberi salam dan mengecek kesiapan siswa Guru memberi penjelasan tentang materi percobaan yang akan dilaksanakan. Membagi siswa dalam kelompok 	15 menit
2.	Kegiatan Inti	<p><i>Mengamati</i></p> <ul style="list-style-type: none"> mengamati kinerja siswa dalam praktik <p><i>Eksperimen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Siswa bekerja dalam kelompok memfasilitasi kerja praktik dan diskusi kelompok <p><i>Mengasosiasi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Siswa berdiskusi kelompok menganalisis hasil praktik dan membuat kesimpulan <p><i>Mengkomunikasikan</i></p> <ul style="list-style-type: none"> perwakilan kelompok yang ditunjuk menyampaikan hasil praktik beberapa siswa menanggapi hasil kerja kelompok lain 	60 menit

3.	Kegiatan akhir/penutup	<ul style="list-style-type: none"> Mengingatkan siswa menindaklanjuti siswa membuat laporan Guru menginformasikan pada siswa bahwa pada pertemuan berikutnya akan diadakan ulangan harian materi penjumlahan vector 	15 menit
----	------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------

Pertemuan keempat

No	Tahap	Rincian Kegiatan	Alokasi waktu
1.	Kegiatan pendahuluan	1. Guru membuka pelajaran dengan salam 2. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran	5 menit
2.	Kegiatan Inti	1. Guru memberikan soal ulangan pada siswa 2. Siswa mengerjakan soal ulangan yang diberikan guru dengan jujur dan teliti 3. Siswa mengumpulkan jawaban ulangan kepada guru	70 menit
3.	Kegiatan akhir/penutup	Guru menutup pelajaran dengan salam	15 menit

F. Penilaian Hasil Belajar Penilaian Kognitif

No	SOAL	PEMBAHASAN	NILAI
1.	Two vector of velocity have base points which coincide, those are $v_1 = 3 \text{ m/s}$ and $v_2 = 4 \text{ m/s}$. If $\alpha = 90^\circ$, find the magnitude and direction of vector resultant.	$R = \sqrt{4^2 + 3^2} = \sqrt{25} = 5 \text{ m/s}$	50
2.	If $a = 4i + 3j + 2k$ and $b = 2i + 5j + k$, determine $(a + b)$	$(a + b) = 6i + 8j + 3k$	50

JUMLAH			100

G. Penilaian

1. Mekanisme dan prosedur

Penilaian dilakukan dari proses dan hasil. Penilaian proses dilakukan melalui observasi kerja kelompok, kinerja presentasi, dan laporan tertulis.

Sedangkan penilaian hasil dilakukan melalui tes tertulis.

2. Aspek dan Instrumen penilaian

Instrumen observasi menggunakan lembar pengamatan dengan fokus utama pada aktivitas dalam kelompok, tanggungjawab, dan kerjasama.

Instrumen kinerja presentasi menggunakan lembar pengamatan dengan fokus utama pada aktivitas peran serta, kualitas visual presentasi, dan isi presentasi

Instrumen laporan praktik menggunakan rubrik penilaian dengan fokus utama pada kualitas visual, sistematika sajian data, kejujuran, dan jawaban pertanyaan.

Instrumen tes menggunakan tes tertulis uraian dan/atau pilihan ganda

3. Contoh Instrumen (Terlampir)

Mengetahui,

Yogyakarta,

2014

Guru Pembimbing

Mahasiswa PPL UNY 2014

Rohmatul Ummah, S.Pd

(Rosana Dwi Asesanti P) (Cantrya Isti Privantiastika)

NIP 197304242006041010

NIM. 11316244001

NIM.

11316244002

Catatan Kepala Sekolah

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....



MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH
PIMPINAN DAERAH MUHAMMADIYAH KOTA YOGYAKARTA
SMA MUHAMMADIYAH 2 TERAKREDITASI A

Homepage : www.smuha-yog.sch.id
E-mail : info@smuha-yog.sch.id
Alamat : Jl. Kapas 7 Yogyakarta

Telepon : (0274)540937
Faksimil : (0274)562545
Kode Pos : 55166

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN 3

Mata Pelajaran : Fisika
Kelas/Semester : X/Semester Ganjil
Pertemuan ke- : 1 sampai 4
Alokasi Waktu : 8 x 45 menit

Kompetensi Inti (KI)

- KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 : Mengembangkan perilaku (jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerjasama, cinta damai, responsif dan pro-aktif) dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
- KI 3 : Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural dalam ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait 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.

Kompetensi Dasar dan Indikator

- 1.1 Menyadari kebesaran Tuhan yang menciptakan dan mengatur alam jagad raya melalui pengamatan fenomena alam fisis dan pengukurannya

2.1 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan, melaporkan, dan berdiskusi

3.3 Menganalisis besaran-besaran fisis pada gerak lurus dengan kecepatan konstan dan gerak lurus dengan percepatan konstan

Indikator :

- Menganalisis besaran – besaran fisis pada gerak lurus dengan kecepatan konstan
- Menganalisis besaran – besaran fisis pada gerak lurus dengan percepatan konstan

4.1 Menyajikan hasil pengukuran besaran fisis dengan menggunakan peralatan dan teknik yang tepat untuk penyelidikan ilmiah

Indikator :

- Menyajikan hasil pengukuran besaran fisis dengan menggunakan peralatan dan teknik yang tepat

2.2 Menyajikan data dan grafik hasil percobaan untuk menyelidiki sifat gerak benda yang bergerak lurus dengan kecepatan konstan dan gerak lurus dengan percepatan konstan

Indikator :

- Menganalisis grafik gerak lurus dengan kecepatan konstan
- Menganalisis grafik gerak lurus dengan percepatan konstan

A. Tujuan Pembelajaran :

1. Melalui diskusi informatif, siswa dapat mendefinisikan gerak dengan benar
2. Melalui eksplorasi, siswa dapat membedakan jarak dan perpindahan dengan benar
3. Melalui eksplorasi, siswa dapat membedakan kelajuan dan kecepatan benda dengan tepat
4. Melalui eksplorasi, siswa dapat membedakan perlajuan dan percepatan dengan tepat
5. Melalui diskusi, siswa dapat menerapkan besaran-besaran fisis dalam gerak lurus beraturan dalam bentuk persamaan dan menggunakannya dalam kehidupan sehari-hari dengan tepat.

B. Materi Pembelajaran

Gerak lurus dengan kecepatan dan percepatan konstan

C. Pendekatan/Metode Pembelajaran

Pendekatan : Ilmiah

Metode :

- Diskusi Informatif
- Tanya jawab/diskusi
- Eksplorasi pada sumber bacaan yang relevan
- Eksperimen, diskusi kelompok

D. Alat/Bahan/Sumber Belajar

Alat : LCD, computer, tiker timer, troly, mobil mainan

Sumber Belajar :

- Agus Taranggono.2004.*Sains Fisika 2b*.Jakarta.Bumi Aksara
- Walker, S.J. 2004. *Physics*. New Jersey: Pearson Education, Inc
- www.e-dukasi.net
- Halliday_Resnick_Walker_Fundamentals_of_Physics (**e-book**)
- Serway_College_Physics (**e-book**)

E. Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan kesatu

No	Tahap	Rincian Kegiatan	Alokasi waktu
1.	Kegiatan pendahuluan	<ol style="list-style-type: none">1. Guru memberi salam dan mengecek kesiapan siswa2. Guru memberi apersepsi untuk menggali kemampuan awal siswa dan sekaligus membangkitkan motivasi siswa untuk berpendapat.	15 menit
2.	Kegiatan Inti	<p><i>Mengeksplorasi</i></p> <ul style="list-style-type: none">• Siswa mendemonstrasikan gerak, dan perpindahan. <p><i>Mengamati</i></p> <ul style="list-style-type: none">• Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang gerak,perpindahan,jarak.• Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang kecepatan,percepatan,kelajuan. <p><i>Menanya</i></p> <ul style="list-style-type: none">• Siswa bertanya pada guru terkait materi yang belum dipahami	60 menit

		<p><i>Mengkomunikasikan</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Siswa menjawab pertanyaan yang diberikan guru terkait materi gerak lurus 	
3.	Kegiatan akhir/penutup	<ol style="list-style-type: none"> Siswa bersama guru menyimpulkan hasil diskusi tentang materi tentang gerak, perpindahan, jarak, kecepatan, percepatan, kelajuan Guru memberi tugas yang harus dikerjakan di rumah. Siswa mengerjakan soal evaluasi tentang materi yang baru dipelajari 	15 menit

Pertemuan kedua

No	Tahap	Rincian Kegiatan	Alokasi waktu
1.	Kegiatan pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> Guru memberi salam dan mengecek kesiapan siswa Guru memberi apersepsi untuk menggali kemampuan awal siswa dan sekaligus membangkitkan motivasi siswa untuk berpendapat. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran, inti materi, aspek penilaian dan proses pembelajaran. Guru membagi siswa dalam 5 kelompok. 	15 menit
2.	Kegiatan Inti	<p><i>Mengamati</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang karakteristik GLB melalui grafik v-t. Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang karakteristik GLBB melalui grafik v-t. <p><i>Mengasosiasi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Siswa dengan di fasilitasi guru mendiskusikan tentang karakteristik GLB melalui grafik v-t. Siswa dengan di fasilitasi guru mendiskusikan tentang karakteristik GLBB melalui grafik v-t. 	60 menit

		<p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Perwakilan dari siswa menjelaskan karakteristik GLB melalui grafik v-t • Perwakilan dari siswa menjelaskan karakteristik GLBB melalui grafik v-t 	
3.	Kegiatan akhir/penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa bersama guru menyimpulkan hasil diskusi. 2. Siswa mengerjakan soal evaluasi tentang materi yang baru dipelajari 	15 menit

Pertemuan ketiga

No	Tahap Kegiatan	Aktivitas Siswa/Guru	Alokasi waktu
1.	Kegiatan pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberi salam dan mengecek kesiapan siswa 2. Guru memberi apersepsi untuk menggali kemampuan awal siswa dan sekaligus membangkitkan motivasi siswa untuk berpendapat. 3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran, inti materi, aspek penilaian dan proses pembelajaran. 4. Guru membagi siswa dalam 5 kelompok. 	15 menit
2.	Kegiatan Inti	<p><i>Mengamati</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru mengamati kinerja siswa dalam praktik <p><i>Eksperimen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa bekerja dalam kelompok untuk melakukan percobaan glb dengan menggunakan kereta atau mobil mainan. <p><i>Mengasosiasi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa berdiskusi kelompok menganalisis hasil praktik dan membuat kesimpulan. <p><i>Menanya</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa bertanya pada guru terkait materi yang belum dipahami atau masalah yang belum dapat terpecahkan dalam diskusi kelompok <p><i>Mengkomunikasikan</i></p>	30 menit

		<ul style="list-style-type: none"> • Perwakilan kelompok yang ditunjuk menyampaikan hasil praktik. • Guru menanggapi hasil kerja kelompok 	
3.	Kegiatan akhir/penutup	Mengingatkan siswa menindaklanjuti siswa membuat laporan	45 menit

Pertemuan keempat

No	Tahap	Rincian Kegiatan	Alokasi waktu
1.	Kegiatan pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberi salam dan mengecek kesiapan siswa 2. Guru memberi apersepsi untuk menggali kemampuan awal siswa dan sekaligus membangkitkan motivasi siswa untuk berpendapat. 3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran, inti materi, aspek penilaian dan proses pembelajaran. 4. Guru membagi siswa dalam 5 kelompok. 	15 menit
2.	Kegiatan Inti	<p><i>Mengamati</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru mengamati kinerja siswa dalam praktik <p><i>Eksperimen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memfasilitasi kerja praktik dan diskusi kelompok • Siswa bekerja dalam kelompok untuk melakukan percobaan glbb dengan menggunakan kereta atau mobil mainan. <p><i>Menanya</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa bertanya kepada guru tentang materi yang belum dipahami atau tentang langkah percobaan yang belum dipahami <p><i>Mengasosiasi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa berdiskusi kelompok menganalisis hasil praktik dan 	50 menit

		<p>membuat kesimpulan.</p> <p><i>Mengkomunikasikan</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • perwakilan kelompok ditunjuk menyampaikan hasil praktik. • Guru menanggapi hasil kerja kelompok 	
3.	Kegiatan akhir/penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengingatkan siswa menindaklanjuti siswa membuat laporan 2. Guru menginformasikan bahwa pada pertemuan selanjutnya akan diadakan ulangan harian materi 	15 menit

Pertemuan kelima

No	Tahap	Rincian Kegiatan	Alokasi waktu
1.	Kegiatan pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membuka pelajaran dengan salam 2. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran 	5 menit
2.	Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none"> 4. Guru memberikan soal ulangan pada siswa 5. Siswa mengerjakan soal ulangan yang diberikan guru dengan jujur dan teliti 6. Siswa mengumpulkan jawaban ulangan kepada guru 	70 menit
3.	Kegiatan akhir/penutup	Guru menutup pelajaran dengan salam	15 menit

F. Penilaian Hasil Belajar

Penilaian Kognitif

No	SOAL	PEMBAHASAN	NILAI
1.	<p>Sebuah mobil bergerak 8 km ke utara, kemudian bergerak lagi sejauh 6 km ke timur. Tentukan :</p> <p>a. Jarak tempuh mobil</p>	<p>Jarak = P-Q + Q-R = 8 + 6 = 14 km</p> <p>Perpindahan = P-R =</p>	

	b. Perpindahan mobil	$\sqrt{8^2 + 6^2} = 10 \text{ km}$	20
2.	Sebuah lori sedang bergerak lurus beraturan dan menempuh jarak 100 cm dalam waktu 2 sekon. Tentukan : a. Kecepatan lori b. Waktu tempuh lori menempuh jarak 25 cm	Kecepatan mobil = $\frac{\text{Jarak}}{\text{Waktu}} = \frac{s}{t} = \frac{60000 \text{ m}}{180 \text{ s}}$ Waktu tempuh mobil menempuh jarak 1200000 m = $\frac{\text{Jarak}}{\text{Kecepatan}}$ $= \frac{1200000 \text{ m}}{33,33 \text{ m/s}}$	20
3.	Sebuah mobil bergerak dengan kelajuan 4 m/s menabrak pohon. Jika mobil berhenti setelah menempuh 0,75 m. Tentukan : a. Waktu yang dibutuhkan mobil untuk berhenti b. Perlambatan mobil	Waktu = $\Delta v/a =$ $4/1,06$ $= 3,8 \text{ sekon}$ Perlambatan = $v_t^2 - v_o^2$ $= 2as =$ $\frac{16}{1,5}$ $= -1,06$ m/s^2	60
JUMLAH			100

G. Penilaian

- a. Mekanisme dan prosedur

Penilaian dilakukan dari proses dan hasil. Penilaian proses dilakukan melalui observasi kerja kelompok, kinerja presentasi, dan laporan tertulis. Sedangkan penilaian hasil dilakukan melalui tes tertulis.

- b. Aspek dan Instrumen penilaian

Instrumen observasi menggunakan lembar pengamatan dengan fokus utama pada aktivitas dalam kelompok, tanggungjawab, dan kerjasama.

Instrumen kinerja presentasi menggunakan lembar pengamatan dengan fokus utama pada aktivitas peran serta, kualitas visual presentasi, dan isi presentasi

Instrumen laporan praktik menggunakan rubrik penilaian dengan fokus utama pada kualitas visual, sistematika sajian data, kejujuran, dan jawaban pertanyaan.

Instrumen tes menggunakan tes tertulis uraian dan/atau pilihan ganda

c. Contoh Instrumen (Terlampir)

Mengetahui,
2014

Yogyakarta,

Guru Pembimbing

Mahasiswa PPL UNY 2014

Rohmatul Ummah, S.Pd
Privantiastika) NIP. 197304242006041010
NIM. 11316244002

(Rosana Dwi Asesanti P) (Cantrya Isti
NIM. 11316244001

Catatan Guru Mata Pelajaran

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....



MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH
PIMPINAN DAERAH MUHAMMADIYAH KOTA YOGYAKARTA
SMA MUHAMMADIYAH 2 TERAKREDITASI A

Homepage : HYPERLINK
"http://www.smuha-

Telepon : (0274)540937
Faksimil : (0274)562545
Kode Pos : 55166

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN 4

Mata Pelajaran : Fisika
Kelas/Semester : X/Semester Ganjil
Pertemuan ke- : 1 sampai dengan 4
Alokasi Waktu : 8 x 45 menit

Kompetensi Inti (KI)

- KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 : Mengembangkan perilaku (jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerjasama, cinta damai, responsif dan pro-aktif) dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
- KI 3 : Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural dalam ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait 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.

Kompetensi Dasar dan Indikator

- 1.1 Menyadari kebesaran Tuhan yang menciptakan dan mengatur alam jagad raya melalui pengamatan fenomena alam fisis dan pengukurannya
- 2.1 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan, melaporkan, dan berdiskusi
- 3.5 Menganalisis besaran fisis pada gerak melingkar dengan laju konstan dan penerapannya dalam teknologi

Indikator:

- Mengidentifikasi besaran frekuensi sudut, periode, dan sudut tempuh yang terdapat pada gerak melingkar dengan laju konstan
- Menganalisis besaran yang berhubungan antara gerak linier dan gerak melingkar pada gerak menggelinding dengan laju konstan

- 4.5 Menyajikan ide/gagasan terkait gerak melingkar (misalnya pada hubungan roda-roda)

Indikator :

- Menerapkan prinsip roda – roda yang saling berhubungan secara kualitatif

A. Tujuan Pembelajaran :

1. Melalui diskusi informatif dan demonstrasi, siswa dapat mendefinisikan frekuensi sudut, periode dan sudut tempuh yang terdapat pada gerak melingkar dengan laju konstan dengan benar
2. Melalui kegiatan diskusi dan eksperimen, siswa dapat menerapkan prinsip roda – roda yang saling berhubungan secara kualitatif dengan tepat
3. Melalui kegiatan diskusi kelompok, siswa dapat menganalisis besaran yang berhubungan antara gerak linier dan gerak melingkar pada gerak menggelinding dengan laju konstan dengan benar

B. Materi Pembelajaran

- Gerak melingkar dengan laju konstan
- Frekuensi, frekuensi sudut, periode, kecepatan sudut, dan kecepatan linier pada gerak melingkar
- Hubungan kecepatan sudut, dan kecepatan linier pada gerak roda berhubungan

C. Pendekatan/Metode Pembelajaran

Pendekatan : Ilmiah

Metode :

- Diskusi Informatif

- Tanya jawab/diskusi
- Eksplorasi pada sumber bacaan yang relevan
- Eksperimen, diskusi kelompok
- Demonstrasi

D. Alat/Bahan/Sumber Belajar

Alat : alat sentripetal, stop watch, neraca, media presentasi

Bahan : bahan presentasi, lembar kerja, CD Pembelajaran

Sumber Belajar :

- Agus Taranggono.2004.*Sains Fisika 2b*.Jakarta.Bumi Aksara
- Walker, S.J. 2004. *Physics*. New Jersey: Pearson Education, Inc
- www.e-dukasi.net
- Halliday_Resnick_Walker_Fundamentals_of_Physics (e-book)
- Serway_College_Physics (e-book)

E. Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan kesatu

No	Tahap	Rincian Kegiatan	Alokasi waktu
1.	Kegiatan pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberi salam dan mengecek kesiapan siswa 2. Guru memberi apersepsi untuk menggali kemampuan awal siswa dan sekaligus membangkitkan motivasi siswa untuk berpendapat. 3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran, inti materi, aspek penilaian dan proses pembelajaran. 4. Guru membagi siswa dalam 5 kelompok. 	15 menit
2.	Kegiatan Inti	<p><i>Mengamati</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa mendengarkan penjelasan singkat guru tentang gerak melingkar <p><i>Mengasosiasi/Mengksplorasi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa berdiskusi kelompok untuk membahas tentang gerak melingkar <p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa bertanya kepada guru tentang materi gerak melingkar yang belum 	60 menit

		<p>dipahami dalam diskusi</p> <p><i>Mengkomunikasikan</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Perwakilan kelompok menyampaikan hasil diskusi di kelas dengan difasilitasi guru. 	
3.	Kegiatan akhir/penutup	<ol style="list-style-type: none"> Siswa dan guru menyimpulkan hasil diskusi tentang materi karakteristik gerak melingkar. Melakukan evaluasi proses untuk penguasaan materi yang baru dipelajari Memberi remedi dan tindak lanjut atau tugas yang harus dikerjakan di rumah 	15 menit

Pertemuan kedua

No	Tahap	Rincian Kegiatan	Alokasi waktu
1.	Kegiatan pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> Guru memberi salam dan mengecek kesiapan siswa Guru memberi apersepsi untuk menggali kemampuan awal siswa dan sekaligus membangkitkan motivasi siswa untuk berpendapat. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran, inti materi, aspek penilaian dan proses pembelajaran. Guru membagi siswa dalam 5 kelompok. 	15 menit
2.	Kegiatan Inti	<p><i>Mengeksplorasi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Siswa dengan difasilitasi guru mendemonstrasikan tentang gerak melingkar untuk mengetahui tentang frekuensi, periode, sudut tempuh, kecepatan linier, kecepatan sudut, dan percepatan sentripetal pada gerak melingkar. <p><i>Mengamati</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Siswa yang lain mengamati demonstrasi yang dilakukan teman sekelasnya <p><i>Mengasosiasi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Siswa berdiskusi kelompok untuk membahas tentang frekuensi, 	60 menit

		<p>periode, sudut tempuh, kecepatan linier, kecepatan sudut, dan percepatan sentripetal pada gerak melingkar.</p> <p><i>Mengkomunikasi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Perwakilan kelompok menyampaikan hasil diskusi di kelas dengan difasilitasi guru. <p><i>Menanya</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Siswa bertanya pada guru tentang materi yang belum dipahami 	
3.	Kegiatan akhir/penutup	<ol style="list-style-type: none"> Melakukan evaluasi proses untuk penguasaan materi yang baru dipelajari Memberi remedi dan tindak lanjut atau tugas yang harus dikerjakan di rumah 	15 menit

Pertemuan ketiga

No	Tahap	Rincian Kegiatan	Alokasi waktu
1.	Kegiatan pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> Guru memberi salam dan mengecek kesiapan siswa. Guru memberi apersepsi untuk menggali kemampuan awal siswa dan sekaligus membangkitkan motivasi siswa untuk berpendapat. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran, inti materi, aspek penilaian dan proses pembelajaran 	15 menit
2.	Kegiatan Inti	<p><i>Mengamati</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Siswa mendengarkan penjelasan guru mengenai hubungan hubungan roda – roda dan prosedur percobaan. <p><i>Eksperimen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Siswa melakukan percobaan secara kelompok untuk menyelidiki gerak yang menggunakan hubungan roda – roda. Siswa bekerja dalam kelompok Guru memfasilitasi kerja praktik dan diskusi kelompok <p><i>Mengasosiasi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Siswa berdiskusi kelompok menganalisis hasil praktik dan membuat kesimpulan 	60 menit

		<p><i>Mengkomunikasikan</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • perwakilan kelompok yang ditunjuk menyampaikan hasil praktik <p><i>Menanya</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa bertanya tentang materi yang belum dipahami 	
3.	Kegiatan akhir/penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan evaluasi proses untuk penguasaan materi yang baru dipelajari 2. Membuat kesimpulan dari hasil percobaan 3. Memberi remidi dan tindak lanjut atau tugas yang harus dikerjakan di rumah 	15 menit

Pertemuan keempat

No	Tahap	Rincian Kegiatan	Alokasi waktu
1.	Kegiatan pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberi salam dan mengecek kesiapan siswa 2. Guru memberi apersepsi untuk menggali kemampuan awal siswa dan sekaligus membangkitkan motivasi siswa untuk berpendapat. 3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran, inti materi, aspek penilaian dan proses pembelajaran 	15 menit
2.	Kegiatan Inti	<p><i>Mengamati</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa mendengarkan penjelasan singkat guru tentang gerak linier <p><i>Mengasosiasi/Mengeksplorasi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa berdiskusi kelompok untuk membahas tentang behubungan antara gerak linier dan gerak melingkar pada gerak menggelinding dengan laju konstan. <p><i>Mengkomunikasikan</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Perwakilan kelompok menyampaikan hasil diskusi di kelas dengan difasilitasi guru. <p><i>Menanya</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa bertanya pada guru tentang materi yang belum dipahami 	60 menit

3.	Kegiatan akhir/penutup	<ol style="list-style-type: none"> Melakukan evaluasi proses untuk penguasaan materi yang baru dipelajari Membuat kesimpulan dari hasil percobaan Guru menginformasikan pada siswa bahwa pada pertemuan berikutnya akan diadakan ulangan harian materi gerak melingkar 	15 menit
----	------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------

Pertemuan keempat

No	Tahap	Rincian Kegiatan	Alokasi waktu
1.	Kegiatan pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> Guru membuka pelajaran dengan salam Guru menyampaikan tujuan pembelajaran 	5 menit
2.	Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none"> Guru memberikan soal ulangan pada siswa Siswa mengerjakan soal ulangan yang diberikan guru dengan jujur dan teliti Siswa mengumpulkan jawaban ulangan kepada guru 	70 menit
3.	Kegiatan akhir/penutup	Guru menutup pelajaran dengan salam	15 menit

F. Penilaian Hasil Belajar

Penilaian Kognitif

No	SOAL	PEMBAHASAN	NILAI
1.	Sebuah benda bergerak melingkar dengan persamaan $\omega = (9t^2 + 2t + 5)$ rad/s. Hitunglah percepatan sudut benda tersebut pada $t = 2$ sekon	$\omega = (9t^2 + 2t + 5) \text{ rad/s}$ $t = 2 \text{ sekon}$ $\alpha = \frac{d\omega}{dt} = \frac{d(9t^2 + 2t + 5)}{dt}$ $= 18t + 2 = 38 \text{ rad/s}^2$	50
2.	A wheel with rotates on a certain axis. The point of particle at that wheel complies the equation of angular velocity $\omega = 2t^3 - 3t^2 + 10$, where ω is in rad/s and t is in second. Determine the particle initial angular	$\alpha = \frac{d\omega}{dt} = \frac{d(2t^3 - 3t^2 + 10)}{dt}$ $= 6t^2 - 6t$ $\alpha_{t=0} = 0 \text{ rad/s}^2$	50

	acceleration.		
JUMLAH			100

G. Penilaian

a. Mekanisme dan prosedur

Penilaian dilakukan dari proses dan hasil. Penilaian proses dilakukan melalui observasi kerja kelompok, kinerja presentasi, dan laporan tertulis. Sedangkan penilaian hasil dilakukan melalui tes tertulis.

b. Aspek dan Instrumen penilaian

Instrumen observasi menggunakan lembar pengamatan dengan fokus utama pada aktivitas dalam kelompok, tanggungjawab, dan kerjasama.

Instrumen kinerja presentasi menggunakan lembar pengamatan dengan fokus utama pada aktivitas peran serta, kualitas visual presentasi, dan isi presentasi

Instrumen laporan praktik menggunakan rubrik penilaian dengan fokus utama pada kualitas visual, sistematika sajian data, kejujuran, dan jawaban pertanyaan.

Instrumen tes menggunakan tes tertulis uraian dan/atau pilihan ganda

c. Contoh Instrumen (Terlampir)

Mengetahui,
2014

Yogyakarta,

Guru Pembimbing

Mahasiswa PPL UNY 2014

Rohmatul Ummah, S.Pd
NIP. 197304242006041010

(Rosana Dwi Asesanti P)
NIM.11316244001

(Cantrya Isti Privantiastika)
NIM. 11316244002

Catatan Guru Matapelajaran

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....



MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH
PIMPINAN DAERAH MUHAMMADIYAH KOTA YOGYAKARTA
SMA MUHAMMADIYAH 2 TERAKREDITASI A

Homepage : www.smuha-yog.sch.id
E-mail : info@smuha-yog.sch.id
Alamat : Jl. Kapas 7 Yogyakarta

Telepon : (0274)540937
Faksimil : (0274)562545
Kode Pos : 55166

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN 5

Mata Pelajaran : Fisika
Kelas/Semester : X/Semester Ganjil
Pertemuan ke- : 1 sampai dengan 4
Alokasi Waktu : 8 x 45 menit

Kompetensi Inti (KI)

- KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 : Mengembangkan perilaku (jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerjasama, cinta damai, responsif dan pro-aktif) dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
- KI 3 : Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural dalam ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait 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.

Kompetensi Dasar dan Indikator

- 1.1 Menyadari kebesaran Tuhan yang menciptakan dan mengatur alam jagad raya melalui pengamatan fenomena alam fisis dan pengukurannya
- 2.1 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan, melaporkan, dan berdiskusi
- 3.4 Menganalisis hubungan antara gaya, massa, dan gerakan benda pada gerak lurus

Indikator :

- Mengidentifikasi penerapan prinsip hukum 1 Newton atau hukum inersia dalam kehidupan sehari – hari
 - Mengidentifikasi penerapan prinsip hukum 2 Newton dalam kehidupan sehari – hari
 - Menyelidiki karakteristik gesekan statis dan kinetis melalui percobaan
 - Mengidentifikasi penerapan prinsip hukum 3 Newton dalam kehidupan sehari – hari
 - Menerapkan hukum Newton pada gerak benda pada bidang miring tanpa gesekan
 - Menerapkan hukum Newton pada gerak vertikal
- 4.1 Menyajikan hasil pengukuran besaran fisis dengan menggunakan peralatan dan teknik yang tepat untuk penyelidikan ilmiah
Indikator :
 - Menyajikan hasil pengukuran besaran fisis dengan menggunakan peralatan dan teknik yang tepat
 - 2.2 Merencanakan dan melaksanakan percobaan untuk menyelidiki hubungan gaya, massa, dan percepatan dalam gerak lurus
Indikator :
 - Melaksanakan percobaan untuk menyelidiki hubungan gaya, massa, dan percepatan dalam gerak lurus

A. Tujuan Pembelajaran :

1. Melalui diskusi, siswa dapat mendefinisikan prinsip hukum 1 Newton atau hukum inersia dengan benar

2. Melalui demonstrasi, siswa dapat menerapkan prinsip hukum 2 Newton dalam kehidupan sehari – hari dengan tepat
3. Melalui percobaan/eksperimen, siswa dapat menganalisis karakteristik gesekan statik dan kinetis dengan benar
4. Melalui diskusi, siswa dapat mendefinisikan prinsip hukum 3 Newton dengan benar
5. Melalui percobaan, siswa dapat menerapkan hukum Newton pada gerak benda pada bidang miring tanpa gesekan dengan tepat
6. Melalui diskusi dan eksperimen, siswa dapat menerapkan hukum Newton pada gerak vertikal dengan tepat

B. Materi Ajar

Hukum Newton tentang gerak

- Hukum Newton 1
- Hukum Newton 2
- Hukum Newton 3

C. Pendekatan/Metode Pembelajaran

Pendekatan : Ilmiah

Metode :

- Diskusi Informatif
- Tanya jawab/diskusi
- Eksplorasi pada sumber bacaan yang relevan
- Eksperimen, diskusi kelompok

D. Alat/Bahan/Sumber Belajar

Alat : kereta dinamik , tiker timer, katrol, beban gantung, media presentasi

Bahan : bahan presentasi, lembar kerja, CD Pembelajaran

Sumber Belajar :

- Agus Taranggono.2004.*Sains Fisika 2b*.Jakarta.Bumi Aksara
- Walker, S.J. 2004. *Physics*. New Jersey: Pearson Education, Inc
- www.e-dukasi.net
- Halliday_Resnick_Walker_Fundamentals_of_Physics (**e-book**)
- Serway_College_Physics (**e-book**)

E. Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan kesatu

No	Tahap	Rincian Kegiatan	Alokasi waktu
1.	Kegiatan pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberi salam dan mengecek kesiapan siswa 2. Guru memberi apersepsi untuk menggali kemampuan awal siswa dan sekaligus membangkitkan motivasi siswa untuk 	15 menit

		berpendapat. 3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran, inti materi, aspek penilaian dan proses pembelajaran.	
2.	Kegiatan Inti	<p><i>Mengeksplorasi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Siswa dengan difasilitasi guru mendemonstrasikan tentang gerak pada katrol untuk menggambarkan gaya berat, gaya normal, dan gaya tegangan tali. <p><i>Mengasosiasi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Siswa berdiskusi kelompok untuk membahas tentang gaya berat, gaya normal, dan gaya tegangan tali. <p><i>Mengkomunikasikan</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Perwakilan kelompok menyampaikan hasil diskusi di kelas dengan difasilitasi guru. <p><i>Mengamati</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang gaya berat, gaya normal, dan gaya tegangan tali <p><i>Menanya</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Siswa bertanya pada guru tentang materi yang belum dipahami 	60 menit
3.	Kegiatan akhir/penutup	<ol style="list-style-type: none"> Siswa dan guru menyimpulkan hasil diskusi Melakukan evaluasi proses untuk penguasaan materi yang baru dipelajari Memberi remidi dan tindak lanjut atau tugas yang harus dikerjakan di rumah 	15 menit

Pertemuan kedua

No	Tahap	Rincian Kegiatan	Alokasi waktu
1.	Kegiatan pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> Guru memberi salam dan mengecek kesiapan siswa Guru memberi apersepsi untuk menggali kemampuan awal siswa dan sekaligus membangkitkan motivasi siswa untuk berpendapat. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran, inti materi, aspek penilaian dan proses pembelajaran. 	15 menit
2.	Kegiatan Inti	<p><i>Mengasosiasikan/Mengeksplorasi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Siswa dengan difasilitasi guru berdiskusi 	60 menit

		<p>kelompok untuk membahas tentang pemecahan masalah dinamika gerak lurus tanpa gesekan.</p> <p><i>Mengkomunikasikan</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Perwakilan kelompok menyampaikan hasil diskusi di kelas dengan difasilitasi guru. <p><i>Mengamati</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang dinamika gerak lurus tanpa gesekan <p><i>Menanya</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Siswa bertanya pada guru tentang materi yang belum dipahami 	
3.	Kegiatan akhir/penutup	<ol style="list-style-type: none"> Melakukan evaluasi proses untuk penguasaan materi yang baru dipelajari Memberi remedi dan tindak lanjut atau tugas yang harus dikerjakan di rumah 	15 menit

Pertemuan ketiga

No	Tahap	Rincian Kegiatan	Alokasi waktu
1.	Kegiatan pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> Guru memberi salam dan mengecek kesiapan siswa Guru memberi apersepsi untuk menggali kemampuan awal siswa dan sekaligus membangkitkan motivasi siswa untuk berpendapat. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran, inti materi, aspek penilaian dan proses pembelajaran 	15 menit
2.	Kegiatan Inti	<p><i>Mengamati</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Siswa menyimak penjelasan guru mengenai gerak benda misalnya dalam bidang miring untuk membedakan gesekan statis dan kinetis. Siswa menyimak penjelasan guru mengenai prosedur percobaan. Guru mengamati kinerja siswa dalam praktik <p><i>Eksperimen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Siswa melakukan percobaan secara kelompok mengenai gerak benda misalnya dalam bidang miring untuk membedakan gesekan statis dan kinetis Siswa Siswa bekerja dalam kelompok Guru memfasilitasi kerja praktik dan diskusi kelompok <p><i>Mengasosiasi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Siswa berdiskusi kelompok menganalisis 	60 menit

		<p>hasil praktik dan membuat kesimpulan</p> <p><i>Mengkomunikasikan</i></p> <ul style="list-style-type: none"> perwakilan kelompok yang ditunjuk menyampaikan hasil praktik <p><i>Menanya</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Siswa bertanya pada guru tentang materi yang belum dipahami 	
3.	Kegiatan akhir/penutup	<ol style="list-style-type: none"> Melakukan evaluasi proses untuk penguasaan materi yang baru dipelajari Memberi remedi dan tindak lanjut atau tugas yang harus dikerjakan di rumah 	15 menit

Pertemuan keempat

No	Tahap	Rincian Kegiatan	Alokasi waktu
1.	Kegiatan pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> Guru memberi salam dan mengecek kesiapan siswa Guru memberi apersepsi untuk menggali kemampuan awal siswa dan sekaligus membangkitkan motivasi siswa untuk berpendapat. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran, inti materi, aspek penilaian dan proses pembelajaran 	15 menit
2.	Kegiatan Inti	<p><i>Mengasosiasikan</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Siswa berdiskusi kelompok untuk membahas penerapan Hukum Newton dalam kehidupan sehari-hari. <p><i>Mengkomunikasikan</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Perwakilan kelompok menyampaikan hasil diskusi di kelas dengan difasilitasi guru. <p><i>Menanya</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Siswa bertanya pada guru tentang materi yang belum dipahami 	60 menit
3.	Kegiatan akhir/penutup	<ol style="list-style-type: none"> Melakukan evaluasi proses untuk penguasaan materi yang baru dipelajari Memberi tugas yang harus dikerjakan di rumah dan menginformasikan bahwa 	15 menit

		pada pertemuan berikutnya akan diadakan ulangan harian materi hukum Newton	
--	--	----------------------------------------------------------------------------	--

F. Penilaian Hasil Belajar
Penilaian Kognitif

No	SOAL	PEMBAHASAN	NILAI
1.	Sebuah benda bermassa 50 gram bergerak melingkar dengan laju 3 m/s. jika jari-jari lintasannya 40 cm tentukan gaya sentripetal	$F_s = m \cdot a = m v / R^2$ $F_s = 0,05 \cdot 3 / 0,16$ $F_s = 1,125 \text{ N}$	50
2.	Sebuah balok kayu 12 kg dilepaskan dari puncak sebuah bidang miring yang membentuk sudut 45° . Tentukan : gaya normal, percepatan balok	$\Sigma F_y = 0$ $N = mg \cos \alpha = 600 \sqrt{2}$ $\Sigma F_x = 0$ $a = m g \sin \alpha / m$ $a = 5 \sqrt{2} \text{ m/s}^2$	50
JUMLAH			100

G. Penilaian

- a. Mekanisme dan prosedur

Penilaian dilakukan dari proses dan hasil. Penilaian proses dilakukan melalui observasi kerja kelompok, kinerja presentasi, dan laporan tertulis. Sedangkan penilaian hasil dilakukan melalui tes tertulis.

- b. Aspek dan Instrumen penilaian

Instrumen observasi menggunakan lembar pengamatan dengan fokus utama pada aktivitas dalam kelompok, tanggungjawab, dan kerjasama.

Instrumen kinerja presentasi menggunakan lembar pengamatan dengan fokus utama pada aktivitas peran serta, kualitas visual presentasi, dan isi presentasi

Instrumen laporan praktik menggunakan rubrik penilaian dengan fokus utama pada kualitas visual, sistematika sajian data, kejujuran, dan jawaban pertanyaan.

Instrumen tes menggunakan tes tertulis uraian dan/atau pilihan ganda

c. Contoh Instrumen (Terlampir)

Mengetahui,
2014

Guru Pembimbing

Yogyakarta,

Mahasiswa PPL UNY 2014

Rohmatul Ummah, S.Pd
NIP. 197304242006041010

(Rosana Dwi Asesanti P)
NIM. 11316244001

(Cantrya Isti Privantiastika)
NIM. 11316244002

Catatan Guru Mata Pelajaran

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....