

**LAPORAN INDIVIDU
KEGIATAN PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN
(PPL)**

**LOKASI SMA Negeri 1 Magelang
Jalan Cepaka 1, Kemirirejo Selatan, Magelang Tengah
Kota Magelang, Jawa Tengah 56122 Telp. (0293) 362531**

Disusun dan Diajukan guna Memenuhi Persyaratan dalam
Mata Kuliah Praktik Pengalaman Lapangan (PPL)

**Dosen Pembimbing Lapangan
Drs. Joko Sudomo, M.A.**



Disusun oleh :

**Selvi Anggraini
12316244012**

**JURUSAN PENDIDIKAN FISIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2015**

**LAPORAN INDIVIDU
KEGIATAN PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN
(PPL)**

**LOKASI SMA Negeri 1 Magelang
Jalan Cepaka 1, Kemirirejo Selatan, Magelang Tengah
Kota Magelang, Jawa Tengah 56122 Telp. (0293) 362531**

Disusun dan Diajukan guna Memenuhi Persyaratan dalam
Mata Kuliah Praktik Pengalaman Lapangan (PPL)

**Dosen Pembimbing Lapangan
Drs. Joko Sudomo, M.A.**



Disusun oleh :

**Selvi Anggraini
12316244012**

**JURUSAN PENDIDIKAN FISIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2015**

PENGESAHAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, kami pembimbing PPL di SMA Negeri 1 Magelang dengan sesungguhnya menyatakan bahwa mahasiswa yang tersebut di bawah ini:

Nama : Selvi Anggraini
NIM : 12316244012
Prodi : Pendidikan Fisika Internasional
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Telah melaksanakan kegiatan PPL di SMA Negeri 1 Magelang dari tanggal 10 Agustus 2015 sampai 12 September 2015. Hasil kegiatan tercakup dalam naskah laporan ini.

Magelang, 20 September 2015

Mengetahui,

Dosen Pembimbing Lapangan

Guru Pembimbing

Drs. Joko Sudomo, M.A.

Drs. Hery Kustanto, M.Pd., Si.

NIP. 19590716 198702 1 001

NIP. 19690727 199702 1 005

Mengesahkan,

Kepala SMA Negeri 1 Magelang

Koordinator PPL



Drs. Sucahyo Wibowo, M.Pd.

NIP. 19641204 199512 1 001

Sumarsono, S.Pd., M.Eng.

NIP. 19710314 199702 1 004

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat serta hidayahnya-Nya sehingga kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) pada semester khusus Tahun Ajaran 2015/2016 di SMA Negeri 1 Magelang ini dapat terlaksana dengan baik dan lancar. Semoga kegiatan yang telah dilaksanakan memberikan manfaat bagi semua pihak yang terkait dan khususnya bagi penyusun sendiri.

Laporan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) ini merupakan bentuk pertanggungjawaban tertulis dari mahasiswa terhadap pelaksanaan PPL UNY serta merupakan hasil dari pengalaman dan observasi penyusun selama melaksanakan kegiatan PPL di SMA Negeri 1 Magelang.

Penyusun menyadari keberhasilan laporan ini atas bantuan berbagai pihak, maka pada kesempatan ini penyusun mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi - tingginya kepada :

1. Bapak DR. Rochmat Wahab, M.Pd., MA selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta.
2. Kepala PP PPL & PKL beserta stafnya yang telah membantu pengoordinasian dan penyelenggaraan kegiatan PPL.
3. Bapak Drs. Sucahyo Wibowo, M.Pd. selaku Kepala Sekolah SMA Negeri 1 Magelang, yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas kepada mahasiswa PPL selama melaksanakan kegiatan PPL di SMA Negeri 1 Magelang.
4. Bapak Drs. Joko Sudomo, M.A. selaku Dosen Pembimbing Lapangan dan pembimbing *micro teaching* yang telah memberikan masukan - masukan untuk persiapan PPL di SMA Negeri 1 Magelang dan banyak memberikan bimbingan dan dukungan sejak persiapan sampai penyusunan laporan.
5. Bapak Sumarsono, S.Pd., M.Eng. selaku koordinator PPL SMA Negeri 1 Magelang, yang telah memberikan bantuan dalam segala hal mulai dari persiapan hingga pelaksanaan PPL di SMA Negeri 1 Magelang.
6. Bapak Drs. Hery Kustanto, M.Pd.,Si. selaku guru pembimbing fisika yang telah memberikan bimbingan selama persiapan dan pelaksanaan kegiatan PPL di SMA Negeri 1 Magelang.
7. Bapak Ibu Guru dan Karyawan SMA Negeri 1 Magelang yang banyak membantu dalam pelaksanaan PPL.

8. Segenap siswa SMA Negeri 1 Magelang yang telah bekerja sama dengan baik.
9. Teman–teman PPL di SMA Negeri 1 Magelang yang selalu memberi dukungan dan kerja samanya.
10. Seluruh pihak yang tidak dapat penyusun sebutkan satu - persatu yang telah membantu dalam pelaksanaan kegiatan.

Penyusun menyadari bahwa dalam pelaksanaan PPL, penyusun merasa telah membuat banyak kesalahan dan kekhilafan. Untuk itu, penyusun memohon maaf kepada semua pihak yang telah membantu pelaksanaan program PPL. Akhirnya, penyusun berharap semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang berkepentingan.

Magelang, 20 September 2015

Penyusun,



Selvi Anggraini

NIM. 12316244012

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN LAPORAN PPL.....	ii
Kata Pengantar.....	iii
Daftar Isi.....	v
Daftar Lampiran.....	vi
Daftar Gambar.....	vii
Daftar Tabel.....	viii
Abstrak.....	ix
BAB I PENDAHULUAN	
A. Analisis Situasi.....	2
B. Perumusan Program Kegiatan PPL.....	8
BAB II PERSIAPAN, PELAKSANAAN, ANALISIS HASIL DAN REFLEKSI	
A. Persiapan.....	12
B. Pelaksanaan.....	14
C. Analisis Hasil Pelaksanaan.....	19
D. Refleksi.....	20
BAB III PENUTUP	
A. Kesimpulan.....	22
B. Saran.....	22
DAFTAR PUSTAKA.....	24
LAMPIRAN.....	25

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

1. Format Observasi Kondisi Sekolah
2. Format Observasi Pembelajaran di Kelas dan Observasi Peserta Didik
3. Matriks Program Kerja PPL
4. Laporan Mingguan Pelaksanaan PPL
5. Laporan Dana Pelaksanaan PPL
6. Kartu Bimbingan PPL
7. Silabus Analisis Vektor untuk Gerak Parabola dan Gerak Melingkar
8. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Analisis Vektor untuk Gerak Parabola dan Gerak Melingkar
9. Kisi-kisi dan Lembar Penilaian Analisis Vektor untuk Gerak Parabola
10. Daftar Presensi XI MIA 2
11. Daftar Presensi XI MIA 4
12. Daftar Presensi XI MIA 6
13. Analisis Nilai Ulangan Siswa
14. Dokumentasi Kegiatan Pembelajaran

DAFTAR GAMBAR

1. Gambar 1. Observasi di kelas XI MIA 6.
2. Gambar 2. Keaktifan peserta didik di kelas XI MIA 5.
3. Gambar 3. Pengecapan buku di perpustakaan.
4. Gambar 4. Suasana upacara di lapangan saat memperingati HUT RI.
5. Gambar 5. Penjelasan personal di kelas XI MIA 4 pada materi perpaduan gerak.
6. Gambar 6. Suasana pembelajaran di kelas XI MIA 4.
7. Gambar 7. Keaktifan peserta didik di kelas XI MIA 6.
8. Gambar 8. Suasana demonstrasi gerak melingkar di kelas XI MIA 2.
9. Gambar 9. Jalan santai hari jumat di Taman Kyai Langgeng.
10. Gambar 10. Suasana ulangan harian di kelas XI MIA 6.
11. Gambar 11. Suasana ulangan harian di kelas XI MIA 4.
12. Gambar 12. Suasana acara penarikan PPL UNY dari SMA N 1 Magelang di ruang ISO.

DAFTAR TABEL

1. Tabel 1. Fasilitas Fisik SMA Negeri 1 Magelang
2. Tabel 2. Alokasi Waktu Kegiatan Praktik Mengajar
3. Tabel 3. Observasi Kondisi Sekolah
4. Tabel 4. Observasi Pembelajaran di Kelas
5. Tabel 5. Matriks Program Kerja PPL
6. Tabel 6. Laporan Dana Pelaksanaan PPL
7. Tabel 7. Laporan Mingguan Pelaksanaan PPL
8. Tabel 8. Silabus Fisika
9. Tabel 9. RPP Pertemuan Pertama
10. Tabel 10. RPP Pertemuan Kedua
11. Tabel 11. RPP Pertemuan Ketiga
12. Tabel 12. RPP Pertemuan Keempat
13. Tabel 13. RPP Pertemuan Kelima
14. Tabel 14. RPP Pertemuan Keenam
15. Tabel 15. Kisi-kisi dan Butir Soal Ulangan Harian
16. Tabel 16. Daftar Presensi kelas XI MIA 2
17. Tabel 17. Daftar Presensi kelas XI MIA 4
18. Tabel 18. Daftar Presensi kelas XI MIA 6
19. Tabel 19. Analisis Nilai Ulangan Harian Siswa

**PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL)
DI SMA NEGERI 1 MAGELANG**

**Selvi Anggraini
12316244012
Pendidikan Fisika/FMIPA**

ABSTRAK

Praktik Pengalaman lapangan (PPL) adalah suatu langkah yang dapat memberikan pengalaman berharga kepada mahasiswa untuk mengaplikasikan kemampuannya baik secara akademis maupun dengan tujuan memberikan hasil kerja nyata kuliah di UNY demi kemajuan pendidikan. Praktik pengalaman lapangan ini bertujuan mendapatkan pengalaman dalam bidang pembelajaran dan manajerial di sekolah atau lembaga sehingga penyusun dapat mengenal, mempelajari, dan menghayati permasalahan sekolah baik yang terkait dengan proses pembelajaran maupun kegiatan manajerial kelembagaan yang dapat dijadikan sebagai bekal untuk menjadi calon tenaga pendidik. Praktikan diharapkan mampu untuk memiliki nilai, sikap, pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan sebagai seorang pendidik Mahasiswa belajar mengenal sekolah dengan segenap persoalannya dan memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk menerapkan ilmu pendidikan yang telah dipelajari dan mengembangkannya di masyarakat. Dalam hal ini, penyusun melaksanakan praktik pengalaman lapangan di SMA Negeri 1 Magelang.

Program PPL mencakup beberapa kegiatan, antara lain : persiapan mengajar, observasi kelas, pembuatan perangkat pembelajaran (RPP atau *Lesson Plan* dan kisi-kisi penilaian), praktik kegiatan belajar mengajar, membuat media, penilaian, dan pelaksanaan pembelajaran insidental. Sebelum mahasiswa diterjunkan ke sekolah, mahasiswa terlebih dahulu mendapatkan pembekalan dan kuliah *micro teaching* sebagai modal awal pengalaman mengajar. Kegiatan praktik mengajar dilaksanakan di kelas XI MIA 2, XI MIA 4, dan XI MIA 6. Metode mengajar yang digunakan adalah ceramah, diskusi, tanya jawab, penugasan dan demonstrasi. Media yang digunakan dalam pembelajaran berupa media papan tulis dan spidol, laptop, video, *cock* dan alat peraga gerak melingkar serta peralatan lain yang menunjang pelaksanaan pembelajaran.

Kegiatan PPL ini telah memberikan manfaat berupa pengalaman, pengetahuan, dan wawasan baru seputar dunia sekolah dan permasalahan yang terdapat di dalamnya. Mahasiswa juga semakin mengenal lingkungan sekolah dan berbagai macam proses kegiatan yang terjadi. Sekolah juga merupakan tempat melatih kemampuan kita untuk dapat menjalin hubungan yang baik, berinteraksi dengan pihak-pihak yang terkait dalam rangka proses belajar mengajar di sekolah. Diharapkan hubungan antara pihak SMA Negeri 1 Magelang dengan UNY dapat terjalin dengan baik untuk kedepannya.

Kata kunci : Praktik Pengalaman Lapangan, Kegiatan Praktik Mengajar, Lingkungan Sekolah



LAPORAN PPL UNY 2015

SMA NEGERI 1 MAGELANG

Jalan Cepaka 1, Kemirirejo Selatan, Magelang Tengah
Kota Magelang, Jawa Tengah 56122 Telp. (0293) 362531

BAB I

PENDAHULUAN

Praktik Pengalaman Lapangan merupakan salah satu bentuk pendidikan dengan memberikan pelatihan dan pengalaman belajar yang berhubungan dengan masyarakat khususnya dunia pendidikan sehingga dapat mengidentifikasi permasalahan dan mengatasinya yang berkaitan dengan dunia pendidikan.

Praktik Pengalaman Lapangan diharapkan dapat menjadi bekal bagi mahasiswa sebagai wahana pembentukan tenaga kependidikan profesional yang siap memasuki dunia pendidikan, mempersiapkan dan menghasilkan tenaga kependidikan atau calon guru yang memiliki nilai, sikap, pengetahuan, dan keterampilan profesional, mengintegrasikan dan mengimplementasikan ilmu yang telah dikuasai ke dalam praktik keguruan atau kependidikan, memantapkan kemitraan UNY dengan pihak sekolah atau lembaga pendidikan serta mengkaji dan mengembangkan praktik keguruan dan kependidikan.

Universitas Negeri Yogyakarta merupakan salah satu lembaga perguruan tinggi negeri yang mempunyai tujuan mendidik tenaga kependidikan yang profesional. Salah satu bentuk kepedulian UNY dalam dunia pendidikan adalah diselenggarakannya Praktik Pengalaman Lapangan (PPL). Untuk itu mahasiswa diterjunkan ke sekolah-sekolah dalam jangka waktu kurang lebih dua setengah bulan agar dapat mengamati dan mempraktikkan semua kompetensi secara faktual tentang pelaksanaan proses pembelajaran dan kegiatan akademis lain yang diperlukan oleh guru atau tenaga kependidikan.

Kegiatan PPL meliputi kegiatan Magang II dan PPL/Magang III. Kegiatan Magang II meliputi perkuliahan *micro teaching* dan observasi PPL di sekolah atau observasi proses pembelajaran di dalam kelas.

Kegiatan pelaksanaan PPL/Magang III bagi mahasiswa studi kependidikan meliputi:

1. Observasi Lapangan
2. Pelaksanaan Praktik Mengajar Terbimbing dan Mandiri
3. Menyusun dan Mengembangkan Alat Evaluasi
4. Menerapkan Inovasi Pembelajaran
5. Mempelajari Administrasi Guru
6. Pengembangan Media



LAPORAN PPL UNY 2015

SMA NEGERI 1 MAGELANG

Jalan Cepaka 1, Kemirirejo Selatan, Magelang Tengah
Kota Magelang, Jawa Tengah 56122 Telp. (0293) 362531

A. Analisis Situasi

PPL atau Praktik Pengalaman Lapangan dilaksanakan kurang lebih selama satu bulan 1 minggu dari tanggal 10 Agustus sampai 12 September 2015, dan berlokasi di SMA Negeri 1 Magelang. Observasi lingkungan sekolah merupakan langkah awal dalam pelaksanaan PPL. Observasi dilaksanakan pada tanggal 21 Februari 2015. Kegiatan observasi lingkungan sekolah dimaksudkan agar mahasiswa PPL mempunyai gambaran yang jelas mengenai situasi dan kondisi baik yang menyangkut keadaan fisik maupun nonfisik, norma, dan kegiatan yang ada di SMA Negeri 1 Magelang. Diharapkan dengan adanya kegiatan observasi ini, mahasiswa dapat lebih mengenal SMA Negeri 1 Magelang yang selanjutnya dapat melancarkan dan mempermudah pelaksanaan PPL. Adapun Hasil-hasil yang diperoleh melalui kegiatan observasi adalah sebagai berikut:

SMA Negeri 1 Magelang didirikan pada tahun 1950 dibawah pimpinan Soedarsono (mantan Kepala Jawatan Kebudayaan Pusat) bertempat di gedung Christelijke MULO. Sekarang SMA Negeri 1 Magelang beralamatkan Jalan Cepaka 1, Kota Magelang, Jawa Tengah, Indonesia. Status dari sekolah ini adalah Mantan Rintisan Sekolah Bertaraf Internasional. Sekolah ini sudah menggunakan kurikulum terbaru yaitu Kurikulum 2013.

Visi SMA Negeri 1 Magelang adalah “Terwujudnya Warga Sekolah Yang Beriman Dan Taqwa, Unggul Dalam Prestasi Dan Berbudi Pekerti Luhur”.

Misi SMA Negeri 1 Magelang adalah:

1. Mengoptimalkan kegiatan belajar mengajar (KBM).
2. Menumbuhkan semangat belajar dan berprestasi.
3. Mengoptimalkan kegiatan ekstra.
4. Meningkatkan ketertiban dan kedisiplinan sekolah.
5. Menerapkan manajemen partisipasi dengan melibatkan warga sekolah dan stake holder.
6. Meningkatkan semangat di dalam mengikuti berbagai kegiatan ilmiah.
7. Meningkatkan penghayatan dan pengamalan terhadap ajaran agama serta nilai-nilai budaya bangsa sehingga menjadikan landasan budi pekerti.

SMA Negeri 1 Magelang mempunyai Gedung Utama yang terdiri dari sebuah gedung tiga lantai yang disebut sebagai Gedung Induk. Bangunannya menggunakan lantai yang dilapisi dengan kayu. Bangunan dengan bentuk yang sama bisa ditemukan di SMA Negeri 1 Yogyakarta dan SMA Negeri 4 Surakarta.



LAPORAN PPL UNY 2015
SMA NEGERI 1 MAGELANG

Jalan Cepaka 1, Kemirirejo Selatan, Magelang Tengah
Kota Magelang, Jawa Tengah 56122 Telp. (0293) 362531

Di Gedung Induk terdapat ruang administrasi, guru, ruang kepala sekolah dan beberapa kelas. Di sekitar Gedung Induk terdapat bangunan tambahan yang didirikan sesuai perkembangan sekolah dengan skema yang memaksimalkan luas tanah yang terbatas.

Fasilitas fisik yang mendukung proses pembelajaran di SMA Negeri 1 Magelang meliputi:

Tabel 1. Fasilitas Fisik SMA Negeri 1 Magelang

No.	Jenis Fasilitas	Jumlah
1.	Ruang Kelas (Kelas X MIA 1, X MIA 2, X MIA 3, X MIA 4, X MIA 5, X MIA 6, X IIS 1, X IIS 2, X IIS 3, X IIS 4, XI MIA 1, XI MIA 2, XI MIA 3, XI MIA 4, XI MIA 5, XI MIA 6, XI IIS 1, XI IIS 2, XI IIS 3, XI IIS 4, XII MIA 1, XII MIA 2, XII MIA 3, XII MIA 4, XII MIA 5, XII MIA 6, XII IIS 1, XII IIS 2, XII IIS 3 dan XII IIS 4)	30
2.	Laboratorium Fisika	1
3.	Laboratorium Kimia	1
4.	Laboratorium Biologi	1
5.	Laboratorium Bahasa	1
6.	Laboratorium Komputer	1
7.	Ruang Multimedia	1
8.	Perpustakaan	1
9.	UKS	1
10.	Ruang Bimbingan Konseling	1
11.	Ruang Guru	1
12.	Ruang ISO	1
13.	Ruang TU	1
14.	Ruang Ekstrakuriler	
15.	Kantor Kepala Sekolah	1



LAPORAN PPL UNY 2015
SMA NEGERI 1 MAGELANG

Jalan Cepaka 1, Kemirirejo Selatan, Magelang Tengah
Kota Magelang, Jawa Tengah 56122 Telp. (0293) 362531

16.	Koperasi	2
17.	Aula	1
18.	Lapangan Voli	1
19.	Lapangan Basket	1
20.	Mushola	1
21.	Kamar Mandi WC	2
22.	Dapur	1
23.	Tempat Parkir Motor Peserta Didik	1
24.	Tempat Parkir Motor Guru	1
25.	Kantin Sekolah	4
26.	Ruang Agama Non Islam	1
27.	Ruang Musik	1
28.	Pos Satpam	1

Struktur Organisasi SMA Angkasa Adisutjipto Yogyakarta adalah sebagai berikut:

1. Kepala Sekolah : Drs. Suchyo Wibowo, M.Pd.
2. Kepala Tata Usaha : Siti Mariyatun, K, S.Pd.
3. Waka Kurikulum : Sumarsono, S.Pd., M.Eng.
4. Waka Kesiswaan : Drs. Rocani Purwanto
5. Waka Sarana Prasarana : Nur Hery Susianta, S.Pd.,M.Pd.
6. Koordinator Petugas BP : Dra. Sri Narti

SMA Negeri 1 Magelang memiliki guru mengajar sebanyak 59 orang, yang meliputi:

1. Guru Fisika 4 orang
2. Guru Kimia 4 orang
3. Guru Biologi 3 orang
4. Guru Matematika 5 orang
5. Guru Bahasa Inggris 5 orang
6. Guru Bahasa Indonesia 5 orang
7. Guru Bahasa Jerman 2 orang
8. Guru Bahasa Jawa 2 orang
9. Guru Sejarah 3 orang



LAPORAN PPL UNY 2015
SMA NEGERI 1 MAGELANG

Jalan Cepaka 1, Kemirirejo Selatan, Magelang Tengah
Kota Magelang, Jawa Tengah 56122 Telp. (0293) 362531

10. Guru Sosiologi 2 orang
11. Guru Geografi 2 orang
12. Guru Ekonomi 3 orang
13. Guru Agama Islam 3 orang
14. Guru Penjaskes 3 orang
15. Guru Seni Tari 1 orang
16. Guru Seni Rupa 1 orang
17. Guru Kewarganegaraan 3 orang
18. Guru BP/BK 6 orang
19. Guru TIK 2 orang

SMA Negeri 1 Magelang memiliki karyawan sebanyak 20 orang, yang meliputi koordinator TU (1 orang), Tata Usaha (4 orang), Pustakawan (2 orang), Bendahara Sekolah (2 orang), Laboran (2 orang), Teknisi Komputer (2 orang), Pembantu Sekolah (5 orang), dan Penjaga Sekolah (2 orang).

Sedangkan untuk kegiatan pembelajaran di kelas, sesuai dengan hasil observasi yang telah dilakukan didapatkan bahwa di SMA Negeri Magelang perangkat pembelajaran untuk mata pelajaran Fisika sudah tergolong sangat baik.

Secara lebih lengkapnya, hasil observasi kegiatan pembelajaran di kelas XI MIA 1 pada tanggal 21 Februari 2015 adalah sebagai berikut:

1. Perangkat Pembelajaran
 - a. Kurikulum 2013
Saat dilakukan observasi, untuk kelas X, XI dan XII sudah menggunakan kurikulum 2013.
 - b. Silabus
Saat dilakukan observasi, silabus yang digunakan adalah silabus yang dikeluarkan oleh pemerintah dan sesuai dengan kurikulum 2013.
 - c. RPP
Sesuai dengan apa yang dijabarkan dalam silabus.
2. Proses Pembelajaran
 - a. Membuka Pelajaran
Guru membuka dengan mengucapkan salam sebelum pelajaran dimulai. Setelah itu guru mengulas kembali materi yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya yaitu materi kinematika gerak dan kemudian memberikan beberapa contoh soal. Peserta didik



LAPORAN PPL UNY 2015 SMA NEGERI 1 MAGELANG

Jalan Cepaka 1, Kemirirejo Selatan, Magelang Tengah
Kota Magelang, Jawa Tengah 56122 Telp. (0293) 362531

diminta untuk mengerjakan soal-soal tersebut dan beberapa orang peserta didik diminta maju untuk mengerjakan soal tersebut di papan tulis.

b. Penyajian Materi

Dalam menyampaikan materi pelajaran, guru menjelaskan secara runtut atau sistematis serta jelas dan mudah dimengerti. Dalam pemberian contoh soal dan penerapan materi, guru menyajikan konsep dasar serta cara singkat sehingga peserta didik terbantu dalam pemahaman konsep dan pengerjaan soal latihan. Dalam penyajian materi ini juga dibuka kesempatan bagi para peserta didik untuk bertanya jika ada yang belum dimengerti tentang materi yang disampaikan.

c. Metode Pembelajaran

Ceramah interaktif, tanya jawab, dan diskusi.

d. Penggunaan Bahasa

Guru menggunakan bahasa yang mudah dipahami peserta didik dalam penyampaian materi pembelajaran (sesuai EYD) sehingga mudah dimengerti dan menarik perhatian peserta didik. Beberapa kali menggunakan bahasa 'gaul' untuk menarik perhatian peserta didik dan mencairkan suasana.

e. Penggunaan Waktu

Manajemen waktunya efektif. Ada pembagian waktu yang baik, ada waktu untuk peserta didik mendengarkan materi yang disampaikan oleh guru, waktu untuk mencatat, mengerjakan soal, berdiskusi, dan waktu untuk bertanya.

f. Gerak

Guru menjelaskan materi hanya di depan kelas kemudian ketika peserta didik mencatat materi atau mengerjakan contoh latihan soal guru berkeliling kelas untuk melihat apakah peserta didik sudah menguasai materi atau sekedar memberi kesempatan peserta didik bertanya secara personal.

g. Cara Memotivasi Peserta Didik

Guru mengajukan beberapa pertanyaan yang sesuai dengan materi yang dapat menarik perhatian peserta didik sehingga peserta didik tidak bosan. Guru memberi kesempatan bagi peserta didik yang



LAPORAN PPL UNY 2015 SMA NEGERI 1 MAGELANG

Jalan Cepaka 1, Kemirirejo Selatan, Magelang Tengah
Kota Magelang, Jawa Tengah 56122 Telp. (0293) 362531

tidak mengerjakan soal latihan dan membuat gaduh untuk mengerjakan soal tersebut didepan kelas sehingga semua peserta didik berusaha semaksimal mungkin tenang dan mengerjakan soal latihan dengan baik. Guru juga terkadang memberikan kata-kata pujian agar peserta didik semangat dalam belajar.

h. Teknik Bertanya

Dengan cara lisan guru mencoba membangun interaksi 2 arah (guru dengan peserta didik) melontarkan pertanyaan yang memancing pola pikir peserta didik terhadap suatu masalah yang dipaparkan oleh guru secara individual, kemudian peserta didik menanggapi. Pertanyaan terbuka bagi semua peserta didik, tetapi terkadang pertanyaan diberikan kepada beberapa peserta didik yang tidak memperhatikan pelajaran.

i. Teknik Penguasaan Kelas

Peserta didik dapat dikuasai dengan baik sehingga tercipta keadaan yang kondusif. Peserta didik kelas XI MIA 1 aktif mengikuti kegiatan pembelajaran. Peserta didik terlihat berdiskusi untuk membahas contoh soal yang diberikan oleh guru.

j. Penggunaan Media

Media yang digunakan adalah *white board*, *black board*, spidol, kapur tulis, dan buku pegangan guru.

k. Bentuk dan Cara Evaluasi

Guru memberikan soal latihan yang sesuai dengan materi yang telah diajarkan kemudian memberi kesempatan bagi peserta didik untuk mengerjakan soal tersebut sambil guru berkeliling untuk memeriksa apakah peserta didik sudah menguasai materi dengan baik. Kemudian soal dikerjakan bersama-sama sampai peserta didik paham konsep yang sebenarnya dan mendapatkan kesimpulan dari apa yang telah mereka pelajari pada kegiatan belajar mengajar tersebut.

l. Menutup Pelajaran

Guru menutup pelajaran dengan mengulang atau *review* pelajaran hari ini serta memberitahu materi yang akan dipelajari dipertemuan selanjutnya sehingga peserta didik dapat membaca materi terlebih



LAPORAN PPL UNY 2015
SMA NEGERI 1 MAGELANG

Jalan Cepaka 1, Kemirirejo Selatan, Magelang Tengah
Kota Magelang, Jawa Tengah 56122 Telp. (0293) 362531

dahulu. Guru menutup pertemuan dengan berdoa dan memberi salam.

3. Perilaku Peserta Didik

a. Perilaku peserta didik di dalam kelas

Peserta didik kelas XI MIA 1 tenang dan aktif dalam mengikuti pelajaran. Peserta didik juga mencatat materi yang disampaikan guru, mengerjakan latihan soal yang diberikan oleh guru, dan merespon materi yang disampaikan oleh guru.

b. Perilaku peserta didik di luar kelas

Beberapa peserta didik menunjukkan sikap/perilaku yang baik dan berpenampilan rapi. Peserta didik selalu memberi hormat kepada guru jika bertemu saat di lorong, kantin atau dimana pun. Namun, beberapa peserta didik sering terlambat masuk sekolah dan keluar kelas pada saat pelajaran sedang berlangsung.

Setelah melakukan observasi kegiatan belajar mengajar, terdapat beberapa permasalahan yang teridentifikasi, antara lain kondisi peserta didik yang cukup ramai, mudah bosan dan jenuh saat pelajaran. Kemudian ada beberapa hal yang agak sedikit mengganggu yaitu pada saat pembelajaran masih banyak peserta didik yang melakukan gerakan yang diinstruksikan oleh guru dengan tidak serius atau bergurau dengan teman serta menertawakan jika ada teman yang salah. Oleh karena itu yang perlu dipersiapkan adalah bagaimana pengelolaan kelas yang baik dan bagaimana menyampaikan materi dengan kondisi peserta didik seperti tersebut di atas. Motivasi dan semangat peserta didik masih kurang untuk mengikuti pembelajaran di sekolah. Media pembelajaran dalam pelajaran fisika yang digunakan sudah cukup memenuhi dan mendukung demi kelancaran proses KBM pelajaran fisika.

B. Perumusan Program Kegiatan PPL

Kegiatan PPL UNY 2015 dilaksanakan sekitar satu bulan satu minggu (lima minggu) dari tanggal 10 Agustus sampai 12 September 2015.

1. Rancangan Program Kerja PPL

Hasil pra PPL/Magang II kemudian digunakan untuk menyusun rancangan program. Rancangan program untuk lokasi SMA Negeri 1 Magelang berdasarkan pada beberapa pertimbangan diantaranya :

a. Permasalahan sekolah sesuai potensi yang ada



LAPORAN PPL UNY 2015
SMA NEGERI 1 MAGELANG

Jalan Cepaka 1, Kemirirejo Selatan, Magelang Tengah
Kota Magelang, Jawa Tengah 56122 Telp. (0293) 362531

- b. Kemampuan Mahasiswa
 - c. Faktor pendukung yang diperlukan (sarana dan prasarana)
 - d. Ketersediaan waktu
2. Penjabaran Program Kerja PPL
- Berdasarkan hasil observasi yang dilaksanakan pada tanggal 21 Februari 2015, dalam observasi tentang kondisi serta kegiatan pembelajaran di sekolah dan seluruh aspek penunjang kegiatan pembelajaran maka diperoleh beberapa gambaran tentang seluruh proses kegiatan belajar mengajar di sekolah. Setelah dilakukan analisis ternyata ditemukan beberapa permasalahan yang perlu dipecahkan serta dijadikan program dengan pertimbangan sebagai berikut:
- a. Peningkatan kelengkapan media pembelajaran fisika sebagai sarana pembelajaran fisika di kelas dalam rangka peningkatan mutu dan kualitas pembelajaran.
 - b. Pengembangan metode pembelajaran fisika yang bervariasi dalam rangka mencegah terjadinya *miskonsepsi* dan menghilangkan *phobia* terhadap ilmu fisika.
3. Program Kerja Kegiatan PPL
- Sesuai dengan observasi pembelajaran yang telah dilakukan tanggal 23 Februari 2015 dan dilanjutkan dengan diadakannya konsultasi bersama Bapak Drs. Hery Kustanto, M.Pd.,Si. selaku guru pembimbing mata pelajaran Fisika maka dapat dirumuskan beberapa hal yang dibutuhkan dalam kegiatan PPL, diantaranya:
- a. Materi Pembelajaran
Mempersiapkan materi pembelajaran yang akan dilaksanakan selama kegiatan praktik mengajar berlangsung. Materi yang diajarkan adalah bab “KINEMATIKA GERAK DENGAN ANALISIS VEKTOR”. Kemudian sub materi yang diajarkan meliputi kinematika gerak dalam bidang, perpaduan gerak, dan gerak melingkar.
 - b. Penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran
Sebelum pelaksanaan praktik mengajar di kelas, mahasiswa PPL harus membuat skenario atau langkah-langkah kegiatan yang akan dilakukan di kelas yang meliputi materi yang akan disampaikan, metode, dan tujuan apa yang akan dicapai dalam pembelajaran yang akan berlangsung yang dikenal dengan *lesson plan* atau Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Rencana Pelaksanaan Pembelajaran dibuat oleh mahasiswa dengan melakukan koordinasi dan konsultasi dengan guru pembimbing. Dengan



LAPORAN PPL UNY 2015 SMA NEGERI 1 MAGELANG

Jalan Cepaka 1, Kemirirejo Selatan, Magelang Tengah
Kota Magelang, Jawa Tengah 56122 Telp. (0293) 362531

RPP ini harapannya kegiatan mengajar lebih terencana, terarah dan terprogram, sehingga indikator pencapaian kompetensi yang diharapkan dapat terorganisir dan terlaksana dengan baik. Dalam hal ini dibuatlah RPP untuk satu materi yaitu kinematika gerak dengan analisis vektor dan digunakan untuk 3 kelas, kelas XI MIA 2, kelas XI MIA 4 dan kelas XI MIA 6. Total RPP yang telah dibuat adalah 6 buah yang digabung menjadi 1 RPP.

c Pembuatan Soal

Pembuatan soal-soal tiap pertemuan dilakukan sebelum pembelajaran dimulai. Soal-soal ini mengacu kepada materi yang sedang dipelajari di kelas. Soal-soal ini dapat berupa LKS diskusi, LKS praktikum, maupun hanya berupa contoh soal untuk latihan para peserta didik.

d Penyusunan Media Pembelajaran

Media pembelajaran disusun bersamaan dengan pembuatan RPP agar sesuai dengan target pembelajaran. Media pembelajaran yang akan digunakan adalah media pembelajaran menggunakan *white board*, spidol, laptop, dan video, kemudian menggunakan alat berupa tali, triplek, gelas plastik dan air.

e Evaluasi Hasil Pembelajaran

Evaluasi hasil pembelajaran dilakukan setiap materi pokok berupa tugas individu, tugas kelompok, dan ulangan harian. Selain itu evaluasi juga dilakukan untuk menilai sikap dan psikomotorik peserta didik yang diperoleh dari angket yang diisi oleh peserta didik untuk menilai diri sendiri dan teman sebangku, serta lembar observasi yang diisi oleh guru berdasarkan pengamatan yang dilakukan selama kegiatan pembelajaran. Evaluasi ini dilakukan setelah satu bab selesai dipelajari.

f Pembuatan Sistem Penilaian

Sistem penilaian melalui penilaian kognitif, afektif dan psikomotorik peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung. Pada setiap pertemuan selalu diusahakan diadakan penilaian, baik itu afektif, kognitif maupun psikomotorik. Tetapi untuk penilaian ulangan harian diadakan setelah selesainya penyampaian materi yang diajarkan dalam setiap bab. Sistem penilaian menggunakan skor 100 untuk tugas (individu maupun kelompok) dan ulangan harian.

g Konsultasi Guru Pembimbing



LAPORAN PPL UNY 2015
SMA NEGERI 1 MAGELANG

Jalan Cepaka 1, Kemirirejo Selatan, Magelang Tengah
Kota Magelang, Jawa Tengah 56122 Telp. (0293) 362531

Setiap selesai mengerjakan penyusunan RPP (*lesson plan*) dan media pembelajaran kemudian dikonsultasikan kepada guru pembimbing sebelum melaksanakan praktik mengajar. Selain itu juga selalu dikonsultasikan kepada guru pembimbing tentang materi ajar sebelum memulai praktik mengajar.

h Praktik Mengajar di Lapangan

Kegiatan praktik mengajar di lapangan bertujuan untuk mempersiapkan, memberi pengalaman, memberikan gambaran secara umum kepada peserta didik tentang aktivitas gerak di luar kelas dan mengembangkan kemampuan mahasiswa sebagai calon pendidik di lapangan, sebelum mahasiswa tersebut terjun ke dunia pendidikan sebagai pendidik.

i Praktik Mengajar di Kelas

Kegiatan praktik mengajar di kelas bertujuan untuk mempersiapkan, memberikan pengalaman kepada mahasiswa tentang kegiatan pembelajaran, menambah pengetahuan mahasiswa dalam penyampaian ilmu di dalam kelas, dan pengembangan potensi diri mahasiswa sebagai calon pendidik yang profesional.

j Mengoreksi pekerjaan peserta didik, baik tugas maupun ulangan

Berhubungan dengan penilaian, maka diwajibkan untuk menilai hasil kerja dari peserta didik. Oleh karena itu setiap pekerjaan peserta didik harus dinilai dan merekapnya ke dalam daftar nilai yang kemudian digunakan sebagai penilain untuk peserta didik.

k Pelaksanaan Pembelajaran Insidental

Program ini berjalan jika guru meninggalkan tugas mengajarnya untuk melakukan aktivitas yang penting dan tidak bisa ditinggalkan, misalnya menjalankan tugas sekolah untuk mengikuti seminar, sakit, dan lain-lain.



LAPORAN PPL UNY 2015

SMA NEGERI 1 MAGELANG

Jalan Cepaka 1, Kemirirejo Selatan, Magelang Tengah
Kota Magelang, Jawa Tengah 56122 Telp. (0293) 362531

BAB II

PERSIAPAN, PELAKSANAAN, ANALISIS HASIL DAN REFLEKSI

A. PERSIAPAN

Persiapan mengajar merupakan kegiatan yang harus dilakukan oleh mahasiswa PPL sebelum melakukan praktik mengajar sesuai dengan jurusan masing-masing. Untuk kelancaran pelaksanaan program yang telah direncanakan, berikut tahapan-tahapan yang harus dilalui oleh mahasiswa PPL UNY :

1. Pembekalan Pengajaran *Micro*

Pembekalan pengajaran mikro merupakan salah satu bentuk orientasi pengajaran mikro yang dimaksudkan untuk memberikan bekal kepada mahasiswa tentang pengetahuan dasar yang diperlukan pada praktik pengajaran mikro dan praktik pembelajaran di sekolah/lembaga. Materi pembelajaran mikro dapat diuraikan sebagai berikut:

- a) Materi kompetensi Profesional, yaitu mencakup:
 - 1) Standar Kompetensi Guru
 - 2) Mekanisme pengajaran mikro
 - 3) Inovasi pembelajaran, yang terdiri dari pembelajaran yang kontekstual, kurikulum 2013, *Lesson Study*.
- b) Materi Kompetensi kepribadian, meliputi sebagai berikut:
 - 1) Etika Profesi Pendidik
 - 2) Motivasi dan Komitmen dalam Tugas

Pembekalan ini wajib diikuti oleh seluruh mahasiswa yang akan melaksanakan kegiatan KKN-PPL. Pembekalan ini dilakukan oleh setiap jurusan secara terpisah.

2. Pengajaran *Micro*

Micro teaching merupakan salah satu mata kuliah wajib yang diadakan pada semester VI sebagai salah satu syarat lulus sebelum pelaksanaan PPL. Pada pembelajaran mikro ini, mahasiswa dibagi di dalam kelompok kecil yang terdiri dari 11 mahasiswa yang diampu oleh satu dosen pembimbing mikro.

Praktik Pembelajaran Mikro meliputi:

- a) Praktik menyusun perangkat pembelajaran berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan media pembelajaran.



LAPORAN PPL UNY 2015
SMA NEGERI 1 MAGELANG

Jalan Cepaka 1, Kemirirejo Selatan, Magelang Tengah
Kota Magelang, Jawa Tengah 56122 Telp. (0293) 362531

- b) Praktik membuka pelajaran.
- c) Praktik mengajar dengan metode yang dianggap sesuai dengan materi yang disampaikan.
- d) Praktik menyampaikan materi yang berbeda-beda (materi fisik dan non fisik).
- e) Praktik keterampilan mengajar terpadu.
- f) Teknik bertanya kepada peserta didik.
- g) Praktik efisiensi alokasi waktu dan penguasaan kelas.
- h) Praktik mengajar teori di kelas dengan bahasa baku dan jelas.
- i) Praktik menggunakan media pembelajaran.
- j) Praktik menutup pelajaran.

Setiap kali mengajar, mahasiswa diberi kesempatan selama 15 menit. Setiap kali selesai mengajar, mahasiswa diberi pengarahan atau koreksi mengenai kesalahan atau kekurangan dan kelebihan yang mendukung mahasiswa dalam mengajar.

3. Observasi Pembelajaran

Tujuan observasi ialah untuk mengetahui keseluruhan kondisi sekolah secara mendalam agar nantinya dapat menyesuaikan diri pada saat pelaksanaan praktik pengalaman lapangan di sekolah untuk merancang kegiatan PPL sesuai dengan situasi dan kondisi di lapangan. Observasi pembelajaran dilakukan untuk mengetahui kondisi situasi kelas dan perilaku guru di dalam kelas. Observasi dilakukan dengan masuk kedalam kelas ketika berlangsungnya KBM (Kegiatan Belajar Mengajar). Observasi pembelajaran ini dilakukan pada tanggal 21 Februari 2015 di kelas XI MIA 1. Adapun yang menjadi objek dari observasi ini adalah :

- a) Perangkat Pembelajaran
 - 1) Kurikulum 2013
 - 2) Silabus
 - 3) RPP
- b) Proses Pembelajaran
 - 1) Membuka Pelajaran
 - 2) Penyajian Materi
 - 3) Metode Pembelajaran
 - 4) Penggunaan Bahasa
 - 5) Penggunaan Waktu



LAPORAN PPL UNY 2015
SMA NEGERI 1 MAGELANG

Jalan Cepaka 1, Kemirirejo Selatan, Magelang Tengah
Kota Magelang, Jawa Tengah 56122 Telp. (0293) 362531

- 6) Gerak
 - 7) Cara Memotivasi Peserta Didik
 - 8) Teknik Bertanya
 - 9) Teknik Penguasaan Kelas
 - 10) Penggunaan Media
 - 11) Bentuk dan Cara Evaluasi
 - 12) Menutup Pelajaran
- c) Perilaku Peserta Didik
- 1) Perilaku peserta didik di dalam kelas
 - 2) Perilaku peserta didik di luar kelas

B. PELAKSANAAN

Ada dua kegiatan yang dilaksanakan pada kegiatan PPL, kegiatan tersebut adalah praktik pembelajaran dan persekolahan. Praktik pembelajaran dilaksanakan di kelas XI MIA 2, XI MIA 4 dan XI MIA 6, sedangkan praktik persekolahan yang berupa tugas harian pendampingan, seperti pada pendampingan pengelolaan perputakaan dan pendampingan piket.

1. Pelaksanaan Praktik Pembelajaran

Praktik pembelajaran merupakan kegiatan inti dalam pelaksanaan PPL. Disini diharapkan mahasiswa PPL UNY dapat menjadi sosok guru yang professional dengan menggunakan seluruh ketrampilan yang dimiliki. Dalam pelaksanaan praktik pembelajaran, terdapat berbagai kegiatan yang dilakukan, diantaranya adalah :

a. Penyusunan Silabus

Silabus merupakan dasar dari penyusunan RPP. Silabus yang digunakan berasal dari dinas pendidikan. Baik mahasiswa PPL maupun guru tinggal menggunakannya dan menyesuainya saja. Silabus dapat diperoleh dari internet.

b. Penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran merupakan persiapan mengajar guru untuk tiap kali pertemuan. RPP berfungsi untuk melaksanakan proses belajar mengajar di kelas agar dapat berjalan dengan lebih efektif, efisien, dan mengontrol tujuan yang ingin dicapai. RPP yang diwajibkan dibuat



LAPORAN PPL UNY 2015
SMA NEGERI 1 MAGELANG

Jalan Cepaka 1, Kemirirejo Selatan, Magelang Tengah
Kota Magelang, Jawa Tengah 56122 Telp. (0293) 362531

disini adalah 6 buah RPP atau minimal 4 kali pertemuan. Dalam pelaksanaan ini, telah dibuat 6 RPP untuk 1 KD.

c. Penyusunan Kisi-kisi Penilaian

Kisi-kisi penilaian berisi instrumen penilaian yang digunakan untuk mengambil nilai para peserta didik. Dalam hal ini dibuat 1 kisi-kisi penilaian untuk evaluasi materi kinematika gerak dengan analisis vektor.

d. Pembuatan Media Pembelajaran

Media Pembelajaran yang diadakan adalah alat bantu untuk menyampaikan materi kinematika gerak dengan analisis vektor, agar materi dapat disampaikan dan diserap dengan mudah. Alat dan bahan untuk melaksanakan percobaan harus dipersiapkan terlebih dahulu. Alat dan bahan percobaan ini diharapkan dapat mempermudah peserta didik memahami materi.

e. Praktik Mengajar

Kelas yang dijadikan sebagai tempat untuk praktik mengajar adalah kelas XI MIA 2, Xi MIA 4 dan XI MIA 6, untuk materi kinematika gerak dengan analisis vektor dengan sub materi kinematika gerak dalam bidang, perpaduan gerak dan gerak melingkar. Selain itu dilakukan juga pembelajaran insidental untuk kelas XII MIA 6 yaitu praktikum pada materi pembiasan pada prisma ketika guru pembimbing tidak dapat masuk ke kelas karena kelas di sekolah lain yang bersamaan dengan kelas XII MIA 6. Namun tidak dibuat RPP-nya, hanya menyiapkan materi dan menyampaikannya karena pemberitahuan untuk menggantikan guru pembimbing mengajar di kelas XII MIA 6 disampaikan pada hari itu juga. Untuk detailnya, dapat disajikan dalam tabel berikut :

Tabel 2. Alokasi Waktu Kegiatan Praktik Mengajar

No	Hari/Tanggal	Kelas	Jam ke-	Materi
1.	Rabu, 12 Agustus 2015	XI MIA 5	8-9	Menyampaikan materi tentang kecepatan rata-rata dan sesaat, menentukan persamaan posisi dari persamaan kecepatan, percepatan rata-rata dan sesaat serta menentukan persamaan



LAPORAN PPL UNY 2015
SMA NEGERI 1 MAGELANG

Jalan Cepaka 1, Kemirirejo Selatan, Magelang Tengah
Kota Magelang, Jawa Tengah 56122 Telp. (0293) 362531

				kecepatan dari persamaan percepatan. Dilanjutkan latihan soal.
2.	Selasa, 18 Agustus 2015	XI MIA 6	1-2	Menyampaikan materi tentang perpaduan gerak.
3.	Rabu, 19 Agustus 2015	XI MIA 4	6-7	Menyampaikan materi tentang perpaduan gerak.
4.	Senin, 24 Agustus 2015	XI MIA 2	3-4	Menyampaikan materi tentang perpaduan gerak.
5.	Selasa, 25 Agustus 2015	XI MIA 6	1-2	Memberikan siswa beberapa lembar soal latihan tentang perpaduan gerak.
6.	Rabu, 26 Agustus 2015	XI MIA 4	6-7	Memberikan siswa beberapa lembar soal latihan tentang perpaduan gerak.
7.	Senin, 31 Agustus 2015	XI MIA 2	3-4	Memberikan siswa beberapa lembar soal latihan tentang perpaduan gerak.
8.	Selasa, 1 September 2015	XI MIA 6	1-2	Menyampaikan materi tentang gerak melingkar.
		XII MIA 6	6-7	Praktikum tentang pembiasan pada prisma.
9.	Rabu, 2 September 2015	XI MIA 4	6-7	Menyampaikan materi tentang gerak melingkar.
10.	Senin, 7 September 2015	XI MIA 2	3-4	Menyampaikan materi tentang gerak melingkar.
11.	Selasa, 8 September 2015	XI MIA 6	1-2	Ulangan Harian tentang kinematika gerak dalam bidang dan perpaduan gerak.
12.	Rabu, 9 September 2015	XI MIA 4	6-7	Ulangan Harian tentang kinematika gerak dalam bidang dan perpaduan gerak.



LAPORAN PPL UNY 2015
SMA NEGERI 1 MAGELANG

Jalan Cepaka 1, Kemirirejo Selatan, Magelang Tengah
Kota Magelang, Jawa Tengah 56122 Telp. (0293) 362531

13.	Senin, 14 September 2015	XI MIA 2	3-4	Ulangan Harian tentang kinematika gerak dalam bidang dan perpaduan gerak.
-----	--------------------------------	----------	-----	---

f. Pelaksanaan Evaluasi

Evaluasi dilakukan setiap pembelajaran telah selesai dilaksanakan. Jenis evaluasi yang dilakukan adalah penugasan harian dan ulangan harian. Penugasan harian dilakukan dengan memberikan tugas 1 kali dalam satu bab yang dikumpulkan dan diambil nilai. Ulangan harian dilaksanakan 1 kali setelah materi selesai disampaikan.

g. Pelaksanaan Koreksi Hasil Kerja Peserta Didik

Dalam pelaksanaan praktik pembelajaran, peserta didik diberikan beberapa tugas dan ulangan yang perlu dikoreksi. Dalam hal ini diperlukan waktu untuk mengoreksi pekerjaan 30 peserta didik kelas XI MIA 2, 30 peserta didik di kelas XI MIA 4 dan 24 peserta didik di kelas XI MIA 6. Tiap kelas memakan waktu ± 5 jam untuk tiap koreksi

h. Perekapan Nilai Peserta Didik

Hasil kerja peserta didik yang telah dikoreksi kemudian direkap kedalam daftar nilai peserta didik yang kemudian akan diolah menjadi nilai harian peserta didik.

i. Pengolahan Nilai Peserta Didik

Nilai harian peserta didik yang telah didapatkan dari beberapa tugas dan ulangan harian kemudian dianalisis lebih lanjut untuk mengetahui tingkat keberhasilan pembelajaran dan untuk mengetahui kelemahan peserta didik sehingga dapat digunakan sebagai bahan evaluasi.

j. Kegiatan Pengajaran Insidental

Kegiatan Pengajaran Insidental ini adalah kegiatan mengajar yang tidak termasuk didalam rencana pengajaran. Mahasiswa PPL menggantikan guru pembimbing untuk mengajar praktikum kelas XII MIA 6 pada materi pembiasan pada prisma ketika guru pembimbing tidak dapat masuk ke kelas karena ada kelas di sekolah lain yang waktunya bersamaan dengan kelas XII MIA 6. Namun tidak dibuat RPPnya, hanya menyiapkan materi dan menyampaikannya karena pemberitahuan untuk menggantikan guru pembimbing mengajar praktikum di kelas XII MIA 6 hari itu juga.



LAPORAN PPL UNY 2015
SMA NEGERI 1 MAGELANG

Jalan Cepaka 1, Kemirirejo Selatan, Magelang Tengah
Kota Magelang, Jawa Tengah 56122 Telp. (0293) 362531

2. Umpan Balik Guru Pembimbing

Pada pelaksanaan PPL ini tidak lepas dari peranan guru pembimbing dari sekolah, yaitu Bapak Drs. Hery Kustanto, M.Pd., Si. dalam memberikan arahan, bimbingan serta masukan dalam kegiatan yang dilaksanakan. Umpan balik dari guru pembimbing meliputi:

a) Kegiatan sebelum praktik mengajar

Guru pembimbing memberikan arahan dalam menyusun persiapan praktik mengajar, baik sikap maupun mental. Sebelum pelaksanaan praktik mengajar, selalu dilakukan konsultasi dengan guru pembimbing. Konsultasi ini juga memberikan kesempatan kepada guru pembimbing untuk memberikan beberapa pesan dan masukan yang akan disampaikan sebagai bekal kegiatan mengajar di kelas maupun di lapangan. Beberapa masukan yang diberikan oleh guru pembimbing antara lain:

- 1) Memberikan tips-tips dalam pengelolaan kelas yang sesuai dengan pengalaman guru pembimbing untuk menciptakan suasana yang kondusif bagi pembelajaran di lapangan dan didalam kelas.
- 2) Membantu untuk dapat menggali pemikiran kreatif peserta didik dan bagaimana teknik mengaktifkan peserta didik selama KBM.

b) Kegiatan praktik mengajar

Saat sedang dilaksanakan praktik mengajar, guru pembimbing mendampingi untuk melihat cara mengajar, suasana kelas, dan isi materi yang disampaikan sehingga nantinya dapat memberikan masukan untuk memperbaiki kekurangan yang ada.

c) Kegiatan sesudah praktik mengajar

Sesudah pelaksanaan praktik mengajar, guru pembimbing memberikan gambaran kemajuan mengajar, memberikan arahan, masukan dan saran baik secara visual, material maupun mental serta evaluasi agar nantinya dapat mengajar dengan lebih baik.

3. Pelaksanaan Praktik Persekolahan

Praktik persekolahan merupakan kegiatan yang dilakukan oleh mahasiswa sebagai salah satu bentuk pengabdian kepada sekolah dan agar mengetahui, memahami dan melibatkan mahasiswa secara langsung pada kegiatan sekolah terutama yang berhubungan dengan administrasi sekolah. Kegiatan ini bersifat



LAPORAN PPL UNY 2015
SMA NEGERI 1 MAGELANG

Jalan Cepaka 1, Kemirirejo Selatan, Magelang Tengah
Kota Magelang, Jawa Tengah 56122 Telp. (0293) 362531

tidak wajib karena di sekolah hanya dilaksanakan PPL sementara KKN dilaksanakan di masyarakat.

Praktik persekolahan dilaksanakan sesuai dengan jam belajar disekolah yaitu pada pukul 07.00 WIB sampai dengan pukul 14.00 WIB, dengan 6 hari jam kerja. Kegiatan yang dilaksanakan pada praktik sekolah adalah sesuai dengan masing-masing bagian yaitu:

- a Membantu Pengelolaan Perpustakaan
- b Piket Salaman Pagi
- c Piket Jaga
- d Mengikuti upacara
- e Mengikuti jalan santai dan senam pagi

C. ANALISIS HASIL

Dari kegiatan yang telah dilaksanakan, dapat dianalisis beberapa faktor penghambat serta faktor pendukung dalam melaksanakan program PPL. Diantaranya adalah :

1. Faktor Pendukung

Dalam melaksanakan kegiatan PPL, ada beberapa faktor pendukung yang sangat membantu dalam melaksanakan PPL, antara lain :

- a Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) PPL yang sangat profesional dalam bidang pendidikan, serta memiliki keahlian untuk melakukan bimbingan yang baik dalam bidang studi yang terkait, sehingga dapat memberikan pengalaman, masukan, arahan dan saran dalam kegiatan proses pembelajaran menuju ke arah yang lebih baik.
- b Guru pembimbing yang sangat perhatian, sehingga kekurangan-kekurangan pada waktu proses pembelajaran dapat diketahui dan dapat sekaligus diberikan masukan serta bimbingan dalam proses kegiatan belajar mengajar.
- c Para peserta didik yang sangat kooperatif dan interaktif serta aktif dalam kegiatan pembelajaran sehingga menciptakan kondisi yang kondusif dalam proses KBM.

2. Faktor Penghambat

Dalam pelaksanaan kegiatan PPL, ada beberapa hambatan yang dihadapi. Adapun secara garis besar dapat dikelompokkan menjadi dua yaitu



LAPORAN PPL UNY 2015
SMA NEGERI 1 MAGELANG

Jalan Cepaka 1, Kemirirejo Selatan, Magelang Tengah
Kota Magelang, Jawa Tengah 56122 Telp. (0293) 362531

hambatan pada proses pembelajaran dan hambatan pada pemahaman pelajaran yang diajarkan kepada peserta didik.

- a Hambatan pada proses pembelajaran
 - 1) Beberapa peserta didik yang merasa malas dan kurang serius untuk belajar Fisika.
 - 2) Beberapa peserta didik yang sering tidak mengikuti pelajaran sehingga susah untuk mengejar materi dan tidak ada keseriusan dalam mengejar ketinggalan materi.
 - 3) Beberapa peserta didik yang terlalu menganggap mahasiswa KKN-PPL sebagai teman sendiri, sehingga berdampak pada kurangnya keseriusan beberapa peserta didik saat diajar oleh mahasiswa KKN-PPL.
 - 4) Terdapat beberapa peserta didik tiap kelas yang mengikuti paskib sedari awal tahun ajaran baru menyebabkan peserta didik tersebut belum mengetahui materi yang telah disampaikan pada minggu pertama dan kedua pelaksanaan pembelajaran.
- b Hambatan pada pemahaman pembelajaran
 - 1) Peserta didik kesulitan jika mengerjakan latihan soal dengan soal yang telah divariasikan.
 - 2) Peserta didik kesulitan untuk menganalisis soal.

D. REFLEKSI

Dalam melaksanakan kegiatan PPL tentunya banyak sekali hambatan yang ditemui, baik itu hambatan pada proses pembelajaran maupun hambatan pada pemahaman pelajaran. Usaha untuk mengatasi hambatan yang dapat dilakukan guna meminimalisir faktor-faktor penghambat yang dapat mengganggu pelaksanaan kegiatan PPL adalah sebagai berikut :

1. Usaha untuk mengatasi hambatan pada proses pembelajaran.
 - a. Untuk peserta didik yang merasa malas dan kurang serius dalam belajar fisika, perlu diadakan pendekatan secara personal dan ditanyakan alasan mengapa kurang bersemangat dalam belajar fisika kemudian diberi motivasi lebih.
 - b. Untuk peserta didik yang sering tidak mengikuti pelajaran, dapat diatasi dengan ditawarkan pelajaran tambahan sepulang sekolah



LAPORAN PPL UNY 2015
SMA NEGERI 1 MAGELANG

Jalan Cepaka 1, Kemirirejo Selatan, Magelang Tengah
Kota Magelang, Jawa Tengah 56122 Telp. (0293) 362531

- dengan maksud membantu peserta didik tersebut dalam mengejar ketertinggalan materi.
- c. Untuk mengatasi kurang seriusan peserta didik saat pelajaran, dapat diatasi dengan mengumpulkan perhatian peserta didik dengan memperkeras suara dan menyelingi pelajaran dengan cerita-cerita dalam kehidupan sehari-hari yang ada hubungannya dengan materi pelajaran (aplikasi dari pelajaran).
2. Usaha untuk mengatasi hambatan pada pemahaman pelajaran.
- a. Untuk mengatasi kesulitan peserta didik jika mengerjakan soal yang bervariasi, dapat diatasi dengan menjelaskan terlebih dahulu konsep materi dengan lebih mendalam sehingga para peserta didik tidak kebingungan jika soal divariasikan.
 - b. Untuk mengatasi kesulitan peserta didik dalam menentukan penyelesaian soal, dapat diatasi dengan memperbanyak variasi soal sehingga peserta didik lebih memahami kearah mana penyelesaian soal tersebut.



LAPORAN PPL UNY 2015
SMA NEGERI 1 MAGELANG

Jalan Cepaka 1, Kemirirejo Selatan, Magelang Tengah
Kota Magelang, Jawa Tengah 56122 Telp. (0293) 362531

BAB III

PENUTUP

A. KESIMPULAN

Selama pelaksanaan PPL di SMA Negeri 1 Magelang ada beberapa hal yang dapat disimpulkan, yaitu :

1. Praktik Pengalaman Lapangan merupakan mata kuliah aplikasi pengetahuan dan ketrampilan, baik dalam bentuk pengajaran maupun bidang pendidikan yang lain dalam kondisi sebenarnya.
2. Melalui kegiatan PPL ini mahasiswa mendapat banyak pengalaman berharga sebagai bekal dalam mengembangkan potensi diri untuk menjadi tenaga pendidik professional, memiliki nilai, sikap ilmiah serta ketrampilan sesuai bidangnya.
3. Bagi mahasiswa kegiatan PPL ini bermanfaat memberikan ilmu dan pengalaman nyata tentang pembelajaran, karakteristik peserta didik, serta hal lain yang menyangkut pendidikan.
4. Bagi sekolah kegiatan PPL ini diharapkan memberikan kontribusi bagi pengembangan kualitas pendidikan di sekolah.

B. SARAN

Ada beberapa saran yang ingin disampaikan, antara lain:

1. Bagi peserta didik SMA Negeri 1 Magelang agar lebih meningkatkan kedisiplinan dan keseriusan dalam melaksanakan kegiatan penting, terutama yang berkaitan dengan kegiatan pembelajaran.
2. Bagi mahasiswa PPL agar menjadikan kegiatan PPL ini sebagai sesuatu yang berharga, kaya akan ilmu dan pengalaman demi kebaikan di masa yang akan datang. Selain itu juga dihimbau kepada mahasiswa PPL agar lebih serius lagi dalam mempersiapkan segala hal yang berhubungan dengan kegiatan PPL sehingga menghasilkan hal yang baik dan maksimal supaya tujuan dari kegiatan PPL sendiri dapat tercapai. Diharapkan mahasiswa juga dapat menjaga nama baik UNY di lingkungan sekolah praktik PPL.
3. Bagi Universitas Negeri Yogyakarta
Kemitraan dan komunikasi antara UNY dan SMA Negeri 1 Magelang lebih ditingkatkan lagi demi kemajuan dan keberhasilan program PPL UNY serta



LAPORAN PPL UNY 2015
SMA NEGERI 1 MAGELANG

Jalan Cepaka 1, Kemirirejo Selatan, Magelang Tengah
Kota Magelang, Jawa Tengah 56122 Telp. (0293) 362531

kemajuan dan keberhasilan SMA Negeri 1 Magelang. Selain itu juga diharapkan dari pihak UNY sendiri juga meningkatkan pemberian informasi kepada mahasiswa sehingga tidak ada kesalahan informasi yang diterima oleh mahasiswa yang berkaitan dengan kegiatan PPL.

4. Bagi sekolah (SMA Negeri 1 Magelang)
Memelihara dan meningkatkan hubungan antara pihak sekolah dengan UNY sehingga kegiatan PPL ini pada akhirnya dapat bermanfaat bagi kemajuan dan perkembangan kualitas di SMA Negeri 1 Magelang, meningkatkan kepercayaan kepada mahasiswa PPL UNY sehingga dapat membangun rasa percaya diri pada saat proses pembelajaran serta diharapkan adanya peningkatan kerjasama dengan seluruh mahasiswa PPL dalam setiap kegiatan sehingga dapat mendapatkan hasil yang maksimal dalam pelaksanaan kegiatan.



LAPORAN PPL UNY 2015

SMA NEGERI 1 MAGELANG

Jalan Cepaka 1, Kemirirejo Selatan, Magelang Tengah
Kota Magelang, Jawa Tengah 56122 Telp. (0293) 362531

DAFTAR PUSTAKA

- Unit Program Pengalaman Lapangan. 2012. *Panduan KKN-PPL 2012*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Unit Program Pengalaman Lapangan. 2012. *Materi Pembekalan KKN-PPL 2012*. Yogyakarta : Universitas Negeri Yogyakarta
- Unit Program Pengalaman Lapangan. 2012. *Panduan Pengajaran Mikro 2012*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta



LAPORAN PPL UNY 2015

SMA NEGERI 1 MAGELANG

Jalan Cepaka 1, Kemirirejo Selatan, Magelang Tengah
Kota Magelang, Jawa Tengah 56122 Telp. (0293) 362531

LAMPIRAN



**LAPORAN OBSEVASI
KONDISI SEKOLAH
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

Npma.1

Untuk Mahasiswa

NAMA SEKOLAH : SMA Negeri 1 Magelang
ALAMAT SEKOLAH : Jl. Cepaka No. 01
NAMA MAHASISWA : Selvi Anggraini
NO. MAHASISWA : 12316244012
FAK/JUR/PRODI : MIPA/PEND. FISIKA/PEND.FISIKA I

NO	Aspek yang diamati	Deskripsi hasil pengamatan	Keterangan
1	Kondisi fisik sekolah	<p>Kondisi fisik sekolah sudah baik. Gedung-gedung pelaksanaan KBM layak untuk digunakan. Namun di beberapa sudut masih dijumpai area-area kotor.</p> <p>Papan-papan informasi di ruangan sudah cukup baik, hanya saja dalam penggunaannya belum dimaksimalkan.</p> <p>Toilet siswa yang disediakan sudah memenuhi syarat, yaitu bersih, wangi, airnya cukup, dan terdapat peralatan yang memadai.</p>	-
2	Potensi siswa	Potensi siswa tergolong baik, ini terbukti dengan banyaknya piala yang diraih siswa dalam berbagai perlombaan.	
3	Potensi guru	Mayoritas guru sudah menyelesaikan program pendidikan S1. Dengan demikian, guru lebih berkompeten mendidik siswa sesuai mata	

		pelajaran yang diampu.	
4	Potensi karyawan	Potensi karyawan sudah baik, ini terlihat dengan kinerja yang baik serta pelayanan yang ramah dan tidak pelit untuk membantu.	
5	Fasilitas KBM, media	Fasilitas yang terdapat di dalam kelas sebagai penunjang KBM dapat dikatakan lengkap ,yakni dengan tersedianya <i>white board</i> , <i>LCD projector</i> , serta meja dan kursi yang memenuhi syarat untuk digunakan dalam pelaksanaan KBM.	
6	Perpustakaan	<p>Ruang perpustakaan cukup kondusif dengan suasana sekitar yang tenang, dan difasilitasi dengan kipas angin yang membuat ruangan cukup nyaman.</p> <p>Penataan buku-buku sudah rapi yang disertai dengan label pada rak buku sehingga mempermudah pengunjung untuk mencari jenis buku yang akan dibaca. Koleksi buku rata-rata berbentuk buku pelajaran. Koleksi buku kategori umum tidak terlalu banyak.</p> <p>Pemanfaatan tempat untuk surat kabar belum optimal, sehingga banyak surat kabar yang menumpuk begitu saja.</p> <p>Terdapat beberapa papan matrik yang perlu diperbarui</p>	
7	Laboratorium	Meliputi lab. Kimia, lab. Bahasa, lab. Fisika, lab. Multimedia, ruang musik, ruang seni rupa.	

8	Bimbingan konseling	Ruangan bimbingan konseling cukup kondusif untuk digunakan sebagai sarana bimbingan, karena ruangan bersih, rapi, dan suasana yang tenang.	
9	Bimbingan belajar	Bimbingan belajar dilakukan pada saat selesai KBM dilakukan kepada peserta didik yang menginginkan maupun program kerja yang di canangkan oleh Sekolah.	
10	Ekstrakurikuler	<ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan Pramuka diwajibkan bagi siswa kelas X di naungi oleh organisasi Cepaka. • Majalah dinding sekolah (Mading). • GLACIAL yaitu organisasi siswa tentang pecinta alam, minat dari peserta didik sudah baik. • Paduan suara, kegiatan ini di ikuti baik siswa maupun siswi. • Pebisnis muda Smansa, yaitu dengan cara berjualan untuk mencari untung serta belajar berbisnis. • Dan masih banyak ekstrakurikuler keolahragaan seperti Badminton, Basket, Sepak Bola dll. 	Tidak diwajibkan seluruh siswa ikut ekstra melainkan minat.
11	Organisasi dan fasilitas osis	Kepengurusan OSIS terdiri dari BPH (pengurus inti), Sekbid, dan MPK. Keadaan ruang OSIS sudah layak, hal ini terlihat dengan penataan yang rapi dan adanya petugas bersih-bersih setiap harinya yang membuat	

		ruangan terjaga kebersihannya.	
12	Organisasi dan fasilitas UKS	Ruang UKS memiliki fasilitas yang cukup memadai, namun untuk kelengkapan obat-obatan masihlah kurang. Dalam pemanfaatannya juga belum optimal, ini terlihat dengan sering tutupnya ruangan UKS. Fasilitas mencukupi, meliputi tempat tidur, selimut, bantal, almari obat-obatan, dan perangkat P3K.	
13	Administrasi	Administrasi karyawan: penggunaan presensi dengan sidik ibu jari. Semua tata administrasi terpadu di unit Tata Usaha.	
14	Karya Tulis Ilmiah Remaja	Karya tulis ilmiah remaja atau KIR sebagai naungan yang mewadahi ide serta tulisan ilmiah siswa, kegiatan seperti mengikuti lomba karya tulis ilmiah Lokal maupun Nasional.	
15	Karya Ilmiah oleh guru	Merupakan karya tulis yang dibuat oleh guru, untuk mengembangkan penelitian yang dilakukan guru.	
16	Koperasi siswa	Koperasi siswa di kelola secara baik dan transparan, serta pengunjungnya banyak.	-
17	Tempat Ibadah	Tempat ibadah bagi yang beragama Islam ada fasilitas masjid. Keadaan fisik dari masjid cukup baik, antara putra dan putri dipisahkan. Putra berada di lantai dua sedangkan putri berada di lantai satu. Kebersihan sudah terjaga, namun untuk ketersediaan air di kamar mandi masih belum mencukupi.	

		<p>Untuk kelengkapan seperti mukena dan sarung tersedia cukup banyak dan dalam kondisi yang bersih sehingga nyaman dikenakan.</p> <p>Untuk siswa yang Beragama non islam sudah disediakan ruangan khusus yaitu di lantai dua Samping kelas XI Ips 2.</p>	
18	Kesehatan lingkungan	<p>Untuk kesehatan lingkungan, sudah ada fasilitas tempat sampah yang disendirikan antara sampah organik, non-organik, dan sampah kaca.</p> <p>Untuk kebersihan lingkungan sudah terjaga. Lingkungan bersih dan tidak ada sampah yang bertebaran.</p> <p>Sirkulasi udara disetiap ruangan terutama ruang kelas bagus sehingga kegiatan pembelajaran dapat berjalan dengan baik.</p> <p>Kebersihan lantai di setiap kelas sudah bersih.</p>	<p>Untuk kondisi lingkungan yang berbasis sekolah berwawasan lingkungan dan mitigasi bencana belum dikembangkan terutama mitigasi bencananya, oleh karena itu penting untuk di laksanakan upaya pelatihan mitigasi bencana terutama prasarana yang aman dalam menghadapi bencana alam maupun non alam.</p>
19	Lain-lain	<ul style="list-style-type: none"> • Keadaan fasilitas basket baik. • Tanaman, baik tanaman keras maupun hias sudah terawat dengan baik. • Sanitasi serta pembuangan air (saluran air) lancar. 	

		<ul style="list-style-type: none">• Perawatan dilakukan oleh pegawai secara baik, sehingga tidak ada tanaman yang layu dan mati.	
--	--	--	--

Magelang, 10 Agustus 2015

Mengetahui,

Koordinator PPL Sekolah,



Sumarsono S.Pd, M.Eng
NIP. 19710314 199702 1 004

Mahasiswa,



Selvi Anggraini
NIM. 12316244012



**LAPORAN OBSEVASI
PEMBELAJARAN KELAS
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

Npma.2

Untuk Mahasiswa

NAMA MAHASISWA : Selvi Anggraini PUKUL : 07.00-11.00
NO. MAHASISWA : 12316244012 TEMPAT : SMA N 1 Magelang
TGL. OBSERVASI : 10 Agustus 2015 FAK/JUR : MIPA/ P. FISIKA

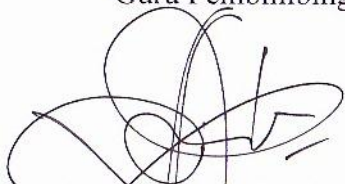
NO	ASPEK YANG DIAMATI	DESKRIPSI HASIL PENGAMATAN
A	Perangkat Pembelajaran	
	1. Kurikulum 2013	Kurikulum 2013 sudah terlaksana
	2. Silabus	Ada, tersusun dengan baik. Silabus berdasarkan Kurikulum 2013 yang dikembangkan oleh sekolah.
	3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	Telah dibuat sesuai dengan kompetensi/sub kompetensi dan disesuaikan dengan alokasi waktu yang ada
B	Proses Pembelajaran	
	1. Membuka pelajaran	Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam, kemudian dilanjutkan memberikan apersepsi dan motivasi dengan menggunakan bantuan yang ada
	2. Penyajian materi	Penyajian materi dilakukan dengan terstruktur dan terarah, sehingga mempermudah siswa dalam memahami materi. Guru mencatat poin-poin materi pelajaran yang penting di papan tulis atau memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan pendapatnya, kemudian juga ada penekanan ucapan atau pengulangan pada siswa tentang poin materi yang wajib untuk dipahami atau dimengerti.
	3. Metode pembelajaran	Ceramah interaktif Diskusi Demonstrasi
	4. Penggunaan bahasa	Bahasa yang digunakan guru dalam menyampaikan materi adalah bahasa indonesia. Sekali-kali guru

		menjelaskan dengan menggunakan bahasa jawa guna untuk memperjelas pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan.
	5. Penggunaan waktu	Waktu digunakan secara efektif, baik untuk menjelaskan materi secara ceramah interaktif, diskusi kelompok, demonstrasi maupun untuk membuat kesimpulan .
	6. Gerak	Guru menguasai kelas dengan baik, sehingga tidak hanya diam saja di depan kelas, akan tetapi berjalan ke arah siswa-siswanya.
	7. Cara memotivasi siswa	Guru memotivasi siswa dengan cara memberikan contoh secara langsung dan berwawasan luas.
	8. Teknik bertanya	Dalam bertanya, diusahakan singkat tetapi tepat, sehingga mudah dimengerti siswa. Guru juga berusaha menumbuhkan peran aktif siswa dengan meminta memberi tanggapan. Cara menunjuk siswa untuk menjawab pertanyaan harus diperhatikan jangan sampai siswa menjadi terintimidasi. Pertanyaan yang baik adalah pertanyaan yang bersifat personal atau individu yang bukan merupakan pertanyaan yang memiliki jawaban iya atau tidak, sehingga guru dapat mengetahui dengan pasti tingkat kephahaman siswa. Lalu, jawaban yang diberikan siswa diluruskan secara bersama-sama agar semua siswa memahami dan tidak berbeda dengan konteks materi yang diberikan.
	9. Teknik penguasaan kelas	Guru mampu menguasai dan mengkondisikan siswa dengan baik, sehingga siswa memperhatikan guru.
	10. Penggunaan media	Video pembelajaran dan alat peraga .
	11. Bentuk dan cara evaluasi	Meminta siswa untuk menjawab pertanyaan guru dan tugas.
	12. Menutup pelajaran	Guru menutup pelajaran dengan membuat kesimpulan dari materi yang telah disampaikan, memberi pekerjaan rumah dengan tujuan agar siswa

		mempelajari lagi materi tersebut di rumah, dan guru memberitahukan materi yang akan dipelajari pertemuan mendatang agar siswa dapat mempersiapkannya terlebih dahulu. Kemudian guru menutup pelajaran dengan memberikan salam penutup.
C	Perilaku Siswa	
	1. Perilaku siswa di dalam kelas	Siswa aktif di dalam kelas, memperhatikan, kemudian ketika berdiskusi siswa aktif mengemukakan pendapatnya. Ketika ada siswa yang presentasi, siswa yang lainnya mendengarkan dan memperhatikan.
	2. Perilaku siswa di luar kelas	Siswa menghormati guru, karyawan, dan juga siswa lain.

Magelang, 10 Agustus 2015

Guru Pembimbing



Drs. Hery Kustanto, M.Pd.Si
NIP. 19690727 199702 1 005

Pengamat,



Selvi Anggraini
NIM. 12316244012



MATRIKS PROGRAM KERJA PPL UNY
TAHUN 2015

F01
Mahasiswa

Nama Sekolah/Lembaga : SMA N 1 Magelang Nama Mahasiswa : Selvi Anggraini
Alamat Sekolah/Lembaga : Jl. Cepaka No 1 No. Mahasiswa : 12316244012
Fak./Jur./Prodi : MIPA/P. FISIKA/
P. FISIKA I

No	Program/Kegiatan	Jumlah Jam per Minggu					Jml Jam
		I	II	III	IV	V	
A Pendidikan							
1. Konsultasi dengan Guru							
	a. Persiapan	3	3	3	3	3	15
	b. Pelaksanaan	6	6	6	6	6	30
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut	3	3	3	3	3	15
2. Penyusunan RPP							
	a. Persiapan	1	1	1	1		4
	b. Pelaksanaan	2	2	2	2		8
	c. Evaluasi	1	1	1	1		4
3. Pelaksanaan Pembelajaran							
	a. Persiapan	3	3	3	4		13
	b. Pelaksanaan	6	6	6	8		26
	c. Evaluasi	1	1	1	2		5
4. Evaluasi Pembelajaran							
	a. Penyusunan Instrumen Evaluasi			2	3		5
	b. Pelaksanaan				6	6	12
	c. Evaluasi				3	1	4
B Non Kependidikan							
	Observasi Kelas X					1	1
	Observasi Kelas XI	10	6	6	6	6	34
	Observasi Kelas XII	6			2		8
	Penyusunan Matriks				3		3
	Upacara 14 Agustus	1					1
	Upacara 17 Agustus		1				1
	Upacara Bendera			1	1	1	3
	Piket Jaga	1	1	1	1	1	5
	Piket Salaman Pagi	1	1	1	1	1	5
	Perpustakaan	4					4
	Pembuatan Prosem		1		1		2
	Pembuatan Prota		1			1	2
	Jalan Santai HUT RI	6					6
	Jalan Santai Hari Jumat				1		1
	Senam Hari Jumat					1	1
	Mengerjakan Soal Latihan	6	6	6	6		24
	Pembuatan Laporan PPL	2	2	1	2	3	10
	Jumlah Jam	51	33	32	54	22	252

Magelang, 20 September 2015



Mengetahui,

Dosen Pembimbing PPL

Drs. Joko Sudomo, M.A.
NIP. 195907161987021001

Mahasiswa

Selvi Anggraini
NIM. 12316244012

**LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN****F02****Mahasiswa**

NAMA SEKOLAH : SMA Negeri 1 Magelang
ALAMAT SEKOLAH : Jalan Cepaka No.1 Magelang
DOSEN PEMBIMBING : Drs. Joko Sudomo, MA

NAMA MAHASISWA : Selvi Anggraini
NO. MAHASISWA : 12316244012
FAK./JUR./PRODI : FMIPA/P.Fisika/P.Fisika Int
GURU PEMBIMBING : Drs. Hery Kustanto, M.Pd.Si

No.	Hari, Tanggal	Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1.	Senin, 10 Agustus 2015	<ul style="list-style-type: none">Piket jaga di kantor	<ul style="list-style-type: none">Dilakukan di kantor guru dari jam ke 2 sampai jam ke 3.	<ul style="list-style-type: none">Tidak ada hambatan	<ul style="list-style-type: none">Tidak ada solusi
		<ul style="list-style-type: none">Observasi kelas XI MIA 2	<ul style="list-style-type: none">Materi yang diajarkan adalah kecepatan rata-rata, kecepatan sesaat, menentukan pers. Posisi dari pers. Kecepatan, percepatan rata-rata, percepatan sesaat, dan menentukan pers. Kecepatan dari pers. Percepatan. Kemudian dilanjut mengerjakan lembar latihan soal tentang kinematika gerak.	<ul style="list-style-type: none">Siswa terlihat bingung ketika menemui soal yang bervariasi.	<ul style="list-style-type: none">Mahasiswa PPL membantu siswa menyelesaikan soal dengan membri beberapa petunjuk
		<ul style="list-style-type: none">Observasi kelas XII MIA 1	<ul style="list-style-type: none">Materi yang diajarkan adalah tentang gelombang stasioner, pipa organa (terbuka dan tertutup), dan taraf	<ul style="list-style-type: none">Terdapat beberapa siswa yang belum bisa menjawab soal dengan cepat.	<ul style="list-style-type: none">Guru mengulangi penjelasan dalam menyelesaikan soal sampai siwa tersebut paham.



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN

F02

Mahasiswa

			intensitas. Kemudian dilanjut latihan beberapa soal yang ditulis di papan tulis.		
		<ul style="list-style-type: none"> Mengerjakan beberapa soal tentang kinematika gerak 	<ul style="list-style-type: none"> Dilakukan di laboratorium fisika bersama guru pamong sebagai pendamping. 	<ul style="list-style-type: none"> Terdapat beberapa soal yang berbeda jawaban. 	<ul style="list-style-type: none"> Guru pamong memberikan penjelasan pada soal yang kurang tepat jawabannya.
		<ul style="list-style-type: none"> Evaluasi dan konsultasi guru pamong 	<ul style="list-style-type: none"> Dilakukan di laboratorium fisika. Membahas tentang sikap dan perilaku yang harus dilakukan saat penyampaian materi di kelas. 	<ul style="list-style-type: none"> Tidak ada hambatan 	<ul style="list-style-type: none"> Tidak ada solusi
		<ul style="list-style-type: none"> Membuat matriks untuk laporan PPL 	<ul style="list-style-type: none"> Membuat format matriks untuk laporan PPL. 	<ul style="list-style-type: none"> Belum semuanya selesai. 	<ul style="list-style-type: none"> Untuk finishing dapat dilakukan sampai minggu ke 4 kegiatan PPL berlangsung.
	Selasa, 11 Agustus 2015	<ul style="list-style-type: none"> Observasi kelas XI MIA 6 	<ul style="list-style-type: none"> Materi yang diajarkan adalah kecepatan rata-rata, kecepatan sesaat, menentukan pers. Posisi dari pers. Kecepatan, percepatan rata-rata, percepatan sesaat, dan menentukan pers. Kecepatan dari pers. Percepatan. Kemudian dilanjut mengerjakan lembar latihan soal 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa terlihat bingung ketika menemui soal yang bervariasi. 	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa PPL membantu siswa menyelesaikan soal dengan membri beberapa petunjuk.



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN

F02

Mahasiswa

			tentang kinematika gerak.		
		<ul style="list-style-type: none">• Observasi kelas XII MIA 6	<ul style="list-style-type: none">• Materi yang diajarkan adalah efek dopler kemudian dilanjutkan latihan beberapa soal yang ditulis di papan tulis.	<ul style="list-style-type: none">• Terdapat beberapa siswa yang belum bisa menjawab soal dengan cepat.	<ul style="list-style-type: none">• Guru mengulangi penjelasan dalam menyelesaikan soal sampai siswa tersebut paham.
		<ul style="list-style-type: none">• Mengerjakan beberapa soal tentang kinematika gerak	<ul style="list-style-type: none">• Dilakukan di laboratorium fisika bersama guru pamong sebagai pendamping.	<ul style="list-style-type: none">• Terdapat beberapa soal yang berbeda jawaban.	<ul style="list-style-type: none">• Guru pamong memberikan penjelasan pada soal yang kurang tepat jawabannya.
		<ul style="list-style-type: none">• Membuat RPP tentang kinematika gerak dengan analisis vektor	<ul style="list-style-type: none">• Hanya sebagian yang terselesaikan.	<ul style="list-style-type: none">• Ingin melanjutkan observasi ke kelas berikutnya.	<ul style="list-style-type: none">• Dilanjutkan hari berikutnya.
		<ul style="list-style-type: none">• Observasi kelas XII MIA 3	<ul style="list-style-type: none">• Materi yang diajarkan adalah efek dopler kemudian dilanjutkan latihan beberapa soal yang ditulis di papan tulis	<ul style="list-style-type: none">• Terdapat beberapa siswa yang belum bisa menjawab soal dengan cepat.	<ul style="list-style-type: none">• Guru mengulangi penjelasan dalam menyelesaikan soal sampai siswa tersebut paham.
		<ul style="list-style-type: none">• Evaluasi dan konsultasi guru pamong	<ul style="list-style-type: none">• Mengevaluasi tentang kegiatan hari ini dan merencanakan kegiatan yang harus dilakukan besok.	<ul style="list-style-type: none">• Tidak ada hambatan	<ul style="list-style-type: none">• Tidak ada solusi
	Rabu, 12 Agustus 2015	<ul style="list-style-type: none">• Observasi kelas XI MIA 3	<ul style="list-style-type: none">• Materi yang diajarkan adalah, percepatan rata-rata, percepatan sesaat,	<ul style="list-style-type: none">• Siswa terlihat bingung ketika menemui soal yang bervariasi.	<ul style="list-style-type: none">• Mahasiswa PPL membantu siswa menyelesaikan soal dengan membri beberapa



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN

F02

Mahasiswa

			dan menentukan pers. Kecepatan dari pers. Percepatan. Kemudian dilanjut mengerjakan lembar latihan soal tentang kinematika gerak.		petunjuk
		<ul style="list-style-type: none">Mengerjakan beberapa soal tentang kinematika gerak	<ul style="list-style-type: none">Dilakukan di laboratorium fisika bersama guru pamong sebagai pendamping.	<ul style="list-style-type: none">Terdapat beberapa soal yang berbeda jawaban.	<ul style="list-style-type: none">Guru pamong memberikan penjelasan pada soal yang kurang tepat jawabannya.
		<ul style="list-style-type: none">Persiapan untuk mengajar.	<ul style="list-style-type: none">Dilakukan di laboratorium fisika bersama guru pamong.	<ul style="list-style-type: none">Tidak ada hambatan.	<ul style="list-style-type: none">Tidak ada solusi.
		<ul style="list-style-type: none">Observasi kelas XI MIA 4	<ul style="list-style-type: none">Mendampingi teman PPL yang mengajar materi tentang percepatan rata-rata, percepatan sesaat, dan menentukan pers. Kecepatan dari pers. Percepatan. Kemudian dilanjut mengerjakan lembar latihan soal tentang kinematika gerak.	<ul style="list-style-type: none">Siswa terlihat bingung ketika menemui soal yang bervariasi.	<ul style="list-style-type: none">Mahasiswa PPL dan pendampingnya membantu siswa menyelesaikan soal dengan membri beberapa petunjuk
		<ul style="list-style-type: none">Mengajar kelas XI MIA 5	<ul style="list-style-type: none">Mengajarkan materi tentang percepatan rata-rata, percepatan sesaat, dan menentukan pers.	<ul style="list-style-type: none">Siswa terlihat bingung ketika menemui soal yang bervariasi. Kondisi kelas sulit	<ul style="list-style-type: none">Mahasiswa PPL dan pendampingnya membantu siswa menyelesaikan soal dengan membri beberapa



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN

F02

Mahasiswa

			Kecepatan dari pers. Percepatan. Kemudian dilanjut mengerjakan lembar latihan soal tentang kinematika gerak. Kelas ini mempunyai siswa 24 orang.	dikontrol karena pada jam pelajaran terakhir, keefektifan belajar berkurang.	petunjuk.
		<ul style="list-style-type: none"> Evaluasi dan konsultasi guru pamong 	<ul style="list-style-type: none"> Mengevaluasi kegiatan yang dilakukan hari ini dan merencanakan kegiatan yang akan dilakukan besok. Dilakukan di ruang ISO. 	<ul style="list-style-type: none"> Tidak ada hambatan 	<ul style="list-style-type: none"> Tidak ada solusi
Kamis, 13 Agustus 2015	<ul style="list-style-type: none"> Piket Salaman Pagi 	<ul style="list-style-type: none"> Dilakukan di depan pintu masuk SMA Negeri 1 Magelang 	<ul style="list-style-type: none"> Tidak ada hambatan 	<ul style="list-style-type: none"> Tidak ada hambatan 	<ul style="list-style-type: none"> Tidak ada solusi
	<ul style="list-style-type: none"> Membuat RPP tentang kinematika gerak dengan analisis vektor 	<ul style="list-style-type: none"> Dilakukan di basecamp PPL 	<ul style="list-style-type: none"> Tidak ada hambatan 	<ul style="list-style-type: none"> Tidak ada hambatan 	<ul style="list-style-type: none"> Tidak ada solusi.
	<ul style="list-style-type: none"> Konsultasi guru pamong 	<ul style="list-style-type: none"> Menanyakan tentang pembuatan prota dan prosem. 	<ul style="list-style-type: none"> Tidak ada hambatan 	<ul style="list-style-type: none"> Tidak ada hambatan 	<ul style="list-style-type: none"> Tidak ada solusi
	<ul style="list-style-type: none"> Membuat Laporan PPL 	<ul style="list-style-type: none"> Membuat laporan PPL bagian lampiran yaitu catatan mingguan 	<ul style="list-style-type: none"> Tidak ada hambatan 	<ul style="list-style-type: none"> Tidak ada hambatan 	<ul style="list-style-type: none"> Tidak ada solusi
	<ul style="list-style-type: none"> Mengerjakan beberapa soal tentang kinematika 	<ul style="list-style-type: none"> Dilakukan di laboratorium fisika bersama guru pamong 	<ul style="list-style-type: none"> Terdapat beberapa soal yang berbeda jawaban. 	<ul style="list-style-type: none"> Guru pamong memberikan penjelasan pada soal yang kurang tepat jawabannya. 	



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN

F02

Mahasiswa

		gerak	sebagai pendamping.		
Jumat, 14 Agustus 2015		<ul style="list-style-type: none">Melaksanakan Upacara Hari Pramuka	<ul style="list-style-type: none">Dilakukan di lapangan SMA N 1 Magelang	<ul style="list-style-type: none">Tidak ada hambatan	<ul style="list-style-type: none">Tidak ada solusi
		<ul style="list-style-type: none">Mengerjakan beberapa soal tentang kinematika gerak	<ul style="list-style-type: none">Dilakukan di laboratorium fisika bersama guru pamong sebagai pendamping.	<ul style="list-style-type: none">Terdapat beberapa soal yang berbeda jawaban.	<ul style="list-style-type: none">Guru pamong memberikan penjelasan pada soal yang kurang tepat jawabannya.
		<ul style="list-style-type: none">Pengecapan buku di perpustakaan	<ul style="list-style-type: none">Dilakukan di perpustakaan SMA N 1 Magelang. Terdapat 3 macam cap. Diberikan pada buku-buku baru yang datang.	<ul style="list-style-type: none">Tidak ada hambatan	<ul style="list-style-type: none">Tidak ada solusi.
		<ul style="list-style-type: none">Konsultasi guru pamong	<ul style="list-style-type: none">Menanyakan RPP yang harus dibuat	<ul style="list-style-type: none">Tidak ada hambatan	<ul style="list-style-type: none">Tidak ada solusi
Sabtu, 15 Agustus 2015		<ul style="list-style-type: none">Observasi kelas XI MIA 1	<ul style="list-style-type: none">Mendampingi teman PPL yang mengajar materi tentang percepatan rata-rata, percepatan sesaat, dan menentukan pers. Kecepatan dari pers. Percepatan. Kemudian dilanjut mengerjakan lembar latihan soal tentang kinematika gerak.	<ul style="list-style-type: none">Siswa terlihat bingung ketika menemui soal yang bervariasi.	<ul style="list-style-type: none">Mahasiswa PPL dan pendampingnya membantu siswa menyelesaikan soal dengan membri beberapa petunjuk
		<ul style="list-style-type: none">Mengerjakan beberapa soal	<ul style="list-style-type: none">Dilakukan di basecamp PPL.	<ul style="list-style-type: none">Terdapat beberapa soal yang berbeda jawaban.	<ul style="list-style-type: none">Guru pamong memberikan penjelasan pada soal yang



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN

F02

Mahasiswa

		tentang perpaduan gerak			kurang tepat jawabannya.
		<ul style="list-style-type: none">Membuat RPP tentang perpaduan gerak	<ul style="list-style-type: none">Dilakukan di basecamp PPL. Belum sepenuhnya selesai.	<ul style="list-style-type: none">Tidak ada hambatan	<ul style="list-style-type: none">Tidak ada solusi
		<ul style="list-style-type: none">Persiapan mengajar tentang perpaduan gerak	<ul style="list-style-type: none">Dilakukan di laboratorium fisika SMA N 1 Magelang. Didampingi oleh guru pamong	<ul style="list-style-type: none">Tidak ada hambatan	<ul style="list-style-type: none">Tidak ada solusi
		<ul style="list-style-type: none">Evaluasi dan konsultasi guru pamong	<ul style="list-style-type: none">Mengevaluasi kegiatan hari ini dan merencanakan kegiatan minggu selanjutnya	<ul style="list-style-type: none">Tidak ada hambatan	<ul style="list-style-type: none">Tidak ada solusi
	Minggu, 16 Agustus 2015	<ul style="list-style-type: none">Jalan santai memperingati HUT RI	<ul style="list-style-type: none">Dilakukan di lapangan alun-alun kota Magelang.	<ul style="list-style-type: none">Tidak ada hambatan	<ul style="list-style-type: none">Tidak ada solusi
2.	Senin, 17 Agustus 2015	<ul style="list-style-type: none">Melaksanakan Upacara memperingati HUT RI	<ul style="list-style-type: none">Dilakukan di lapangan SMA N 1 Magelang	<ul style="list-style-type: none">Tidak ada hambatan	<ul style="list-style-type: none">Tidak ada solusi
		<ul style="list-style-type: none">Konsultasi guru pamong	<ul style="list-style-type: none">Konsultasi tentang materi yang diajarkan besok	<ul style="list-style-type: none">Tidak ada hambatan	<ul style="list-style-type: none">Tidak ada solusi
		<ul style="list-style-type: none">Persiapan mengajar	<ul style="list-style-type: none">Praktik mengajar di laboratorium fisika didampingi guru pamong untuk memantapkan materi	<ul style="list-style-type: none">Tidak ada hambatan	<ul style="list-style-type: none">Tidak ada solusi
	Selasa, 18	<ul style="list-style-type: none">Mengajar kelas XI	<ul style="list-style-type: none">Materi yang diajarkan	<ul style="list-style-type: none">Adanya pertanyaan	<ul style="list-style-type: none">Menjawab pertanyaan siswa



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN

F02

Mahasiswa

	Agustus 2015	MIA 6	adalah perpaduan gerak. Siswa antusias menanyakan materi yang sulit dimengerti. Jumlah siswa di kelas ini adalah 24 orang.	siswa yang belum bisa dijawab.	di pertemua selanjutnya.
		<ul style="list-style-type: none"> Evaluasi guru pamong 	<ul style="list-style-type: none"> Mengevaluasi pengajaran di kelas 	<ul style="list-style-type: none"> Tidak ada hambatan 	<ul style="list-style-type: none"> Tidak ada solusi
		<ul style="list-style-type: none"> Mengerjakan beberapa latihan soal tentang perpaduan gerak. 	<ul style="list-style-type: none"> Dilakukan di basecamp PPL 	<ul style="list-style-type: none"> Ada beberapa soal yang butuh penjelasan lebih dalam oleh guru pamong 	<ul style="list-style-type: none"> Guru pamong menjelaskan lebih dalam tentang soal yang lumayan sulit dikerjakan.
		<ul style="list-style-type: none"> Membuat RPP tentang perpaduan gerak 	<ul style="list-style-type: none"> Melanjutkan pembuatan RPP di basecamp PPL 	<ul style="list-style-type: none"> Tidak ada hambatan 	<ul style="list-style-type: none"> Tidak ada solusi
		<ul style="list-style-type: none"> Membuat prosem ganjil 	<ul style="list-style-type: none"> Dilakukan di basecamp PPL 	<ul style="list-style-type: none"> Tidak ada hambatan 	<ul style="list-style-type: none"> Tidak ada solusi
		<ul style="list-style-type: none"> Konsultasi guru pamong 	<ul style="list-style-type: none"> Dilakukan di ruang ISO. Membahas tentang kegiatan yang dilakukan besok 	<ul style="list-style-type: none"> Tidak ada hambatan 	<ul style="list-style-type: none"> Tidak ada solusi
	Rabu, 19 Agustus 2015	<ul style="list-style-type: none"> Observasi kelas XI MIA 3 	<ul style="list-style-type: none"> Mendampingi teman PPL yang mengajar materi tentang perpaduan gerak. 	<ul style="list-style-type: none"> Beberapa siswa ada yang masih bingung dengan materi tersebut. 	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa PPL dan pendampingnya membantu menjelaskan kembali materi yang sulit dipahami bagi siswa tersebut.
		<ul style="list-style-type: none"> Evaluasi guru pamong 	<ul style="list-style-type: none"> Mengevaluasi pengajaran di kelas 	<ul style="list-style-type: none"> Tidak ada hambatan 	<ul style="list-style-type: none"> Tidak ada solusi
		<ul style="list-style-type: none"> Mengerjakan beberapa latihan 	<ul style="list-style-type: none"> Dilakukan di laboratorium fisika 	<ul style="list-style-type: none"> Ada beberapa soal yang butuh penjelasan lebih 	<ul style="list-style-type: none"> Guru pamong menjelaskan lebih dalam tentang soal yang



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN

F02

Mahasiswa

		soal tentang perpaduan gerak.		dalam oleh guru pamong	lumayan sulit dikerjakan.
		<ul style="list-style-type: none">Mengajar kelas XI MIA 4	<ul style="list-style-type: none">Materi yang diajarkan adalah perpaduan gerak. Siswa antusias menanyakan materi yang sulit dimengerti. Jumlah siswa di kelas ini adalah 30 orang.	<ul style="list-style-type: none">Penjelasan yang terlalu cepat membuat anak sulit memahami materi	<ul style="list-style-type: none">Mengulang materi yang belum siswa pahami perlahan..
		<ul style="list-style-type: none">Observasi kelas XI MIA 5	<ul style="list-style-type: none">Mendampingi teman PPL yang mengajar materi tentang perpaduan gerak.	<ul style="list-style-type: none">Beberapa siswa ada yang masih bingung dengan materi tersebut. Kondisi kelas sulit dikontrol.	<ul style="list-style-type: none">Mahasiswa PPL dan pendampingnya membantu menjelaskan kembali materi yang sulit dipahami bagi siswa tersebut.
		<ul style="list-style-type: none">Evaluasi dan konsultasi guru pamong	<ul style="list-style-type: none">Mengevaluasi pengajaran di kelas dan merencanakan kegiatan besok	<ul style="list-style-type: none">Tidak ada hambatan	<ul style="list-style-type: none">Tidak ada solusi
Kamis, 20 Agustus 2015		<ul style="list-style-type: none">Piket Salaman Pagi	<ul style="list-style-type: none">Dilakukan di depan pintu masuk SMA Negeri 1 Magelang	<ul style="list-style-type: none">Tidak ada hambatan	<ul style="list-style-type: none">Tidak ada solusi
		<ul style="list-style-type: none">Membuat Prota	<ul style="list-style-type: none">Dilakukan di basecamp PPL	<ul style="list-style-type: none">Tidak ada hambatan	<ul style="list-style-type: none">Tidak ada solusi
		<ul style="list-style-type: none">Mengerjakan beberapa latihan soal tentang perpaduan gerak.	<ul style="list-style-type: none">Dilakukan di basecamp PPL	<ul style="list-style-type: none">Ada beberapa soal yang butuh penjelasan lebih dalam oleh guru pamong	<ul style="list-style-type: none">Guru pamong menjelaskan lebih dalam tentang soal yang lumayan sulit dikerjakan.
		<ul style="list-style-type: none">Membuat laporan PPL	<ul style="list-style-type: none">Mengerjakan anggaran dana yang dikeluarkan dan menyusun matriks	<ul style="list-style-type: none">Ada beberapa poin atau kolom yang belum terisi penuh karena	<ul style="list-style-type: none">Selesaikan segera saat kegiatan PPL hampir berakhir.



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN

F02

Mahasiswa

			yang kira-kira sudah fix jamnya.	belum tahu dana dan jadwal yang terlaksana	
Jumat, 21 Agustus 2105	<ul style="list-style-type: none"> Membuat RPP tentang gerak parabola 	<ul style="list-style-type: none"> Mengerjakan RPP tentang gerak parabola 		<ul style="list-style-type: none"> Tidak ada hambatan 	<ul style="list-style-type: none"> Tidak ada solusi
	<ul style="list-style-type: none"> Konsultasi guru pamong 	<ul style="list-style-type: none"> Merencanakan kegiatan yang akan dilakukan selanjutnya 		<ul style="list-style-type: none"> Tidak ada hambatan 	<ul style="list-style-type: none"> Tidak ada solusi
	<ul style="list-style-type: none"> Mengerjakan beberapa latihan soal tentang perpaduan gerak. 	<ul style="list-style-type: none"> Dilakukan di basecamp PPL 	<ul style="list-style-type: none"> Ada beberapa soal yang butuh penjelasan lebih dalam oleh guru pamong 	<ul style="list-style-type: none"> Guru pamong menjelaskan lebih dalam tentang soal yang lumayan sulit dikerjakan. 	
Sabtu, 22 Agustus 2015	<ul style="list-style-type: none"> Observasi kelas XI MIA 1 	<ul style="list-style-type: none"> Mendampingi teman PPL yang mengajar materi tentang perpaduan gerak. 	<ul style="list-style-type: none"> Beberapa siswa ada yang masih bingung dengan materi tersebut. 	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa PPL dan pendampingnya membantu menjelaskan kembali materi yang sulit dipahami bagi siswa tersebut. 	
	<ul style="list-style-type: none"> Mengerjakan beberapa soal tentang perpaduan gerak 	<ul style="list-style-type: none"> Dilakukan di basecamp PPL. 	<ul style="list-style-type: none"> Terdapat beberapa soal yang berbeda jawaban. 	<ul style="list-style-type: none"> Guru pamong memberikan penjelasan pada soal yang kurang tepat jawabannya. 	
	<ul style="list-style-type: none"> Membuat RPP tentang gerak parabola 	<ul style="list-style-type: none"> Dilakukan di basecamp PPL. Belum sepenuhnya selesai. 	<ul style="list-style-type: none"> Tidak ada hambatan 	<ul style="list-style-type: none"> Tidak ada solusi 	
	<ul style="list-style-type: none"> Persiapan mengajar tentang perpaduan gerak 	<ul style="list-style-type: none"> Dilakukan di laboratorium fisika SMA N 1 Magelang. Didampingi oleh guru pamong 	<ul style="list-style-type: none"> Tidak ada hambatan 	<ul style="list-style-type: none"> Tidak ada solusi 	
	<ul style="list-style-type: none"> Evaluasi dan 	<ul style="list-style-type: none"> Mengevaluasi kegiatan 	<ul style="list-style-type: none"> Tidak ada hambatan 	<ul style="list-style-type: none"> Tidak ada solusi 	



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN

F02

Mahasiswa

		konsultasi guru pamong	hari ini dan merencanakan kegiatan minggu selanjutnya		
3.	Senin, 24 Agustus 2015	<ul style="list-style-type: none">Melaksanakan upacara bendera hari senin	<ul style="list-style-type: none">Dilakukan di lapangan SMA N 1 Magelang	<ul style="list-style-type: none">Tidak ada hambatan	<ul style="list-style-type: none">Tidak ada solusi
		<ul style="list-style-type: none">Piket jaga di kantor	<ul style="list-style-type: none">Dilakukan di kantor guru dari jam ke 2 sampai jam ke 3.	<ul style="list-style-type: none">Tidak ada hambatan	<ul style="list-style-type: none">Tidak ada solusi
		<ul style="list-style-type: none">Mengajar kelas XI MIA 2	<ul style="list-style-type: none">Materi yang diajarkan adalah perpaduan gerak. Siswa antusias menanyakan materi yang sulit dimengerti. Jumlah siswa di kelas ini adalah 30 orang.	<ul style="list-style-type: none">Penjelasan yang terlalu cepat membuat anak sulit memahami materi	<ul style="list-style-type: none">Mengulang materi yang belum siswa pahami perlahan..
		<ul style="list-style-type: none">Evaluasi guru pamong	<ul style="list-style-type: none">Mengevaluasi pengajaran di kelas	<ul style="list-style-type: none">Tidak ada hambatan	<ul style="list-style-type: none">Tidak ada solusi
		<ul style="list-style-type: none">Mengerjakan beberapa soal tentang perpaduan gerak	<ul style="list-style-type: none">Dilakukan di laboratorium fisika	<ul style="list-style-type: none">Terdapat beberapa soal yang berbeda jawaban.	<ul style="list-style-type: none">Guru pamong memberikan penjelasan pada soal yang kurang tepat jawabannya.
		<ul style="list-style-type: none">Membuat RPP tentang gerak parabola	<ul style="list-style-type: none">Dilakukan di laboratorium fisika	<ul style="list-style-type: none">Tidak ada hambatan	<ul style="list-style-type: none">Tidak ada solusi
		<ul style="list-style-type: none">Konsultasi guru pamong	<ul style="list-style-type: none">Merencanakan kegiatan selanjutnya	<ul style="list-style-type: none">Tidak ada hambatan	<ul style="list-style-type: none">Tidak ada solusi
		<ul style="list-style-type: none">Persiapan mengajar tentang perpaduan gerak	<ul style="list-style-type: none">Dilakukan di laboratorium fisika SMA N 1 Magelang.	<ul style="list-style-type: none">Tidak ada hambatan	<ul style="list-style-type: none">Tidak ada solusi



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN

F02

Mahasiswa

		pertemuan ke 2	Didampingi oleh guru pamong		
Selasa, 25 Agustus 2015	• Mengajar kelas XI MIA 6	• Materi yang diajarkan adalah perpaduan gerak dan dilanjut mengerjakan soal-soal latihan. Jumlah siswa dikelas ini adalah 24 orang.	• Beberapa siswa kesulitan menjawab soal.	• Mahasiswa PPL dan pendampingnya keliling membantu siswa dalam mengerjakan soal dan memberi petunjuk.	
	• Evaluasi guru pamong	• Mengevaluasi pengajaran di kelas	• Tidak ada hambatan	• Tidak ada solusi	
	• Mengerjakan beberapa soal tentang gerak melingkar.	• Dilakukan di laboratorium fisika	• Terdapat beberapa soal yang berbeda jawaban.	• Guru pamong memberikan penjelasan pada soal yang kurang tepat jawabannya.	
	• Konsultasi guru pamong	• Dilakukan di laboratorium fisika. Membahas tentang materi dipertemuan minggu depan tentang gerak melingkar	• Kesulitan menentukan metode yang harus dilakukan untuk pertemuan berikutnya	• Konsultasikan dengan guru pamong	
Rabu, 26 Agustus 2015	• Observasi kelas XI MIA 3	• Membantu siswa dalam menyelesaikan soal-soal latihan tentang perpaduan gerak.	• Beberapa siswa ada yang masih bingung dengan materi tersebut.	• Mahasiswa PPL dan pendampingnya membantu menjelaskan kembali materi yang sulit dipahami bagi siswa tersebut.	
	• Evaluasi guru pamong	• Mengevaluasi pengajaran di kelas	• Tidak ada hambatan	• Tidak ada solusi	
	• Persiapan mengajar	• Dilakukan di laboratorium fisika didampingi guru pamong	• Tidak ada hambatan	• Tidak ada solusi	



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN

F02

Mahasiswa

		<ul style="list-style-type: none"> Mengajar kelas XI MIA 4 	<ul style="list-style-type: none"> Memberikan latihan-soal-soal kepada siswa dan siswa dengan antusias menjawab soal. Beberapa siswa menanyakan soal yang sulit dimengerti. Jumlah siswa di kelas ini adalah 30 orang. 	<ul style="list-style-type: none"> Beberapa siswa kesulitan menjawab latihan soal-soal. 	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa PPL dan pendampingnya keliling membantu siswa dalam mengerjakan soal dan memberi petunjuk.
		<ul style="list-style-type: none"> Observasi kelas XI MIA 5 	<ul style="list-style-type: none"> Membantu siswa dalam menyelesaikan soal-soal latihan tentang perpaduan gerak. 	<ul style="list-style-type: none"> Beberapa siswa ada yang masih bingung dengan materi tersebut. 	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa PPL dan pendampingnya membantu menjelaskan kembali materi yang sulit dipahami bagi siswa tersebut.
		<ul style="list-style-type: none"> Evaluasi guru pamong 	<ul style="list-style-type: none"> Dilakukan di ruang ISO 	<ul style="list-style-type: none"> Tidak ada hambatan 	<ul style="list-style-type: none"> Tidak ada solusi
	Kamis, 27 Agustus 2015	<ul style="list-style-type: none"> Piket Salaman Pagi 	<ul style="list-style-type: none"> Dilakukan di depan pintu masuk SMA Negeri 1 Magelang 	<ul style="list-style-type: none"> Tidak ada hambatan 	<ul style="list-style-type: none"> Tidak ada solusi
		<ul style="list-style-type: none"> Mengerjakan beberapa soal tentang gerak melingkar. 	<ul style="list-style-type: none"> Dilakukan di basecamp PPL 	<ul style="list-style-type: none"> Terdapat beberapa soal yang berbeda jawaban. 	<ul style="list-style-type: none"> Guru pamong memberikan penjelasan pada soal yang kurang tepat jawabannya.
		<ul style="list-style-type: none"> Membuat RPP tentang gerak melingkar 	<ul style="list-style-type: none"> Dilakukan di basecamp PPL 	<ul style="list-style-type: none"> Belum sepenuhnya selesai dan masih kebingungan memilih metode pembelajaran 	<ul style="list-style-type: none"> Konsultasi dengan guru pamong
		<ul style="list-style-type: none"> Konsultasi guru pamong 	<ul style="list-style-type: none"> Dilakukan di laboratorium fisika. Membahas tentang 	<ul style="list-style-type: none"> Terdapat kesulitan dalam meilah langkah-langkah mengajar. 	<ul style="list-style-type: none"> Konsultasikan dengan guru pamong



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN

F02

Mahasiswa

			materi dipertemuan minggu depan tentang gerak melingkar		
Jumat, 28 Agustus 2015	<ul style="list-style-type: none">Membuat RPP tentang gerak melingkar	<ul style="list-style-type: none">Dilakukan di basecamp PPL	<ul style="list-style-type: none">Tidak ada hambatan	<ul style="list-style-type: none">Tidak ada solusi	
	<ul style="list-style-type: none">Membuat instrumen pembelajaran tentang gerak melingkar	<ul style="list-style-type: none">Dilakukan di basecamp PPL. Meringkas materi dan membuat pertanyaan.	<ul style="list-style-type: none">Sedikitnya sumber yang didapat.	<ul style="list-style-type: none">Mencari beberapa sumber di perpustakaan	
	<ul style="list-style-type: none">Konsultasi guru pamong	<ul style="list-style-type: none">Dilakukan di laboratorium fisika. Mengajukan metode dan RPP yang sudah jadi dan dikonsulkan ke guru pamong.	<ul style="list-style-type: none">Beberapa harus diubah menurut guru pamong	<ul style="list-style-type: none">Segera sesuaikan dengan saran dari guru pamong.	
Sabtu, 29 Agustus 2015	<ul style="list-style-type: none">Observasi kelas XI MIA 1	<ul style="list-style-type: none">Membantu siswa dalam menyelesaikan soal-soal latihan tentang perpaduan gerak.	<ul style="list-style-type: none">Beberapa siswa ada yang masih bingung dengan materi tersebut.	<ul style="list-style-type: none">Mahasiswa PPL dan pendampingnya membantu menjelaskan kembali materi yang sulit dipahami bagi siswa tersebut.	
	<ul style="list-style-type: none">Membuat RPP tentang gerak melingkar	<ul style="list-style-type: none">Dilakukan di basecamp PPL. Memperbaiki RPP yang sudah dikonsultasikan dengan guru pamong.	<ul style="list-style-type: none">Tidak ada hambatan	<ul style="list-style-type: none">Tidak ada solusi	
	<ul style="list-style-type: none">Membuat instrumen pembelajaran	<ul style="list-style-type: none">Dilakukan di basecamp PPL. Memperbaiki sesuai dengan saran dari	<ul style="list-style-type: none">Tidak ada hambatan	<ul style="list-style-type: none">Tidak ada solusi	



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN

F02

Mahasiswa

		tentang gerak melingkar	guru pamong.		
		<ul style="list-style-type: none"> Mengerjakan beberapa soal tentang gerak melingkar. 	<ul style="list-style-type: none"> Dilakukan di basecamp PPL 	<ul style="list-style-type: none"> Terdapat beberapa soal yang berbeda jawaban. 	<ul style="list-style-type: none"> Guru pamong memberikan penjelasan pada soal yang kurang tepat jawabannya.
		<ul style="list-style-type: none"> Konsultasi dengan guru pamong 	<ul style="list-style-type: none"> Dilakukan di laboratorium fisika 	<ul style="list-style-type: none"> Tidak ada hambatan 	<ul style="list-style-type: none"> Tidak ada solusi
		<ul style="list-style-type: none"> Pembuatan alat peraga untuk demonstrasi gerak melingkar 	<ul style="list-style-type: none"> Dilakukan di laboratorium fisika dibantu oleh guru pamong. 	<ul style="list-style-type: none"> Keterbatasan dana yang dikeluarkan 	<ul style="list-style-type: none"> Menggunakan barang bekas yang ada di laboratorium.
4.	Senin, 31 Agustus 2015	<ul style="list-style-type: none"> Melaksanakan upacara bendera hari senin 	<ul style="list-style-type: none"> Dilakukan di lapangan SMA N 1 Magelang 	<ul style="list-style-type: none"> Tidak ada hambatan 	<ul style="list-style-type: none"> Tidak ada solusi
		<ul style="list-style-type: none"> Piket jaga di kantor 	<ul style="list-style-type: none"> Dilakukan di kantor guru dari jam ke 2 sampai jam ke 3. 	<ul style="list-style-type: none"> Tidak ada hambatan 	<ul style="list-style-type: none"> Tidak ada solusi
		<ul style="list-style-type: none"> Mengajar kelas XI MIA 2 	<ul style="list-style-type: none"> Memberikan latihan-soal-soal kepada siswa dan siswa dengan antusias menjawab soal. Beberapa siswa menanyakan soal yang sulit dimengerti. Jumlah siswa di kelas ini adalah 30 orang. 	<ul style="list-style-type: none"> Beberapa siswa kesulitan menjawab latihan soal-soal. 	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa PPL dan pendampingnya keliling membantu siswa dalam mengerjakan soal dan memberi petunjuk.
		<ul style="list-style-type: none"> Evaluasi guru pamong 	<ul style="list-style-type: none"> Mengevaluasi pengajaran di kelas 	<ul style="list-style-type: none"> Tidak ada hambatan 	<ul style="list-style-type: none"> Tidak ada solusi
		<ul style="list-style-type: none"> Persiapan 	<ul style="list-style-type: none"> Dilakukan di 	<ul style="list-style-type: none"> Tidak ada hambatan 	<ul style="list-style-type: none"> Tidak ada solusi



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN

F02

Mahasiswa

		mengajar	laboratorium fisika. Mempersiapkan pengajaran tentang gerak melingkar.		
		<ul style="list-style-type: none"> Mengerjakan beberapa soal tentang gerak melingkar. 	<ul style="list-style-type: none"> Dilakukan di laboratorium fisika. 	<ul style="list-style-type: none"> Terdapat beberapa soal yang berbeda jawaban. 	<ul style="list-style-type: none"> Guru pamong memberikan penjelasan pada soal yang kurang tepat jawabannya.
		<ul style="list-style-type: none"> Konsultasi guru pamong 	<ul style="list-style-type: none"> Dilakukan di laboratorium fisika. Merencanakan kegiatan yang akan dilakukan besok. 	<ul style="list-style-type: none"> Tidak ada hambatan 	<ul style="list-style-type: none"> Tidak ada solusi
	Selasa, 1 September 2015	<ul style="list-style-type: none"> Mengajar kelas XI MIA 6 	<ul style="list-style-type: none"> Materi yang diajarkan adalah gerak melingkar dengan memperlihatkan video dan demonstrasi alat peraga. Siswa sangat tertarik dan antusias dengan metode yang diajarkan. Jumlah siswa adalah 23 orang karena ada yang tidak masuk satu orang. 	<ul style="list-style-type: none"> Permintaan siswa yang ingin mengulang-ulang demonstrasi video dan alat peraga yang menyita waktu. 	<ul style="list-style-type: none"> Menolak permintaan siswa dengan halus untuk mengejar materi.
		<ul style="list-style-type: none"> Evaluasi guru pamong 	<ul style="list-style-type: none"> Mengevaluasi pembelajaran dikelas 	<ul style="list-style-type: none"> Tidak ada hambatan 	<ul style="list-style-type: none"> Tidak ada solusi
		<ul style="list-style-type: none"> Membuat laporan PPL 	<ul style="list-style-type: none"> Menyusun matriks yang sudah fix jadwal terlaksana 	<ul style="list-style-type: none"> Tidak bisa menyelesaikan matriks seluruhnya 	<ul style="list-style-type: none"> Segera selesaikan saat minggu terakhir.
		<ul style="list-style-type: none"> Mengerjakan 	<ul style="list-style-type: none"> Dilakukan di 	<ul style="list-style-type: none"> Terdapat beberapa soal 	<ul style="list-style-type: none"> Guru pamong memberikan



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN

F02

Mahasiswa

		<p>beberapa soal tentang gerak melingkar.</p> <ul style="list-style-type: none"> Praktikum kelas XII MIA 6 Konsultasi guru pamong 	<p>laboratorium fisika.</p> <ul style="list-style-type: none"> Dilakukan di laboratorium fisika. Praktikum tentang pembiasan pada prisma. Dilakukan di laboratorium fisika. Merencanakan kegiatan yang akan dilakukan besok. 	<p>yang berbeda jawaban.</p> <ul style="list-style-type: none"> Kesulitan mempelajari tentang pembiasan pada prisma yang mendadak. Tidak ada hambatan 	<p>penjelasan pada soal yang kurang tepat jawabannya.</p> <ul style="list-style-type: none"> Mendiskusikan dengan teman PPL. Tidak ada solusi
	Rabu, 2 September 2015	<ul style="list-style-type: none"> Observasi kelas XI MIA 3 Evaluasi guru pamong Persiapan mengajar Mengajar kelas XI MIA 4 	<ul style="list-style-type: none"> Menemani teman PPL mengajar materi gerak melingkar dengan metode yang sama. Mengevaluasi pembelajaran dikelas Dilakukan di laboratorium fisika. Mempersiapkan pengajaran tentang gerak melingkar. Materi yang diajarkan adalah gerak melingkar dengan memperlihatkan video dan demonstrasi alat peraga. Siswa sangat tertarik dan antusias 	<ul style="list-style-type: none"> Antusias siswa terhadap demonstrasi terlalu berlebihan sehingga kerepotan saat menyampaikan materi. Tidak ada hambatan Tidak ada hambatan Permintaan siswa yang ingin mengulang-ulang demonstrasi video dan alat peraga yang menyita waktu. 	<ul style="list-style-type: none"> Segera menyajikan perintah baru untuk menghentikan aktivitas siswa yang memperlambat pembelajaran. Tidak ada solusi Tidak ada solusi Menolak permintaan siswa dengan halus untuk mengejar materi.



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN

F02

Mahasiswa

			dengan metode yang diajarkan. Jumlah siswa adalah 30 orang.		
		<ul style="list-style-type: none"> • Observasi kelas XI MIA 5 	<ul style="list-style-type: none"> • Menemani teman PPL mengajar materi gerak melingkar dengan metode yang sama. 	<ul style="list-style-type: none"> • Antusias siswa terhadap demonstrasi terlalu berlebihan sehingga kerepotan saat menyampaikan materi. 	<ul style="list-style-type: none"> • Segera menyajikan perintah baru untuk menghentikan aktivitas siswa yang memperlambat pembelajaran.
		<ul style="list-style-type: none"> • Evaluasi dan konsultasi guru pamong 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengevaluasi pembelajaran di kelas dan merencanakan kegiatan yang dilakukan besok 	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak ada hambatan 	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak ada solusi
Kamis, 3 September 2015		<ul style="list-style-type: none"> • Piket Salaman Pagi 	<ul style="list-style-type: none"> • Dilakukan di depan pintu masuk SMA Negeri 1 Magelang 	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak ada hambatan 	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak ada solusi
		<ul style="list-style-type: none"> • Membuat Prosem Genap 	<ul style="list-style-type: none"> • Dilakukan di basecamp PPL 	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak ada hambatan 	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak ada solusi
		<ul style="list-style-type: none"> • Membuat Laporan PPL 	<ul style="list-style-type: none"> • Menyusun matriks yang akan dilampirkan pada laporan PPL 	<ul style="list-style-type: none"> • Belum sepenuhnya selesai 	<ul style="list-style-type: none"> • Harus menunggu sampai minggu terakhir selesai.
		<ul style="list-style-type: none"> • Membuat instrument evaluasi 	<ul style="list-style-type: none"> • Memilih soal-soal untuk ulangan dari beberapa sumber buku. 	<ul style="list-style-type: none"> • Kesulitan mengukur tingkat kesukaran soal untuk disesuaikan dengan siswa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Konsultasikan dengan guru pamong
		<ul style="list-style-type: none"> • Konsultasi guru pamong 	<ul style="list-style-type: none"> • Dilakukan di laboratorium fisika. Membahas soal-soal ulangan yang dikeluarkan minggu 	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak ada hambatan 	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak ada solusi



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN

F02

Mahasiswa

			depan.		
	Jumat, 4 September 2015	<ul style="list-style-type: none"> Jalan santai hari jumat 	<ul style="list-style-type: none"> Dilakukan di Taman Kyai Langgeng 	<ul style="list-style-type: none"> Tidak ada hambatan 	<ul style="list-style-type: none"> Tidak ada solusi
		<ul style="list-style-type: none"> Membuat instrument evaluasi 	<ul style="list-style-type: none"> Memilih soal-soal untuk ulangan dari beberapa sumber buku. 	<ul style="list-style-type: none"> Tidak ada hambatan. 	<ul style="list-style-type: none"> Tidak ada solusi
	Sabtu, 5 September 2015	<ul style="list-style-type: none"> Observasi kelas XI MIA 5 	<ul style="list-style-type: none"> Menemani teman PPL mengajar materi gerak melingkar dengan metode yang sama. 	<ul style="list-style-type: none"> Antusias siswa terhadap demonstrasi terlalu berlebihan sehingga kerepotan saat menyampaikan materi. 	<ul style="list-style-type: none"> Segera menyajikan perintah baru untuk menghentikan aktivitas siswa yang memperlambat pembelajaran.
		<ul style="list-style-type: none"> Membuat RPP ulangan harian kinematika gerak dan perpaduan gerak 	<ul style="list-style-type: none"> Dilakukan di basecamp PPL 	<ul style="list-style-type: none"> Tidak ada hambatan 	<ul style="list-style-type: none"> Tidak ada solusi
		<ul style="list-style-type: none"> Membuat instrument evaluasi 	<ul style="list-style-type: none"> Mengeprint soal-soal yang sudah diketik. 	<ul style="list-style-type: none"> Tidak ada hambatan. 	<ul style="list-style-type: none"> Tidak ada solusi
		<ul style="list-style-type: none"> Konsultasi guru pamong 	<ul style="list-style-type: none"> Dilakukan di ruang ISO. Membahas soal-soal yang akan digunakan untuk ulangan 	<ul style="list-style-type: none"> Tidak ada hambatan. 	<ul style="list-style-type: none"> Tidak ada solusi
5.	Senin 7 September 2015	<ul style="list-style-type: none"> Melaksanakan upacara bendera hari senin 	<ul style="list-style-type: none"> Dilakukan di lapangan SMA N 1 Magelang 	<ul style="list-style-type: none"> Tidak ada hambatan 	<ul style="list-style-type: none"> Tidak ada solusi
		<ul style="list-style-type: none"> Piket jaga di kantor 	<ul style="list-style-type: none"> Dilakukan di kantor guru dari jam ke 2 sampai jam ke 3. 	<ul style="list-style-type: none"> Tidak ada hambatan 	<ul style="list-style-type: none"> Tidak ada solusi
		<ul style="list-style-type: none"> Mengajar di kelas XI MIA 2 	<ul style="list-style-type: none"> Materi yang diajarkan adalah gerak melingkar 	<ul style="list-style-type: none"> Permintaan siswa yang ingin mengulang-ulang 	<ul style="list-style-type: none"> Menolak permintaan siswa dengan halus untuk mengejar



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN

F02

Mahasiswa

			dengan memperlihatkan video dan demonstrasi alat peraga. Siswa sangat tertarik dan antusias dengan metode yang diajarkan. Jumlah siswa adalah 30 orang.	demonstrasi video dan alat peraga yang menyita waktu.	materi.
		<ul style="list-style-type: none"> Evaluasi guru pamong 	<ul style="list-style-type: none"> Mengevaluasi pembelajaran di kelas 	<ul style="list-style-type: none"> Tidak ada hambatan 	<ul style="list-style-type: none"> Tidak ada solusi
		<ul style="list-style-type: none"> Membuat evaluasi instrument evaluasi 	<ul style="list-style-type: none"> Dilakukan di basecamp PPL. Membuat kisi dan butir soal. 	<ul style="list-style-type: none"> Belum sepenuhnya selesai 	<ul style="list-style-type: none"> Kisi dan butir soal harus dijadikan satu dengan teman PPL.
		<ul style="list-style-type: none"> Persiapan mengajar 	<ul style="list-style-type: none"> Mempersiapkan instrument untuk ulangan harian besok 	<ul style="list-style-type: none"> Tidak ada hambatan 	<ul style="list-style-type: none"> Tidak ada solusi
	Selasa 8 September 2015	<ul style="list-style-type: none"> Mengajar ke kelas XI MIA 6 	<ul style="list-style-type: none"> Melaksanakan ulang harian tentang kinematika gerak dan perpaduan gerak. Jumlah siswa yang ikut adalah 22 orang karena ada yang sakit satu orang dan terlambat satu orang. 	<ul style="list-style-type: none"> Adanya siswa yang tidak mengikuti ulangan harian hari itu juga. 	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan ulang susulan di kelas lain yang belum ulangan harian.
		<ul style="list-style-type: none"> Evaluasi guru pamong 	<ul style="list-style-type: none"> Mengevaluasi kegiatan ulangan harian di kelas 	<ul style="list-style-type: none"> Tidak ada hambatan 	<ul style="list-style-type: none"> Tidak ada solusi
		<ul style="list-style-type: none"> Membuat evaluasi instrument evaluasi 	<ul style="list-style-type: none"> Dilakukan di basecamp PPL. Menyatukan kisi dan butir soal. 	<ul style="list-style-type: none"> Tidak ada hambatan 	<ul style="list-style-type: none"> Tidak ada solusi
	Rabu, 9 September 2015	<ul style="list-style-type: none"> Observasi kelas XI MIA 3 	<ul style="list-style-type: none"> Menemani teman PPL dalam mengawasi 	<ul style="list-style-type: none"> Tidak ada hambatan 	<ul style="list-style-type: none"> Tidak ada solusi



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN

F02

Mahasiswa

			ulangan harian kinematika gerak dan perpaduan gerak.		
		<ul style="list-style-type: none">Evaluasi guru pamong	<ul style="list-style-type: none">Mengevaluasi kegiatan ulangan harian di kelas	<ul style="list-style-type: none">Tidak ada hambatan	<ul style="list-style-type: none">Tidak ada solusi
		<ul style="list-style-type: none">Persiapan mengajar	<ul style="list-style-type: none">Mempersiapkan instrument untuk ulangan harian	<ul style="list-style-type: none">Tidak ada hambatan	<ul style="list-style-type: none">Tidak ada solusi
		<ul style="list-style-type: none">Mengajar ke kelas XI MIA 4	<ul style="list-style-type: none">Melaksanakan ulang harian tentang kinematika gerak dan perpaduan gerak. Jumlah siswa yang ikut adalah 30 orang.	<ul style="list-style-type: none">Tidak ada hambatan.	<ul style="list-style-type: none">Tidak ada solusi.
		<ul style="list-style-type: none">Observasi kelas XI MIA 5	<ul style="list-style-type: none">Menemani teman PPL dalam mengawasi ulangan harian kinematika gerak dan perpaduan gerak.	<ul style="list-style-type: none">Tidak ada hambatan	<ul style="list-style-type: none">Tidak ada solusi
	Kamis, 10 September 2015	<ul style="list-style-type: none">Evaluasi guru pamong	<ul style="list-style-type: none">Mengevaluasi kegiatan ulangan harian di kelas	<ul style="list-style-type: none">Tidak ada hambatan	<ul style="list-style-type: none">Tidak ada solusi
		<ul style="list-style-type: none">Piket Salaman Pagi	<ul style="list-style-type: none">Dilakukan di depan pintu masuk SMA Negeri 1 Magelang	<ul style="list-style-type: none">Tidak ada hambatan	<ul style="list-style-type: none">Tidak ada solusi
		<ul style="list-style-type: none">Membuat Prota	<ul style="list-style-type: none">Dilakukan di basecamp PPL. Melanjutkan pembuatan prota sebelumnya.	<ul style="list-style-type: none">Tidak ada hambatan	<ul style="list-style-type: none">Tidak ada solusi
		<ul style="list-style-type: none">Menganalisis hasil ulangan siswa	<ul style="list-style-type: none">Mengoreksi hasil ulangan siswa kelas XI	<ul style="list-style-type: none">Tidak ada hambatan	<ul style="list-style-type: none">Tidak ada solusi



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN

F02

Mahasiswa

	Jumat, 11 Agustus 2015		MIA 4 dan XI MIA 6.		
		<ul style="list-style-type: none">• Senam Hari Jumat	<ul style="list-style-type: none">• Dilakukan di lapangan SMA N 1 Magelang	<ul style="list-style-type: none">• Tidak ada hambatan	<ul style="list-style-type: none">• Tidak ada solusi
		<ul style="list-style-type: none">• Menganalisis hasil ulangan siswa	<ul style="list-style-type: none">• Memasukkan poin siswa ke MS. Excel untuk diolah menjadi skor akhir.	<ul style="list-style-type: none">• Belum sepenuhnya selesai karena menemui DPL yang datang.	<ul style="list-style-type: none">• Dilanjutkan besok
		<ul style="list-style-type: none">• Observasi kelas X IIS 1	<ul style="list-style-type: none">• Materi yang diajarkan adalah penjumlahan vector yang disampaikan oleh rekan PPL dan disaksikan bersama DPL.	<ul style="list-style-type: none">• Tidak ada hambatan	<ul style="list-style-type: none">• Tidak ada solusi
	Sabtu, 12 Agustus 2015	<ul style="list-style-type: none">• Observasi kelas XI MIA 1	<ul style="list-style-type: none">• Menemani teman PPL dalam mengawasi ulangan harian kinematika gerak dan perpaduan gerak.	<ul style="list-style-type: none">• Tidak ada hambatan	<ul style="list-style-type: none">• Tidak ada solusi
		<ul style="list-style-type: none">• Menganalisis hasil ulangan siswa	<ul style="list-style-type: none">• Melanjutkan memasukkan poin siswa ke MS. Excel untuk diolah menjadi skor akhir.	<ul style="list-style-type: none">• Tidak ada hambatan	<ul style="list-style-type: none">• Tidak ada solusi
<ul style="list-style-type: none">• Penarikan PPL UNY dari SMA N 1 Magelang		<ul style="list-style-type: none">• Melaksanakan penarikan PPL UNY dari SMA N 1 Magelang yang dilaksanakan bersama DPL PPL SMA N 1 Magelang.	<ul style="list-style-type: none">• Adanya kegiatan mengajar yang belum terlaksana.	<ul style="list-style-type: none">• Masih melaksanakan kegiatan mengajar hari senin besok untuk ulangan harian.	



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN

F02

Mahasiswa

6.	Senin, 14 September 2015	<ul style="list-style-type: none">Mengajar ke kelas XI MIA 2	<ul style="list-style-type: none">Melaksanakan ulang harian tentang kinematika gerak dan perpaduan gerak. Jumlah siswa yang ikut adalah 30 orang.	<ul style="list-style-type: none">Tidak ada hambatan.	<ul style="list-style-type: none">Tidak ada solusi.
----	--------------------------	--	---	---	---

Magelang, 17 September 2015

Dosen Pembimbing Lapangan

Drs. Joko Sudomo, M.A.
NIP. 19590716 198702 1 001

Mengetahui,

Guru Pembimbing

Drs. Hery Kustanto, M.Pd.Si
NIP. 19690727 199702 1 005

Mahasiswa

Selvi Anggraini
NIM. 12316244012



**LAPORAN DANA PELAKSANAAN PPL PRODI PENDIDIKAN FISIKA INTERNASIONAL
TAHUN 2015**

F03

Mahasiswa

NAMA SEKOLAH : SMA Negeri 1 Magelang
ALAMAT SEKOLAH : Jalan Cepaka No.1 Magelang
GURU PEMBIMBING: Drs. Hery Kustanto, M.Pd.Si

NAMA MAHASISWA : Selvi Anggraini
NO. MAHASISWA : 12316244012
FAK./JUR./PRODI : FMIPA/P.Fisika/P.Fisika Int
DOSEN PEMBIMBING : Drs. Joko Sudomo, MA

No.	Nama Kegiatan	Hasil Kuantitatif/Kualitatif	Serapan Dana (Dalam Rupiah)				
			Swadaya / Sekolah / Lembaga	Mahasiswa	Pemda Kota	Sponsor / Lembaga Lain	Jumlah
1.	Fotokopi soal latihan	Kelas XI MIA 2 = 30 siswa Kelas XI MIA 4 = 30 siswa Kelas XI MIA 6 = 24 siswa Setiap 2 siswa mendapat 1 paket soal yang terdiri dari 3 lembar, 1 lembar soal mengenai Kinematika dengan Analisis Vektor dan 2 lembar mengenai materi Perpaduan Gerak. @ lembar fotokopi = Rp 150,- Total lembar soal = 126		Rp 18.900,-			Rp 18.900,-
2.	Fotokopi lembar diskusi	Setiap kelas dibagi menjadi beberapa kelompok, @ kelompok terdiri 4-5 orang. Kelas XI MIA 2 = 6 kelompok Kelas XI MIA 4 = 6 kelompok		Rp 10.800,-			Rp 10.800,-

		<p>Kelas XI MIA 6 = 6 kelompok</p> <p>Terdapat 4 lembar kertas diskusi yang dibagikan kepada setiap kelompok.</p> <p>@ lembar fotokopi = Rp 150,-</p> <p>Total lembar diskusi = 72</p>					
3.	Fotokopi soal ulangan harian	<p>Paket soal yang dibuat sejumlah 36. @ paket terdiri dari 2 lembar soal.</p> <p>@ lembar fotokopi = Rp 150,-</p> <p>Total lembar soal = 72</p>		Rp 10.800,-			Rp 10.800,-
4.	Print 6 RPP	<p>RPP yang dibuat meliputi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. RPP Kinematika dengan Analisis Vektor (2 pertemuan) 2. RPP Gerak Parabola (2 pertemuan) 3. RPP Gerak Melingkar (2 pertemuan) 4. RPP Ulangan Harian <p>@ lembar print kopi = Rp 150,-</p> <p>Total lembar RPP = 78</p>		Rp 11.700,-			Rp 11.700,-
5.	Print Prota	<p>@ lembar print kopi = Rp 150,-</p> <p>Total lembar Prota = 4</p>		Rp 600,-			Rp 600,-
6.	Print Prosem	<p>@ lembar print warna = Rp 2.000,-</p> <p>Total lembar Prota = 4</p>		Rp 8.000,-			Rp 8.000,-
7.	Print Analisis Nilai Ulangan	<p>Terdapat 3 kelas (kelas XI MIA 2, kelas XI MIA 4 & kelas XI MIA 6)</p> <p>@ lembar print kopi = Rp 150,-</p> <p>Total lembar = 3</p>		Rp 450,-			Rp 450,-

8.	Searching Materi Pembelajaran	<p>Dalam kegiatan PPL terdapat 4 sub materi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kinematika dengan Analisis Vektor 2. Gerak Parabola 3. Gerak Melingkar 4. Ulangan Harian <p>Setiap sub dilakukan pencarian materi di internet baik video, contoh bahan ajar maupun soal-soal.</p> <p>@ jam searching = Rp 3.000,- Total jam = 4</p>		Rp 12.000,-			Rp 12.000,-
9.	Membuat Bahan Ajar	<p>Membuat bahan ajar Gerak Melingkar:</p> <p>1 aqua gelas = Rp 500,- Pewarna makanan = Rp 1.000,-</p> <p>Untuk benang dan papan diambil dari bahan-bahan yang sudah tidak digunakan di lab fisika.</p>		Rp 1.500,-			Rp 1.500,-
Jumlah				Rp 74.750,-			Rp 74.750,-

Keterangan: Semua bentuk bantuan dan swadaya dinyatakan/dinilai dalam rupiah menggunakan standar yang berlaku di lokasi setempat.

Magelang, 20 September 2015


Mengetahui,



Kepala Sekolah
SMA Negeri 1 Magelang

Drs. Suchyo Wibowo, M.Pd
NIP. 19641204 199512 1 001

Dosen Pembimbing Lapangan


Drs. Joko Sudomo, M.A.
NIP. 19590716 198702 1 001

Mahasiswa


Selvi Anggraini
NIM. 12316244012



KARTU BIMBINGAN PPL
PUSAT PENGEMBANGAN PPL DAN PKL
LEMBAGA PENGEMBANGAN DAN PENJAMINAN MUTU PENDIDIKAN (LPPMP) UNY
TAHUN ..2015...

F04

UNTUK MAHASISWA

Nama Sekolah / Lembaga : SMA Negeri 1 Magelang
 Alamat Sekolah : Jalan Cepoko no 1 Magelang Fax./ Telp. Sekolah : (0293) 362531
 Nama DPL PPL : Drs. Joko Sudama, M.A.
 Prodi / Fakultas DPL PPL : Pend. Fisika Internasional / MIPA
 Jumlah Mahasiswa PPL : 3 (Syella Agunisa Rani, Selvi Anggraeni, Nur Fitria Yoga Anistia)

No	Tgl. Kehadiran	Jml Mhs	Materi Bimbingan	Keterangan	Tanda Tangan DPL PPL
1	02/09/2015	3	Refleksi Kebersihan Bersih Melayan		
2	04/09/2015	3	Revisi RPP + Log PPL		
3	05/09/2015	1	Refleksi Kebersihan dan Belanja		

PERHATIAN :

- ☛ Kartu bimbingan PPL ini dibawa oleh mhs PPL (1 kartu untuk 1 prodi).
- ☛ Kartu bimbingan PPL ini harap diisi materi bimbingan dan dimintakan tanda tangan dari DPL PPL setiap kali bimbingan di lokasi.
- ☛ Kartu bimbingan PPL ini segera dikembalikan ke PP PPL & PKL UNY paling lambat 3 (tiga) hari setelah penarikan mhs PPL untuk keperluan administrasi.

Mengetahui,
 Kepala Sekolah / Lembaga

Dr. Sucahya Wibowo, M.Pd.
 NIP. 19641204 199512 1 001



Magelang 16 September 2015
 Mhs PPL Prodi .Pend. Fis. Int

Syella Agunisa Rani
 NIM. 12316244025

SILABUS MATA PELAJARAN: FISIKA

Satuan Pendidikan : SMA

Kelas /Semester : XI / 1

Kompetensi Inti

KI. 1 Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.

KI. 2 Mengembangkan perilaku (jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerjasama, cinta damai, responsif dan proaktif) 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	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
1.1 Menyadari kebesaran Tuhan yang mengatur karakteristik gerak pada benda titik dan benda tegar, fenomena fluida, dan fenomena gas	Analisis vektor untuk, gerak parabola dan gerak melingkar <ul style="list-style-type: none"> Posisi, kecepatan, dan percepatan gerak dua dimensi 	Mengamati Simulasi ilustrasi gerak dua dimensi (gerak lurus dan gerak parabola) dan gerak melingkar Menanya <ul style="list-style-type: none"> Mendiskusikan vektor posisi, 	Tugas Menyelesaikan masalah tentang posisi, perpindahan partikel pada gerak	12JP (3 x 4 JP)	Sumber <ul style="list-style-type: none"> <i>FISIKA SMA Jilid2</i>, Pusat Perbukuan <i>Panduan Praktikum Fisika</i>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
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 dan berdiskusi	(gerak lurus dan gerak parabola) <ul style="list-style-type: none"> • Posisi, kecepatan, dan percepatan gerak melingkar 	kecepatan dan percepatan gerak dua dimensi (gerak lurus dan gerak parabola) <ul style="list-style-type: none"> • Mendiskusikan hubungan posisi, kecepatan, dan percepatan gerak parabola • Mendiskusikan hubungan posisi sudut, kecepatan, dan percepatan gerak melingkar Asosiasi <ul style="list-style-type: none"> • Mendiskusikan hubungan antara jarak tempuh dengan sudut tempuh, kecepatan linier dengan kecepatan sudut, dan percepatan linier dengan percepatan sudut pada gerak rotasi • Memprediksi posisi dan kecepatan pada titik tertentu berdasarkan pengolahan data percobaan gerak parabola • Mendiskusikan pemecahan masalah gerak melingkar pada pengamatan kehidupan sehari-hari secara berkelompok Mengomunikasikan	parabola dan gerak melingkar Portopolio Bahan presentasi Observasi Checklist lembar pengamatan kegiatan diskusi kelompok Tes Tertulis uraian tentang dan atau pilihan ganda tentang gerak dua parabola dan gerak rotasi		SMA, Erlangga <ul style="list-style-type: none"> • e-dukasi.net
2.2 Menghargai kerja individu dan kelompok dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi melaksanakan percobaan dan melaporkan hasil percobaan					
3.1 Menganalisis gerak parabola dan gerak melingkar dengan menggunakan vektor					
4.1 Mengolah dan menganalisis data hasil percobaan gerak parabola dan gerak melingkar					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		Mempresentasikan hasil kegiatan diskusi kelompok tentang pemecahan masalah gerak melingkar			

**PROGRAM SEMESTER
TAHUN PELAJARAN 2015/2016**

Sekolah : SMA NEGERI 1 MAGELANG
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam / Fisika
Kelas : XI MIA
Semester : Gasal
Kompetensi Inti :

KI 1 Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya


KI 2 Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.

KI 3 Memahami, menerapkan, dan menjelaskan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif dalam ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah

KI 4 Mengolah, menalar, menyaji, dan mencipta dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri serta bertindak secara efektif dan kreatif, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan

No KD	Kompetensi Dasar	Alokasi Waktu	Juli					Agustus				September				Oktober					November				Desember				
			1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5
3.1	Menganalisis gerak parabola dan gerak melingkar dengan menggunakan vektor	12 JP																											
4.1	Mengolah dan menganalisis data hasil percobaan gerak parabola dan gerak melingkar																												
3.2	Mengevaluasi pemikiran dirinya terhadap keteraturan gerak planet dalam tatasurya berdasarkan hukum-hukum Newton	8 JP																											
4.2	Menyajikan data dan informasi tentang satelit buatan yang mengorbit bumi dan permasalahan yang ditimbulkan																												
3.3	Menganalisis konsep energi, usaha, hubungan usaha dan perubahan energi, dan hukum kekekalan energi untuk menyelesaikan permasalahan gerak dalam kejadian sehari-hari	16 JP																											
4.3	Memecahkan masalah dengan menggunakan metode ilmiah terkait dengan konsep gaya, dan kekekalan energi																												
3.4	Menganalisis hubungan antara gaya dan gerak getaran	12 JP																											
4.4	Merencanakan dan melaksanakan percobaan getaran harmonis pada ayunan bandul dan getaran pegas																												
3.5	Mendeskripsikan momentum dan impuls, hukum kekekalan momentum, serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari	16 JP																											
4.5	Memodifikasi roket sederhana dengan menerapkan hukum kekekalan momentum																												

Mengetahui,
Guru Pembimbing



Drs. Hery Kustanto, M.Pd.Si
NIP. 19690727 199702 1 005

Magelang, 12 September 2015

Mahasiswa



Selvi Anggraini
NIM. 12316244012

**PROGRAM SEMESTER
TAHUN PELAJARAN 2015/2016**


Sekolah : SMA NEGERI 1 MAGELANG
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam / Fisika
Kelas : XI MIA
Semester : Genap
Kompetensi Inti :

- KI 1 Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
 KI 2 Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
 KI 3 Memahami, menerapkan, dan menjelaskan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif dalam ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemamusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah
 KI 4 Mengolah, menalar, menyaji, dan mencipta dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri serta bertindak secara efektif dan kreatif, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan

No KD	Kompetensi Dasar	Alokasi Waktu	Januari				Februari				Maret					April				Mei				Juni				
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5
3,6	Menerapkan konsep torsi, momen inersia, titik berat, dan momentum sudut pada benda tegar (statis dan dinamis) dalam kehidupan sehari-hari	16 JP																										
4,6	Merencanakan dan melaksanakan percobaan titik berat dan keseimbangan benda tegar																											
3,7	Menerapkan prinsip fluida dinamik dalam teknologi	12 JP																										
4,7	Memodifikasi ide/gagasan proyek sederhana yang menerapkan prinsip dinamika fluida																											
3,8	Memahami teori kinetik gas dalam menjelaskan karakteristik gas pada ruang tertutup	16 JP																										
3,9	Menganalisis gejala pemanasan global, efek rumah kaca, dan perubahan iklim serta dampaknya bagi kehidupan dan lingkungan	4 JP																										
4,8	Menyajikan ide/gagasan pemecahan masalah gejala pemanasan global dan dampaknya bagi kehidupan dan lingkungan																											
3,10	Menganalisis gejala dan ciri-ciri gelombang secara umum	8 JP																										
4,9	Menyelidiki karakteristik gelombang mekanik melalui percobaan																											
3,11	Menganalisis besaran-besaran fisis gelombang tegak dan gelombang berjalan pada berbagai kasus nyata	8 JP																										

Magelang, 12 September 2015

Mengetahui,
Guru Pembimbing


Drs. Hery Kastanto, M.Pd.Si
NIP. 19690727 199702 1 005

Mahasiswa


Selvi Anggraini
NIM. 12316244012

PROGRAM TAHUNAN (PROTA)

FISIKA

Sekolah : SMA NEGERI 1 MAGELANG

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam / Fisika

Kelas : XI MIA

Semester : Gasal

Standar Kompetensi : KI 1 Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya

KI 2 Mengembangkan perilaku (jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerjasama, cinta damai, responsif dan proaktif), menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa, serta memosisikan diri sebagai agen transformasi masyarakat dalam membangun peradaban bangsa dan dunia

KI 3 Memahami, menerapkan, dan menjelaskan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif dalam ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah

KI 4 Mengolah, menalar, menyaji, dan mencipta dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri serta bertindak secara efektif dan kreatif, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan

Semester	Materi	Kompetensi Dasar	Waktu
1	Analisis vektor untuk gerak parabola dan gerak melingkar <ul style="list-style-type: none">- Vektor posisi, kecepatan, dan percepatan untuk gerak dua dimensi- Vektor posisi, kecepatan, dan percepatan untuk gerak parabola- Vektor posisi, kecepatan, dan percepatan untuk gerak melingkar	3.1 Menganalisis gerak parabola dan gerak melingkar dengan menggunakan vektor 4.1 Mengolah dan menganalisis data hasil percobaan gerak parabola dan gerak melingkar	12 JP (3 × 4 JP)


<p>Hukum Newton tentang Gravitasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gaya gravitasi - Kuat medan gravitasi - Potensial gravitasi - Hukum Kepler - Kesesuaian hukum gravitasi Newton dan hukum Kepler 	<p>3.2 Mengevaluasi pemikiran dirinya terhadap keteraturan gerak planet dalam tatasurya berdasarkan hukum-hukum Newton</p> <p>4.2 Menyajikan data dan informasi tentang satelit buatan yang mengorbit bumi dan permasalahan yang ditimbulkannya</p>	<p>8 JP (2 × 4 JP)</p>
<p>Usaha dan energi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Usaha - Energi - Hubungan energi potensial dan energi kinetik dengan usaha - Hukum kekekalan senergi mekanik 	<p>3.3 Menganalisis konsep energi, usaha, hubungan usaha dan perubahan energi, dan hukum kekekalan energi untuk menyelesaikan permasalahan gerak dalam kejadian sehari-hari</p> <p>4.3 Memecahkan masalah dengan menggunakan metode ilmiah terkait dengan konsep gaya, dan kekekalan energi</p>	<p>16 JP (4 × 4 JP)</p>
<p>Getaran Harmonik Sederhana</p> <ul style="list-style-type: none"> - Persamaan GHS - Sudut fase, fase, dan beda fase - Superposisi - Periode dan frekuensi pada getaran - Energi dalam getaran 	<p>3.4 Menganalisis hubungan antara gaya dan gerak getaran</p> <p>4.4 Merencanakan dan melaksanakan percobaan getaran harmonis pada ayunan bandul dan getaran pegas</p>	<p>12 JP (3 × 4 JP)</p>
<p>Momentum, impuls, dan tumbukan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Konsep momentum - Konsep impuls - Hukum kekekalan momentum - Konsep tumbukan 	<p>3.5 Mendeskripsikan momentum dan impuls, hukum kekekalan momentum, serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari</p> <p>4.5 Memodifikasi roket sederhana dengan menerapkan hukum kekekalan momentum</p>	<p>16 JP (4 × 4 JP)</p>

2	Keseimbangan dan dinamika rotasi <ul style="list-style-type: none"> - Torsi - Momen inersia - Keseimbangan benda tegar - Titik berat - Hukum kekekalan momentum sudut pada gerak rotasi 	3.6 Menerapkan konsep torsi, momen inersia, titik berat, dan momentum sudut pada benda tegar (statis dan dinamis) dalam kehidupan sehari-hari 4.6 Merencanakan dan melaksanakan percobaan titik berat dan keseimbangan benda tegar	16 JP (4 × 4 JP)
	Fluida Dinamik <ul style="list-style-type: none"> - Fluida ideal - Azas kontinuitas - Azas Bernouli - Penerapan azas kontinuitas dan Bernouli dalam kehidupan 	3.7 Menerapkan prinsip fluida dinamik dalam teknologi 4.7 Memodifikasi ide/gagasan proyek sederhana yang menerapkan prinsip dinamika fluida	12 JP (3 × 4 JP)
	Persamaan keadaan gas <ul style="list-style-type: none"> - Hukum Boyle-Gay Lussac - Persamaan keadaan gas 	3.8 Memahami teori kinetik gas dalam menjelaskan karakteristik gas pada ruang tertutup	16 JP (4 × 4 JP)
	Gejala pemanasan global <ul style="list-style-type: none"> - Efek rumah kaca - Emisi karbon dan perubahan iklim - Dampak pemanasan global, antara lain - Mencairnya es - perubahan iklim - Alternatif solusi energi - efisiensi penggunaan energi - pencarian sumber-sumber energi alternatif seperti energi nuklir - dll - Hasil kesepakatan dunia internasional - Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) - Kyoto Protocol 	3.9 Menganalisis gejala pemanasan global, efek rumah kaca, dan perubahan iklim serta dampaknya bagi kehidupan dan lingkungan 4.8 Menyajikan ide/gagasan pemecahan masalah gejala pemanasan global dan dampaknya bagi kehidupan dan lingkungan	4 JP (1 × 4 JP)

	- Asia-Pacific Partnership on Clean Development and Climate (APPCDC)		
	Karakteristik gelombang - Pemantulan - Pembiasan - Difraksi - Interferensi	3.10 Menganalisis gejala dan ciri-ciri gelombang secara umum 4.9 Menyelidiki karakteristik gelombang mekanik melalui percobaan	8 JP (2 × 4 JP)
	Persamaan gelombang berjalan dan gelombang tegak	3.11 Menganalisis besaran-besaran fisis gelombang tegak dan gelombang berjalan pada berbagai kasus nyata	8 JP (2 × 4 JP)
Jumlah			128 JP

Magelang, 20 September 2015

Mengetahui,
Guru Pembimbing



Drs. Hery Kustanto, M.Pd.Si
NIP. 19690727 199702 1 005

Mahasiswa



Selvi Angraini
NIM. 12316244012

Lesson Plan

(RPP-2013)

Physics Class XI / 1st Semester

SMA Negeri 1 Magelang



Created by:

Selvi Anggraini

12316244012

Internasional Physics Education

FACULTY OF MATHEMATICS AND SCIENCES

YOGYAKARTA STATE OF UNIVERSITY

2015

Lesson Plan

School : SMA Negeri 1 Magelang
Class/Semester : XI/1st
Subject Matter : Physics
Topic : Circular Motion (1st Meeting)
Time Allocation : 4 JP (2 x 2 JP)

A. Core Competence

1. Experience and practice their religion.
2. Developed the attitude of honesty, discipline, responsible, care (mutual cooperation, cooperation, tolerance, peace), polite, responsive, and pro-active and show attitude as a part of solution upon the problems of interaction effectively with social and nature circumference and place themselves as a reflection of the nation in world association.
3. Understand, apply, and analyze the factual knowledge, conceptual, and procedural based on curiosity in knowledge, technology, art, culture and the humanities follows the concept of humanity, nationality, statesmanship, and civilization according to the cause of scientific phenomenon, and apply procedural knowledge on specific research field appropriate with the talents and interests in problem solving.
4. Processing, understanding, and providing in the concrete and abstract area according to development of lessons which studied at school independently, and being able to use the method in which according to the rules of science.

B. Basic Competence and Indicator

Basic Competence	Indicator
1.1. Increased faith by realizing the relationship between regularity and complexity of nature and the universe to the greatness of God who created	<ul style="list-style-type: none">• Students are able to improve the faith by increasing regularity relationship with God.• Students are able to give gratitude to God who created all

it.	natural phenomena with all the regularity.
1.2. Realize the greatness of God who govern the characteristics of the sun and the earth so that has the gravity force, orbit and temperature which is suitable for human life.	<ul style="list-style-type: none"> • Students are able to realize the greatness of God who govern the characteristics of the sun and the earth so that has the gravity force, orbit and temperature which is suitable for human life
2.1. Showing scientific behavior (having curiosity; objective; honest; thorough; careful; diligently; cautious; responsible; open; critical; creative; innovative and caring environment) in the daily life activities as a form of implementation of the attitude of the experiment and discussing.	<ul style="list-style-type: none"> • Students are able to express opinions, criticisms and suggestions with good. • Students are active in teaching and learning activities and experiments. • Students work responsibly. • Students can work independently.
2.2. Respect individual and group working in the daily activity as the implementation for doing the experiment and report the result.	<ul style="list-style-type: none"> • Students are able to show mutual respect to others.
3.1. Analyzed the rectilinear motion, circular motion, and parabolic motion by using vector	<ul style="list-style-type: none"> • Students are able to describe the circular motion • Students are able to define angular velocity and angular acceleration in circular motion • Students are able to calculate the magnitude of angular velocity, angular acceleration and linear acceleration at the object that has circular motion.

4.1. Processing and analyzing the experimental data of the parabolic and circular motion	<ul style="list-style-type: none"> • Students are able to process and present data from the circular motion experiment.
--	--

C. Objectives

Through the process of observing, asking, trying, reasoning and discussing, students are able to:

- Discussing the experiment of vector concept of circular motion.
- Analyzing about the vector concept of circular motion.
- Write down the path of parabolic motion with the vector concept.
- Describe the angular velocity of object (average angular velocity and instantaneous angular velocity) in circular motion.
- Write down the equation of angular velocity (average angular velocity and instantaneous angular velocity) in circular motion.
- Describe the angular acceleration of object (average angular acceleration and instantaneous angular acceleration) in circular motion.
- Write down the equation of angular acceleration of object (average angular acceleration and instantaneous angular acceleration) in circular motion..

D. Content

a. Fact Content

- When we ride the bicycle, the wheel will around and the bicycle goes forward.
- Rollercoaster is the games that use the circular motion principal.
- The cursor clock move around.

b. Concept

- A circular motion is a motion which path is in the form of circle.
- In circular motion, the radius of circle r is always constant.
- In circular motion, the units are rotation, degree, and radian.

c. Principal

- The equation of angular velocity (average angular velocity and instantaneous angular velocity) in circular motion.
- The equation of position from equation of velocity in circular motion.

- The equation of angular acceleration (average angular acceleration and instantaneous angular acceleration) in circular motion.
 - The equation of velocity from equation of acceleration in circular motion.
 - The equation of circular motion at certain acceleration.
- d. Procedure
- The vector concept experiment of circular motion.

E. Models, Approaches, and Methods

Meeting	Models	Approaches	Methods
1	Direct Instruction and Discovery Learning	Constructivism	Demonstration, Discussion, Lecture, Question, Answer, and Experiments

F. Instruments, Materials, and Resources

Meeting	Instruments	Materials	Resources
1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Laptop 2. LCD 3. Projector 4. White Board 5. Problem sheet 	<ul style="list-style-type: none"> • Circular Motion 	Physics Book for Senior High School XI / 1 st Semester

G. Learning Activities

Step	Activities	Time
Introduction	Phase 1. Orientation to the problem*	10 %
	Asking** <ul style="list-style-type: none"> • Teacher greeting the class • Teacher asks the condition of students • Teacher asks students who is absent that day • Teacher calls all the students' name in the class 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Motivation and Apperception: <ul style="list-style-type: none"> • Teacher show students a video on the screen about circular motion and the examples • Teacher asks students what's the video about (circular motion) • Teacher asks students what is circular motion and the examples based on the video 	
Core	<div style="background-color: #cccccc; padding: 2px;">Phase 2. Organize learning activities*</div> <p>Communicating</p> <ul style="list-style-type: none"> • Teacher shows another video, that's about circular motion demonstration • Teacher asks students to guess what'll happen to the demonstration in the video (glass of water move with circle path) • Teacher shows the real demonstration in front of the class based on the video • Teacher asks two of students as volunteers to do the same demonstration like the teacher done in front of the class • Teacher asks students the reason of the demonstration that they've done <div style="background-color: #cccccc; padding: 2px;">Phase 3. Guidance the problem-solving*</div> <p>Observing</p> <ul style="list-style-type: none"> • Teacher asks a student to draws the circle motion path on the whiteboard and ask another students to give comments <p>Reasoning</p> <ul style="list-style-type: none"> • Students (supervised by teachers) discuss about the circular motion unit (degree, radians, rotation) based on the circular motion path <div style="background-color: #cccccc; padding: 2px;">Phase 4. Performance results*</div> <p>Communicating</p>	70 %

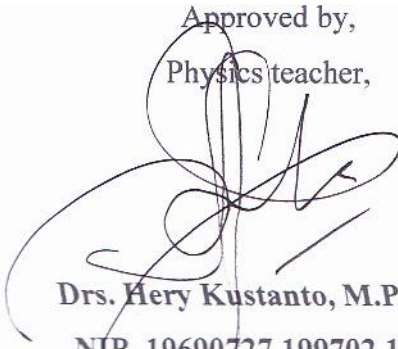

	<ul style="list-style-type: none"> • Teacher divides students into several groups • Teacher gives each group a discussion sheets • Teacher asks students to analyze problems on the sheets • Students discuss and answer the discussion sheet together with their groups • Students conclude and communicate the results of the discussion sheet. <p>Questioning</p> <ul style="list-style-type: none"> • Students give question about the example question • Students give the question about the matter that they haven't known yet <p>Reasoning</p> <ul style="list-style-type: none"> • Students (supervised by teachers) search another cases of circular motion that happen in some objects 	
Closing	<p>Phase 5. Evaluate & reflection the results *</p> <p>Conclusion</p> <ul style="list-style-type: none"> • Teacher gives awards to students that have good performance and cooperation. • Students (guided by the teacher) discuss and make a summary about what they have learned • Students and teacher end the learning with thanks to God 	20 %

H. Evaluation

Technique:

1. Written Test
 - LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik)
2. Non Test
 - a. Attitude
 - b. Self-evaluation
 - c. Friends-evaluation

Magelang, 1st September 2015

<p>Approved by, Physics teacher,</p>  <p>Drs. Hery Kustanto, M.Pd.,Si. NIP. 19690727 199702 1 005</p>	<p>Creator,</p>  <p>Selvi Anggraini NIM. 12316244012</p>
--	---

Teacher's Note:

.....

.....

.....

.....

.....

Lesson Plan

(RPP-2013)

Physics Class XI / 1st Semester

SMA Negeri 1 Magelang



Created by:

Selvi Anggraini

12316244012

Internasional Physics Education

FACULTY OF MATHEMATICS AND SCIENCES

YOGYAKARTA STATE OF UNIVERSITY

2015

Lesson Plan

School : SMA Negeri 1 Magelang
Class/Semester : XI/1st
Subject Matter : Physics
Topic : Circular Motion (2nd Meeting)
Time Allocation : 4 JP (2 x 2 JP)

A. Core Competence

1. Experience and practice their religion.
2. Developed the attitude of honesty, discipline, responsible, care (mutual cooperation, cooperation, tolerance, peace), polite, responsive, and pro-active and show attitude as a part of solution upon the problems of interaction effectively with social and nature circumference and place themselves as a reflection of the nation in world association.
3. Understand, apply, and analyze the factual knowledge, conceptual, and procedural based on curiosity in knowledge, technology, art, culture and the humanities follows the concept of humanity, nationality, statesmanship, and civilization according to the cause of scientific phenomenon, and apply procedural knowledge on specific research field appropriate with the talents and interests in problem solving.
4. Processing, understanding, and providing in the concrete and abstract area according to development of lessons which studied at school independently, and being able to use the method in which according to the rules of science.

B. Basic Competence and Indicator

Basic Competence	Indicator
1.1. Increased faith by realizing the relationship between regularity and complexity of nature and the universe to the greatness of God who created	<ul style="list-style-type: none">• Students are able to improve the faith by increasing regularity relationship with God.• Students are able to give gratitude to God who created all

it.	natural phenomena with all the regularity.
1.2. Realize the greatness of God who govern the characteristics of the sun and the earth so that has the gravity force, orbit and temperature which is suitable for human life.	<ul style="list-style-type: none"> • Students are able to realize the greatness of God who govern the characteristics of the sun and the earth so that has the gravity force, orbit and temperature which is suitable for human life
2.1. Showing scientific behavior (having curiosity; objective; honest; thorough; careful; diligently; cautious; responsible; open; critical; creative; innovative and caring environment) in the daily life activities as a form of implementation of the attitude of the experiment and discussing.	<ul style="list-style-type: none"> • Students are able to express opinions, criticisms and suggestions with good. • Students are active in teaching and learning activities and experiments. • Students work responsibly. • Students can work independently.
2.2. Respect individual and group working in the daily activity as the implementation for doing the experiment and report the result.	<ul style="list-style-type: none"> • Students are able to show mutual respect to others.
3.1. Analyzed the rectilinear motion, circular motion, and parabolic motion by using vector	<ul style="list-style-type: none"> • Students are able to describe the circular motion • Students are able to define angular velocity and angular acceleration in circular motion • Students are able to calculate the magnitude of angular velocity, angular acceleration and linear acceleration at the object that has circular motion.

4.1. Processing and analyzing the experimental data of the parabolic and circular motion	<ul style="list-style-type: none"> Students are able to process and present data from the circular motion experiment.
--	--

C. Objectives

Through the process of observing, asking, trying, reasoning and discussing, students are able to:

- Answering questions about circular.

D. Content

a. Fact Content

- When we ride the bicycle, the wheel will around and the bicycle goes forward.
- Rollercoaster is the games that use the circular motion principal.
- The cursor clock move around

b. Concept

- A circular motion is a motion which path is in the form of circle.
- In circular motion, the radius of circle r is always constant.
- In circular motion, the units are rotation, degree, and radian

a. Principal

- The equation of angular velocity (average angular velocity and instantaneous angular velocity) in circular motion.
- The equation of position from equation of velocity in circular motion.
- The equation of angular acceleration (average angular acceleration and instantaneous angular acceleration) in circular motion.
- The equation of velocity from equation of acceleration in circular motion.
- The equation of circular motion at certain acceleration

E. Models, Approaches, and Methods

Meeting	Models	Approaches	Methods
1	Direct Instruction and Discovery Learning	Constructivism	Discussion, Lecture, Question, and Answer

F. Instruments, Materials, and Resources

Meeting	Instruments	Materials	Resources
1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Laptop 2. LCD 3. Projector 4. White Board 5. Problem sheet 	<ul style="list-style-type: none"> • Circular Motion 	Physics Book for Senior High School XI / 1 st Semester

G. Learning Activities

Step	Activities	Time
Introduction	Phase 1. Orientation to the problem*	10 %
	Asking** <ul style="list-style-type: none"> • Teacher greeting the class • Teacher asks the condition of students • Teacher asks students who is absent that day • Teacher calls all the students' name in the class • Motivation and Apperception: <ul style="list-style-type: none"> • Teacher asks students about the last material, any problems or not • Teacher gives review about the last material 	
Core	Phase 2. Organize learning activities*	70 %
	Communicating <ul style="list-style-type: none"> • Teacher asks students to answer some questions about circular motion 	
	Phase 3. Guiding the problem-solving*	
	Observing <ul style="list-style-type: none"> • Each student analyze all the question that teacher gives about circular motion Reasoning <ul style="list-style-type: none"> • Each student answer all the problems that they 	

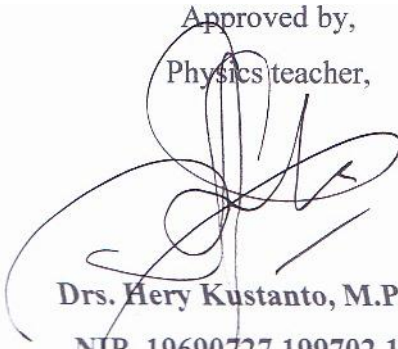

	get	
	Phase 4. Performance results*	
	<p>Communicating</p> <ul style="list-style-type: none"> • A student who finish solve a problems can go to in front of the class to report her/his result <p>Questioning</p> <ul style="list-style-type: none"> • Another students give response to the result of the problems • Another students ask question about the matter that they haven't known yet <p>Reasoning</p> <ul style="list-style-type: none"> • Students (supervised by teachers) make a summary about what they have learned 	
Closing	Phase 5. Evaluate & reflection the results *	20 %
	<p>Conclusion</p> <ul style="list-style-type: none"> • Teachers give awards to students that have good performance and cooperation. • Teacher asks students to read the next material about circular motion • Students and teacher end the learning with thanks to God 	

H. Evaluation

Technique:

1. Written Test
 - LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik)
2. Non Test
 - a. Attitude
 - b. Self-evaluation
 - c. Friends-evaluation

Magelang, 1st September 2015

<p>Approved by, Physics teacher,</p>  <p>Drs. Hery Kustanto, M.Pd.,Si. NIP. 19690727 199702 1 005</p>	<p>Creator,</p>  <p>Selvi Anggraini NIM. 12316244012</p>
--	---

Teacher's Note:

.....

.....

.....

.....

.....

Lesson Plan

(RPP-2013)

Physics Class XI / 1st Semester

SMA Negeri 1 Magelang



Created by:

Selvi Anggraini

12316244012

Internasional Physics Education

FACULTY OF MATHEMATICS AND SCIENCES

YOGYAKARTA STATE OF UNIVERSITY

2015

Lesson Plan

School	: SMA Negeri 1 Magelang
Class/Semester	: XI/1 st
Subject Matter	: Physics
Topic	: Kinematics with Vector Analysis (2 nd Meeting)
Time Allocation	: 4 JP (2 x 2 JP)

A. Core Competence

1. Experience and practice their religion.
2. Developed the attitude of honesty, discipline, responsible, care (mutual cooperation, cooperation, tolerance, peace), polite, responsive, and pro-active and show attitude as a part of solution upon the problems of interaction effectively with social and nature circumference and place themselves as a reflection of the nation in world association.
3. Understand, apply, and analyze the factual knowledge, conceptual, and procedural based on curiosity in knowledge, technology, art, culture and the humanities follows the concept of humanity, nationality, statesmanship, and civilization according to the cause of scientific phenomenon, and apply procedural knowledge on specific research field appropriate with the talents and interests in problem solving.
4. Processing, understanding, and providing in the concrete and abstract area according to development of lessons which studied at school independently, and being able to use the method in which according to the rules of science.

B. Basic Competence and Indicator

Basic Competence	Indicator
1.1. Increased faith by realizing the relationship between regularity and complexity of nature and the universe to the	<ul style="list-style-type: none">• Students are able to improve the faith by increasing regularity relationship with God.• Students are able to give

greatness of God who created it.	gratitude to God who created all natural phenomena with all the regularity.
1.2. Realize the greatness of God who govern the characteristics of the sun and the earth so that has the gravity force, orbit and temperature which is suitable for human life.	<ul style="list-style-type: none"> • Students are able to realize the greatness of God who govern the characteristics of the sun and the earth so that has the gravity force, orbit and temperature which is suitable for human life
2.1. Showing scientific behavior (having curiosity; objective; honest; thorough; careful; diligently; cautious; responsible; open; critical; creative; innovative and caring environment) in the daily life activities as a form of implementation of the attitude of the experiment and discussing.	<ul style="list-style-type: none"> • Students are able to express opinions, criticisms and suggestions with good. • Students are active in teaching and learning activities and experiments. • Students work responsibly. • Students can work independently.
2.2. Respect individual and group working in the daily activity as the implementation for doing the experiment and report the result.	<ul style="list-style-type: none"> • Students are able to show mutual respect to others.
3.1. Analyzed the rectilinear motion, circular motion, and parabolic motion by using vector	<ul style="list-style-type: none"> • Students are able to describe the rectilinear motion • Students are able to analyze the position, displacement, velocity and acceleration on the rectilinear motion by using vector • Students can find the equation of position from the equation of

	<p>velocity</p> <ul style="list-style-type: none"> • Students can find the equation of velocity from the equation of acceleration
4.1. Processing and analyzing the experimental data of the parabolic and circular motion	<ul style="list-style-type: none"> • Students are able to process and present data from the two dimension motion.

C. Objectives

Through the process of observing, asking, trying, reasoning and discussing, student are able to:

- Describe the particle's acceleration in rectilinear motion.
- Write down the equation of particle's acceleration in the dimension.
- Describe relation of velocity with acceleration in rectilinear motion.
- Write down the equation of velocity from the equation of acceleration.
- Change the equation of position, velocity and acceleration by using differential and integral
- Answering question about the equation of particle's velocity in the dimension and the equation of particle's acceleration in the dimension using differential and integral.

D. Content

a. Fact Content

- When we ride motorcycle, it has velocity.
- When you go to Jakarta from Bandung, it has the distance smaller than to Jakarta from Surabaya.
- If you see a rider, he/she will rides faster and has acceleration.

a. Concept

- The particle's position in a plane is expressed by unit vectors, are unit vector at x-axis and unit vector at y-axis.
- Displacement is described by the position's change of a particle during changes of time.
- The velocity is divided by average velocity and instantaneous velocity.

- The acceleration is divided by average velocity and instantaneous acceleration.
- a. Principal
- The equation of particle's acceleration (average acceleration and instantaneous acceleration).
 - The equation of particle's velocity from equation particle's acceleration.

E. Models, Approaches, and Methods

Meeting	Models	Approaches	Methods
1	Direct Instruction	Contextual	Lecture

F. Instruments, Materials, and Resources

Meeting	Instruments	Materials	Resources
1	<ol style="list-style-type: none"> 1. White Board 2. Problem sheet 	<ul style="list-style-type: none"> • Rectilinear Motion 	Physics Book for Senior High School XI / 1 st Semester

G. Learning Activities

Step	Activities	Time
Introduction	Phase 1. Orientation to the problem*	10 %
	Asking** <ul style="list-style-type: none"> • Give greetings and pray • Conditioning the class • Motivation and Apperception: At the moment you'll go by plane to Jakarta from Semarang. An airplane has the average speed of 800 km/hour. If the airplane arrives at Jakarta in 48 minutes, what is the distance covered by the plane? • Teachers provide learning objectives 	
Core	Phase 2. Organize learning activities*	70 %
	Communicating**	

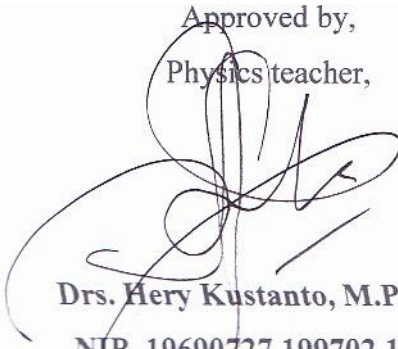

	<ul style="list-style-type: none"> • Teacher reviews with students about the material that was explained yesterday. • Teacher continues the material and explains how to get equation of particle's acceleration (average acceleration and instantaneous acceleration). • Students note and teacher ask students to solve how the relation of particle's velocity with particle's acceleration. • One of student answer the question was given by teacher and explains to his/her friends. <p>Discussing**</p> <ul style="list-style-type: none"> • Each group discuss and answer the questions given by the teacher. • Teachers assess student's ability to communicate orally and in writing, both individuals and groups. 	
	Phase 3 3. Guidance the problem-solving*	
	Communicating**	
	<ul style="list-style-type: none"> • Teacher help students to solve the question but it not the answer directly. 	
	Phase 4. Performance results*	
	Concluding**	
	<ul style="list-style-type: none"> • Together with the students concluded quantities anything related to rectilinear motion. 	
Closing	Phase 5. Evaluate & reflection the results *	20 %
	Concluding**	
	<ul style="list-style-type: none"> • Give the task to solve problems related to the application of rectilinear motion. 	

H. Evaluation

Technique:

1. Written Test
 - LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik)
2. Non Test
 - a. Attitude
 - b. Self-evaluation
 - c. Friends-evaluation

Magelang, 15th August 2015

<p>Approved by, Physics teacher,</p>  <p>Drs. Hery Kustanto, M.Pd.,Si. NIP. 19690727 199702 1 005</p>	<p>Creator,</p>  <p>Selvi Anggraini NIM. 12316244012</p>
--	---

Teacher's Note:

.....

.....

.....

.....

.....

Lesson Plan

(RPP-2013)

Physics Class XI / 1st Semester

SMA Negeri 1 Magelang



Created by:

Selvi Anggraini

12316244012

Internasional Physics Education

FACULTY OF MATHEMATICS AND SCIENCES

YOGYAKARTA STATE OF UNIVERSITY

2015

Lesson Plan

School	: SMA Negeri 1 Magelang
Class/Semester	: XI/1 st
Subject Matter	: Physics
Topic	: Kinematics with Vector Analysis (1 st Meeting)
Time Allocation	: 4 JP (2 x 2 JP)

A. Core Competence

1. Experience and practice their religion.
2. Developed the attitude of honesty, discipline, responsible, care (mutual cooperation, cooperation, tolerance, peace), polite, responsive, and pro-active and show attitude as a part of solution upon the problems of interaction effectively with social and nature circumference and place themselves as a reflection of the nation in world association.
3. Understand, apply, and analyze the factual knowledge, conceptual, and procedural based on curiosity in knowledge, technology, art, culture and the humanities follows the concept of humanity, nationality, statesmanship, and civilization according to the cause of scientific phenomenon, and apply procedural knowledge on specific research field appropriate with the talents and interests in problem solving.
4. Processing, understanding, and providing in the concrete and abstract area according to development of lessons which studied at school independently, and being able to use the method in which according to the rules of science.

B. Basic Competence and Indicator

Basic Competence	Indicator
1.1. Increased faith by realizing the relationship between regularity and complexity of nature and the universe to the	<ul style="list-style-type: none">• Students are able to improve the faith by increasing regularity relationship with God.• Students are able to give

<p>greatness of God who created it.</p>	<p>gratitude to God who created all natural phenomena with all the regularity.</p>
<p>1.2. Realize the greatness of God who govern the characteristics of the sun and the earth so that has the gravity force, orbit and temperature which is suitable for human life.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Students are able to realize the greatness of God who govern the characteristics of the sun and the earth so that has the gravity force, orbit and temperature which is suitable for human life
<p>2.1. Showing scientific behavior (having curiosity; objective; honest; thorough; careful; diligently; cautious; responsible; open; critical; creative; innovative and caring environment) in the daily life activities as a form of implementation of the attitude of the experiment and discussing.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Students are able to express opinions, criticisms and suggestions with good. • Students are active in teaching and learning activities and experiments. • Students work responsibly. • Students can work independently.
<p>2.2. Respect individual and group working in the daily activity as the implementation for doing the experiment and report the result.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Students are able to show mutual respect to others.
<p>3.1. Analyzed the rectilinear motion, circular motion, and parabolic motion by using vector</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Students are able to describe the rectilinear motion • Students are able to analyze the position, displacement, velocity and acceleration on the rectilinear motion by using vector • Students can find the equation of position from the equation of

	<p>velocity</p> <ul style="list-style-type: none"> • Students can find the equation of velocity from the equation of acceleration
4.1. Processing and analyzing the experimental data of the parabolic and circular motion	<ul style="list-style-type: none"> • Students are able to process and present data from the two dimension motion.

C. Objectives

Through the process of observing, asking, trying, reasoning and discussing, student are able to:

- Describe the particle's position in rectilinear motion.
- Write down the equation of particle's position in rectilinear motion.
- Describe the particle's displacement in rectilinear motion.
- Write down the equation of particle's displacement in rectilinear motion.
- Describe the particle's velocity in rectilinear motion.
- Write down the equation of particle's velocity in rectilinear motion.
- Describe relation of position with velocity in rectilinear motion.
- Write down the equation of position from the equation of velocity.
- Discussing the experiment of vector concept of motion in plane

D. Content

a. Fact Content

- When we ride motorcycle, it has velocity.
- When you go to Jakarta from Bandung, it has the distance smaller than to Jakarta from Surabaya.
- If you see a rider, he/she will rides faster and has acceleration.

b. Concept

- The particle's position in a plane is expressed by unit vectors, are unit vector at x-axis and unit vector at y-axis.
- Displacement is described by the position's change of a particle during changes of time.
- The velocity is divided by average velocity and instantaneous velocity.

c. Principal

- The equation of particle's position.
- The equation of particle's displacement.
- The equation of particle's velocity (average velocity and instantaneous velocity).
- The equation of particle's position from equation of particle's velocity.

d. Procedure

- The vector concept experiment of motion in a plane

E. Models, Approaches, and Methods

Meeting	Models	Approaches	Methods
1	Direct Instruction and Discovery Learning	Contextual and Skill Process	Lecture and Experiments

F. Instruments, Materials, and Resources

Meeting	Instruments	Materials	Resources
1	1. White Board 2. Problem sheet	<ul style="list-style-type: none"> • Rectilinear Motion 	Physics Book for Senior High School XI / 1 st Semester

G. Learning Activities

Step	Activities	Time
Introduction	Phase 1. Orientation to the problem*	10 %
	Asking** <ul style="list-style-type: none"> • Give greetings and pray • Conditioning the class • Motivation and Apperception: At the moment you'll go by plane to Jakarta from Semarang. An airplane has the average speed of 800 km/hour. If the airplane arrives at Jakarta in 48 minutes, what is the distance covered by the plane? 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Teachers provide learning objectives 	
Core	Phase 2. Organize learning activities*	70 %
	Communicating**	
	<ul style="list-style-type: none"> • Teacher explains how to get equation of particle's position, displacement and velocity. • Students note and teacher ask students to solve how the relation of particle's position with particle's velocity. • One of student answer the question was given by teacher and explains to his/her friends. 	
	Discussing**	
	<ul style="list-style-type: none"> • Each group discuss, concluding, and communicate the results of solving the problem of experiment. • Each group discuss and answer the questions given by the teacher. • Teachers assess student's ability to communicate orally and in writing, both individuals and groups. 	
	Phase 3 3. Guidance the problem-solving*	
Observing**		
<ul style="list-style-type: none"> • Students observe and make hypotheses about the observations. • Teachers assess students' skills to observe. 		
Reasoning**		
<ul style="list-style-type: none"> • Students discuss the results obtained from the process of looking demonstration activities carried out by the teacher. • Students identify the quantities anything contained in the demonstration by the teacher. • Teachers assess student's ability to uncover the problems that are presented on the demonstration activities. 		
Phase 4. Performance results*		
Concluding**		

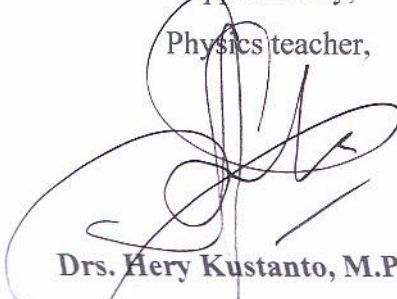
	<ul style="list-style-type: none"> • Together with the students concluded quantities anything related to rectilinear motion. 	
Closing	Phase 5. Evaluate & reflection the results * Concluding** <ul style="list-style-type: none"> • Give the task to solve problems related to the application of rectilinear motion. 	20 %

H. Evaluation

Technique:

1. Written Test
 - LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik)
2. Non Test
 - a. Attitude
 - b. Self-evaluation
 - c. Friends-evaluation

Magelang, 15th August 2015

Approved by,
 Physics teacher,

Drs. Hery Kustanto, M.Pd.,Si.
 NIP. 19690727 199702 1 005

Creator,

Selvi Anggraini
 NIM. 12316244012

Teacher's Note:

.....

.....

.....

.....

.....

Lesson Plan

(RPP-2013)

Physics Class XI / 1st Semester

SMA Negeri 1 Magelang



Created by:

Selvi Anggraini

12316244012

Internasional Physics Education

FACULTY OF MATHEMATICS AND SCIENCES

YOGYAKARTA STATE OF UNIVERSITY

2015

Lesson Plan

School : SMA Negeri 1 Magelang
Class/Semester : XI/1st
Subject Matter : Physics
Topic : Parabolic Motion (1st Meeting)
Time Allocation : 4 JP (2 x 2 JP)

A. Core Competence

1. Experience and practice their religion.
2. Developed the attitude of honesty, discipline, responsible, care (mutual cooperation, cooperation, tolerance, peace), polite, responsive, and pro-active and show attitude as a part of solution upon the problems of interaction effectively with social and nature circumference and place themselves as a reflection of the nation in world association.
3. Understand, apply, and analyze the factual knowledge, conceptual, and procedural based on curiosity in knowledge, technology, art, culture and the humanities follows the concept of humanity, nationality, statesmanship, and civilization according to the cause of scientific phenomenon, and apply procedural knowledge on specific research field appropriate with the talents and interests in problem solving.
4. Processing, understanding, and providing in the concrete and abstract area according to development of lessons which studied at school independently, and being able to use the method in which according to the rules of science.

B. Basic Competence and Indicator

Basic Competence	Indicator
1.1. Increased faith by realizing the relationship between regularity and complexity of nature and the universe to the greatness of God who created	<ul style="list-style-type: none">• Students are able to improve the faith by increasing regularity relationship with God.• Students are able to give gratitude to God who created all

it.	natural phenomena with all the regularity.
1.2. Realize the greatness of God who govern the characteristics of the sun and the earth so that has the gravity force, orbit and temperature which is suitable for human life.	<ul style="list-style-type: none"> • Students are able to realize the greatness of God who govern the characteristics of the sun and the earth so that has the gravity force, orbit and temperature which is suitable for human life
2.1. Showing scientific behavior (having curiosity; objective; honest; thorough; careful; diligently; cautious; responsible; open; critical; creative; innovative and caring environment) in the daily life activities as a form of implementation of the attitude of the experiment and discussing.	<ul style="list-style-type: none"> • Students are able to express opinions, criticisms and suggestions with good. • Students are active in teaching and learning activities and experiments. • Students work responsibly. • Students can work independently.
2.2. Respect individual and group working in the daily activity as the implementation for doing the experiment and report the result.	<ul style="list-style-type: none"> • Students are able to show mutual respect to others.
3.1. Analyzed the rectilinear motion, circular motion, and parabolic motion by using vector	<ul style="list-style-type: none"> • Students are able to describe the parabolic motion • Students are able to analyze the position, velocity and acceleration on the parabolic motion by using vector • Students are able to find equation of velocity in parabolic motion. • Students are able to find

	<p>equation of position in parabolic motion.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Students are able to find equation of time at higher position and time at maximum distance/range in parabolic motion. • Students are able to find equation of higher position in parabolic motion. • Students are able to find equation of maximum distance/range in parabolic motion.
4.1. Processing and analyzing the experimental data of the parabolic and circular motion	<ul style="list-style-type: none"> • Students are able to process and present data from the parabolic motion experiment.

C. Objectives

Through the process of observing, asking, trying, reasoning and discussing, students are able to:

- Analyzing about motion combination.
- Analyzing about the path of parabolic motion.
- Write down the graph of parabolic path.
- Describe the velocity of object in parabolic motion.
- Write down the equation of velocity in parabolic motion.
- Describe the position of object in parabolic motion.
- Write down the equation of position in parabolic motion.
- Describe the time of object at higher position and at maximum distance/range in parabolic motion.
- Write down the equation of time at higher position and at maximum distance/range in parabolic motion.
- Describe object at higher position and at maximum distance/range in parabolic motion.

- Write down the equation of object at higher position and at maximum distance/range in parabolic motion.

D. Content

a. Fact Content

- When we play basketball and throw to the net, the path of ball is make the path of parabolic motion.
- When we play volleyball and do smash, the path is makes the path of parabolic motion.
- When the child play angry bird games, the bird fly and make the path of parabolic motion.

b. Concept

- The motion combination is divided by linear motion with linear motion and linear motion with linear motion at constant acceleration.
- Linear motion with linear motion will be linear motion and linear motion with linear motion at constant acceleration will be parabolic motion or projectile motion.
- In parabolic motion at higher position, the object has not velocity at y-axis but it still has velocity at x-axis.
- In parabolic motion, the time of object at maximum distance/range is two times of time of object at higher position.

c. Principal

- The equation of motion combination.
- The equation of velocity in parabolic motion.
- The equation of position in parabolic motion.
- The equation of time at higher position and at maximum distance/range in parabolic motion.
- The equation of object at higher position in parabolic motion.
- The equation of object at maximum distance/range in parabolic motion.

E. Models, Approaches, and Methods

Meeting	Models	Approaches	Methods
1	Direct Instruction and Discovery Learning	Constructivism	Demonstration, discussion, information,

			question and answer.
--	--	--	----------------------

F. Instruments, Materials, and Resources

Meeting	Instruments	Materials	Resources
1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Laptop 2. LCD 3. Projector 4. White Board 5. Problem sheet 6. Experimental sheet 	<ul style="list-style-type: none"> • Parabolic Motion 	Physics Book for Senior High School XI / 1 st Semester

G. Learning Activities

Step	Activities	Time
Introduction	Phase 1. Orientation to the problem*	10 %
	Asking <ul style="list-style-type: none"> • Teacher greeting the class • Teacher asks the condition of students • Teacher asks students who is absent that day • Teacher calls all the students' name in the class • Motivation and Apperception: <ul style="list-style-type: none"> • Teacher show students a picture on the screen • Teacher asks students what's the picture above (shuttlecock) 	
Core	Phase 2. Organize learning activities*	70 %
	Communicating <ul style="list-style-type: none"> • Teacher asks two of students as volunteers to play a game in front of the class • A student throws the shuttlecock from her/his position into another position 	

- Then another student shows the path of the shuttlecock which moving and teacher asked she/he to draw the path of the shuttlecock in the Cartesian Coordinates on the whiteboard.

Phase 3 3. Guidance the problem-solving*

Observing

- Teacher asks student to see the path that she or he draws on the whiteboard and ask another students to give comments.
- Teacher explains the shuttlecock's path is one of the examples of parabolic motion.

Reasoning

- Students (supervised by teachers) discuss all the vector analysis that happen on the parabolic motion
- Students pay attention to the teacher's explanation about the equations of the object velocity based on the vector analysis (x-axis and y-axis)
- Students pay attention to the teacher's explanation about the equations of the direction that happen in the certain time.

Phase 4. Show the resolution

Communicating

- Students discuss and answer the example question together with teacher.
- Students conclude and communicate the results of the problem solving.

Questioning

- Students give question about the example question
- Students give the question about the matter that they haven't known yet

Reasoning

- Students (supervised by teachers) search

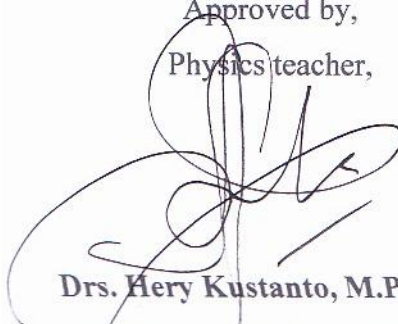
	another cases of parabolic motion that happen in some objects.	
Closing	Phase 5. Evaluate & reflection the results * Conclusion <ul style="list-style-type: none"> • Teacher gives awards to students that have good performance and cooperation. • Students (guided by the teacher) discuss and make a summary about what they have learned • The teacher gives homework in the form of exercises to help students to understanding the material that they have learned • Students and teacher end the learning with thanks to God 	20 %

H. Evaluation

Technique:

1. Written Test
 - LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik)
2. Non Test
 - a. Attitude
 - b. Self-evaluation
 - c. Friends-evaluation

Magelang, 25th August 2015

Approved by,
Physics teacher,

Drs. Hery Kustanto, M.Pd.,Si.
NIP. 19690727 199702 1 005

Creator,

Selvi Anggraini
NIM. 12316244012

Teacher's Note:

.....

.....

.....

.....

.....

Lesson Plan

(RPP-2013)

Physics Class XI / 1st Semester

SMA Negeri 1 Magelang



Created by:

Selvi Anggraini

12316244012

Internasional Physics Education

FACULTY OF MATHEMATICS AND SCIENCES

YOGYAKARTA STATE OF UNIVERSITY

2015

Lesson Plan

School : SMA Negeri 1 Magelang
Class/Semester : XI/1st
Subject Matter : Physics
Topic : Parabolic Motion (2nd Meeting)
Time Allocation : 4 JP (2 x 2 JP)

A. Core Competence

1. Experience and practice their religion.
2. Developed the attitude of honesty, discipline, responsible, care (mutual cooperation, cooperation, tolerance, peace), polite, responsive, and pro-active and show attitude as a part of solution upon the problems of interaction effectively with social and nature circumference and place themselves as a reflection of the nation in world association.
3. Understand, apply, and analyze the factual knowledge, conceptual, and procedural based on curiosity in knowledge, technology, art, culture and the humanities follows the concept of humanity, nationality, statesmanship, and civilization according to the cause of scientific phenomenon, and apply procedural knowledge on specific research field appropriate with the talents and interests in problem solving.
4. Processing, understanding, and providing in the concrete and abstract area according to development of lessons which studied at school independently, and being able to use the method in which according to the rules of science.

B. Basic Competence and Indicator

Basic Competence	Indicator
1.1. Increased faith by realizing the relationship between regularity and complexity of nature and the universe to the greatness of God who created	<ul style="list-style-type: none">• Students are able to improve the faith by increasing regularity relationship with God.• Students are able to give gratitude to God who created all

it.	natural phenomena with all the regularity.
1.2. Realize the greatness of God who govern the characteristics of the sun and the earth so that has the gravity force, orbit and temperature which is suitable for human life.	<ul style="list-style-type: none"> • Students are able to realize the greatness of God who govern the characteristics of the sun and the earth so that has the gravity force, orbit and temperature which is suitable for human life
2.1. Showing scientific behavior (having curiosity; objective; honest; thorough; careful; diligently; cautious; responsible; open; critical; creative; innovative and caring environment) in the daily life activities as a form of implementation of the attitude of the experiment and discussing.	<ul style="list-style-type: none"> • Students are able to express opinions, criticisms and suggestions with good. • Students are active in teaching and learning activities and experiments. • Students work responsibly. • Students can work independently.
2.2. Respect individual and group working in the daily activity as the implementation for doing the experiment and report the result.	<ul style="list-style-type: none"> • Students are able to show mutual respect to others.
3.1. Analyzed the rectilinear motion, circular motion, and parabolic motion by using vector	<ul style="list-style-type: none"> • Students are able to describe the parabolic motion • Students are able to analyze the position, velocity and acceleration on the parabolic motion by using vector • Students are able to find equation of velocity in parabolic motion. • Students are able to find

	<p>equation of position in parabolic motion.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Students are able to find equation of time at higher position and time at maximum distance/range in parabolic motion. • Students are able to find equation of higher position in parabolic motion. • Students are able to find equation of maximum distance/range in parabolic motion.
4.1. Processing and analyzing the experimental data of the parabolic and circular motion	<ul style="list-style-type: none"> • Students are able to process and present data from the parabolic motion experiment.

C. Objectives

Through the process of observing, asking, trying, reasoning and discussing, students are able to:

- Answering questions about motion combination and the equation of parabolic motion.

D. Content

a. Fact Content

- When we play basketball and throw to the net, the path of ball is make the path of parabolic motion.
- When we play volleyball and do smash, the path is makes the path of parabolic motion.
- When the child play angry bird games, the bird fly and make the path of parabolic motion.

b. Concept

- The motion combination is divided by linear motion with linear motion and linear motion with linear motion at constant acceleration.

- Linear motion with linear motion will be linear motion and linear motion with linear motion at constant acceleration will be parabolic motion or projectile motion.
- In parabolic motion at higher position, the object has not velocity at y-axis but it still has velocity at x-axis.
- In parabolic motion, the time of object at maximum distance/range is two times of time of object at higher position

c. Principal

- The equation of motion combination.
- The equation of velocity in parabolic motion.
- The equation of position in parabolic motion.
- The equation of time at higher position and at maximum distance/range in parabolic motion.
- The equation of object at higher position in parabolic motion.
- The equation of object at maximum distance/range in parabolic motion

d. Procedure

- Remembering the parabolic motion material.
- Solve parabolic motion quest.

E. Models, Approaches, and Methods

Meeting	Models	Approaches	Methods
1	Direct Instruction and Discovery Learning	Constructivism	Discussion, information, question and answer, experiment.

F. Instruments, Materials, and Resources

Meeting	Instruments	Materials	Resources
1	1. Laptop 2. LCD 3. Projector 4. White Board	<ul style="list-style-type: none"> • Parabolic Motion 	Physics Book for Senior High School XI / 1 st Semester

	5. Problem sheet		
--	------------------	--	--

G. Learning Activities

Step	Activities	Time
Introduction	Phase 1. Orientation to the problem*	10 %
	Asking <ul style="list-style-type: none"> • Teacher greeting the class • Teacher asks the condition of students • Teacher asks students who is absent that day • Teacher calls all the students' name in the class • Motivation and Apperception: <ul style="list-style-type: none"> • Teacher asks students about the last material, any problems or not • Teacher asks students to collect their homework • Teacher gives review about the last material 	
Core	Phase 2. Organize learning activities*	70 %
	Communicating <ul style="list-style-type: none"> • Teacher asks students to answer some questions about parabolic motion. 	
	Phase 3. Guiding the problem-solving*	
	Observing <ul style="list-style-type: none"> • Each student analyze all the question that teacher gives about parabolic motion Reasoning <ul style="list-style-type: none"> • Each student answer all the problems that they get 	
	Phase 4. Performance results*	
Communicating <ul style="list-style-type: none"> • A student who finish solve a problems can go to in front of the class to report her/his result Questioning		

	<ul style="list-style-type: none"> • Another students give response to the result of the problems • Another students ask question about the matter that they haven't known yet <p>Reasoning</p> <ul style="list-style-type: none"> • Students (supervised by teachers) make a summary about what they have learned 	
Closing	<p>Phase 5. Evaluate & reflection</p> <p>Conclusion</p> <ul style="list-style-type: none"> • Teachers give awards to students that have good performance and cooperation. • Teacher asks students to read the next material about circular motion • Students and teacher end the learning with thanks to God 	20 %

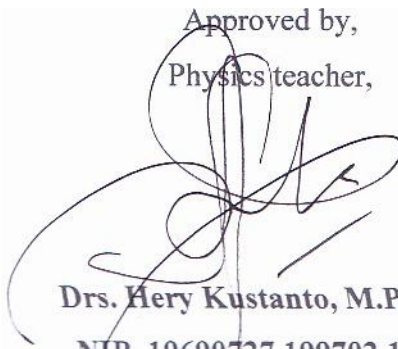
H. Evaluation

Technique:

1. Written Test
 - LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik)
2. Non Test
 - a. Attitude
 - b. Self-evaluation
 - c. Friends-evaluation

Magelang, 25th August 2015

Approved by,
Physics teacher,



Drs. Hery Kustanto, M.Pd.,Si.
NIP. 19690727 199702 1 005

Creator,



Selvi Anggraini
NIM. 12316244012

Teacher's Note:

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

KISI-KISI ULANGAN HARIAN FISIKA

KELAS XI SEMESTER GANJIL/2015

SMA N 1 MAGELANG

Kompetensi Inti:

- KI. 1 Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- KI. 2 Mengembangkan perilaku (jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerjasama, cinta damai, responsif dan proaktif) 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	Materi Pokok / Pembelajaran	Indikator	Strategi Asesmen			
			Metode	Bentuk Soal	No Soal	Jumlah Soal
3.1 Menganalisis gerak parabola dan gerak melingkar dengan menggunakan vektor	Kinematika Gerak dalam Bidang dengan Analisis Vektor dan Perpaduan	<ul style="list-style-type: none">Siswa dapat menganalisis jenis gerak, posisi, perpindahan, dan kecepatan pada gerak lurus dengan menggunakan vektor	Tes Tertulis	Pilihan Ganda	4	1
		<ul style="list-style-type: none">Siswa dapat menghitung percepatan rata-rata suatu benda bila diketahui persamaan kecepatan pada selang waktu t	Tes Tertulis	Pilihan Ganda	6	1
		<ul style="list-style-type: none">Siswa dapat menemukan posisi benda pada saat t bila diketahui persamaan kecepatan	Tes Tertulis	Pilihan Ganda	2	1

Gerak	sebagai fungsi waktu				
	• Siswa dapat menghitung posisi suatu benda pada saat kecepatannya maksimum	Tes Tertulis	Pilihan Ganda	3	1
	• Siswa dapat menghitung kecepatan benda pada saat t bila diketahui persamaan percepatan sebagai fungsi waktu	Tes Tertulis	Pilihan Ganda	10	1
	• Siswa dapat menghitung kecepatan benda pada saat t bila diketahui persamaan posisi sebagai fungsi waktu	Tes Tertulis	Pilihan Ganda	8,7	2
	• Siswa dapat menemukan posisi benda pada saat t dari persamaan percepatan dan persamaan kecepatan sebagai fungsi waktu	Tes Tertulis	Pilihan Ganda	1,5	2
	• Siswa dapat menghitung percepatan benda pada saat t dari persamaan posisi dan persamaan kecepatan sebagai fungsi waktu	Tes Tertulis	Pilihan Ganda	9	1
	• Siswa dapat menghitung besar dan arah perpindahan benda dari persamaan posisi sebagai fungsi waktu	Tes Tertulis	Uraian	1 (a)	1
	• Siswa dapat menghitung besar dan arah kecepatan rata-rata suatu benda dari persamaan posisi sebagai fungsi waktu	Tes Tertulis	Uraian	1 (b)	1
	• Siswa dapat menentukan persamaan dan besarnya kecepatan sesaat dari persamaan posisi sebagai fungsi waktu	Tes Tertulis	Uraian	1 (c)	1
	• Siswa dapat menentukan besarnya waktu yang dibutuhkan pada saat terjadinya perpaduan gerak antara GLB dan GLB	Tes Tertulis	Pilihan Ganda dan Uraian	11, 5(b)	2
	• Siswa dapat menentukan besarnya kecepatan resultan yang terjadi pada perpaduan gerak antara GLB dan GLB	Tes Tertulis	Uraian	5 (a)	1
	• Siswa dapat menentukan jarak resultan yang terjadi pada perpaduan gerak antara GLB dan GLB	Tes Tertulis	Uraian	5 (c)	1
• Siswa dapat menganalisis posisi, kecepatan, dan percepatan pada gerak parabola dengan	Tes Tertulis	Pilihan Ganda	12	1	

		menggunakan vektor				
		• Siswa dapat menghitung posisi di sebarang titik pada gerak parabola	Tes Tertulis	Pilihan Ganda dan Uraian	3, 2 (b)	2
		• Siswa dapat menghitung kecepatan di sebarang titik pada gerak parabola	Tes Tertulis	Pilihan Ganda dan Uraian	14, 15, 19, 2 (a), 4	5
		• Siswa dapat menghitung waktu yang ditempuh pada gerak parabola di sebarang titik	Tes Tertulis	Pilihan Ganda	13, 20	2
		• Siswa dapat menghitung titik tertinggi yang dapat dicapai benda pada gerak parabola	Tes Tertulis	Pilihan Ganda	16, 18	2
		• Siswa dapat menghitung jarak terjauh yang dapat dicapai benda pada gerak parabola	Tes Tertulis	Pilihan Ganda	17	1

Pokok Bahasan	Sub Pokok Bahasan	Indikator	Taraf Kompetensi						Jumlah	
			C ₁	C ₂	C ₃	C ₄	C ₅	C ₆	F	%
Kinematika Gerak dalam Bidang dengan Analisis Vektor dan Perpaduan Gerak	Kinematika Gerak (Gerak Lurus) dengan Analisis Vektor	Siswa dapat menganalisis jenis gerak, posisi, perpindahan, dan kecepatan pada gerak lurus dengan menggunakan vektor		√						
		Siswa dapat menghitung percepatan rata-rata suatu benda bila diketahui persamaan kecepatan pada selang waktu t			√					

		Siswa dapat menemukan posisi benda pada saat t bila diketahui persamaan kecepatan sebagai fungsi waktu			√					
		Siswa dapat menghitung posisi suatu benda pada saat kecepatannya maksimum			√					
		Siswa dapat menghitung kecepatan benda pada saat t bila diketahui persamaan percepatan sebagai fungsi waktu			√					
		Siswa dapat menghitung kecepatan benda pada saat t bila diketahui persamaan posisi sebagai fungsi waktu			√					
		Siswa dapat menemukan posisi benda pada saat t dari persamaan percepatan dan persamaan kecepatan sebagai fungsi waktu			√					

		Siswa dapat menghitung percepatan benda pada saat t dari persamaan posisi dan persamaan kecepatan sebagai fungsi waktu			√					
		Siswa dapat menghitung besar dan arah perpindahan benda dari persamaan posisi sebagai fungsi waktu			√					
		Siswa dapat menghitung besar dan arah kecepatan rata-rata suatu benda dari persamaan posisi sebagai fungsi waktu			√					
		Siswa dapat menentukan persamaan dan besarnya kecepatan sesaat dari persamaan posisi sebagai fungsi waktu			√					
	Perpaduan Gerak (GLB & GLB, GLB & GLBB)	Siswa dapat menentukan besarnya waktu yang dibutuhkan pada saat			√					

		terjadinya perpaduan gerak antara GLB dan GLB								
		Siswa dapat menentukan besarnya kecepatan resultan yang terjadi pada perpaduan gerak antara GLB dan GLB			√					
		Siswa dapat menentukan jarak resultan yang terjadi pada perpaduan gerak antara GLB dan GLB			√					
		Siswa dapat menganalisis posisi, kecepatan, dan percepatan pada gerak parabola dengan menggunakan vektor		√						
		Siswa dapat menghitung posisi di sebarang titik pada gerak parabola			√					

		Siswa dapat menghitung kecepatan di sebarang titik pada gerak parabola		√	√					
		Siswa dapat menghitung waktu yang ditempuh pada gerak parabola di sebarang titik			√					
		Siswa dapat menghitung titik tertinggi yang dapat dicapai benda pada gerak parabola		√	√					
		Siswa dapat menghitung jarak terjauh yang dapat dicapai benda pada gerak parabola			√					

BUTIR SOAL ULANGAN HARIAN FISIKA

KELAS XI SEMESTER GANJIL/2015

SMA N 1 MAGELANG

BUTIR SOAL (PILIHAN GANDA)

1. Titik materi bergerak sepanjang sumbu x dengan percepatan 2 i ms^{-2} dan kecepatan awal 40 i m/s . Jika posisi awal benda $x_0 = 5 \text{ i}$, maka posisi benda setiap saat... .
- A. $(t^2 + 20t + 5)\text{i}$
 - B. $(t^3 + 40t^2 + 5)\text{i}$
 - C. $(t^3 + 40t^2 + 15)\text{i}$
 - D. $(24\text{i} + 25\text{j})$
 - E. $(t^2 + 40t + 5)\text{i}$

Kunci Jawaban:

- E. $(t^2 + 40t + 5)\text{i}$

PEDOMAN PENSKORAN

Jawaban	Skor
<p>E</p> $a = 2i$ $v_0 = 40i$ $x_0 = 5i$ $x_t = x_0 + v_0t + \frac{1}{2}at^2$ $= 5i + 40t i$ $+ \frac{1}{2} \cdot 2i \cdot t^2$ $= 5i + 40t i + t^2i$ $= (t^2 + 40t + 5) i$	1
A,B,C,D	0

BUTIR SOAL (PILIHAN GANDA)

2. Partikel bergerak lurus dengan kecepatan $v = 2t^3 + 3t^2 - 9$, v dalam m/s serta t dalam detik, pada $t = 2$ detik partikel pada posisi 6 m. Maka posisi partikel pada saat $t = 3$ detik... .
- A. 6 m D. 48,5 m
 B. 24,5 m E. 50,7 m
 C. 30,5 m

Kunci Jawaban:
 D. 48,5 m

PEDOMAN PENSKORAN

Jawaban	Skor
D $v = 2t^3 + 3t^2 - 9$ $t = 2s \rightarrow x = 6m$ $t = 3s \rightarrow x ?$ $x_t = x_o + \frac{1}{2}t^4 + t^3 - 9t$ $6 = x_o + 8 + 8 - 18$ $x_o = 8$ $x_3 = 8 + \frac{1}{2}t^4 + t^3 - 9t$ $= 8 + 40,5 + 27 - 27$ $= 48,5 m$	1
A,B,C,E	0

BUTIR SOAL (PILIHAN GANDA)

3. Posisi sebuah partikel yang bergerak sepanjang sumbu x sesuai dengan persamaan $x_{(t)} = 6t^2 - t^3$, dengan x dalam meter dan t dalam sekon. Posisi partikel saat kecepatannya maksimum dalam arah sumbu x positif adalah... .
- A. 32 m D. 2 m
 B. 24 m E. 16 m
 C. 12 m

<i>Kunci Jawaban:</i> E. 16 m	
PEDOMAN PENSKORAN	
Jawaban	Skor
E $x_t = 6t^2 - t^3$ $v = 12t - 3t^2$ $v' = 12 - 6t$ $6t = 12$ $t = 2$ $x_t = 6.4 - 8 = 16$	1
A,B,C,D	0

BUTIR SOAL (PILIHAN GANDA)	
<p>4. Gerak sebuah benda memiliki persamaan posisi: $r = (8t - 4) i + (-3t^2 + 6t) j$ Semua besaran menggunakan satuan dasar SI. Dari pernyataan berikut: (1) Benda bergerak berubah beraturan (2) Memiliki koordinat awal (-4,0) m (3) Setelah 1 s, perpindahan 5 m (4) Setelah 1 s, kecepatannya menjadi 8 m/s Pernyataan yang berkaitan dengan gerak benda... . A. (1), (2), dan (3) B. (1) dan (3) C. (1) dan (4) D. (2), (3), dan (4) E. (2) dan (4)</p>	
<i>Kunci Jawaban:</i> A. (1), (2), dan (3)	
PEDOMAN PENSKORAN	
Jawaban	Skor
A	1

<p>(1) → benar $r = (8t - 4)i + (-3t^2 + 6t)j$ GLBB → a konstan $v = (8)i + (-6t + 6)j$ $a = (-6)j$ $a = 6$</p> <p>(2) → benar r_0 $= (-4)i$ $+ (0)j$ koordinat awal $(-4,0) m$</p> <p>(3) → benar $r = (8t - 4)i + (-3t^2 + 6t)j$ $t = 1s$ $r_1 = (4)i + (3)j$</p> <p>(4) → salah $v = (8)i + (-6t + 6)j$ $v_0 = 8i + 6j$ $v_0 = 10$ $v_t = v_0 + \int a dt$ $= 10 + 6t$ $v_1 = 16 m/s$</p>	
B,C,D,E	0

BUTIR SOAL (PILIHAN GANDA)

5. Suatu benda mulai bergerak dari keadaan diam. Jika percepatan yang dialami benda pada saat t dinyatakan dengan $a = 6t + 2$, t dalam sekon dan a dalam m/s^2 , perpindahan yang ditempuh benda setelah 2 s dari keadaan awal adalah... .
- A. 16 m D. 12 m
B. 15 m E. 10 m

C. 14 m	
<i>Kunci Jawaban:</i> D. 12 m	
PEDOMAN PENSKORAN	
Jawaban	Skor
D $a = 6t + 2$ $\int a dt = v = 3t^2 + 2t$ $\int v dt = r = t^3 + t^2 = 8 + 4 = 12 m$	1
A,B,C,E	0

BUTIR SOAL (PILIHAN GANDA)	
6. Fungsi kecepatan gerak suatu benda diberikan oleh persamaan $v(t) = 2t^3 - 3t^2 + 10$ dengan v dalam m/s dan t dalam sekon. Percepatan rata-rata benda pada selang waktu $t = 2s$ sampai $t = 6s$ adalah... . A. $20 m/s^2$ D. $80 m/s^2$ B. $40 m/s^2$ E. $100 m/s^2$ C. $60 m/s^2$	
<i>Kunci Jawaban:</i> D. $80 m/s^2$	
PEDOMAN PENSKORAN	
Jawaban	Skor
D $y = 2t^3 - 3t^2 + 10$ $y_2 = 16 - 12 + 10 = 14$ $y_6 = 432 - 108 + 10 = 334$ $\bar{v} = \frac{334 - 14}{6 - 2} = 80 m/s^2$	1
A,B,C,E	0

Kecepatan partikel saat $t = \pi/4 \dots$ A. 9 m/s D. 6 m/s B. 8 m/s E. 3,5 m/s C. 7 m/s

Kunci Jawaban:
E. 3,5 m/s

PEDOMAN PENSKORAN

Jawaban	Skor
E $r = (\sqrt{3} \cos 2t \ i$ $\quad\quad\quad + 4 \sin 2t \ j)$ r $= (\sqrt{3} \cos 2.45 \ i$ $+ 4 \sin 2.45 \ j)$ $r = -2\sqrt{3}i$ $ r = 2\sqrt{3}$ $= 3,5 \text{ m/s}$	1
A,B,C,D	0

BUTIR SOAL (PILIHAN GANDA)

9. Sebuah benda bergerak dengan persamaan perpindahan $S = (3t^2 + 6t) \ i + (4t^2) \ j$ meter. t dalam sekon. Nilai percepatan sesaatnya...
- A. 2 m/s^2 D. 10 m/s^2
B. 6 m/s^2 E. 14 m/s^2
C. 8 m/s^2

Kunci Jawaban:
D. 10 m/s^2

PEDOMAN PENSKORAN	
Jawaban	Skor
D $S = (3t^2 + 6t)i + (4t^2)j$ $\frac{dS}{dt} = v = (6t + 6)i + (8t)j$ $\frac{dv}{dt} = a = (6)i + (8)j$ $ a = 10 \text{ m/s}^2$	1
A,B,C,E	0

BUTIR SOAL (PILIHAN GANDA)
10. Besar kecepatan partikel sebagai fungsi waktu jika percepatan partikel tersebut pada waktu t detik adalah $a_x = (t + 3)^2$ sebesar... . A. $V_x = \frac{1}{3}t^3 + 3t^2 + 9t + 9$ B. $V_x = 3t^3 + \frac{1}{3}t^2 + 9t + 9$ C. $V_x = 3t^3 + 6t^2 + 9t + 9$ D. $V_x = \frac{1}{3}t^3 + 3t^2 + 27t + 9$ E. $V_x = t^3 + 6t^2 + 9t + 9$
<i>Kunci Jawaban:</i> A. $V_x = \frac{1}{3}t^3 + 3t^2 + 9t + 9$

PEDOMAN PENSKORAN	
Jawaban	Skor
A $a_x = (t + 3)^2$ $\int a_x dt = \frac{1}{3}(t + 3)^3$ $= \frac{1}{3}(t^3 + 3 \cdot t^2 \cdot 3 + 3 \cdot t \cdot 3^2 + 3^3)$	1

$= \frac{1}{3}t^3 + 3t^2 + 9t + 9$	
B,C,D,E	0

BUTIR SOAL (PILIHAN GANDA)	
<p>11. Sebuah perahu motor menyeberangi sungai dengan arah perahu tegak lurus terhadap arah arus sungai. Kecepatan perahu motor dan kecepatan arus sungai berturut-turut 0,4 m/s dan 0,3 m/s. Bila lebar sungai 60 m, maka perahu mencapai seberang dalam waktu... .</p> <p>a. 120 sekon d. 300 sekon b. 150 sekon e. 400 sekon c. 200 sekon</p>	

Kunci Jawaban:

b. 150 sekon

PEDOMAN PENSKORAN

Jawaban	Skor
$v_R = \sqrt{v_p^2 + v_a^2} = \sqrt{0,4^2 + 0,3^2}$ $= 0,5 \text{ m/s}$ $\frac{l}{v_p} = \frac{s}{v_R}$ $\frac{60}{0,4} = \frac{s}{0,5}$ $s = 75 \text{ m}$ $t = \frac{s}{v_R} = \frac{75}{0,5} = 150 \text{ sekon}$	1
b. 150 sekon	
a,c,d,e	0

BUTIR SOAL (PILIHAN GANDA)	
12. Benda dilemparkan dengan laju awal v_0 dan sudut elevasi α . Kecepatan benda di titik tertinggi sesuai dengan... . a. $V_0 \sin \alpha$ d. $V_0 \cos \alpha - g.t$ b. $V_0 \cos \alpha$ e. $V_0 \sin \alpha.t$ c. $V_0 \sin \alpha - g.t$	
<i>Kunci Jawaban:</i>	
b. $V_0 \cos \alpha$	
PEDOMAN PENSKORAN	
Jawaban	Skor
Kecepatan pada titik tertinggi: $v_y = 0$ $v_x = v_0 \cos \alpha$ $ v = \sqrt{v_x^2 + v_y^2} = \sqrt{v_x^2 + 0} = v_x$	1
b. $V_0 \cos \alpha$	
a,c,d,e	0

BUTIR SOAL (PILIHAN GANDA)	
13. Jarak tembok dengan pelembar benda 30 m. Kecepatan awal benda dilemparkan 15 m/s, sudut pelembar 60° . Waktu yang diperlukan sampai ke tembok adalah... . a. 0,2 sekon d. 4 sekon b. 0,8 sekon e. 4,5 sekon c. 2 sekon	
<i>Kunci Jawaban:</i>	
d. 4 sekon	
PEDOMAN PENSKORAN	
Jawaban	Skor
$X = v_0 \cos \alpha . t$ $30 = 15 . \cos 60^\circ . t$ $t = 4 \text{ sekon}$	1

d. 4 sekon	
a,b,c,e	0

BUTIR SOAL (PILIHAN GANDA)

14. Bola dilemparkan dengan kecepatan awal 40 m/s dan dengan sudut elevasi 60° . Satu setengah sekon kemudian kecepatan arah mendatar adalah... .

- a. 20 m/s d. $30\sqrt{3}$ m/s
b. $20\sqrt{3}$ m/s e. 40 m/s
c. 30 m/s

Kunci Jawaban:

- a. 20 m/s

PEDOMAN PENSKORAN

Jawaban	Skor
$v_x = v_o \cos \alpha = 40 \cdot \frac{1}{2} = 20 \text{ m/s}$	1
a. 20 m/s	
b,c,d,e	0

BUTIR SOAL (PILIHAN GANDA)

15. Dua bola A dan B identik (massa bola dan diameter serta bahannya sama) dilemparkan dengan spesifikasi masing-masing berbeda. Bola A: kecepatan awal 40 m/s, sudut elevasi 30° terhadap horizontal. Bola B: kecepatan awal 50 m/s, sudut elevasi 60° terhadap horizontal. Perbandingan kecepatan bola A dan B pada saat mencapai titik tertinggi adalah... .

- a. $v_A : v_B = 4 : 5\sqrt{3}$
b. $v_A : v_B = 1 : 1$
c. $v_A : v_B = 4\sqrt{3} : 5$
d. $v_A : v_B = 1 : 2\sqrt{3}$
e. $v_A : v_B = 2\sqrt{3} : 1$

Kunci Jawaban:

c. $v_A : v_B = 4\sqrt{3} : 5$	
PEDOMAN PENSKORAN	
Jawaban	Skor
$\frac{v_A}{v_B} = \frac{v_{oA} \cos \alpha_A}{v_{oB} \cos \alpha_B} = \frac{40 \cdot \cos 30}{50 \cos 60} = \frac{4\sqrt{3}}{5}$	1
c. $v_A : v_B = 4\sqrt{3} : 5$	
a,b,d,e	0

BUTIR SOAL (PILIHAN GANDA)	
<p>16. Peluru ditembakkan dengan kecepatan awal v_o dan sudut elevasi α. Ketika jarak tempuh mendatarnya sejauh R, peluru mencapai ketinggian maksimumnya, yaitu Y. Jika $\alpha = 45^\circ$, maka... .</p> <p>a. $Y = \frac{1}{4}R$ d. $Y = R$ b. $Y = \frac{1}{2}R$ e. $Y = \frac{3}{2}R$ c. $Y = \frac{3}{4}R$</p>	
<i>Kunci Jawaban:</i>	
a. $Y = \frac{1}{4}R$	
PEDOMAN PENSKORAN	
Jawaban	Skor
$X_{max} = R = \frac{v_o^2 \sin 2\alpha}{g}$ $R = \frac{v_o^2 \sin 90}{10} = \frac{v_o^2}{10}$ $Y_{max} = \frac{v_o^2 \sin^2 \alpha}{2g} = \sin^2 45^\circ R = \frac{1}{4}R$ <p>a. $Y = \frac{1}{4}R$</p>	1

	0
--	---

BUTIR SOAL (PILIHAN GANDA)

17. Sebuah pesawat terbang bergerak mendatar dengan kecepatan 100 m/s melepaskan bom dari ketinggian 500 m. jika bom jatuh di B dan $g = 10 \text{ m/s}^2$, maka jarak AB adalah... .

- a. 500 m
- b. 750 m
- c. 1000 m
- d. 1250 m
- e. 1500 m

Kunci Jawaban:

c.1000 m

PEDOMAN PENSKORAN

Jawaban	Skor
$t = \sqrt{\frac{2h}{g}} = \sqrt{\frac{2 \cdot 500}{10}} = 10 \text{ sekon}$ $X = v_o \cdot t = 100 \cdot 10 = 1000 \text{ m}$ <p>c.1000 m</p>	1
a,b,d,e	0

BUTIR SOAL (PILIHAN GANDA)

18. Sebuah peluru ditembakkan dengan kecepatan awal 80 m/s dan sudut elevasi 60° . peluru akan memiliki energi potensial maksimum pada saat... .

- a. detik ke-4
- b. mencapai jarak mendatar 20 m
- c. mencapai ketinggian 15 m
- d. titik terjauh
- e. titik tertinggi

Kunci Jawaban:

e.titik tertinggi

PEDOMAN PENSKORAN	
Jawaban	Skor
Energi potensial bernilai maksimal saat benda berada pada titik tertinggi. $E_p = m \cdot g \cdot h$ e. titik tertinggi	1
a.b.c.d	0

BUTIR SOAL (PILIHAN GANDA)
19. Peluru dengan massa 20 gram ditembakkan miring ke atas membentuk sudut 37° terhadap arah mendatar dengan kecepatan awal 50 m/s. Energi kinetik peluru satu detik setelah ditembakkan adalah... a. 10 J d. 25 J b. 15 J e. 30 J c. 20 J
<i>Kunci Jawaban:</i> c.20 J

PEDOMAN PENSKORAN	
Jawaban	Skor
$v_x = v_o \cos \alpha = 50 \cos 37 = 40 \text{ m/s}$ $v_y = v_o \sin \alpha - g \cdot t$ $= 50 \sin 37 - 10 \cdot 1$ $= 20 \text{ m/s}$ $ v = \sqrt{v_x^2 + v_y^2} = \sqrt{40^2 + 20^2}$ $= 20\sqrt{5} \text{ m/s}$ $Ek = \frac{1}{2}mv^2 = \frac{1}{2} \cdot 0,02 \cdot 20\sqrt{5}^2 = 20 \text{ J}$	1
c.20 J	
a,b,d,e	0

BUTIR SOAL (PILIHAN GANDA)

20. Sebuah peluru ditembakkan dengan sudut elevasi θ ($\cos \theta = \frac{4}{5}$), setelah 5 sekon posisi peluru berada pada titik K (400, 275). Jika $g = 10 \text{ m/s}^2$, pada saat peluru berada pada posisi L (240,135), waktu tempuh di titik tersebut adalah... .
- a. 0,75 sekon d. 3 sekon
b. 1,5 sekon e. 2 sekon
c. 4 sekon

Kunci Jawaban:

- d. 3 sekon

PEDOMAN PENSKORAN

Jawaban	Skor
$X = v_o \cos \theta \cdot t$ $400 = v_o \cdot \frac{4}{5} \cdot t$ $v_o = 100 \text{ m/s}$ $X = v_o \cos \theta \cdot t$ $240 = 100 \cdot \frac{4}{5} \cdot t$ $t = 3 \text{ sekon}$	1
d. 3 sekon	
a,b,c,e	0

BUTIR SOAL (URAIAN)	
1. Vektor posisi suatu benda dapat dinyatakan oleh $r = (t^3 - 2t^2) i + (3t^2) j$, t dalam sekon dan r dalam meter. (a) Tentukan besar dan arah perpindahan benda dari $t = 1s$ sampai $t = 3s$ (b) Besar dan arah kecepatan rata-rata dari $t = 1s$ sampai $t = 3s$ (c) Tentukan persamaan kecepatan dan besarnya pada $t = 3s$	
PEDOMAN PENSKORAN	
Jawaban	Skor
Skor Total	

BUTIR SOAL (URAIAN)	
2. Seorang anak melempar batu dengan kecepatan awal 20 m/s pada arah yang membentuk sudut 30° terhadap tanah. Tentukan: a. Kecepatan batu setelah $0,5$ sekon b. Posisi batu setelah $0,5$ sekon	
PEDOMAN PENSKORAN	
Jawaban	Skor
Diketahui: $v_o = 20 \text{ m/s}$ $\alpha = 30^\circ$ Ditanya: a. $v_{t=0,5s}$; b. $(X, Y)_{t=0,5s}$	1
a. $v_x = v_o \cos \alpha = 20 \cos 30 = 10\sqrt{3} \text{ m/s}$ $v_y = v_o \sin \alpha - g \cdot t$ $= 20 \sin 30 - 10 \cdot 0,5$ $= 5 \text{ m/s}$	1

$ v = \sqrt{v_x^2 + v_y^2} = \sqrt{10\sqrt{3}^2 + 5^2}$ $= 5\sqrt{13} \text{ m/s}$	
<p>b. $X = v_o \cos \alpha \cdot t = 20 \cos 30 \cdot 0,5 = 5\sqrt{3} \text{ m}$</p> $Y = v_o \sin \alpha \cdot t - \frac{1}{2}gt^2$ $= 20 \sin 30 \cdot 0,5$ $- \frac{1}{2} \cdot 10 \cdot 0,5^2 = 3,75 \text{ m}$ $(X, Y) = (5\sqrt{3}, 3,75) \text{ m}$	2
Skor Total	4

BUTIR SOAL (URAIAN)	
3. Sebuah peluru ditembakkan mendatar dari sebuah gedung pada ketinggian 300 m dengan kecepatan 100 m/s. Tentukan posisi partikel (X,Y) dalam m setelah 3 detik!	
PEDOMAN PENSKORAN	
Jawaban	Skor
Diketahui: $h = 300 \text{ m}$ $v = 100 \text{ m/s}$ Ditanya: $(X, Y)_{t=3 \text{ s}}$	1
$X = v_o \cdot t = 100 \cdot 3 = 300 \text{ m}$	1
$Y = v_o \cdot t - \frac{1}{2}gt^2 = 100 \cdot 3 - \frac{1}{2} \cdot 10 \cdot 3^2$ $= 255 \text{ m}$ $(X, Y) = (300, 255) \text{ m}$	2
Skor Total	4

BUTIR SOAL (URAIAN)

4. Seorang anak sedang bermain basket di sebuah lapangan. Anak tersebut berdiri pada jarak 8 m dari tiang basket. Anak tersebut bermaksud memasukkan bola ke dalam keranjang yang terletak pada ketinggian 4 m dari lantai. Jika anak tersebut mengarahkan bola pada sudut 37° , tentukan kecepatan lemparan bola agar masuk ke dalam keranjang! ($\sin 37^\circ = 0,6$; $\cos 37^\circ = 0,8$)

PEDOMAN PENSKORAN

Jawaban	Skor
Diketahui: $X = 8 \text{ m}; Y = 4 \text{ m}$ $\alpha = 37^\circ$ Ditanya: v_o	1
$X = v_o \cos \alpha \cdot t$ $8 = v_o \cos 37^\circ \cdot t$ $t = \frac{10}{v_o} \text{ sekon}$	2
$Y = v_o \sin \alpha \cdot t - \frac{1}{2}gt^2$ $4 = v_o \sin 37^\circ \cdot \frac{10}{v_o} - \frac{1}{2} \cdot 10 \cdot \left(\frac{10}{v_o}\right)^2$ $v_o = 5\sqrt{10} \text{ m/s}$	1
Skor Total	4

BUTIR SOAL (URAIAN)

5. Sebuah perahu akan digunakan untuk menyeberangi sebuah sungai yang lebarnya 48 m. Perahu tersebut dapat melaju dengan kelajuan sebesar 8 m/s. Arus air sungai pada saat itu 4 m/s. Jika perahu bergerak ke arah yang tegak lurus sungai (tegak lurus arus air sungai), maka:
- (a) Berapakah kelajuan perahu terhadap seorang pengamat yang diam di pinggir sungai di tempat perahu mulai bergerak?

- (b) Berapa lama waktu yang diperlukan perahu itu untuk menyeberangi sungai?
 (c) Berapakah jarak yang telah ditempuh perahu setelah berhasil menyeberangi sungai tersebut?

PEDOMAN PENSKORAN

Jawaban	Skor
Diketahui: $l = 48 \text{ m}; v_p = 8 \frac{\text{m}}{\text{s}}$ $v_a = 4 \text{ m/s}$ Ditanya: a. v_R ; b. t ; c. s	1
a. $ v_R = \sqrt{v_p^2 + v_a^2} = \sqrt{8^2 + 4^2} = 4\sqrt{5} \text{ m/s}$	1
b. $t = \frac{l}{v_p} = \frac{48}{8} = 6 \text{ sekon}$	1
c. $\frac{l}{v_p} = \frac{s}{v_R}$ $\frac{48}{8} = \frac{s}{4\sqrt{5}}$ $s = 24\sqrt{5} \text{ m}$	1
Skor Total	4

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Gerak Melingkar

Kompetensi Inti : 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.

Kompetensi Dasar : 3.1 Menganalisis gerak lurus, gerak melingkar, dan gerak parabola dengan menggunakan vector

Tujuan

Siswa dapat :

- Menjelaskan pengertian gerak melingkar.
- Menganalisis konsep vektor pada gerak melingkar.
- Menjelaskan kecepatan sudut (kecepatan sudut rata-rata dan kecepatan sudut sesaat) pada gerak melingkar.
- Menjabarkan persamaan kecepatan sudut (kecepatan sudut rata-rata dan kecepatan sudut sesaat) pada gerak melingkar.
- Menentukan persamaan posisi sudut dari persamaan kecepatan sudut.
- Menjelaskan percepatan sudut (percepatan sudut rata-rata dan percepatan sudut sesaat) pada gerak melingkar
- Menjabarkan percepatan sudut (percepatan sudut rata-rata dan percepatan sudut sesaat) pada gerak melingkar.
- Menentukan persamaan kecepatan sudut dari persamaan percepatan sudut.
- Menjabarkan persamaan GMBB dari persamaan gerak melingkar yang sudah diketahui.

Keterangan	Simbol pada Gerak Lurus	Simbol pada Gerak Melingkar
Posisi	x, s, r	θ
Kecepatan	v	ω
Percepatan	a	α

Berdasarkan video yang telah ditonton, diskusikan jawaban dari pertanyaan dibawah ini:

1. Apa yang dimaksud dengan gerak melingkar? Berikan contohnya dalam kehidupan sehari-hari (3)!

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. Gambarkan lintasan gerak melingkar beserta vektor-vektor yang bekerja pada sudut 0° , 90° , 180° , 270° !

.....

.....

.....

.....

.....

3. Apa yang dimaksud dengan kecepatan sudut rata-rata dan kecepatan sudut sesaat?

.....

.....

.....

.....

.....

4. Jabarkan persamaan kecepatan sudut rata-rata dan kecepatan sudut sesaat?

Petunjuk: berpedoman pada pengertian kecepatan sudut rata-rata dan kecepatan sudut sesaat.

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

5. Tentukan persamaan posisi sudut dari persamaan kecepatan sudut!

Petunjuk: $\omega = \frac{d\theta}{dt}$

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

6. Apa yang dimaksud dengan percepatan sudut rata-rata dan percepatan sudut sesaat?

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

7. Jabarkan persamaan percepatan sudut rata-rata dan percepatan sudut sesaat?

Petunjuk: berpedoman pada pengertian percepatan sudut rata-rata dan percepatan sudut sesaat.

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

8. Tentukan persamaan kecepatan sudut dari persamaan percepatan sudut!

Petunjuk: $\alpha = \frac{d\omega}{dt}$

.....

.....

.....

.....

.....

9. Jabarkan persamaan Gerak Melingkar Berubah Beraturan (GMBB)!

Petunjuk: lihat kembali pada jawaban dari soal nomor 8.

.....

.....

.....

.....

.....

ULANGAN HARIAN FISIKA
KELAS XI MIA SEMESTER GANJIL/2015
SMA NEGERI 1 MAGELANG

Kinematika Gerak dalam Bidang dengan Analisis
 Vektor dan Perpaduan Gerak

A. Pilihan Ganda

Kerjakanlah soal-soal di bawah ini!

1. Titik materi bergerak sepanjang sumbu x dengan percepatan 2 i ms^{-2} dan kecepatan awal 40 i m/s . Jika posisi awal benda $x_0 = 5 \text{ i m}$, maka posisi benda setiap saat...
 - A. $(t^2 + 20t + 5)\text{i}$
 - B. $(t^3 + 40t^2 + 5)\text{i}$
 - C. $(t^3 + 40t^2 + 15)\text{i}$
 - D. $(24 \text{ i} + 25 \text{ j})$
 - E. $(t^2 + 40t + 5)\text{i}$
2. Partikel bergerak lurus dengan kecepatan $v = 2t^3 + 3t^2 - 9$, v dalam m/s serta t dalam detik, pada $t = 2$ detik partikel pada posisi 6 m . Maka posisi partikel pada saat $t = 3$ detik...
 - A. 6 m
 - B. $24,5 \text{ m}$
 - C. $30,5 \text{ m}$
 - D. $48,5 \text{ m}$
 - E. $50,7 \text{ m}$
3. Posisi sebuah partikel yang bergerak sepanjang sumbu x sesuai dengan persamaan $x(t) = 6t^2 - t^3$, dengan x dalam meter dan t dalam sekon. Posisi partikel saat kecepatannya maksimum dalam arah sumbu x positif adalah...
 - A. 32 m
 - B. 24 m
 - C. 12 m
 - D. 2 m
 - E. 16 m
4. Gerak sebuah benda memiliki persamaan posisi:
 $r = (8t - 4) \text{ i} + (-3t^2 + 6t) \text{ j}$
 Semua besaran menggunakan satuan dasar SI. Dari pernyataan berikut:
 - (1) Benda bergerak berubah beraturan
 - (2) Memiliki koordinat awal $(-4, 0) \text{ m}$
 - (3) Setelah 1 s , perpindahan 5 m
 - (4) Setelah 1 s , kecepatannya menjadi 8 m/s
 Pernyataan yang berkaitan dengan gerak benda...
 - A. (1), (2), dan (3)
 - B. (1) dan (3)
 - C. (1) dan (4)
 - D. (2), (3), dan (4)
 - E. (2) dan (4)
5. Suatu benda mulai bergerak dari keadaan diam. Jika percepatan yang dialami benda pada saat t dinyatakan dengan $a = 6t + 2$, t dalam sekon dan a dalam m/s^2 , perpindahan yang ditempuh benda setelah 2 s dari keadaan awal adalah...
 - A. 16 m
 - B. 15 m
 - C. 14 m
 - D. 12 m
 - E. 10 m
6. Fungsi kecepatan gerak suatu benda diberikan oleh persamaan $v(t) = 2t^3 - 3t^2 + 10$ dengan v dalam m/s dan t dalam sekon. Percepatan rata-rata benda pada selang waktu $t = 2 \text{ s}$ sampai $t = 6 \text{ s}$ adalah...
 - A. 20 m/s^2
 - B. 40 m/s^2
 - C. 60 m/s^2
 - D. 80 m/s^2
 - E. 100 m/s^2
7. Vektor posisi partikel pada saat t adalah $r = 10t \text{ i} + (20t - 5t^2) \text{ j}$, dengan r dalam meter dan t dalam sekon. Kecepatan partikel itu tegak lurus terhadap kecepatan awalnya pada saat t ...
 - A. $2,5 \text{ s}$
 - B. $3,0 \text{ s}$
 - C. $4,0 \text{ s}$
 - D. $4,5 \text{ s}$
 - E. $5,0 \text{ s}$
8. Vektor posisi suatu partikel pada saat t diberikan oleh $r = (\sqrt{3} \cos 2t \text{ i} + 4 \sin 2t \text{ j}) \text{ m/s}$. Kecepatan partikel saat $t = \pi/4$...
 - A. 9 m/s
 - B. 8 m/s
 - C. 7 m/s
 - D. 6 m/s
 - E. $3,5 \text{ m/s}$
9. Sebuah benda bergerak dengan persamaan perpindahan $S = (3t^2 + 6t) \text{ i} + (4t^2) \text{ j}$ meter. t dalam sekon. Nilai percepatan sesaatnya...
 - A. 2 m/s^2
 - B. 6 m/s^2
 - C. 8 m/s^2
 - D. 10 m/s^2
 - E. 14 m/s^2
10. Besar kecepatan partikel sebagai fungsi waktu jika percepatan partikel tersebut pada waktu t detik adalah $a_x = (t + 3)^2 \text{ m/s}^2$ sebesar...
 - A. $v_x = \frac{1}{3} t^3 + 3t^2 + 9t + 9$
 - B. $v_x = 3t^3 + \frac{1}{3} t^2 + 9t + 9$
 - C. $v_x = 3t^3 + 6t^2 + 9t + 9$
 - D. $v_x = \frac{1}{3} t^3 + 3t^2 + 27t + 9$
 - E. $v_x = t^3 + 6t^2 + 9t + 9$
11. Sebuah perahu motor menyeberangi sungai dengan arah perahu tegak lurus terhadap arah arus sungai. Kecepatan perahu motor dan kecepatan arus sungai berturut-turut $0,4 \text{ m/s}$ dan $0,3 \text{ m/s}$. Bila lebar sungai 60 m , maka perahu mencapai seberang dalam waktu...
 - a. 120 sekon
 - b. 150 sekon
 - c. 200 sekon
 - d. 300 sekon
 - e. 400 sekon
12. Benda dilemparkan dengan laju awal v_0 dan sudut elevasi α . Kecepatan benda di titik tertinggi sesuai dengan...
 - a. $v_0 \sin \alpha$
 - b. $v_0 \cos \alpha$
 - c. $v_0 \sin \alpha - g \cdot t$
 - d. $v_0 \cos \alpha - g \cdot t$
 - e. $v_0 \sin \alpha \cdot t$
13. Jarak tembok dengan pelembar benda 30 m . Kecepatan awal benda dilemparkan 15 m/s , sudut pelembar 60° . Waktu yang diperlukan sampai ke tembok adalah...
 - a. $0,2 \text{ sekon}$
 - b. $0,8 \text{ sekon}$
 - c. 2 sekon
 - d. 4 sekon
 - e. $4,5 \text{ sekon}$
14. Bola dilemparkan dengan kecepatan awal 40 m/s dan dengan sudut elevasi 60° . Satu setengah sekon kemudian kecepatan arah mendatar adalah...

- a. 20 m/s d. $30\sqrt{3} \text{ m/s}$
 b. $20\sqrt{3} \text{ m/s}$ e. 40 m/s
 c. 30 m/s
15. Dua bola A dan B identik (*massa* bola dan diameter serta bahannya sama) dilemparkan dengan spesifikasi masing-masing berbeda. Bola A: kecepatan awal 40 m/s , sudut elevasi 30° terhadap horizontal. Bola B: kecepatan awal 50 m/s , sudut elevasi 60° terhadap horizontal. Perbandingan kecepatan bola A dan B pada saat mencapai titik tertinggi adalah... .
- a. $v_A : v_B = 4 : 5\sqrt{3}$
 b. $v_A : v_B = 1 : 1$
 c. $v_A : v_B = 4\sqrt{3} : 5$
 d. $v_A : v_B = 1 : 2\sqrt{3}$
 e. $v_A : v_B = 2\sqrt{3} : 1$
16. Peluru ditembakkan dengan kecepatan awal v_0 dan sudut elevasi α . Ketika jarak tempuh mendatarinya sejauh R , peluru mencapai ketinggian maksimumnya, yaitu Y . Jika $\alpha = 45^\circ$, maka... .
- a. $Y = \frac{1}{4}R$ d. $Y = R$
 b. $Y = \frac{1}{2}R$ e. $Y = \frac{3}{2}R$
 c. $Y = \frac{3}{4}R$
17. Sebuah pesawat terbang bergerak mendatar dengan kecepatan 100 m/s melepaskan bom dari ketinggian 500 m . jika bom jatuh di B dan $g = 10 \text{ m/s}^2$, maka jarak AB adalah... .
- a. 500 m d. 1250 m
 b. 750 m e. 1500 m
 c. 1000 m
18. Sebuah peluru ditembakkan dengan kecepatan awal 80 m/s dan sudut elevasi 60° . peluru akan memiliki energi potensial maksimum pada saat... .
- a. detik ke-4
 b. mencapai jarak mendatar 20 m
 c. mencapai ketinggian 15 m
 d. titik terjauh
 e. titik tertinggi
19. Peluru dengan massa 20 gram ditembakkan miring ke atas membentuk sudut 37° terhadap arah mendatar dengan kecepatan awal 50 m/s . Energi kinetik peluru satu *detik* setelah ditembakkan adalah... .
- a. 10 J d. 25 J
 b. 15 J e. 30 J
 c. 20 J
20. Sebuah peluru ditembakkan dengan sudut elevasi θ ($\cos \theta = \frac{4}{5}$), setelah 5 sekon posisi peluru berada pada titik $K (400, 275)$. Jika $g = 10 \text{ m/s}^2$, pada saat peluru berada pada posisi $L (240, 135)$, waktu tempuh di titik tersebut adalah... .
- a. $0,75 \text{ sekon}$ d. 3 sekon
 b. $1,5 \text{ sekon}$ e. 2 sekon
 c. 4 sekon

B. Essay

Kerjakanlah soal-soal di bawah ini!

- Vektor posisi suatu benda dapat dinyatakan oleh $r = (t^3 - 2t^2) \mathbf{i} + (3t^2) \mathbf{j}$, t dalam *sekon* dan r dalam *meter*.
 - Tentukan besar dan arah perpindahan benda dari $t = 1 \text{ s}$ sampai $t = 3 \text{ s}$!
 - Besar dan arah kecepatan rata-rata dari $t = 1 \text{ s}$ sampai $t = 3 \text{ s}$!
 - Tentukan persamaan kecepatan dan besarnya pada $t = 3 \text{ s}$!
- Seorang anak melempar batu dengan kecepatan awal 20 m/s pada arah yang membentuk sudut 30° terhadap tanah. Tentukan!
 - Kecepatan batu setelah $0,5 \text{ sekon}$
 - Posisi batu setelah $0,5 \text{ sekon}$
- Sebuah peluru ditembakkan mendatar dari sebuah gedung pada ketinggian 300 m dengan kecepatan 100 m/s . Tentukan posisi partikel (X, Y) dalam m setelah 3 detik !
- Seorang anak sedang bermain basket di sebuah lapangan. Anak tersebut berdiri pada jarak 8 m dari tiang basket. Anak tersebut bermaksud memasukkan bola ke dalam keranjang yang terletak pada ketinggian 4 m dari lantai. Jika anak tersebut mengarahkan bola pada sudut 37° , tentukan kecepatan lemparan bola agar masuk ke dalam keranjang! ($\sin 37^\circ = 0,6$; $\cos 37^\circ = 0,8$)
- Sebuah perahu akan digunakan untuk menyeberangi sebuah sungai yang lebarnya 48 m . Perahu tersebut dapat melaju dengan kelajuan sebesar 8 m/s . Arus air sungai pada saat itu 4 m/s . Jika perahu bergerak ke arah yang tegak lurus sungai (tegak lurus arus air sungai), maka:
 - Berapakah kelajuan perahu terhadap seorang pengamat yang diam di pinggir sungai di tempat perahu mulai bergerak?
 - Berapa lama waktu yang diperlukan perahu itu untuk menyeberangi sungai?
 - Berapakah jarak yang telah ditempuh perahu setelah berhasil menyeberangi sungai tersebut?

Good Luck

ANALISIS HASIL ULANGAN HARI/
MATERI: KINEMATIKA GERAK DALAM BIDANG D
KELAS XI MIA 2 SEMESTER G/
TAHUN 2015

No	Nama Siswa	Pilihan Ganda											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	ALVIN AURELIO KUNCORO	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1
2	ANGGIA DEVI NURLITASARI	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0
3	ANISA DEWI SETYOWATI	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
4	BIMA NUGRAHA	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
5	DAMAR KINANTHI WIDYANITA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
6	DEVI KRISTIANI HANDOKO	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0
7	DIVANI DZAKIA ARSY	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1
8	DWIANA NUR RAHMA	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1
9	GALLANT BRILLIAN SURYA BANGSA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	HENING TYAS SUBEKTI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	INDAH DWI ANDINI	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0
12	JORDAN FERNALDY	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1
13	JURDANSYAH BELA PRASETYA	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1
14	KIRAN SHADENTYRA AKBARI	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1
15	MARCELL YESA WIJAYA	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1
16	MARIS SALSABILA	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
17	MAULINDA SAFITRI OKTAVIASARI	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0
18	MEREZA PRAMUDYASAR	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1
19	MICHAEL ROBERTO KRISTIJANTO	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1
20	MUHAMMAD RIFQI ABDILLAH AZIZI												
21	MUHAMMAD VIKKI REFALDO	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1
22	NICOLAS HOSEA CHRISTIANTONO	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0
23	OSSY SANITYASA RAHAJENG	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0
24	PUTRI AMALIA	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1
25	RIRIS RINONCE HAPSARI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26	RONALD OKKY KURNIARTO	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
27	RUTI AYU NABILA	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0
28	SHAHITA ARDIYA KURNIADY												
29	THEODORE ABENEZER LEONARD	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1
30	VANADITA AURORA BULING	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Jumlah		16	8	3	6	15	14	3	5	14	22	12	12
Skor Maksimal													
Skor Minimal													
Nilai rata-rata kelas													

AN FISIKA
 AN PERPADUAN GERAK
 ANJIL

Skor									Nilai Total PG	Uraian					Nilai Total Uraian	Nilai Asli	Skor Akhir
13	14	15	16	17	18	19	20	1		2	3	4	5				
1	1	1	1	1	1	1	1	13	4.0	4.0	2.0	1.0	4.0	15	7	87.66667	
1	0	0	0	1	1	1	1	9	1.0	1.0	0.0	1.0	2.0	5	3.5	64.33333	
1	1	1	0	0	0	0	0	5	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	7	3	61	
1	1	1	0	0	0	0	0	5	2.5	1.0	1.0	0.0	2.0	6.5	2.875	60.16667	
0	1	0	0	0	0	0	0	3	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	6	2.25	56	
1	0	0	0	0	1	0	0	6	3.5	1.0	1.0	1.0	2.0	8.5	3.625	65.16667	
0	1	1	1	0	0	0	0	7	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	6	3.25	62.66667	
1	1	1	0	1	1	0	1	15	2.0	3.0	1.0	4.0	1.0	11	6.5	84.33333	
1	0	1	0	0	1	0	0	3	1.0	1.5	1.0	1.0	1.0	5.5	2.125	55.16667	
0	1	0	0	0	0	0	0	1	1.0	1.5	1.0	1.0	1.0	5.5	1.625	51.83333	
0	1	1	0	0	1	0	0	6	2.0	4.0	2.0	1.0	2.0	11	4.25	69.33333	
0	1	1	0	0	1	0	0	7	2.0	2.0	4.0	1.0	4.0	13	5	74.33333	
1	1	1	0	0	0	0	0	10	2.0	1.0	2.0	1.0	1.0	7	4.25	69.33333	
0	1	1	0	0	0	1	0	11	3.0	2.0	2.0	1.0	4.0	12	5.75	79.33333	
1	1	1	0	0	1	0	0	12	2.0	3.0	3.0	1.0	2.0	11	5.75	79.33333	
0	0	0	0	0	0	0	0	2	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	6	2	54.33333	
1	1	1	0	1	1	0	0	13	2.0	2.0	0.0	1.0	3.0	8	5.25	76	
1	1	1	1	1	1	1	1	18	4.0	2.0	2.0	1.0	2.0	11	7.25	89.33333	
0	1	1	0	1	1	0	1	12	3.0	2.0	4.0	1.0	4.0	14	6.5	84.33333	
								0						0	0	41	
0	1	0	0	0	1	0	0	7	2.0	3.0	1.0	1.0	2.0	9	4	67.66667	
1	1	1	0	0	1	0	0	9	3.0	4.0	1.0	1.0	4.0	13	5.5	77.66667	
0	1	0	0	0	1	1	1	8	3.5	3.5	1.0	0.0	3.0	11	4.75	72.66667	
0	0	0	0	0	1	0	0	7	3.0	1.0	1.0	1.0	1.0	7	3.5	64.33333	
0	1	0	0	0	1	0	0	2	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	6	2	54.33333	
0	1	1	0	0	0	0	0	4	1.0	2.0	1.0	1.0	4.0	9	3.25	62.66667	
1	1	1	0	0	0	0	0	10	3.0	1.5	1.0	1.0	1.0	7.5	4.375	70.16667	
								0						0	0	41	
1	0	1	0	0	0	1	0	11	4.0	3.0	1.0	2.0	1.0	11	5.5	77.66667	
1	1	0	1	1	1	0	0	9	1.0	1.0	3.0	2.0	1.0	8	4.25	69.33333	
15	22	18	4	7	17	6	6	225	65	56	41	31	58	250.5	118.875	2022.5	
								225						15	7.25	89.33333	
								1						5	1.625	51.83333	
								8.03571429						8.94642857	4.245536	69.30357	

**ANALISIS HASIL ULANGAN HARIAN FI
MATERI: KINEMATIKA GERAK DALAM BIDANG DAN I
KELAS XI MIA 4 SEMESTER GANJII
TAHUN 2015**

No	Nama Siswa	Pilihan Ganda													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	ABIYU NAUFAL SUSANTO	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0
2	AHYA ZULFADINA	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1
3	ALMAS FAIZATUL UKHRO	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0
4	ARI MIRNA MADANI	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0
5	ARINA FANY	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1
6	BELLA PUTRI MUMPUNI	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0
7	DAVA RAMADHAN PRASETYANTORO	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1
8	ERIN DYAH ARIFIN	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1
9	FIRDAUS UTAMA	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
10	GALANG LUTHFI ANGGADIFA	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1
11	GREVITHA AEROLLA	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1
12	HANGGARA SUKMA WIBAWA	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1
13	HAPSARI PROBONINGRUM	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1
14	ICHA NOVITA SARI	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1
15	KURNIA YUDHA PERTIWI	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0
16	LAILAA NURFAADHILAH	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0
17	MUHAMMAD FAQIH AMRU	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0
18	MUHAMMAD RIFQI AKMAL DHIA	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0
19	NAELA ZAQIYATUL MISQIYAH	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1
20	NOFA SEPTANIA	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1
21	RINA LILIK MADIYANI	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1
22	RIZALDY RISKI PRATAMA	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1
23	ROBBAANII 'AMMAR ZUHDI	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1
24	ROBBY AL FAUZI	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1
25	SICMA CANDRA DEWI	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0
26	SYAHNA NATHASA TARWACA	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0
27	VALYA YASMIN NAFISA	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1
28	WULAN FITRIAN	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1
29	YOAN AYU RESTA BASUKI	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1
30	ZAHRA A'YUN HUSNAYA	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Jumlah		20	12	5	4	25	15	4	9	19	26	19	13	18	19
Skor Maksimal															
Skor Minimal															
Nilai rata-rata kelas															

SIKA
PERPADUAN GERAK
L

Skor													Nilai Asli	Skor Akhir
						Nilai Total	Uraian					Nilai Total		
15	16	17	18	19	20	PG	1	2	3	4	5	Uraian		
0	0	0	1	0	0	5	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	6	2.75	59.33333
0	1	1	1	0	0	7	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	5	3	61
0	1	0	1	0	0	9	2.0	2.0	1.0	1.0	2.0	8	4.25	69.33333
1	0	0	0	0	0	6	2.5	1.0	1.0	1.0	1.0	6.5	3.125	61.83333
1	0	1	1	0	1	13	2.5	3.0	3.0	1.0	4.0	13.5	6.625	85.16667
0	0	1	1	0	0	7	2.5	1.0	1.0	1.0	0.0	5.5	3.125	61.83333
0	1	0	1	0	0	7	1.0	2.0	1.0	1.0	3.0	8	3.75	66
0	0	0	0	0	1	7	4.0	2.0	1.0	1.0	2.0	10	4.25	69.33333
1	0	0	0	0	1	7	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	7	3.5	64.33333
0	0	1	1	0	1	10	2.0	3.0	1.0	1.0	4.0	11	5.25	76
1	1	1	1	0	1	14	2.0	1.0	1.0	1.0	4.0	9	5.75	79.33333
0	1	0	0	0	1	8	3.0	1.0	1.0	1.0	2.0	8	4	67.66667
1	0	1	0	0	0	10	1.0	1.0	1.0	1.0	3.0	7	4.25	69.33333
1	0	0	0	0	0	8	1.5	1.0	0.0	1.0	2.0	5.5	3.375	63.5
0	1	0	0	1	1	11	1.5	3.0	1.0	1.0	2.0	8.5	4.875	73.5
1	1	0	1	0	0	7	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	5	3	61
0	1	0	0	1	1	10	0.5	2.0	1.0	1.0	4.0	8.5	4.625	71.83333
1	1	1	1	1	0	10	1.0	1.0	1.0	1.0	0.0	4	3.5	64.33333
1	0	1	1	0	1	14	2.5	1.0	2.0	1.0	4.0	10.5	6.125	81.83333
0	1	0	0	0	0	6	4.0	1.0	2.0	1.0	3.0	11	4.25	69.33333
0	0	1	1	0	0	9	1.0	3.0	2.0	1.0	2.0	9	4.5	71
0	1	0	1	0	0	10	3.0	1.0	2.0	1.0	4.0	11	5.25	76
1	1	1	1	1	1	15	1.0	3.0	4.0	3.0	4.0	15	7.5	91
1	0	0	1	0	0	10	2.0	1.0	1.0	1.0	2.0	7	4.25	69.33333
0	0	0	0	0	0	5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	5	2.5	57.66667
1	1	0	0	1	0	12	2.5	3.0	2.0	1.0	3.0	11.5	5.875	80.16667
0	0	0	1	0	0	11	2.0	1.0	1.0	1.0	2.0	7	4.5	71
1	0	0	0	0	0	11	2.0	1.0	1.0	1.0	2.0	7	4.5	71
1	0	0	0	0	1	7	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	5	3	61
1	1	1	0	0	0	14	4.0	3.0	1.0	1.0	0.0	9	5.75	79.33333
15	14	11	16	5	11	280	58	49	39	32	66	244	131	2103.333
						15						15	7.5	91
						5						4	2.5	57.66667
						9.33333333						8.13333333	4.36666667	70.11111

ANALISIS HASIL ULANGAN HARI
MATERI: KINEMATIKA GERAK DALAM BIDANG
KELAS XI MIA 6 SEMESTER C
TAHUN 2015

No	Nama Siswa	Pilihan Ganda											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	AISYA ZAHRA KAREINA KISWANTO	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0
2	AKBAR ABDUL ROKHIM	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1
3	ALIF ANJA KESUMA	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0
4	AMELIA TRIA HERTIKA	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0
5	ANIS AHMAD FARRAS	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0
6	APRILIANA ANITA SARI	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1
7	ARUNG SASMAYA BAHARI	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
8	CANDRA PRASETYA YUDHA	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0
9	DHEA APTA MONICA	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
10	DIAN APRILIA LARASATI	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
11	DISYA PRATISTANING R	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1
12	DITA NUR CHALISA SURYANI	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0
13	FAJAR BAYU KUNCORO	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0
14	FATA NUGRAHA	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1
15	IHSANU RAMDAN MUSTOFA	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1
16	JIHAN FITRI AMALIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
17	PARTIWININGSIH SUPYANING ADI P	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1
18	RESPATI DANDI PANGESTU SUDARSONO P	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0
19	RIZKIA NURLAILIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
20	SALSABILA DEWINA SULAEMAN	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
21	SEKAR WULAN FEBRIANTI	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0
22	SELLA RAMADHANI ALYA SASONO	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1
23	TAUFIK SETIAWANA	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0
24	WANDA ALDIYANTO	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1
Jumlah		16	6	4	2	12	9	6	6	14	21	12	8
Skor Maksimal													
Skor Minimal													
Nilai rata-rata kelas													

**IAN FISIKA
DAN PERPADUAN GERAK
SANJIL**

Skor									Nilai Total PG	Uraian					Nilai Total Uraian	Nilai Asli
13	14	15	16	17	18	19	20	1		2	3	4	5			
0	1	0	1	0	0	0	0	9	1.0	3.0	1.0	1.0	1.0	7	4	
0	1	1	0	1	1	0	0	13	1,5	2.0	1.0	1.0	2.0	6	4.75	
0	0	0	0	0	1	0	0	4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	5	2.25	
0	0	1	0	0	0	1	0	5	1.5	1.5	0.0	1.0	1.0	5	2.5	
1	1	0	0	0	1	1	0	10	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	5	3.75	
0	1	0	0	0	0	0	0	6	2.0	4.0	1.0	1.0	2.0	10	4	
1	0	1	0	0	0	0	0	6	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	6	3	
1	0	0	0	0	0	0	0	6	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	5	2.75	
1	1	0	0	0	0	0	0	4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	5	2.25	
0	1	1	0	0	0	0	0	5	1.0	2.0	1.0	1.0	1.0	6	2.75	
0	0	0	0	0	0	0	0	6	1.5	2.0	2.0	1.0	1.0	7.5	3.375	
1	1	1	0	0	0	0	0	8	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	6	3.5	
1	0	0	0	1	0	0	0	8	1.5	1.0	2.0	1.0	2.0	7.5	3.875	
1	1	1	0	1	1	1	1	17	1.0	3.0	4.0	4.0	4.0	16	8.25	
1	1	0	0	0	1	1	0	12	3.0	1.0	2.0	1.0	2.0	9	5.25	
1	1	1	0	0	1	0	0	5	1.0	1.0	0.0	1.0	2.0	5	2.5	
1	1	1	0	0	1	0	1	9	1.0	2.0	1.0	1.0	1.0	6	3.75	
1	0	0	0	1	0	0	0	7	3.5	1.0	1.0	1.0	1.0	7.5	3.625	
0	1	0	1	0	1	0	0	4	1.5	3.0	1.0	1.0	1.0	7.5	2.875	
1	0	0	1	0	1	0	0	5	2.0	1.5	1.5	1.0	0.0	6	2.75	
0	1	0	1	0	0	0	1	11	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	6	4.25	
0	1	1	0	1	1	1	0	10	1.0	1.0	1.0	1.0	4.0	8	4.5	
1	0	0	0	0	1	0	0	4	1.0	1.0	1.0	4.0	1.0	8	3	
0	1	0	0	0	1	0	1	9	2.5	4.0	2.0	1.0	2.0	11.5	5.125	
13	15	9	4	5	12	5	4	183	33	41	30	30	38	171.5	88.625	
									17						16	8.25
									4						5	2.25
									7.625						7.14583333	3.69270833

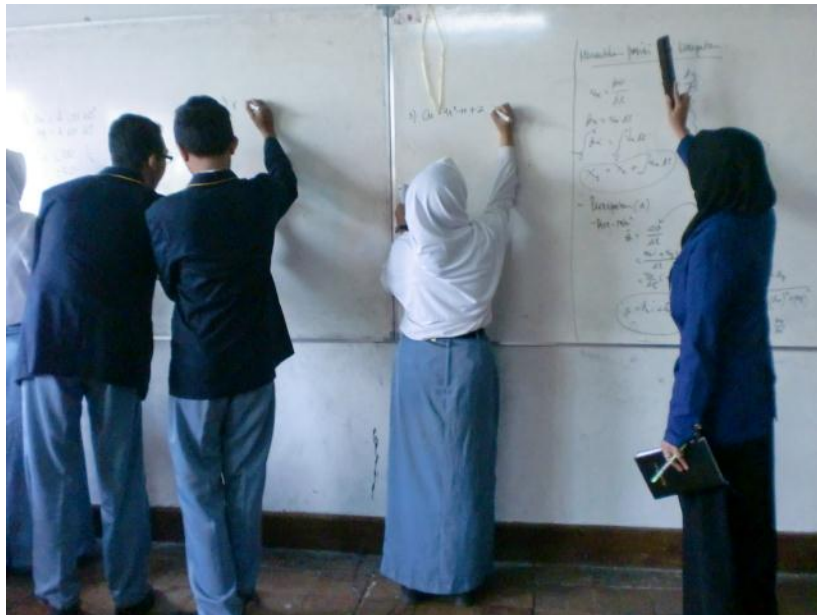
Skor Akhir
67.66667
72.66667
56
57.66667
66
67.66667
61
59.33333
56
59.33333
63.5
64.33333
66.83333
96
76
57.66667
66
65.16667
60.16667
59.33333
69.33333
71
61
75.16667
1574.833
96
56
65.61806

DOKUMENTASI

1. Minggu Pertama



Gambar 1. Observasi di kelas XI MIA 6.



Gambar 2. Keaktifan peserta didik di kelas XI MIA 5.



Gambar 3. Pengecapan buku di perpustakaan.

2. Minggu kedua



Gambar 4. Suasana upacara di lapangan saat memperingati HUT RI



Gambar 5. Penjelasan personal di kelas XI MIA 4 pada materi perpaduan gerak.

3. Minggu ketiga



Gambar 6. Suasana pembelajaran di kelas XI MIA 4.



Gambar 7. Keaktifan peserta didik di kelas XI MIA 6

4. Minggu keempat



Gambar 8. Suasana demonstrasi gerak melingkar di kelas XI MIA 2



Gambar 9. Jalan santai hari jumat di Taman Kyai Langgeng

5. Minggu kelima



Gambar 10. Suasana ulangan harian di kelas XI MIA 6



Gambar 11. Suasana ulangan harian di kelas XI MIA 4



Gambar 12. Suasana acara penarikan PPL UNY dari SMA N 1 Magelang di ruang ISO