

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

**LOKASI : SMAN 1 MAGELANG**

**PERIODE : 10 AGUSTUS – 12 SEPTEMBER 2015**

**TAHUN AKADEMIK 2015/2016**



**Disusun oleh:**

**Nama : Syella Ayunisa Rani**

**NIM : 12316244025**

**Prodi/ Jurusan : Pend. Fisika / Pend. Fisika Internasional**

**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

**2015**

## LEMBAR PENGESAHAN

Yang bertanda tangan di bawah ini menerangkan dengan sesungguhnya, bahwa:

Nama : Syella Ayunisa Rani  
NIM : 12316244025  
Program Studi : Pendidikan Fisika Internasional  
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

telah melaksanakan kegiatan PPL di SMA Negeri 1 Magelang mulai tanggal 10 Agustus sampai dengan 12 September 2015. Seluruh hasil kegiatan PPL terlampir dalam laporan ini.

Magelang, 21 September 2015

Dosen Pembimbing PPL

Guru Pembimbing

**Drs. Joko Sudomo, MA**  
NIP. 19590716 198702 1 001

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

Mengetahui,

Kepala Sekolah  
SMA Negeri 1 Magelang

Koordinator PPL  
SMA Negeri 1 Magelang

**Drs. Sucahyo Wibowo, M.Pd**  
NIP. 19641204 199512 1 001

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

## KATA PENGANTAR

Puji syukur dipanjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas limpahan kemudahan dan keluasan pikiran yang diberikan-Nya, sehingga pelaksanaan kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di SMA Negeri 1 Magelang pada tanggal 10 Agustus – 12 September 2015 yang tercantum dalam laporan kegiatan PPL ini dapat terselesaikan dengan baik.

Pelaksanaan PPL ini tidak lepas dari dukungan dan bantuan berbagai pihak. Sehingga dengan selesainya laporan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Segenap pimpinan Universitas Negeri Yogyakarta serta kepala UPPL Universitas Negeri Yogyakarta.
2. Drs.Sucahyo Wibowo, M.Pd, selaku Kepala Sekolah SMA Negeri 1 Magelang yang telah menerima dan memberikan ijin untuk melaksanakan PPL.
3. Drs. Joko Sudomo, MA, selaku Dosen Pembimbing Lapangan PPL 2015 jurusan Pendidikan Fisika Internasional yang telah memberi pengarahan dan saran.
4. Sumarsono, S.Pd, M.Eng, selaku Koordinator PPL SMA Negeri 1 Magelang atas kesediaannya untuk membimbing kami selama pelaksanaan PPL.
5. Drs. Hery Kustanto, M.Pd.Si selaku Guru Pembimbing Fisika SMA Negeri 1 Magelang yang telah memberikan ilmu tentang mengajar dan kiat-kiat menghadapi peserta didik di dalam kelas.
6. Segenap guru dan karyawan di lingkungan keluarga besar SMA Negeri 1 Magelang atas segala bantuannya.
7. Siswa-siswi SMA Negeri 1 Magelang khususnya kelas XI MIA 1, XI MIA 3, dan XI MIA 5, yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengabdikan diri menjadi rekan belajar.
8. Rekan-rekan PPL UNY, UNNES dan UNTIDAR di SMA Negeri 1 Magelang atas persahabatan, kekeluargaan, kerja sama serta pemberian motivasi selama PPL berlangsung.
9. Bapak dan Ibu selaku orang tua yang telah memberikan dorongan baik moril maupun materiil.
10. Rekan-rekan Pendidikan Fisika Internasional 2012 yang telah membantu dalam penyusunan laporan PPL maupun pembuatan RPP.

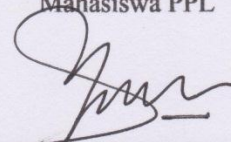
11. Semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu, yang telah membantu dalam penyusunan laporan PPL ini.

Semoga semua bantuan dan bimbingan yang telah diberikan mendapat balasan dari Allah SWT.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak demi kesempurnaan hasil pada kegiatan-kegiatan selanjutnya. Akhir kata semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak, Amin.

Magelang, 21 September 2015

Mahasiswa PPL



Syella Ayunisa Rani

NIM. 12316244025

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR LAMPIRAN.....	vi
ABSTRAK .....	vii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN .....	1
A.    Analisis Situasi.....	2
1.    Kondisi Fisik Sekolah .....	2
2.    Kondisi Non Fisik Sekolah.....	7
3.    Visi dan Misi Sekolah .....	10
B.    Rumusan Program Dan Rancangan Kegiatan PPL .....	11
1.    Perumusan Program .....	11
2.    Rencana Kegiatan.....	12
BAB II.....	19
PERSIAPAN, PELAKSANAAN, DAN ANALISIS HASIL.....	19
A.    Persiapan .....	19
B.    Pelaksanaan PPL .....	23
C.    Analisis Hasil .....	25
BAB III .....	26
PENUTUP.....	26
A.    Kesimpulan.....	26
B.    Saran.....	27
DAFTAR PUSTAKA .....	29
LAMPIRAN.....	30

## **DAFTAR LAMPIRAN**

1. Format Observasi Kondisi Sekolah
2. Format Observasi Pembelajaran
3. Perangkat Pembelajaran
  - a. Kalender Pendidikan
  - b. Silabus Kelas XI MIA
  - c. Program Tahunan
  - d. Program Semester Gasal
  - e. Program Semester Genap
  - f. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
  - g. Soal Ulangan Harian
  - h. Kisi-Kisi dan Rubrik Penilaian Ulangan Harian
  - i. Daftar Nilai dan Analisis Hasil Ulangan Harian
4. Matriks Program Kerja PPL UNY
5. Laporan Mingguan Pelaksanaan PPL
6. Laporan Dana Pelaksanaan PPL
7. Kartu Bimbingan PPL Jurusan Pendidikan Fisika Internasional
8. Dokumentasi

## **ABSTRAK**

Oleh:  
**Syella Ayunisa Rani**  
NIM. 12316244025

*Pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) Universitas Negeri Yogyakarta Semester Khusus Tahun 2015 yang berlokasi di SMA Negeri 1 Magelang mulai dilaksanakan pada tanggal 10 Agustus sampai dengan 12 September 2015. Praktikan adalah mahasiswa dari Program Studi Pendidikan Fisika Internasional. Kegiatan pengajaran dilaksanakan oleh praktikan di kelas XI MIA 1, XI MIA 3 dan XI MIA 5.*

*Ada beberapa program kerja PPL yang diprogramkan oleh praktikan antara lain adalah penyusunan perangkat pembelajaran berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Siswa, media pembelajaran, praktik mengajar terbimbing, serta menyusun dan mengembangkan instrumen evaluasi berupa soal ulangan dan rubrik penilaian.*

*Adapun hasil dari pelaksanaan PPL di SMA Negeri 1 Magelang antara lain praktikan dapat menerapkan dan mengembangkan kompetensi keguruan dan kependidikan yang diperoleh selama dibangku perkuliahan. Dalam kegiatan PPL di SMA Negeri 1 Magelang, praktikan mendapat kesempatan mengajar dikelas XI MIA 1, XI MIA 3 dan XI MIA 5. Praktikan melakukan praktek mengajar dikelas setiap hari Rabu jam ke 2–3 dan jam ke 8–9, serta hari Sabtu jam ke 1–2. Hasil yang diperoleh dari kegiatan PPL yaitu praktikan mendapatkan pengalaman nyata berkaitan dengan perencanaan, pembuatan perangkat pembelajaran, proses pembelajaran dan pengelolaan kelas. Praktikan telah menerapkan dan mengembangkan ilmu serta ketrampilan yang dimiliki sesuai dengan program studi.*

*Kata Kunci : PPL, Program Kerja, SMA Negeri 1 Magelang.*



**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**

Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) merupakan salah satu mata kuliah wajib yang harus ditempuh oleh seluruh mahasiswa UNY yang mengambil jurusan kependidikan. Dalam pelaksanaannya, mahasiswa melaksanakan tugas-tugas kependidikan, tenaga pendidik dalam hal ini guru yang meliputi kegiatan praktek mengajar atau kegiatan kependidikan lainnya. Hal tersebut dilaksanakan dalam rangka memberikan pengalaman nyata kepada mahasiswa agar dapat mempersiapkan diri sebaik-baiknya sebelum terjun ke dunia kependidikan sepenuhnya. Serta dapat memperluas wawasan, pelatihan dan pengembangan kompetensi yang diperlukan dalam bidangnya, peningkatan keterampilan, kemandirian, tanggung jawab, dan kemampuan memecahkan masalah.

Tujuan dari PPL ini adalah memberikan pengalaman kepada mahasiswa dalam bidang pembelajaran di sekolah atau lembaga, dalam rangka melatih dan mengembangkan kompetensi keguruan atau kependidikan. Memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mengenal, mempelajari, dan menghayati permasalahan sekolah atau lembaga yang terkait dengan proses pembelajaran. Serta meningkatkan kemampuan mahasiswa untuk menerapkan ilmu pengetahuan dan keterampilan yang telah dikuasai secara interdisipliner ke dalam pembelajaran di sekolah, klub, atau lembaga pendidikan.

Sebelum melaksanakan program PPL, diperlukan sejumlah data yang akan menjadi dasar pelaksanaan program tersebut melalui kegiatan observasi. Observasi yang dilakukan oleh mahasiswa dibagi menjadi dua macam, yaitu observasi kondisi fisik sekolah yang berhubungan dengan fasilitas yang tersedia dan observasi kondisi non-fisik sekolah yang secara garis besar berhubungan dengan permasalahan dan potensi pembelajaran. Selain itu sebelum mahasiswa melaksanakan PPL, mahasiswa telah melakukan kegiatan sosialisasi antara lain pra-PPL melalui mata kuliah mikro teaching dan observasi di sekolah.



## 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

SMA Negeri 1 Magelang merupakan salah satu sekolah yang digunakan untuk Lokasi PPL UNY pada semester khusus tahun 2015. SMA Negeri 1 Magelang terletak di Jalan Cempaka 1, Kemirirejo Selatan, Magelang Tengah, Kota Magelang, Jawa Tengah.

Lokasi SMA Negeri 1 Magelang sangat strategis karena berada di daerah yang ramai penduduk. Dengan kondisi tersebut mendukung pelaksanaan kegiatan belajar mengajar yang pada akhirnya dapat meningkatkan kualitas pendidikan di SMA Negeri 1 Magelang.

SMA Negeri 1 Magelang terletak 2 km dari barat daya Alun-Alun Kota Magelang sebagai pusat kota. Didirikan di atas tanah yang sedikit menonjol ke atas, setiap upacara bendera, para siswa dihibur dengan pemandangan indah Gunung Sumbing yang berada di sebelah Barat. Sekolah ini berada berdekatan dengan Kantor KPUD Kota Magelang di sebelah timur, objek pariwisata Taman Kyai Langgeng di sebelah barat daya, rumah dinas Walikota Magelang di sebelah barat, dan Gladiol Park di sebelah timur laut.

#### 1. Kondisi Fisik Sekolah

Hasil analisis berdasarkan observasi yang telah dilaksanakan diperoleh bahwa SMA Negeri 1 Magelang terletak di Jalan Cempaka 1, Kemirirejo Selatan, Magelang Tengah, Kota Magelang, Jawa Tengah. SMA ini memiliki luas area 15,872 m<sup>2</sup>, sedangkan luas bangunannya sejumlah 5,500 m<sup>2</sup>. Gedung utama terdiri dari sebuah gedung tiga lantai yang disebut sebagai Gedung Induk. Bangunannya menggunakan lantai yang dilapisi dengan kayu. 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. Kondisi gedung sekolah sangat terawat dan sangat memenuhi syarat sebagai sarana kegiatan pembelajaran. Adapun fasilitas atau sarana dan prasarannya adalah sebagai berikut :



**LAPORAN PPL UNY 2015**  
**SMA NEGERI 1 MAGELANG**

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

---

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
16.	Koperasi	2
17.	Aula	1
18.	Lapangan Voli	1
19.	Lapangan Basket	1
20.	Masjid	1
21.	Kamar Mandi WC	2
22.	Dapur	1
23.	Tempat Parkir Motor Peserta Didik	1



**LAPORAN PPL UNY 2015**  
**SMA NEGERI 1 MAGELANG**

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

---

24.	Tempat Parkir Motor Guru	1
25.	Kantin Sekolah	4
26.	Ruang Agama Non Islam	1
27.	Ruang Musik	1
28.	Pos Satpam	1

a. Ruang Kantor

Ruang kantor SMA Negeri 1 Magelang terdiri dari ruang kepala sekolah, ruang wakil kepala sekolah, ruang guru dan ruang TU. Ruang TU terletak disebelah barat ruang kepala sekolah, sedangkan ruang guru ada di sebelah timur ruang kepala sekolah. Ruang kepala sekolah terdiri dari ruang kerja kepala sekolah dan ruang tamu. Kondisi ruang kepala sekolah baik dan kelengkapan administrasi yang tersusun rapi. Ruang TU juga memiliki kelengkapan administrasi yang baik, komputer dan printer, mesin fotokopi, meja, kursi dan almari dalam kondisi baik. Di ruang guru terdapat meja dan kursi guru serta beberapa printer yang mendukung keperluan mencetak dokumen.

b. Ruang Belajar Mengajar

SMA Negeri 1 Magelang memiliki 30 ruang kelas yang terdiri dari sepuluh ruang untuk kelas X (enam ruang jurusan IPA dan empat ruang untuk jurusan IPS), dan sepuluh ruang juga untuk kelas XI dan XII (empat ruang jurusan IPS dan enam ruang jurusan IPA).

Setiap kelas terdapat LCD dan *screen*, komputer kelas, *speaker*, *white board*, kipas angin, meja dan kursi yang semuanya dalam kondisi yang baik. Selain itu juga terdapat internet dan hotspot di beberapa titik area.

c. Laboratorium

Terdapat enam laboratorium di SMA Negeri 1 Magelang. Meliputi Laboratorium Biologi, Laboratorium Kimia, Laboratorium Fisika, Laboratorium Bahasa serta dua Laboratorium Komputer. Disamping itu juga mempunyai sebuah ruang multimedia yang digunakan oleh berbagai macam mata pelajaran. Secara umum laboratorium dalam kondisi baik, penerangan dan ventilasi baik serta fasilitas laboratorium memadai. Sarana



**LAPORAN PPL UNY 2015**  
**SMA NEGERI 1 MAGELANG**

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

---

dan prasarana di ruangan ini sangat menunjang para siswa dalam melaksanakan kegiatan belajar.

d. Sarana Olahraga

Sarana olahraga SMA Negeri 1 Magelang terdiri dari lapangan basket, lapangan sepak bola, lapangan volley, ruang peralatan olahraga, dan ruang ganti olahraga.

e. Organisasi dan Fasilitas UKS

Organisasi di SMA Negeri 1 Magelang meliputi KIR Pisigma (Karya Ilmiah Remaja Pecinta Ilmu Sains SMA Negeri Satu Magelang), SIBEMA (Redaksi Berita Smansa), PMR (Palang Merah Remaja), Paspapa (Pasukan Pengibar Bendera), Kossmansa (Koperasi Smansa), Pramuka Ambalan Cepaka, Glacial (Gladiool Pecinta Alam) yang didirikan pada 6 November 1994, DIS (Dewan Islam Sekolah), ICC (Informatic Clinic Community), ESC (English Speaking Club), Mudika (Muda-Mudi Katolik), PSK (Persekutuan Siswa Kristen), sepak bola, sepak takraw, basket, cheerleader, musik, MRS (Melodi Radio Smansa), tari (khususnya Tari Kuntulan), bulu tangkis, teater, paduan suara (Gladioola Choir).

Sedangkan keberadaan UKS sudah berjalan dengan baik di sekolah ini. Sesuai fungsinya, UKS memberikan pertolongan pertama pada siswa yang sakit. Ruang UKS terbagi menjadi dua ruangan kecil yaitu ruang istirahat untuk para siswa dan ruang istirahat untuk para siswi yang sakit. Perlengkapan dan obat-obatan di UKS sudah cukup memadai.

f. Koperasi

Di SMA Negeri 1 Magelang terdapat koperasi yang diperuntukkan bagi para siswa. Koperasi ini bernama Kossmansa (Koperasi Smansa). Koperasi ini menyediakan berbagai kebutuhan siswa dan guru, sehingga siswa maupun guru tidak perlu keluar dari sekolah untuk mendapatkan kebutuhan tersebut. Koperasi ini dikelola oleh OSIS SMA N 1 Magelang dan yang bertugas menjaga adalah siswa yang piket pada hari yang bersangkutan



**LAPORAN PPL UNY 2015**  
**SMA NEGERI 1 MAGELANG**

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

---

g. Tempat ibadah

Terdapat sebuah masjid yang cukup besar. Masjid ini mampu untuk menampung siswa-siswa, guru dan karyawan yang sholat jumat. Seringkali kegiatan belajar mengajar agama Islam juga di laksanakan di masjid. Pengurus masjid ini terdiri dari guru dan para siswa yang tergabung dalam DIS (Dewan Islam Sekolah).

h. Lapangan upacara

Lokasinya berada di sebelah timur Gedung Induk (GI). Selain digunakan sebagai tempat upacara bendera. Lapangan ini juga digunakan untuk lapangan voli dan lapangan sepak bola.

i. Aula

Terdapat aula di SMA Negeri 1 Magelang. Letaknya berada di sebelah barat kelas XI MIA 2. Fungsi dari aula adalah sebagai tempat pertemuan ataupun untuk kegiatan yang membutuhkan fasilitas indoor. Mata pelajaran tari juga dilakukan di aula ini.

j. Ruang Penunjang

Adapun ruang penunjang antara lain adalah ruang OSIS, ruang Agama Kristen dan Katholik, tempat parkir siswa, tempat paker guru, pos satpam, kantin, toilet/ WC guru dan siswa.

k. Perpustakaan

Perpustakaan SMA Negeri 1 Magelang cukup luas. Ruang baca yang tersedia mampu menampung jumlah siswa dalam satu kelas sehingga fasilitas ruang baca di perpustakaan terkadang digunakan juga untuk proses pembelajaran jika dibutuhkan. Fasilitas penunjang perpustakaan yaitu komputer dan terdapat juga lemari katalog. Koleksi buku perpustakaan beragam antara lain buku pelajaran, buku bacaan, novel, kamus, ensiklopedia, majalah, buletin, dan koran.

l. Ruang BK

Ruang Bimbingan dan Konseling SMA Negeri 1 Magelang terbagi menjadi beberapa ruangan antara lain:

1. Ruang Kerja Bimbingan dan Konseling



**LAPORAN PPL UNY 2015**  
**SMA NEGERI 1 MAGELANG**

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

---

Dalam ruang kerja Bimbingan dan Konseling terdapat meja dan kursi. Posisi meja dan kursi tertata saling berjejeran dengan rapi dan kondisi dari meja serta kursi kerjanya cukup baik.

2. Ruang Tamu

Dalam ruang tamu terdapat satu set kursi sofa. Ruang tamu tertata dengan rapi dan kondisi sarana prasarannya cukup baik.

**2. Kondisi Non Fisik Sekolah**

a. Potensi Guru dan karyawan

Di SMA N 1 Magelang terdapat 58 guru dan beberapa PTT atau Guru Naban. Tenaga pendidik di SMA N 1 Magelang ini sangat memadai. Mayoritas guru sudah menyelesaikan program S1 dan beberapa diantaranya sudah bergelar S2. Dengan demikian, guru menjadi lebih kompeten dalam mendidik siswa sesuai dengan mata pelajaran yang diampu.

Berikut daftar guru yang terdapat di SMA N 1 Magelang:

No	Nama Pegawai	Guru Mata Pelajaran
1	Drs.Sucahyo Wibowo, M.Pd	Sejarah
2	Dra. Dwi Purwanti	Biologi
3	Dra. Sri Narti, M.Pd	BP / BK
4	Ekowati Septi R, S.Pd.M.Pd	B.Jerman
5	Dra. MM Dwi Hastuti	B.Indonesia
6	Widodo, S.Pd	Seni Tari
7	Dra. Savitri Handajani	BP / BK
8	Dra. Sri Umami	B.Indonesia
9	Dra. Retno Wati	Sosiologi
10	Drs. Ambar Endras Wara	Fisika
11	Dra. MM Erna Ahadiyanti	B.Jerman
12	Sarono, S.Sos	Sosiologi
13	F. Pruwiwidadmi,S.Pd	Fisika
14	Drs. Bambang Sugiyanto	Seni Rupa
15	Dra. Dewi Indrawati, M.Pd.Bi	B.Ingggris
16	Drs. Susila Wardaya	Fisika
17	Dra. Sunarni, M.Pd	Kewarganegaraan
18	Drs.Agung Mahmudi,M.Hum	Kewarganegaraan
19	Budimanta, S.Pd	B.Ingggris
20	Endah Yekti Murweni, S.Pd	BP / BK
21	Yunias Sarini	Agama Kristen
22	Drs. Djaka Wiratna	Sejarah
23	Sri Endarwati, S.Pd	Ekonomi



**LAPORAN PPL UNY 2015**  
**SMA NEGERI 1 MAGELANG**

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

---

24	Dra Widjiati	BP / BK
25	Dra Ignasia Sonnyati	Matematika
26	Drs. Tatak Setyono	Penjaskes
27	Wahju Sekar Dewi,S.Pd	B.Indonesia
28	Munjaro'ah. S.Pd	Matematika
29	Rima Chayati, S.Pd	Kimia
30	Dra. Ani Rukmini	B.Indonesia
31	Dra. Dahlia Puspawati	B.Indonesia
32	Drs. Rochani Purwanto	Ekonomi
33	Drs.Hery Kustanto, M.Pd.Si	Fisika
34	Sumarsono, S.Pd, M.Eng	Kimia
35	Drs. Subintoro	Matematika
36	Supardi Purwanto,S.Pd	Sejarah
37	Nur Hery Susianta,M.Pd	Matematika
38	Pudjiastuti, S.Pd	Penjaskes
39	Wahyu Setya G.P, M.Pd	Geografi
40	Stalichusani, S.Pd	Kewarganegaraan
41	Puji Lestari, S.Pd	Geografi
42	Hesti Wulandari, M.Pd.Bi	B.Inggris
43	Dra. Antin Widiartini	BP / BK
44	Srie Lestari,M.Pd,Si	Matematika
45	E.Hary Sumantyo.B.P, S.Pd	Ekonomi
46	Dian Puspita Tri A.N, S.Pd	B.Jawa
47	Dwi Lis Wahyuni, S.PdSi	Biologi
48	Usman Khamidi, S.Si	Kimia
49	Astho Wahyu J.S.Kom	TIK
50	Ahmad Khariri, S.Pd	Kimia
51	Huda Muniroh,S.Pd	B.Inggris
52	Dwi Ema Rahmawati, S Pd	B.Inggris
53	Fahmi Hakim.S.Sos. I	Agama Islam
54	Edy Susilo,S.Pd	Penjaskes
55	Taat Prasetyo, S.Kom	TIK
56	Agustin Pitriana.SH I	Agama Islam
57	Demsa Woro Saptati, S.S	B.Jawa
58	Mudawamah, MA.Pd	Agama Islam

Struktur Organisasi SMA N 1 Magelang adalah sebagai berikut:

1. Kepala Sekolah : Drs. Sucahyo 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



## LAPORAN PPL UNY 2015

### SMA NEGERI 1 MAGELANG

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

---

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).

#### b. Potensi Peserta Didik

Siswa terbagi menjadi 2 jurusan yang berbeda, yaitu IPA dan IPS sehingga terdapat banyak potensi yang dikembangkan oleh siswa sesuai dengan bidang keahlian yang dimiliki pada masing-masing jurusan yang dipelajari. Untuk mengembangkan potensi siswa ini perlu diadakan pelatihan keahlian dan pelatihan di bidang ekstrakurikuler, dan perlu adanya motivasi untuk lebih giat belajar.

#### c. Administrasi

Administrasi di TU sudah baik karena semua *file* yang ada sudah tersusun dan terkoordinir dengan rapi. Semua *file* disusun sesuai dengan standar yang ada, beberapa diantaranya adalah *file* inventaris sekolah, *file* keuangan dan *file* kesiswaan.

#### d. Organisasi Sekolah

Susunan organisasi OSIS lengkap dan memiliki ruangan sendiri, sumber dana untuk setiap program disediakan oleh sekolah. Organisasi OSIS di SMA N 1 Magelang berjalan dengan sangat baik. OSIS SMA N 1 Magelang banyak melakukan kegiatan baik yang berskala kecil maupun yang berskala besar. Beberapa kegiatan berskala kecil misalnya *class meeting* yang hanya melibatkan beberapa perwakilan kelas dan dilaksanakan di sekolah, ulang tahun sekolah dan perpisahan. Salah satu kegiatan berskala cukup besar adalah Stikubudaya (Studi Kampus dan Budaya) yang dilanjutkan *study tour* ke Pulau Bali yang diurus sendiri oleh para pengurus OSIS dan kegiatan ini pun terbukti dapat berjalan dengan baik.



## LAPORAN PPL UNY 2015

### SMA NEGERI 1 MAGELANG

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

---

#### e. Lingkungan Sekolah

Lingkungan SMA N 1 Magelang sangat nyaman bersih dan hijau sehingga sangat nyaman untuk melakukan KBM. Setiap pagi petugas kebersihan membersihkan lingkungan sekolah.

Kebersihan dan kerapian lingkungan di sekolah ini sudah terjaga dengan baik. Adanya taman membuat lingkungan semakin indah.

#### f. Ekstrakurikuler

Untuk menunjang kegiatan kurikuler dan menyalurkan minat dan bakat siswa SMA N 1 Magelang menyelenggarakan kegiatan ekstrakurikuler. Kegiatan ekstrakurikuler di SMA N 1 Magelang meliputi: Pramuka, PASPARA, badminton, sepak bola, basket, paduan suara, majalah dinding, GLACIAL, KIR, PMR atau UKS, seni tari, teather, dll.

Dengan adanya kegiatan ekstrakurikuler memungkinkan siswa untuk mengembangkan bakat dan minatnya, sehingga hobi dan potensi yang dimiliki oleh para siswa dapat tersalurkan secara optimal. Pihak sekolah sangat menyadari pentingnya peran ekstrakurikuler sebagai wadah siswa untuk mengembangkan minat dan bakat sehingga potensi yang dimiliki siswa dapat tersalurkan secara maksimal.

Perhatian pihak sekolah terhadap kegiatan ekstrakurikuler diwujudkan dengan ketentuan wajib mengikuti ekskul pramuka bagi siswa kelas X Fasilitas yang ada sudah cukup baik, namun masih perlu dibenahi demi terciptanya kegiatan ekstrakurikuler yang semakin baik dalam segala hal, termasuk kualitas.

### 3. Visi dan Misi Sekolah

#### a. Visi Sekolah

Terwujudnya Warga Sekolah Yang Beriman Dan Taqwa, Unggul Dalam Prestasi Dan Berbudi Pekerti Luhur

#### b. Misi Sekolah

1. Mengoptimalkan kegiatan belajar mengajar (KBM).
2. Menumbuhkan semangat belajar dan berprestasi.
3. Mengoptimalkan kegiatan ekstra.
4. Meningkatkan ketertiban dan kedisiplinan sekolah.



**LAPORAN PPL UNY 2015**  
**SMA NEGERI 1 MAGELANG**

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

---

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.
- c. Tujuan Sekolah
1. Meluluskan/menghasilkan siswa yang cakap dan mandiri
  2. Menghasilkan siswa yang memiliki daya saing tinggi
  3. Menghasilkan siswa yang beriman, bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa
  4. Menghasilkan siswa yang berbudi pekerti luhur
  5. Menjadikan sekolah yang inovatif, transparan dan kreatif
  6. Memiliki lulusan yang mampu bersaing secara global dijenjang pendidikan yang lebih tinggi
  7. Memberi pelayanan pendidikan dengan baik

## **B. Perumusan Program dan Rencana Kegiatan PPL**

### **1. Perumusan Program**

Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) yang dilaksanakan oleh UNY merupakan kegiatan kependidikan yang bersifat intrakulikuler. Penerjuran PPL di SMA Negeri 1 Magelang dilaksanakan pada tanggal 10 Agustus 2015. Kegiatan pertama yang dipersiapkan untuk kelancaran kegiatan PPL yaitu penyusunan rancangan kegiatan PPL sehingga tujuan akhir kegiatan dapat dicapai dengan baik. Rencana kegiatan PPL yang disusun, diharapkan dapat membantu dalam melaksanakan PPL dan dapat dijadikan sebagai dasar acuan. Rancangan dasar kegiatan PPL sebelum melakukan praktik mengajar di kelas adalah sebagai berikut.

- a. Melakukan konsultasi dengan guru pembimbing mengenai jadwal mengajar, pembagian materi dan persiapan mengajar.



## LAPORAN PPL UNY 2015

### SMA NEGERI 1 MAGELANG

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

---

- b. Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), silabus, program semester, program tahunan, sebelum praktek mengajar di kelas secara langsung
- c. Menerapkan metode pembelajaran yang cocok dengan keadaan siswa di sekolah.
- d. Melakukan praktik mengajar dengan bimbingan guru. Praktik mengajar dilakukan di kelas XI MIA 1, XI MIA 3 dan XI MIA 5.
- e. Melakukan diskusi dan refleksi terhadap tugas yang telah dilakukan dalam proses pembelajaran di kelas.
- f. Menyusun laporan PPL pada akhir kegiatan PPL.

Perangkat pembelajaran yang digunakan di SMA Negeri 1 Magelang disesuaikan dengan fasilitas yang telah disediakan oleh sekolah, antara lain *whiteboard*, spidol, LCD, proyektor dan *speaker*. Sedangkan perangkat pembelajaran yang dipersiapkan oleh mahasiswa antara lain pembuatan RPP, silabus, program semester, program tahunan yang disusun sebelum pembelajaran dimulai.

## 2. Rencana Kegiatan

### a. Latar Belakang

Fakultas keguruan dan ilmu pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta sebagai lembaga pendidikan tenaga kependidikan mempunyai misi “Menyiapkan serta menghasilkan tenaga pendidik yang memiliki kemampuan profesional kependidikan”. Universitas Negeri Yogyakarta memberikan pengetahuan dan keterampilan kepada mahasiswa tentang proses pembelajaran dan berbagai kegiatan kependidikan dengan mata kuliah program pengalaman lapangan.

Pada kegiatan PPL, mahasiswa diterjunkan langsung ke sekolah-sekolah dalam jangka waktu tertentu dengan harapan mahasiswa dapat memenuhi semua kompetensi yang sangat diperlukan oleh seorang calon guru yang akan mengemban tugas dan tanggung jawab di masa mendatang.

### b. Pengertian PPL

PPL merupakan bentuk latihan keguruan yang dilaksanakan oleh mahasiswa calon guru sebagai masa pembelajaran awal sebelum masuk



## LAPORAN PPL UNY 2015

### SMA NEGERI 1 MAGELANG

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

---

lapangan pendidikan keguruan yang sesungguhnya. PPL dilaksanakan di sekolah terkait dengan program pendidikan yang diambil. Observasi kegiatan-kegiatan penyelenggaraan sekolah dilakukan agar mahasiswa praktikan memperoleh pengalaman praktek pengajaran kelas dan penyelenggaraan sekolah.

Kegiatan PPL meliputi pra PPL dan pelaksanaan PPL. Pra PPL adalah kegiatan sosialisasi PPL lebih awal kepada mahasiswa melalui mata kuliah dasar kependidikan, kajian kurikulum, teknologi pengajaran, mikro teaching, observasi dan PPL. Kegiatan PPL selanjutnya adalah menerjunkan mahasiswa ke sekolah-sekolah untuk dapat mengamati, mengenal, mempraktekkan semua kompetensi yang diperlukan oleh guru.

#### c. Tujuan dan Manfaat PPL

Tujuan dan manfaat kegiatan PPL di sekolah dapat dijabarkan sebagai berikut:

##### 1) Tujuan

- a) Membentuk kompetensi kepribadian, pedagogik, profesional dan sosial melalui pengalaman praktek di sekolah bagi mahasiswa calon guru.
- b) Melatih keterampilan mahasiswa dalam mengajar di kelas.
- c) Memberikan pengalaman lapangan terkait dengan tugas-tugas di sekolah.

##### 2) Manfaat

- a) Memiliki pengalaman mengajar di kelas
- b) Mengetahui tugas-tugas seorang guru
- c) Mengetahui berbagai hal yang berhubungan dengan persekolahan

#### d. Pola Pelaksanaan PPL melalui tiga tahap, yaitu:

##### 1) Tahap Pra-PPL I

Pada tahap ini mahasiswa memperoleh dua paket yaitu teori pembelajaran dan kajian kurikulum. Paket ini terwujud dalam mata kuliah.

##### 2) Tahap Pra-PPL II

Pada tahap ini terdiri dari lima paket, yaitu:



**LAPORAN PPL UNY 2015**  
**SMA NEGERI 1 MAGELANG**

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

---

a) Orientasi pengajaran praktikum bimbingan belajar

Hal ini dimaksudkan untuk menyiapkan mahasiswa dalam melakukan kegiatan praktik mengajar, diwujudkan dalam kegiatan praktikum bimbingan belajar.

b) Observasi sekolah

Observasi bertujuan agar dapat mengetahui situasi dan kondisi lingkungan sekolah yang nantinya akan digunakan untuk praktik. Observasi kelas dilakukan pada bulan Februari 2015 dengan guru pembimbing Bapak Hery Kustanto. Aspek yang diamati pada observasi adalah perangkat pembelajaran, fasilitas pembelajaran, media pembelajaran, proses pembelajaran, dan perilaku siswa di dalam dan di luar kelas.

Observasi yang dilaksanakan diluar kelas antara lain: kurikulum, kesiswaan, hubungan masyarakat, tata bahasa, perpustakaan, bimbingan dan konseling, unit kesehatan sekolah, sarana dan prasarana, laboratorium dan beberapa bidang lainnya yang memungkinkan untuk bidang pembelajaran. Hasil observasi menunjukkan keadaan di dalam dan di luar kelas mendukung untuk proses pembelajaran.

c) Pengajaran Praktikum Bimbingan Belajar

Mahasiswa dilatih untuk mengajar di depan kelas dengan materi yang disesuaikan dengan pokok bahasan yang telah dirancang oleh mahasiswa yaitu berupa rencana pembelajaran. Batas waktu yang diberikan untuk mengajar adalah 45 menit dalam setiap kali pertemuan.

d) Diskusi Hasil Observasi

Diskusi ini bertujuan untuk merumuskan program-program PPL yang akan dilaksanakan di sekolah. Diskusi dilakukan dengan guru pembimbing dan DPL. Mahasiswa praktikan menyiapkan materi, RPP, dan media dengan sebaik mungkin. Media yang dipersiapkan untuk mendukung materi tersebut adalah beberapa video yang berhubungan dengan materi yang akan di ajarkan serta



**LAPORAN PPL UNY 2015**  
**SMA NEGERI 1 MAGELANG**

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

---

soal yang dipersiapkan untuk mendukung praktik mengajar. Metode yang dirancang adalah diskusi kelas, diskusi kelompok, dan latihan soal. Teknik penilaian dirancang untuk tiga aspek, yaitu kognitif, afektif, dan psikomotorik.

e) Pembekalan PPL

Pembekalan bersifat umum dengan tujuan membekali mahasiswa dalam pelaksanaan PPL agar dalam pelaksanaannya mahasiswa dapat menyelesaikan program PPL dengan baik.

3) Tahap PPL

Pada tahap ini ada dua hal yang harus dilakukan oleh mahasiswa, yaitu:

1. Persiapan Di Kampus

a. Micro Teaching

Pembelajaran mikro dilaksanakan pada semester VI untuk memberi bekal awal pelaksanaan PPL. Dalam kuliah ini mahasiswa dibagi menjadi beberapa kelompok.

Praktik Pembelajaran Mikro meliputi:

- 1) Praktik menyusun perangkat pembelajaran berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan pembuatan silabus. Sebelum melaksanakan praktik mengajar di kelas, mahasiswa diharuskan membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP). Dimana RPP tersebut digunakan sebagai pedoman pengajaran oleh guru setiap kali tatap muka.
- 2) Praktik membuat dan menggunakan media pembelajaran.
- 3) Praktik membuka pelajaran.
- 4) Praktik mengajar dengan metode yang dianggap sesuai dengan materi yang akan disampaikan.
- 5) Praktik menyampaikan materi.
- 6) Teknik bertanya kepada siswa.
- 7) Praktik penguasaan kelas.
- 8) Praktik menggunakan media pembelajaran.
- 9) Praktik menutup pelajaran.



**LAPORAN PPL UNY 2015**  
**SMA NEGERI 1 MAGELANG**

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

---

Setiap kali mengajar mahasiswa diberi kesempatan selama 30 menit. Setiap selesai praktik mengajar, mahasiswa diberi pengarahannya, koreksi, serta kritik dan saran mengenai kekurangan dan kelebihan yang mendukung mahasiswa dalam mengajar.

b. Observasi Proses belajar mengajar

Tahap ini bertujuan agar mahasiswa memperoleh pengetahuan dan pengalaman terlebih dahulu mengenai tugas menjadi program guru, khususnya bertugas dalam mengajar. Objek pengamatannya adalah kompetensi profesional yang dicalonkan guru pembimbing. Selain itu juga pengamatan terhadap keadaan kelas yang sebenarnya dan dalam keadaan proses belajar mengajar. Observasi kegiatan proses belajar mengajar bertujuan untuk memperoleh pengetahuan dan pengalaman pendahuluan mengenai proses belajar mengajar yang berlangsung, proses pendidikan yang lain di lembaga tersebut, pemanfaatan media dalam proses belajar mengajar, hambatan atau kendala serta pemecahannya.

Proses observasi berlangsung pada bulan Februari 2015. Kegiatan observasi ini membantu para mahasiswa mendapatkan gambaran nyata tentang proses belajar mengajar.

2. Praktik Pengalaman Lapangan (PPL)

Tahap ini adalah latihan mengajar dikelas. Mahasiswa diberikan kesempatan untuk menggunakan seluruh kemampuan dan keterampilan mengajar yang diperoleh dari pengajaran mikro. Demikian tahap-tahap dalam program dan rancangan praktik pengalaman lapangan yang dilaksanakan di SMAN 1 Magelang:

a. Persiapan Mengajar

Persiapan mengajar bertujuan untuk memberikan pengetahuan dasar yang harus diketahui oleh guru praktikan. Pengetahuan dasar tersebut meliputi:

a) Hakikat dari pengajaran mikro



**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 dasar mengajar
- c) Kompetensi guru
- d) Silabus dan RPP
- b. Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)  
Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) adalah sebuah rancangan pembelajaran yang dibuat oleh guru sebagai pedoman dalam menyampaikan materi. RPP sangat penting dalam proses pembelajaran di dalam kelas karena RPP membantu guru dalam menyampaikan materi sehingga tujuan pembelajaran bisa tercapai.
- c. Praktik Mengajar  
Praktik mengajar yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa didasari oleh hasil observasi yang akan dijadikan sebagai panduan dalam menyusun kegiatan-kegiatan pembelajaran, panduan dalam membuat media pembelajaran dan panduan dalam menentukan metode pembelajaran yang sesuai.
- d. Ulangan harian
- e. Ulangan pengayaan untuk siswa yang sudah mencapai standar ketuntasan belajar. Pembelajaran pengayaan merupakan pembelajaran tambahan dengan tujuan untuk memberikan kesempatan pembelajaran baru bagi peserta didik yang memiliki kelebihan sedemikain rupa sehingga mereka dapat mengoptimalkan perkembangan minat, bakat, dan kecakapannya.
- f. Ulangan remedial untuk siswa yang belum mencapai standar ketuntasan belajar sehingga dengan ini, peserta didik bisa mendapatkan kesempatan untuk bisa menuntaskan hasil belajar mereka secara lebih optimal dari sebelumnya.
- g. Menyusun perlengkapan administrasi guru (jurnal mengajar, kisi-kisi soal ulangan, dan analisis hasil ulangan).



**LAPORAN PPL UNY 2015**  
**SMA NEGERI 1 MAGELANG**

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

---

h. Penyusunan Laporan

Penyusunan laporan ini dikerjakan secara individu, rangkap empat eksemplar, yaitu untuk DPL, UPPL, guru pamong dan mahasiswa praktikan.

i. Evaluasi

Evaluasi bertujuan untuk mengukur kemampuan mahasiswa dan aspek penguasaan kemampuan profesional, personal dan interpersonal. Format penilaian meliputi penilaian proses pembelajaran, rencana pembelajaran 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

---

**BAB II**  
**PERSIAPAN, PELAKSANAAN DAN**  
**ANALISIS HASIL**

Kegiatan PPL dirancang untuk mengembangkan dan memberdayakan sumber daya yang ada di lokasi PPL yakni SMA N 1 Magelang. Berdasarkan hal tersebut, maka perlu didukung oleh kegiatan yang mengutamakan peningkatan kreativitas serta penambahan sarana dan prasarana yang mendukung kegiatan belajar mengajar.

**A. PERSIAPAN**

Sebelum melaksanakan Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) terlebih dahulu praktikan mengikuti pembekalan yang bertujuan untuk memberikan gambaran tentang pelaksanaan PPL. Selain itu praktikan juga harus melakukan beberapa persiapan, yaitu sebagai berikut:

**1. Mengikuti mata kuliah pengajaran mikro**

Pengajaran mikro merupakan salah satu syarat yang harus dipenuhi oleh mahasiswa untuk mengambil mata kuliah PPL. Pengajaran mikro merupakan kegiatan praktik mengajar dalam kelompok kecil dengan mahasiswa-mahasiswa lain sebagai siswanya. Kelompok kecil dalam pengajaran mikro terdiri dari beberapa orang mahasiswa, dimana seorang mahasiswa pratikan harus mengajar dan mencoba menyampaikan materi seperti guru dihadapan teman-temannya.

Materi pengajaran mikro adalah pelajaran pendidikan fisika untuk jenjang pendidikan yang disesuaikan dengan target penerjunan sehingga mahasiswa dapat mempersiapkan secara dini sebelum praktek yang sesungguhnya. Selain itu praktikan juga belajar menyusun RPP.

**2. Sosialisasi dan Koordinasi**

Sosialisasi dan koordinasi bertujuan untuk memperlancar pelaksanaan program PPL dengan adanya koordinasi antara semua pihak, yaitu antar anggota kelompok PPL, antara mahasiswa dengan Dosen Pembimbing, mahasiswa dengan Koordinator PPL di SMA N 1 Magelang dan mahasiswa dengan guru pembimbing PPL.



**LAPORAN PPL UNY 2015**  
**SMA NEGERI 1 MAGELANG**

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

---

### **3. Observasi**

Praktikan melakukan observasi yang bertujuan untuk mengetahui metode ajar yang digunakan oleh guru di sekolah dan karakteristik siswa selama PBM berlangsung dan dinamika kehidupan di SMA N Magelang. Kegiatan observasi dilakukan dalam bentuk:

- a. Observasi perangkat pembelajaran yang mencakup buku acuan dan administrasi guru serta contoh RPP. Untuk kelas yang nantinya akan digunakan sebagai praktik PPL, guru sudah menerapkan Kurikulum 2013.
- b. Observasi kegiatan proses belajar mengajar, yang mana bertujuan untuk memperoleh pengetahuan dan pengalaman pendahuluan mengenai proses belajar mengajar yang berlangsung.

Kegiatan-kegiatan yang mencakup didalamnya adalah:

1. Cara membuka pelajaran
  2. Memberi apersepsi dalam mengajar.
  3. Penyajian materi
  4. Teknik bertanya
  5. Bahasa yang digunakan dalam KBM
  6. Pengaturan waktu
  7. Memotivasi dan mengaktifkan siswa
  8. Memberikan umpan balik terhadap siswa
  9. Penggunaan media dan metode pembelajar
  10. Penggunaan alokasi waktu
  11. Pemberian tugas
  12. Cara menutup pelajaran
- c. Observasi perilaku siswa di dalam dan di luar kelas. Dengan pengamatan ini, praktikan dapat mengetahui perilaku, sifat serta sikap para siswa
  - d. Observasi lingkungan sekolah atau lapangan juga bertujuan untuk memperoleh gambaran tentang karakteristik kependidikan yang berlaku di tempat PPL. Diskusi hasil observasi dalam pengajaran mikro sangat berguna sehingga mahasiswa dapat memprediksikan hal-hal yang seharusnya dimiliki oleh seorang guru dalam mengkondisikan kelas agar siswa memiliki minat terhadap materi yang diberikan.



**LAPORAN PPL UNY 2015**  
**SMA NEGERI 1 MAGELANG**

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

---

Beberapa kegiatan yang dilakukan praktikan setelah observasi adalah sebagai berikut:

1. Penyusunan Program Kerja

Penyusunan program PPL dipilih berdasarkan pertimbangan:

- a. Permasalahan sekolah
- b. Kemampuan mahasiswa
- c. Kemampuan mahasiswa dari segi finansial dan pemikiran
- d. Faktor pendukung yang diperlukan (sarana dan prasarana)
- e. Ketersediaan waktu
- f. Tingkat kepentingan program kerja

2. Pembekalan PPL

Sebelum terjun di lapangan dalam rangka PPL, di perlukan kesiapan diri baik fisik, mental, maupun materi yang nantinya dibutuhkan dalam pelaksanaan PPL. Oleh karena itu selain praktik mengajar mikro, mahasiswa calon praktikan di bekali dengan materi tambahan yang berupa pembekalan PPL yang dilaksanakan di fakultas masing-masing. Pembekalan PPL satu kali yaitu pembekalan mikro teaching yang dilaksanakan setiap jurusan. Pembekalan mikro dilaksanakan selama satu hari yang meliputi semua masalah berkaitan dengan kurikulum, administrasi guru, dan teknik mengajar yang baik. Dari pembekalan ini mahasiswa mendapatkan informasi mengenai kemungkinan-kemungkinan yang terjadi di sekolah selama pelaksanaan PPL sehingga program yang dibuat disesuaikan dengan bidang yang ditekuni.

3. Penyerahan Tim PPL

Sebelum berlangsungnya program PPL, dosen pembimbing PPL secara simbolik menyerahkan mahasiswa PPL kepada pihak sekolah. Penyerahan itu berlangsung pada bulan Februari 2015. Pihak-pihak yang terlibat dalam acara penyerahan tersebut antara lain, dosen pembimbing PPL, kepala sekolah SMA N 1 Magelang, guru koordinator PPL, guru pembimbing PPL, beberapa guru dan karyawan dari sekolah yang bersangkutan, dan para mahasiswa PPL itu sendiri. Para mahasiswa



## LAPORAN PPL UNY 2015

### SMA NEGERI 1 MAGELANG

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

---

kemudian secara resmi telah diserahkan kepada pihak sekolah untuk melaksanakan program PPL.

4. Konsultasi dengan guru pembimbing

Setelah melakukan observasi, praktikan kemudian mengadakan konsultasi dengan guru pembimbing untuk meminta persetujuan tentang program yang akan dilaksanakan.

5. Mengumpulkan alat dan bahan

Setelah program disetujui oleh guru pembimbing, selanjutnya praktikan mempersiapkan peralatan dan bahan-bahan atau materi yang akan digunakan dalam pelaksanaan kegiatan PPL.

6. Membuat matriks kegiatan

Tujuannya adalah untuk mengontrol jalannya kegiatan agar sesuai dengan waktu yang telah dialokasikan.

➤ Refleksi:

- a. Pembekalan dan pengalaman dalam *micro teaching* sangat penting walaupun dalam praktek di lapangannya sangat jauh berbeda.
- b. Observasi (analisa lapangan) sangat menentukan dalam proses perencanaan, persiapan dan penentuan program.
- c. Penggunaan media yang tepat akan membuat proses belajar mengajar lebih lancar dan terarah.
- d. Selama kegiatan PPL berlangsung terdapat hal-hal positif dan negatif yang didapatkan, hal-hal positif tersebut diantaranya yaitu mendapatkan ilmu pengetahuan dan pengalaman mengajar siswa yang selama ini hanya dipelajari secara teori di perkuliahan serta mengaplikasikan penggunaan metode mengajar dan media pembelajaran sesuai kurikulum yang belum dioptimalkan di SMA N 1 Magelang. Sedangkan hal negatif yang terdapat dalam refleksi ini adalah kurangnya penguasaan kelas sehingga kadang kala kesulitan menghadapi siswa yang tidak mau maju atau ikut serta aktif dalam 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. PELAKSANAAN PPL

Tahapan ini merupakan tahapan yang sangat penting atau merupakan tahapan untuk mengetahui kemampuan mahasiswa dalam mengadakan pembelajaran di lapangan.

##### 1. Program PPL Individu

###### a. Menyusun Rancana Pelaksanaan Pembelajaran

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran di buat berdasarkan silabus Kurikulum 2013. Mahasiswa diharuskan membuat RPP sebelum melaksanakan praktik mengajar sebagai pedoman pengajaran untuk setiap kali pertemuan.

###### b. Praktik Mengajar

Praktik mengajar bertujuan untuk menerapkan, mempersiapkan dan mengembangkan kemampuan mahasiswa sebagai calon pendidik, yaitu sebelum mahasiswa terjun langsung ke dunia pendidikan seutuhnya. Praktik mengajar yang dimaksudkan adalah praktik mengajar terbimbing. Dalam praktik mengajar terbimbing, mahasiswa didampingi oleh guru pembimbing. Guru tersebut mempunyai peran yang sangat penting untuk memberikan *feedback* pada mahasiswa berkaitan dengan metode mengajar dan proses pembuatan RPP. Selama kurang lebih satu bulan, praktikan mengajar kelas XI MIA 1, XI MIA 3, dan XI MIA 5 yang terdiri dari menerangkan materi, melakukan pengamatan, latihan soal, dan ulangan harian.

Dalam penyusunan RPP, mahasiswa menggunakan RPP Kurikulum 2013, dan dalam pengaplikasiannya, metode yang digunakan dalam penyusunan RPP adalah *scientific approach* dimana dalam metode ini, penilaian siswa tidak dituntut hanya dari kemampuan mengerjakan soal, akan tetapi segala aspek siswa seperti kemampuan menanya, kemampuan siswa memaparkan hasil, kemampuan siswa dalam berinteraksi dengan siswa lain, kemampuan siswa mengidentifikasi permasalahan. Sehingga potensi-potensi yang ada dalam diri siswa dapat terlihat dengan baik.



**LAPORAN PPL UNY 2015**  
**SMA NEGERI 1 MAGELANG**

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

---

Jadwal untuk mata pelajaran Fisika untuk kelas yang saya ampu adalah sebagai berikut:

<b>Hari</b>	<b>Kelas</b>	<b>Jam Ke-</b>
Rabu	XI MIA 3	2 – 3
	XI MIA 5	8 – 9
Jumat	XI MIA 1	1 – 2

c. 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.

d. 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 34 peserta didik kelas XI MIA 1, 34 peserta didik di kelas XI MIA 3 dan 24 peserta didik di kelas XI MIA 5. Tiap kelas memakan waktu  $\pm 5$  jam untuk tiap koreksi

e. 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.

f. 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.

g. 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



## LAPORAN PPL UNY 2015

### SMA NEGERI 1 MAGELANG

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

---

materi pembiasaan 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.

#### C. ANALISIS HASIL

Analisis PPL di SMA N 1 Magelang antara lain:

##### a. Analisis Program Pelaksanaan

Rencana program PPL sudah disusun namun dalam pelaksanaannya terdapat beberapa perubahan, diantaranya perubahan waktu dalam mengajar dikarenakan pengurangan jam pembelajaran. Berdasarkan analisis yang telah dilakukan, seluruh program PPL yang telah direncanakan telah terselenggara dengan baik.

##### b. Hambatan-hambatan dalam PPL

- Dalam pelaksanaan program PPL ini terdapat beberapa hambatan, yaitu:
  - 1) Pada saat mengajar di kelas XI MIA 5 jam ke 8 – 9 siswa cenderung lelah, sehingga pengajar perlu mengeluarkan tenaga ekstra dalam mengkondisikan kelas dikarenakan kelas cenderung ramai dan tidak dapat fokus pada materi yang diberikan
  - 2) Pada awal kegiatan PPL terdapat banyak pengurangan jam, sehingga proses pembelajaran dalam 1JP tidak sampai 45 menit. Hal tersebut mengurangi kesempatan dari praktikan untuk mengajar dengan maksimal
- Usaha Mengatasi Hambatan adalah sebagai berikut:
  - 1) Berkonsultasi dengan guru pembimbing mengenai cara mengajar yang efektif dalam kondisi jam pelajaran terakhir.
  - 2) Berkonsultasi dengan guru pembimbing mengenai cara pengalokasikan waktu yang baik dan efektif.
  - 3) Berusaha melakukan pendekatan diluar jam pelajaran, sehingga siswa memiliki pemahaman tersendiri mengenai materi yang belum dimengerti.



**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 menyelesaikan program-program PPL di SMA N 1 Magelang, Kota Magelang selama kurang lebih 1 bulan, terhitung mulai tanggal 10 Agustus 2015 sampai dengan 12 September 2015, praktikan merasa memperoleh banyak pengalaman. Pengalaman ini diperoleh baik secara langsung maupun tidak langsung melalui program-program kerja yang direncanakan yang telah berjalan dengan lancar.

Program PPL yang telah dilaksanakan oleh praktikan mulai dari persiapan, praktik mengajar dan persekolahan hingga pembuatan laporan hasil PPL, telah banyak memberikan manfaat dan dapat menjadi bekal nantinya sebagai calon tenaga pendidik yang profesional.

Berdasarkan pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) yang telah dilakukan, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

- a. Praktikan PPL mendapat pengalaman mengajar secara langsung khususnya bagaimana mengelola kelas dan cara menyampaikan materi dengan jelas.
- b. Praktikan PPL mendapatkan pengalaman faktual tentang proses pembelajaran dan administrasi sekolah lainnya sehingga dapat digunakan sebagai bekal untuk menjadi tenaga kependidikan yang profesional, memiliki nilai, sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang diperlukan.
- c. Praktikan PPL mendapatkan pelajaran tersendiri dari praktik mengajarnya yaitu terlatih kesabarannya dalam menghadapi sejumlah siswa yang memiliki karakteristik yang beraneka ragam serta dalam berinteraksi dan bersosialisasi dengan mereka.
- d. Praktikan PPL mendapat pengalaman bagaimana berinteraksi dan berkoordinasi dengan Bapak-Ibu Guru di sekolah bahkan dengan Kepala Sekolah.

Selama melaksanakan kegiatan tentunya praktikan menemui hambatan, namun hambatan tersebut dapat diatasi dan bahkan memberikan banyak pelajaran sehingga praktikan dapat mendidik pribadi menjadi lebih dewasa dan lebih bertanggung jawab dalam melaksanakan setiap tugas.



**LAPORAN PPL UNY 2015**  
**SMA NEGERI 1 MAGELANG**

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

---

**B. SARAN**

Demi mewujudkan pelaksanaan program PPL yang lebih baik di masa mendatang, berikut ini terdapat beberapa saran seperti:

1. Mahasiswa PPL, hendaknya:
  - a. Menjaga nama baik dirinya sebagai mahasiswa, warga sekolah dan wakil Universitas.
  - b. Mampu menempatkan dan menyesuaikan diri dengan peraturan dan budaya yang ada di sekolah.
  - c. Mampu berfikir kreatif dalam melaksanakan program-program yang direncanakan.
  - d. Mampu menjaga solidaritas dalam tim, mampu bekerja sama serta berbaur dengan setiap personil yang terlibat dalam setiap program yang dilaksanakan.
  - e. Mempersiapkan RPP, bahan ajar, dan latihan soal beberapa hari sebelum praktik dilaksanakan agar pada saat mengajar dapat menguasai materi dengan baik
  - f. Berkonsultasi pada guru sebelum dan sesudah mengajar agar dapat diketahui kelebihan, kekurangan dan permasalahan selama mengajar. Dengan demikian proses pembelajaran yang dilakukan akan mengalami peningkatan kualitas secara terus menerus.
  - g. Memanfaatkan waktu dengan efektif dan efisien untuk mendapatkan pengetahuan dan pengalaman mengajar serta manajemen sekolah
2. Sekolah, hendaknya:
  - a. Memberikan masukan secara langsung kepada mahasiswa dalam setiap kegiatan terutama saat melaksanakan program atau kegiatan tertentu sehingga akan mencapai suatu hubungan sinergi yang saling menguntungkan kedua belah pihak.
  - b. Meningkatkan hubungan baik antara pihak sekolah dan UNY dengan cara saling memberi masukan.



**LAPORAN PPL UNY 2015**  
**SMA NEGERI 1 MAGELANG**

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

---

3. Universitas Negeri Yogyakarta, hendaknya:
  - a. Mengadakan koordinasi yang jelas dan teratur dengan para mahasiswa PPL, DPL, pihak sekolah dan pihak lain yang terkait selama PPL berlangsung.
  - b. Meningkatkan koordinasi antara UPPL, DPL, guru pembimbing dan sekolah tempat para mahasiswa melaksanakan PPL.
  - c. Kontrol dari pihak Universitas yang dalam hal ini diwakili oleh DPL atau pihak UPPL hendaknya lebih sering dilakukan.



**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**

Tim Pembekalan PPL. 2014. *Materi Pembekalan PPL*. Yogyakarta: UNY

Tim Pembekalan Pengajaran Mikro. 2014. *Materi Pembekalan Pengajaran Mikro/Magang II*. Yogyakarta. UNY

Tim PPL/Magang. 2014. *Panduan PPL/Magang III*. Yogyakarta. UNY

[https://id.m.wikipedia.org/wiki/SMA\\_Negeri\\_1\\_Magelang](https://id.m.wikipedia.org/wiki/SMA_Negeri_1_Magelang)  
[sman1-mgl.sch.id](http://sman1-mgl.sch.id)



**LAPORAN PPL UNY 2015**  
**SMA NEGERI 1 MAGELANG**

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

---

# LAMPIRAN



Universitas Negeri Yogyakarta

## LAPORAN OBSERVASI KONDISI SEKOLAH

**Npma.2**

untuk mahasiswa

NAMA SEKOLAH : SMA Negeri 1 Magelang  
ALAMAT SEKOLAH : Jalan Cepaka No. 01  
NAMA MAHASISWA : Syella Ayunisa Rani  
NO. MAHASISWA : 12316244025  
FAK/JUR/PRODI : MIPA /Pend. Fisika/Pend. Fisika Internasional

No	Aspek yang Diamati	Deskripsi Hasil Pengamatan	Keterangan
1	Kondisi fisik sekolah	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kondisi fisik sekolah sudah baik. Gedung-gedung untuk pelaksanaan KBM layak digunakan. Namun di beberapa sudut masih dijumpai area-area yang kotor.</li><li>• Papan-papan informasi di ruangan sudah cukup baik, hanya saja dalam penggunaannya belum dimaksimalkan.</li><li>• Toilet siswa yang disediakan sudah memenuhi syarat, yaitu bersih, wangi, airnya cukup, dan terdapat peralatan yang memadai.</li></ul>	
2	Potensi siswa	<ul style="list-style-type: none"><li>• Potensi siswa tergolong baik, ini terbukti dengan banyaknya piala yang diraih siswa dalam berbagai perlombaan.</li></ul>	
3	Potensi guru	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mayoritas guru sudah menyelesaikan program S1 dan beberapa diantaranya</li></ul>	

		sudah bergelar S2. Dengan demikian, guru lebih berkompeten dalam mendidik siswa sesuai dengan mata pelajaran yang diampu.	
4	Potensi karyawan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Potensi karyawan sudah baik, terlihat dari kinerja yang baik serta pelayanan yang ramah.</li> </ul>	
5	Fasilitas KBM, media	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fasilitas yang terdapat di dalam kelas sebagai penunjang KBM sudah lengkap, yakni dengan tersedianya <i>white board</i>, <i>LCD projector</i>, komputer, <i>speaker</i>, serta meja dan kursi yang memenuhi syarat untuk digunakan dalam pelaksanaan proses KBM.</li> </ul>	
6	Perpustakaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruang perpustakaan cukup kondusif dengan suasana sekitar yang tenang, dan difasilitasi dengan kipas angin yang membuat ruangan cukup nyaman.</li> <li>• 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.</li> <li>• Pemanfaatan tempat untuk surat kabar belum optimal, sehingga banyak surat kabar</li> </ul>	

		<p>yang menumpuk begitu saja.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Terdapat beberapa papan matrik yang perlu diperbarui</li> </ul>	
7	Laboratorium	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terdapat 7 laboratorium, meliputi Lab Kimia, Lab Biologi, Lab Bahasa, Lab Fisika, Lab Multimedia, dan 2 Lab Komputer</li> </ul>	
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"> <li>• Kegiatan Pramuka diwajibkan bagi siswa kelas X di naungi oleh organisasi Ambalan Cepaka.</li> <li>• Majalah dinding sekolah (Mading).</li> <li>• GLACIAL yaitu organisasi siswa tentang pecinta alam.</li> <li>• Paduan suara, kegiatan ini diikuti baik siswa maupun siswi.</li> <li>• Pebisnis muda Smansa, yaitu ekstrakurikuler dimana kegiatannya adalah berjualan untuk mencari untung serta belajar berbisnis.</li> <li>• Dan masih banyak ekstrakurikuler keolahragaan</li> </ul>	Siswa tidak diwajibkan untuk mengikuti ekstra, tergantung pada minat masing-masing individu

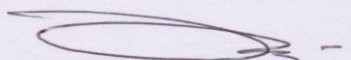
		seperti Badminton, Basket, Sepak Bola dll.	
11	Organisasi dan fasilitas OSIS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kepengurusan OSIS terdiri dari BPH (pengurus inti), Sekbid, dan MPK.</li> <li>• Keadaan ruang OSIS sudah layak, hal ini terlihat dengan penataan yang rapi dan adanya petugas bersih-bersih setiap harinya yang membuat ruangan terjaga kebersihannya.</li> </ul>	
12	Organisasi dan fasilitas UKS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruang UKS memiliki fasilitas yang cukup memadai, namun untuk kelengkapan obat-obatan masih kurang.</li> <li>• Fasilitas mencukupi, meliputi tempat tidur, selimut, bantal, almari, obat-obatan, dan perangkat P3K.</li> </ul>	
13	Administrasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Administrasi karyawan: penggunaan presensi dengan sidik jari.</li> <li>• Semua tata administrasi terpadu di unit Tata Usaha.</li> </ul>	
14	Karya Tulis Ilmiah Remaja	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Karya Tulis Ilmiah Remaja atau KIR sebagai naungan yang mewadahi ide serta tulisan ilmiah siswa dan kegiatan seperti mengikuti lomba karya tulis ilmiah Lokal maupun Nasional.</li> </ul>	
15	Karya Ilmiah oleh Guru	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Merupakan karya tulis yang dibuat oleh guru, untuk mengembangkan penelitian yang dilakukan guru.</li> </ul>	

16	Koperasi siswa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Koperasi siswa di kelola oleh Kossmansa (Koperasi Smansa) secara baik dan transparan</li> </ul>	-
17	Tempat Ibadah	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terdapat fasilitas masjid sebagai tempat ibadah bagi yang beragama Islam. 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.</li> <li>• Untuk kelengkapan seperti mukena dan sarung tersedia cukup banyak dan dalam kondisi yang bersih sehingga nyaman dikenakan.</li> <li>• Untuk siswa yang beragama non Islam sudah disediakan ruangan khusus yaitu di lantai dua samping kelas XI IPS 2.</li> </ul>	
18	Kesehatan Lingkungan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Untuk kesehatan lingkungan, sudah ada fasilitas tempat sampah yang disendirikan antara sampah organik, non-organik, dan sampah kaca.</li> <li>• Untuk kebersihan lingkungan sudah terjaga. Lingkungan bersih dan tidak ada sampah yang bertebaran.</li> <li>• Sirkulasi udara disetiap ruangan terutama ruang kelas bagus sehingga kegiatan</li> </ul>	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

		<p>pembelajaran dapat berjalan dengan baik.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kebersihan lantai di setiap kelas juga sudah bersih.</li> </ul>	<p>mitigasi bencana terutama prasarana yang aman dalam menghadapi bencana alam maupun non alam.</p>
19	Lain-lain	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keadaan fasilitas basket baik.</li> <li>• Tanaman, baik tanaman keras maupun hias sudah terawat dengan baik.</li> <li>• Sanitasi serta pembuangan air (saluran air) lancar.</li> <li>• Perawatan dilakukan oleh pegawai secara baik, sehingga tidak ada tanaman yang layu dan mati.</li> </ul>	

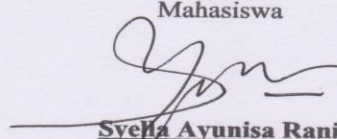
Magelang, 21 Agustus 2015

Mengetahui,  
Koordinator PPL Sekolah



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

Mahasiswa



**Svelia Ayunisa Rani**  
NIM 12316244025



**FORMAT OBSERVASI  
PEMBELAJARAN DI KELAS DAN  
OBSERVASI PESERTA DIDIK**

**Npma.1**

untuk mahasiswa

Universitas Negeri Yogyakarta

NAMA MAHASISWA : Syella Ayunisa Rani

NO. MAHASISWA : 12316244025

TGL. OBSERVASI : 10 Agustus 2015

PUKUL : 07.00-08.30

TEMPAT PRAKTIK : SMA Negeri 1 Magelang

FAK/JUR/PRODI : MIPA/Pend. Fisika/Pend. Fisika Internasional

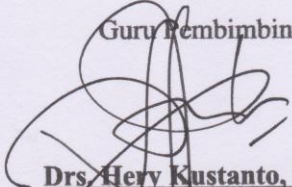
NO	ASPEK YANG DIAMATI	DESKRIPSI HASIL PENGAMATAN
<b>A</b>	<b>Perangkat Pembelajaran</b>	
	1. Kurikulum 2013	Kurikulum 2013 sudah terlaksana
	2. Silabus	Ada, tersusun dengan baik. Silabus berdasarkan Kurikulum 2013
	3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	Telah dibuat sesuai dengan kompetensi/sub kompetensi dan disesuaikan dengan alokasi waktu yang ada
<b>B</b>	<b>Proses Pembelajaran</b>	
	1. Membuka pelajaran	Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam, kemudian menanyakan siapa yang tidak hadir, dilanjutkan dengan memberikan apersepsi dan motivasi mengenai materi yang akan diajarkan pada hari tersebut
	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 point materi yang wajib untuk dipahami atau dimengerti.
	3. Metode pembelajaran	Ceramah interaktif dan diskusi

4. Penggunaan bahasa	Bahasa yang digunakan guru dalam menyampaikan materi adalah Bahasa Indonesia. Seseekali guru menjelaskan dengan menggunakan Bahasa Jawa dan juga Bahasa Inggris guna memperjelas pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan.
5. Penggunaan waktu	Waktu digunakan secara efektif, baik untuk menjelaskan materi secara ceramah interaktif, diskusi maupun untuk membuat kesimpulan. 1 JP = 45 menit Dalam sekali pertemuan pelajaran Fisika berlangsung selama 2JP (90 menit)
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-contoh secara langsung.
8. Teknik bertanya	Guru tidak serta merta menunjuk anak ketika beliau mengajukan pertanyaan. Melainkan memberikan pertanyaan tersebut secara klasikal dan kemudian setelah beberapa lama baru menunjuk beberapa anak untuk menjawab pertanyaan tersebut.
9. Teknik penguasaan kelas	Guru mampu menguasai dan mengkondisikan siswa dengan baik, sehingga siswa memperhatikan guru.
10. Penggunaan media	Guru belum memaksimalkan media yang ada dan hanya menggunakan <i>whiteboard</i> dan <i>board marker</i> untuk menjelaskan suatu materi.
11. Bentuk dan cara evaluasi	Meminta siswa mengerjakan soal latihan dan kemudian yang sudah selesai dapat maju ke depan kelas untuk menuliskan jawabannya, setelah itu menerangkan jawaban yang dia tulis kepada teman-teman yang lain. Hal ini digunakan sebagai nilai keaktifan siswa
12. Menutup pelajaran	Guru menutup pelajaran dengan membuat

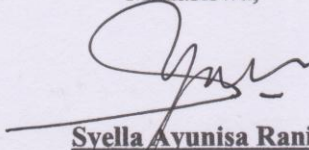
		kesimpulan dari materi yang telah disampaikan, memberi pekerjaan rumah dengan tujuan agar siswa mempelajari lagi materi tersebut di rumah, dan guru memberitahukan materi yang akan dipelajari di pertemuan mendatang agar siswa dapat mempersiapkannya terlebih dahulu. Kemudian guru menutup pelajaran dengan memberikan salam penutup.
<b>C</b>	<b>Perilaku Siswa</b>	
	1. Perilaku siswa di dalam kelas	Siswa aktif bertanya mengenai materi pelajaran yang belum jelas dan juga bertanya mengenai asal muasal suatu rumus dapat terjadi
	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

Mahasiswa,

  
**Svella Ayunisa Rani**  
 NIM. 12316244025



**PEMERINTAH KOTA MAGELANG**  
**DINAS PENDIDIKAN**  
**SMA NEGERI 1 MAGELANG**

*Jl Cepaka 1, Magelang, 56122, telepon / faksimili (0293) 362531*

**KALENDER PENDIDIKAN**  
**TAHUN PELAJARAN 2015 / 2016**

JULI 2015							AGUSTUS 2015							SEPTEMBER 2015							OKTOBER 2015							NOVEMBER 2015							DESEMBER 2015						
M		5	12	19	26		M		2	9	16	23	30	M		6	13	20	27	M		4	11	18	25	M	1	8	15	22	29	M		6	13	20	27				
S		6	13	20	27		S		3	10	17	24	31	S		7	14	21	28	S		5	12	19	26	S	2	9	16	23	30	S	3	10	17	24					
S		7	14	21	28		S		4	11	18	25		S	1	8	15	22	29	S		6	13	20	27	S	3	10	17	24											
R	1	8	15	22	29		R		5	12	19	26		R	2	9	16	23	30	R		7	14	21	28	R	4	11	18	25											
K	2	9	16	23	30		K		6	13	20	27		K	3	10	17	24	31	K	1	8	15	22	29	K	5	12	19	26											
J	3	10	17	24	31		J		7	14	21	28		J	4	11	18	25		J	2	9	16	23	30	J	6	13	20	27											
S	4	11	18	25			S	1	8	15	22	29		S	5	12	19	26		S	3	10	17	24	31	S	7	14	21	28											

JANUARI 2016							FEBRUARI 2016							MARET 2016							APRIL 2016							MEI 2016							JUNI 2016						
M		3	10	17	24	31	M		7	14	21	28	M		6	13	20	27	M		3	10	17	24	M	1	8	15	22	29	M		5	12	19	26					
S		4	11	18			S	1	8	15	22	29	S		7	14	21	28	S		11	18	25	S	2	9	16	23	30	S		13	20	27							
S		5	12	19			S	2	9	16	23		S	1	8	15	22	29	S		12	19	26	S	3	10	17	24	31	S		14	21	28							
R		6	13	20			R	3	10	17	24		R	2	9	16	23	30	R		13	20	27	R	4	11	18	25		R		15	22	29							
K		7	14	21	28		K	4	11	18	25		K	3	10	17	24	31	K		14	21	28	K	5	12	19	26		K		16	23	30							
J	1	8	15	22	29		J	5	12	19	26		J	4	11	18	25		J	1	8	15	22	29	J	6	13	20	27		J		18	25							
S	2	9	16	23	30		S	6	13	20	27		S	5	12	19	26		S	2	9	16	23	30	S	7	14	21	28		S		11	18	25						

- Seleksi Peminatan kelas X
- Raker pembagian tugas Tahun pelajaran 205/2016
- Hari pertama masuk sekolah
- Libur Sebelum Hari Raya Hari Raya Idul Fitri 1436 H
- Libur Hari Raya Hari Raya Idul Fitri 1436 H
- Libur Setelah Hari Raya Hari Raya Idul Fitri 1436 H
- Halal Bi Halal
- Kelas X MAPTA Pramuka
- IHT Kurikulum (Peny. RPP, Bahan Ajar & Penilaian)
- Upacara Hari Pramuka
- Upacara HUT Kemerdekaan RI
- Pembent. Panitia Ul. Mid Smter 1
- Libur Hari Raya Idul Adha/10 Dzulhijah 1436 H
- Pelaksanaan Ul. Mid Smtr 1 dan Koreksi
- Study Lapangan Kelas X

- Libur Tahun Baru Hijriah (1 Muharam)
- Pembagian hasil Ulangan Mid SMTR 1
- Upacara Hari Sumpah Pemuda
- Pembentukan Panitia Ul SMTR 1
- Mulai Penambahan Jam ke 0 Kelas XII
- Upacara Hari Pahlawan
- Pelaksanaan UL. Smtr 1
- Class Meeting (Kesiswaan)
- Penerimaan rapor SMTR 1
- Libur SMTR 1
- Hari Pertama masuk
- Penambahan Jam Ke - 0 ke-2
- Pelaksanaan Tryout 1
- Ujian Praktik kelas XII
- Jam ke-0 smtr 2 tahap 2

- Pelaksanaan Tryout 2
- Pelaksanaan Ujian Sekolah
- Pelaksanaan MID 2
- Penambahan Jam ke 0 ke -3
- Ujian Nasional
- Upacara HARDIKNAS
- Upacara Hari Kebangkitan Nasional
- Ulangan semester genap
- Ulangan Sususlan Semester Genap
- Rapat Pra Penegas
- Rapat Penegas
- Penerimaan buku hasil belajar
- Libur Akhir Semester



Mengetahui,  
 Kepala SMA Negeri 1 Magelang

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

## 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"><li>• Posisi, kecepatan, dan percepatan gerak dua</li></ul>	<b>Mengamati</b> Simulasi ilustrasi gerak dua dimensi (gerak lurus dan gerak parabola) dan gerak melingkar	<b>Tugas</b> Menyelesaikan masalah tentang posisi, perpindahan partikel pada	12JP (3 x 4 JP)	Sumber <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>FISIKA SMA Jilid2</i>, Pusat Perbukuan</li><li>• <i>Panduan Praktikum Fisika SMA</i>, Erlangga</li></ul>

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

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memprediksi posisi dan kecepatan pada titik tertentu berdasarkan pengolahan data percobaan gerak parabola</li> <li>• Mendiskusikan pemecahan masalah gerak melingkar pada pengamatan kehidupan sehari-hari secara berkelompok</li> </ul> <p><b>Mengomunikasikan</b> Mempresentasikan hasil kegiatan diskusi kelompok tentang pemecahan masalah gerak melingkar</p>			



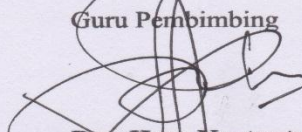
<p><b>Hukum Newton tentang Gravitasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gaya gravitasi</li> <li>- Kuat medan gravitasi</li> <li>- Potensial gravitasi</li> <li>- Hukum Kepler</li> <li>- Kesesuaian hukum gravitasi Newton dan hukum Kepler</li> </ul>	<p>3.2 Mengevaluasi pemikiran dirinya terhadap 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><b>Usaha dan energi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Usaha</li> <li>- Energi</li> <li>- Hubungan energi potensial dan energi kinetik dengan usaha</li> <li>- Hukum kekekalan senergi mekanik</li> </ul>	<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 energy</p>	<p>16 JP (4 × 4 JP)</p>
<p><b>Getaran Harmonik Sederhana</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Persamaan GHS</li> <li>- Sudut fase, fase, dan beda fase</li> <li>- Superposisi</li> <li>- Periode dan frekuensi pada getaran</li> <li>- Energi dalam getaran</li> </ul>	<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><b>Momentum, impuls, dan tumbukan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Konsep momentum</li> <li>- Konsep impuls</li> <li>- Hukum kekekalan momentum</li> <li>- Konsep tumbukan</li> </ul>	<p>3.5 Mendeskripsikan momentum dan impuls, hukum kekekalan momentum, serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari</p> <p>4.5 Memodifikasi roket</p>	<p>16 JP (4 × 4 JP)</p>

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

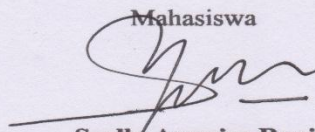
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- dll</li> <li>- Hasil kesepakatan dunia internasional</li> <li>- Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)</li> <li>- Kyoto Protocol</li> <li>- Asia-Pacific Partnership on Clean Development and Climate (APPCDC)</li> </ul>		
	<b>Karakteristik gelombang</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pemantulan</li> <li>- Pembiasan</li> <li>- Difraksi</li> <li>- Interferensi</li> </ul>	3.10 Menganalisis gejala dan ciri-ciri gelombang secara umum  4.9 Menyelidiki karakteristik gelombang mekanik melalui percobaan	8 JP (2 × 4 JP)
	<b>Persamaan gelombang berjalan dan gelombang tegak</b>	3.11 Menganalisis besaran-besaran fisis gelombang tegak dan gelombang berjalan pada berbagai kasus nyata	8 JP (2 × 4 JP)
<b>Jumlah</b>			128 JP

Magelang, 21 September 2015

Mengetahui,  
Guru Pembimbing

  
**Drs. Hery Kustanto, M.Pd.Si**  
NIP. 19690127 199702 1 005

Mahasiswa

  
**Syella Ayunisa Rani**  
NIM. 12316244025

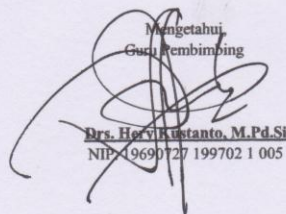
**PROGRAM SEMESTER  
TAHUN PELAJARAN 2015/2016**

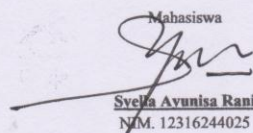
Sekolah : SMA NEGERI 1 MAGELANG  
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam / Fisika  
Kelas : XI MIA  
Semester : Gasal  
Kompetensi Inti :

- 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	Libur Hari Raya Idul Fitri					Masi Orientasi Sekolah (MOS)				Libur Hari Raya Idul Fitri				Libur Hari Raya Idul Fitri					Libur Hari Raya Idul Fitri					Libur Hari Raya Idul Fitri				
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	Libur Hari Raya Idul Fitri					Masi Orientasi Sekolah (MOS)				Libur Hari Raya Idul Fitri				Libur Hari Raya Idul Fitri					Libur Hari Raya Idul Fitri									
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	Libur Hari Raya Idul Fitri					Masi Orientasi Sekolah (MOS)				Libur Hari Raya Idul Fitri				Libur Hari Raya Idul Fitri					Libur Hari Raya Idul Fitri									
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	Libur Hari Raya Idul Fitri					Masi Orientasi Sekolah (MOS)				Libur Hari Raya Idul Fitri				Libur Hari Raya Idul Fitri					Libur Hari Raya Idul Fitri									
4.4	Mercanakan 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	Libur Hari Raya Idul Fitri					Masi Orientasi Sekolah (MOS)				Libur Hari Raya Idul Fitri				Libur Hari Raya Idul Fitri					Libur Hari Raya Idul Fitri									
4.5	Memodifikasi roket sederhana dengan menerapkan hukum kekekalan momentum																													

Magelang, 21 September 2015

Mengetahui,  
Guru Pembimbing  
  
**Drs. Hery Kusanto, M.Pd.Si**  
NIP. 19690727 199702 1 005

Mahasiswa  
  
**Svela Avunisa Rani**  
NIM. 12316244025



## Lesson Plan

School : Senior High School 1 Magelang  
Subject Matter : Physics  
Grade / Semester : XI / I<sup>st</sup>  
Topic : Kinematics with Vector Analysis (1<sup>st</sup> Meeting)  
Time allocation : 4 LH (2 x 2 LH)

---

### A. Core Competence

1. Experience and practice their religion
2. Develop their attitudes (honest, discipline, responsible, care, mutual cooperation, cooperation, tolerance, peace, polite, responsive, and proactive) and show that attitudes as a part of national problems solution in effective interaction with social and natural circumference and place it as a national reflection in world association.
3. Understand and apply factual, conceptual, and procedural knowledge, technology, art, culture and humanity based on the concept of humanism, nationalism, statesmanship, and civilization according to scientific phenomenon, and apply the procedural knowledge on the specific researches appropriate with their talent and interest for solving problems.
4. Process, understand, and provide in concrete and abstract area according to the development which studied at school independently, and be able to use the method according to the science rules.

### B. Basic Competence & Indicator

Basic Competence	Indicator
1.1 Increased faith by realizing the relationship between regularity and complexity of nature and universe to the greatness of God who created it	1.1.1 Students are able to improve the faith by increasing regularity relationship with God (Worship) 1.1.2 Students are able to give gratitude to God who created all natural phenomena with all regularity
1.2 Realize the greatness of God who governs the characteristics of the sun and the earth so they have gravity force, orbit and temperature	1.2.1 Students are able to realize the greatness of God who governs the characteristics of the sun and the earth so they have gravity force, orbit and temperature which is suitable for human life

which is suitable for human life	
2.1 Show the scientific behavior (curious, objective, honest, careful, diligent, responsible, open, serious, creative; innovative and environment care) in daily activities as a form of attitudes implementation of the experiment and discussion	2.1.1 Students are able to express opinions, criticisms and suggestions 2.1.2 Students are active in learning activities and experiments 2.1.3 Students are able to work responsibly 2.1.4 Students are able to work independently
2.2 Respect individual and group result in daily activities as the implementation of doing the experiment and report the result	2.2.1 Students are able to show mutual respect to others
3.1 Analyze the rectilinear motion, circular motion, and parabolic motion by using vector	3.1.1 Students are able to describe the rectilinear motion 3.1.2 Students are able to analyze the position, velocity and acceleration on the rectilinear motion by using vector 3.1.3 Students are able to find the equation of position from the equation of velocity 3.1.4 Students are able to find the equation of velocity from the equation of acceleration
4.1 Process and analyze the experimental data of the parabolic and circular motion	4.1.1 Students are able to process and present data from the two dimension motion

### C. Content

- *First meeting (Rectilinear Motion)*
  - a. Fact Content
    - Place where we stand is called as position

- When we go to another position, our initial position and the place we go, it will make a displacement
  - Motor cycle which moves has velocity
- b. Concept Content
- Motion in a plane is motion of a particle in a curved path of a fixed plane
  - Position of a particle in a plane can be expressed by a vector
  - A unit vector is a vector that has magnitude of one. Position of a particle in a space has components in X, Y, Z axes direction
  - Displacement of a particle is defined by the position's change in the interval of time
  - Velocity is derived from the function of position
  - Average velocity of a particle is defined as the vector displacement divided by elapsed time
  - The instantaneous velocity of a particle is the limiting value of the average velocity when the elapsed time approaches zero
- c. Principle Content
- Equation of particle's position in rectilinear motion
  - Equation of particle's displacement in rectilinear motion
  - Equation of particle's velocity (average velocity and instantaneous velocity) in rectilinear motion
  - Equation of particle's position based on the equation of particle's velocity in rectilinear motion
- d. Procedure
- The vector concept experiment of motion in a plane

**D. Model, Approach, and Methods**

Meeting	Model	Approach	Methods
1.	Discovery Learning	Constructivism	Discussion, information, question and answer, experiment

## E. Instruments, Materials & Resources

Meeting	Instrument	Material	Resources
1	1. White board 2. Problems sheet 3. Experimental sheet	Rectilinear Motion (particle's position, displacement, average velocity and instantaneous velocity)	1. Books of Senior High School Physics Year XI 2. Other relevant books reference

## F. Learning activities

### FIRST MEETING

Stage	Activities	Time
Introduction	<ul style="list-style-type: none"> <li>Teacher greeting the class</li> <li>Teacher asks the students' condition</li> <li>Teacher asks students who is absent that day</li> <li>Teacher calls all the students' name in the class</li> </ul>	10 %
	Phase 1. Orientation for the matter <ul style="list-style-type: none"> <li>Teacher asks students "Had you ever using boat on the river? How about the path of the boat?"</li> <li>Teacher asks some students to draw the path of the boat on the whiteboard</li> <li>Teacher suggests all students that they must thanks to God who made transportation develop and easy to get, so they never feel difficult to go to another country</li> <li>Teacher says the learning objectives of the meeting</li> </ul>	
Content activities	Phase 2. Organize student to study	80 %
	Communicating <ul style="list-style-type: none"> <li>Teacher divides students into several groups</li> <li>Teacher gives each group (Work sheet)</li> <li>Teacher asks students to try the experiment based on the procedures</li> </ul>	
	Phase 3. Guidance the resolution	

	<p>Observing</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Students observe the experiment and analyze data based on it</li> <li>• Students analyze all vector on the experiment</li> </ul> <p>Reasoning</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Each group discuss and answer all the problems based on the experiment</li> </ul> <p>Phase 4. Show the resolution</p> <p>Communicating</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A volunteer of each group go to in front of the class to report their discussion result</li> </ul> <p>Questioning</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Another students give response to the discussion result</li> <li>• Another students ask question about the matter that they haven't known yet</li> </ul> <p>Reasoning</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Students (supervised by teachers) make a summary about what they have learned and search another cases of rectilinear motion that happen in another objects</li> </ul>	
Closing	<p>Phase 5. Evaluating &amp; Reflection</p> <p>Conclusion</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teachers give awards to students that have good performance and cooperation.</li> <li>• Teacher gives homework in the form of exercises to help students to understanding the material that they have learned</li> <li>• Students and teacher end the learning with thanks to God</li> </ul>	10 %

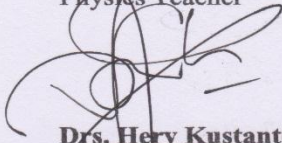
**G. Evaluation**

Technique:

1. Written test : Work sheet
2. Non test : Attitude (observation)

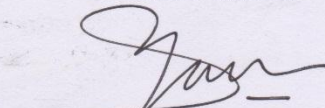
Magelang, 21<sup>th</sup> August 2015

Approved by,  
Physics Teacher



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

Trainee Student



**Syella Ayunisa Rani**  
NIM. 12316244025

Note :

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

## 1. Sikap Spiritual

### a. Kisi-kisi

No	Sikap Spiritual	Indikator Penilaian	Instrumen
1	Beriman	Berdoa setiap melakukan kegiatan	1
2	Bersyukur	Bersyukur setiap selesai melakukan kegiatan	2,3

### b. Butir Instrumen

No	Instrumen	Skor
1.	Selalu berdoa setiap akan memulai kegiatan	4
2.	Selalu bersyukur setiap selesai melakukan kegiatan	4
3.	Selalu bersyukur ketika memperoleh nilai baik	4

### c. Lembar Observasi

No	Nama Siswa	Aspek yang Dinilai												Jumlah
		Berdoa Setiap Memulai Kegiatan				Bersyukur Ketika Selesai Mengerjakan Tugas Dari Guru				Bersyukur Ketika Memperoleh Nilai Bagus				
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	

#### Keterangan:

Skor 4 : jika peserta didik selalu melakukan dengan sungguh-sungguh

Skor 3 : jika peserta didik sering berdoa/ bersyukur dengan sungguh-sungguh

Skor 2 : jika peserta didik lebih sering tidak berdoa/bersyukur dengan sungguh-sungguh

Skor 1 : jika peserta didik tidak pernah berdoa/bersyukur dengan sungguh-sungguh

### d. Pedoman Penskoran :

Skor 4 : 3,66-4 (sangat baik)

Skor 3 : 3,11-3,65 (baik)

Skor 2 : 2,66-3,10 (cukup)

Skor 1 : > 2,65 (kurang)



Keterangan:

Skor 4 : selalu melakukan kegiatan sesuai kegiatan yang diamati

Skor 3 : Sering melakukan kegiatan sesuai kegiatan yang diamati

Skor 2 : Kadang-kadang melakukan kegiatan sesuai kegiatan yang diamati

Skor 1 : Tidak Pernah melakukan kegiatan sesuai kegiatan yang diamati

d. Pedoman Penskoran :

Skor 4 : 3,66-4 (sangat baik)

Skor 3 : 3,11-3,65 (baik)

Skor 2 : 2,66-3,10 (cukup)

Skor 1 : > 2,65 (kurang)

### 3. Psikomotor

a. Lembar Observasi

No	Nama Siswa	Aspek yang Dinilai				Skor	Nilai
		Merangkai Alat	Pengamatan	Perolehan Data	Laporan		

b. Penilaian Unjuk Kerja

Aspek yang Dinilai	Penilaian			
	1	2	3	4
Merangkai alat	Merangkai alat yang tidak benar	Rangkaian alat benar, tetapi tidak rapi atau tidak memperhatikan keselamatan kerja	Rangkaian alat benar, rapi, tetapi tidak memperhatikan keselamatan kerja	Rangkaian alat benar, rapi dan memperhatikan keselamatan kerja
Pengamatan	Pengamatan tidak cermat	Pengamatan cermat, tetapi 50% mengandung interpretasi	Pengamatan cermat dan 25% mengandung interpretasi	Pengamatan cermat dan bebas interpretasi
Perolehan Data	Data tidak lengkap	Data lengkap, tetapi tidak terorganisir, atau ada yang salah tulis	Data lengkap, terorganisir, tetapi ditulis dengan kurang benar	Data lengkap, terorganisir dan penulisan benar
Laporan	Tidak mengerjakan Laporan	Mengerjakan laporan namun tidak dikumpulkan	Mengerjakan laporan tetapi dikumpulkan terlambat	Mengerjakan laporan dan mengumpulkan tepat waktu

c. Pedoman Penskoran :

$$nilai = \frac{jumlah\ skor \times 100}{12}$$

NILAI	DISKRIPSI
$90 \leq A \leq 100$	AMAT BAIK (A)
$75 \leq B \leq 90$	BAIK (B)
$60 \leq C \leq 75$	CUKUP (C)
$< 60$	KURANG (K)

## Lesson Plan

School : Senior High School 1 Magelang  
Subject Matter : Physics  
Grade / Semester : XI / I<sup>st</sup>  
Topic : Kinematics with Vector Analysis (2<sup>nd</sup> Meeting)  
Time allocation : 4 LH (2 x 2 LH)

---

### A. Core Competence

1. Experience and practice their religion
2. Develop their attitudes (honest, discipline, responsible, care, mutual cooperation, cooperation, tolerance, peace, polite, responsive, and proactive) and show that attitudes as a part of national problems solution in effective interaction with social and natural circumference and place it as a national reflection in world association.
3. Understand and apply factual, conceptual, and procedural knowledge, technology, art, culture and humanity based on the concept of humanism, nationalism, statesmanship, and civilization according to scientific phenomenon, and apply the procedural knowledge on the specific researches appropriate with their talent and interest for solving problems.
4. Process, understand, and provide in concrete and abstract area according to the development which studied at school independently, and be able to use the method according to the science rules.

### B. Basic Competence & Indicator

Basic Competence	Indicator
1.1 Increased faith by realizing the relationship between regularity and complexity of nature and universe to the greatness of God who created it	1.1.1 Students are able to improve the faith by increasing regularity relationship with God (Worship) 1.1.2 Students are able to give gratitude to God who created all natural phenomena with all regularity
1.2 Realize the greatness of God who governs the characteristics of the sun and the earth so they have gravity force, orbit and temperature	1.2.1 Students are able to realize the greatness of God who governs the characteristics of the sun and the earth so they have gravity force, orbit and temperature which is suitable for human life

which is suitable for human life	
2.1 Show the scientific behavior (curious, objective, honest, careful, diligent, responsible, open, serious, creative; innovative and environment care) in daily activities as a form of attitudes implementation of the experiment and discussion	<p>2.1.1 Students are able to express opinions, criticisms and suggestions</p> <p>2.1.2 Students are active in learning activities and experiments</p> <p>2.1.3 Students are able to work responsibly</p> <p>2.1.4 Students are able to work independently</p>
2.2 Respect individual and group result in daily activities as the implementation of doing the experiment and report the result	2.2.1 Students are able to show mutual respect to others
3.1 Analyze the rectilinear motion, circular motion, and parabolic motion by using vector	<p>3.1.1 Students are able to describe the rectilinear motion</p> <p>3.1.2 Students are able to analyze the position, velocity and acceleration on the rectilinear motion by using vector</p> <p>3.1.3 Students are able to find the equation of position from the equation of velocity</p> <p>3.1.4 Students are able to find the equation of velocity from the equation of acceleration</p>
4.1 Process and analyze the experimental data of the parabolic and circular motion	4.1.1 Students are able to process and present data from the two dimension motion

### C. Content

- *Second meeting (Rectilinear Motion)*
  - a. Fact Content
    - When the rider wants to make motor cycle move faster, she/he needs acceleration

b. Concept Content

- The average acceleration is the vector change in velocity divided by the elapsed time
- The instantaneous acceleration is the limiting value of the average acceleration when the elapsed time approaches zero

c. Principle Content

- Equation of particle's acceleration (average acceleration and instantaneous acceleration) in rectilinear motion
- Equation of particle's velocity based on the equation of particle's acceleration in rectilinear motion
- Changing the equation of position, particle's velocity and particle's acceleration by using differential and integral

**D. Model, Approach, and Methods**

Meeting	Model	Approach	Methods
2.	Discovery Learning	Constructivism	Discussion, information, question and answer

**E. Instruments, Materials & Resources**

Meeting	Instrument	Material	Resources
2	1. White board 2. Problems sheet	Rectilinear Motion (average acceleration, instantaneous acceleration)	1. Books of Senior High School Physics Year XI 2. Other relevant books reference

**F. Learning activities**

**SECOND MEETING**

Stage	Activities	Time
Introduction	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teacher greeting the class</li> <li>• Teacher asks the condition of students</li> <li>• Teacher asks students who is absent that day</li> <li>• Teacher calls all the students' name in the class</li> </ul>	10 %
	Phase 1. Orientation for the matter	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teacher asks students about the last material, any problems or not</li> <li>• Teacher asks students to collect their homework</li> <li>• Teacher gives review about the last material</li> </ul>	
Content activities	Phase 2. Organize student to study	80 %
	Communicating <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teacher asks students to answer some questions about rectilinear motion</li> </ul>	
	Phase 3. Guidance the resolution	
	Observing <ul style="list-style-type: none"> <li>• Each student analyze all the question that teacher gives about rectilinear motion</li> </ul> Reasoning <ul style="list-style-type: none"> <li>• Each student answer all the problems that they get</li> </ul>	
	Phase 4. Show the resolution	
	Communicating <ul style="list-style-type: none"> <li>• A student who finish solve a problems can go to in front of the class to report her/his result</li> </ul> Questioning <ul style="list-style-type: none"> <li>• Another students give response to the result of the problems</li> <li>• Another students ask question about the matter that they haven't known yet</li> </ul> Reasoning <ul style="list-style-type: none"> <li>• Students (supervised by teachers) make a summary about what they have learned</li> </ul>	
Closing	Phase 5. Evaluating & Reflection	10 %
	Conclusion <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teachers give awards to students that have good performance and cooperation.</li> <li>• Teacher asks students to read the next material about parabolic motion</li> <li>• Students and teacher end the learning with thanks to God</li> </ul>	

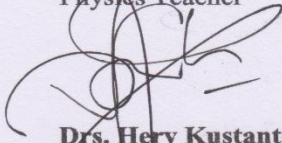
**G. Evaluation**

Technique:

1. Written test : Work sheet
2. Non test : Attitude (observation)

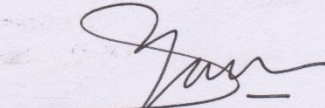
Magelang, 21<sup>th</sup> August 2015

Approved by,  
Physics Teacher



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

Trainee Student



**Syella Ayunisa Rani**  
NIM. 12316244025

Note :

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



Keterangan:

Skor 4 : selalu melakukan kegiatan sesuai kegiatan yang diamati

Skor 3 : Sering melakukan kegiatan sesuai kegiatan yang diamati

Skor 2 : Kadang-kadang melakukan kegiatan sesuai kegiatan yang diamati

Skor 1 : Tidak Pernah melakukan kegiatan sesuai kegiatan yang diamati

d. Pedoman Penskoran :

Skor 4 : 3,66-4 (sangat baik)

Skor 3 : 3,11-3,65 (baik)

Skor 2 : 2,66-3,10 (cukup)

Skor 1 : > 2,65 (kurang)

## 2. Psikomotor

a. Lembar Observasi

No	Nama Siswa	Aspek yang Dinilai				Skor	Nilai
		Merangkai Alat	Pengamatan	Perolehan Data	Laporan		

b. Penilaian Unjuk Kerja

Aspek yang Dinilai	Penilaian			
	1	2	3	4
Merangkai alat	Merangkai alat yang tidak benar	Rangkaian alat benar, tetapi tidak rapi atau tidak memperhatikan keselamatan kerja	Rangkaian alat benar, rapi, tetapi tidak memperhatikan keselamatan kerja	Rangkaian alat benar, rapi dan memperhatikan keselamatan kerja
Pengamatan	Pengamatan tidak cermat	Pengamatan cermat, tetapi 50% mengandung interpretasi	Pengamatan cermat dan 25% mengandung interpretasi	Pengamatan cermat dan bebas interpretasi
Perolehan Data	Data tidak lengkap	Data lengkap, tetapi tidak terorganisir, atau ada yang salah tulis	Data lengkap, terorganisir, tetapi ditulis dengan kurang benar	Data lengkap, terorganisir dan penulisan benar
Laporan	Tidak mengerjakan Laporan	Mengerjakan laporan namun tidak dikumpulkan	Mengerjakan laporan tetapi dikumpulkan terlambat	Mengerjakan laporan dan mengumpulkan tepat waktu

c. Pedoman Penskoran :

$$nilai = \frac{jumlah\ skor \times 100}{12}$$

NILAI	DISKRIPSI
$90 \leq A \leq 100$	AMAT BAIK (A)
$75 \leq B \leq 90$	BAIK (B)
$60 \leq C \leq 75$	CUKUP (C)
$< 60$	KURANG (K)

## Lesson Plan

School : Senior High School 1 Magelang  
Subject Matter : Physics  
Grade / Semester : XI / I<sup>st</sup>  
Topic : Parabolic Motion (1<sup>st</sup> Meeting)  
Time allocation : 4 LH (2 x 2 LH)

---

### A. Core Competence

1. Experience and practice their religion
2. Develop their attitudes (honest, discipline, responsible, care, mutual cooperation, cooperation, tolerance, peace, polite, responsive, and proactive) and show that attitudes as a part of national problems solution in effective interaction with social and natural circumference and place it as a national reflection in world association.
3. Understand and apply factual, conceptual, and procedural knowledge, technology, art, culture and humanity based on the concept of humanism, nationalism, statesmanship, and civilization according to scientific phenomenon, and apply the procedural knowledge on the specific researches appropriate with their talent and interest for solving problems.
4. Process, understand, and provide in concrete and abstract area according to the development which studied at school independently, and be able to use the method according to the science rules.

### B. Basic Competence & Indicator

Basic Competence	Indicator
1.1 Increased faith by realizing the relationship between regularity and complexity of nature and universe to the greatness of God who created it	1.1.1 Students are able to improve the faith by increasing regularity relationship with God (Worship) 1.1.2 Students are able to give gratitude to God who created all natural phenomena with all regularity
1.2 Realize the greatness of God who governs the characteristics of the sun and the earth so they have gravity force, orbit and temperature	1.2.1 Students are able to realize the greatness of God who governs the characteristics of the sun and the earth so they have gravity force, orbit and temperature which is suitable for human life

<p>which is suitable for human life</p>	
<p>2.1 Show the scientific behavior (curious, objective, honest, careful, diligent, responsible, open, serious, creative; innovative and environment care) in daily activities as a form of attitudes implementation of the experiment and discussion</p>	<p>2.1.1 Students are able to express opinions, criticisms and suggestions</p> <p>2.1.2 Students are active in learning activities and experiments</p> <p>2.1.3 Students are able to work responsibly</p> <p>2.1.4 Students are able to work independently</p>
<p>2.2 Respect individual and group result in daily activities as the implementation of doing the experiment and report the result</p>	<p>2.2.1 Students are able to show mutual respect to others</p>
<p>3.1 Analyze the rectilinear motion, circular motion, and parabolic motion by using vector</p>	<p>3.1.1 Students are able to describe the parabolic motion</p> <p>3.1.2 Students are able to analyze the position, velocity and acceleration on the parabolic motion by using vector</p> <p>3.1.3 Students are able to find the equation of velocity in the parabolic motion</p> <p>3.1.4 Students are able to find the equation of position in the parabolic motion as a function of time</p> <p>3.1.5 Students are able to find the equation of time to reach the highest position</p> <p>3.1.6 Students are able to find the equation of time to reach the maximum distance/range</p>

	<p>3.1.7 Students are able to find the equation of the highest position in the parabolic motion</p> <p>3.1.8 Students are able to find the equation of the maximum distance/range in the parabolic motion</p>
4.1 Process and analyze the experimental data of the parabolic and circular motion	4.1.1 Students are able to process and present data from the parabolic motion experiment

### C. Content

- *First meeting (Parabolic Motion)*
  - a. Fact Content
    - When a student throws basketball into the basket, it will move in parabolic path
    - When a student kicks a ball, it will move in parabolic path
    - When a badminton player play with shuttlecock, it will move in parabolic path
    - When we play angry bird games, the angry bird that throw into the air also move with parabolic path
  - b. Concept Content
    - Parabolic motion happens when an object projected into the air with some horizontal velocity and it move with parabolic path
    - The horizontal motion is a motion with uniform velocity. The motion isn't influenced by gravity of the earth
    - The vertical motion is a motion with uniform acceleration. In this motion, the object is under the influence of gravity with a constant downward acceleration
    - The time interval to reach the horizontal range is two times the time interval to reach the highest position. It is caused the parabolic path is symmetric
  - c. Principle Content
    - Motion combination between GLB and GLB, also GLB and GLBB
    - Parabolic motion definition
    - Equation of velocity in the parabolic motion

- Equation of position in the parabolic motion as a function of time
- Equation of time to reach the highest position
- Equation of time to reach the maximum distance/range
- Equation of the highest position in the parabolic motion
- Equation of the maximum distance/range in the parabolic motion

#### D. Model, Approach, and Methods

Meeting	Model	Approach	Methods
1.	Discovery Learning	Constructivism	Demonstration, discussion, information, question and answer

#### E. Instruments, Materials & Resources

Meeting	Instrument	Material	Resources
1	1. Laptop 2. Projector 3. LCD 4. White board 5. Problems sheet 6. Experimental sheet	Parabolic Motion	1. Books of Senior High School Physics Year XI 2. Other relevant books reference

#### F. Learning activities

##### FIRST MEETING

Stage	Activities	Time
Introduction	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teacher greeting the class</li> <li>• Teacher asks the condition of students</li> <li>• Teacher asks students who is absent that day</li> <li>• Teacher calls all the students' name in the class</li> </ul>	10 %
	Phase 1. Orientation for the matter <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teacher show students a picture on the screen</li> <li>• Teacher asks students what's the picture above (shuttlecock)</li> </ul>	
	Phase 2. Organize student to study	80 %

Content activities	<p>Communicating</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teacher asks two of students as volunteers to play a game in front of the class</li> <li>• A student throws the shuttlecock from her/his position into another position</li> <li>• Then another student shows the path of the shuttlecock which moving and teacher asked she or he to draw the path of the shuttlecock in the Cartesian Coordinate on the whiteboard</li> </ul>	
	Phase 3. Guidance the resolution	
	<p>Observing</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teacher asks student to see the path that she or he draws on the whiteboard and ask another students to give comments</li> <li>• Teacher explains the shuttlecock's path is one of the example of parabolic motion</li> </ul>	
	<p>Reasoning</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Students (supervised by teachers) discuss all the vector analysis that happen on the parabolic motion</li> <li>• 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)</li> <li>• Students pay attention to the teacher's explanation about the equations of the direction that happen in the certain time</li> </ul>	
	Phase 4. Show the resolution	
<p>Communicating</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Students discuss and answer the example question together with teacher.</li> <li>• Students conclude and communicate the results of the problem solving.</li> </ul> <p>Questioning</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Students give question about the example question</li> </ul>		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Students give the question about the matter that they haven't known yet</li> </ul> <p>Reasoning</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Students (supervised by teachers) search another cases of parabolic motion that happen in some objects</li> </ul>	
Closing	<p>Phase 5. Evaluating &amp; Reflection</p> <p>Conclusion</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Teacher gives awards to students that have good performance and cooperation.</li> <li>Students (guided by the teacher) discuss and make a summary about what they have learned</li> <li>The teacher gives homework in the form of exercises to help students to understanding the material that they have learned</li> <li>Students and teacher end the learning with thanks to God</li> </ul>	10 %

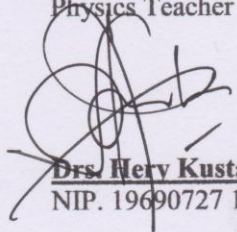
**G. Evaluation**

Technique:

Non test : Attitude (observation)

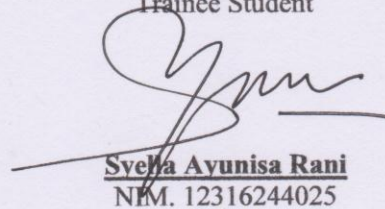
Magelang, 21<sup>th</sup> August 2015

Approved by,  
Physics Teacher



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

Trainee Student



**Syella Ayunisa Rani**  
NIM. 12316244025

Note :

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



Keterangan:

Skor 4 : selalu melakukan kegiatan sesuai kegiatan yang diamati

Skor 3 : Sering melakukan kegiatan sesuai kegiatan yang diamati

Skor 2 : Kadang-kadang melakukan kegiatan sesuai kegiatan yang diamati

Skor 1 : Tidak Pernah melakukan kegiatan sesuai kegiatan yang diamati

d. Pedoman Penskoran :

Skor 4 : 3,66-4 (sangat baik)

Skor 3 : 3,11-3,65 (baik)

Skor 2 : 2,66-3,10 (cukup)

Skor 1 : > 2,65 (kurang)

## 2. Psikomotor

a. Lembar Observasi

No	Nama Siswa	Aspek yang Dinilai				Skor	Nilai
		Merangkai Alat	Pengamatan	Perolehan Data	Laporan		

b. Penilaian Unjuk Kerja

Aspek yang Dinilai	Penilaian			
	1	2	3	4
Merangkai alat	Merangkai alat yang tidak benar	Rangkaian alat benar, tetapi tidak rapi atau tidak memperhatikan keselamatan kerja	Rangkaian alat benar, rapi, tetapi tidak memperhatikan keselamatan kerja	Rangkaian alat benar, rapi dan memperhatikan keselamatan kerja
Pengamatan	Pengamatan tidak cermat	Pengamatan cermat, tetapi 50% mengandung interpretasi	Pengamatan cermat dan 25% mengandung interpretasi	Pengamatan cermat dan bebas interpretasi
Perolehan Data	Data tidak lengkap	Data lengkap, tetapi tidak terorganisir, atau ada yang salah tulis	Data lengkap, terorganisir, tetapi ditulis dengan kurang benar	Data lengkap, terorganisir dan penulisan benar
Laporan	Tidak mengerjakan Laporan	Mengerjakan laporan namun tidak dikumpulkan	Mengerjakan laporan tetapi dikumpulkan terlambat	Mengerjakan laporan dan mengumpulkan tepat waktu

c. Pedoman Penskoran :

$$nilai = \frac{jumlah\ skor \times 100}{12}$$

NILAI	DISKRIPSI
$90 \leq A \leq 100$	AMAT BAIK (A)
$75 \leq B \leq 90$	BAIK (B)
$60 \leq C \leq 75$	CUKUP (C)
$< 60$	KURANG (K)

## Lesson Plan

School : Senior High School 1 Magelang  
Subject Matter : Physics  
Grade / Semester : XI / I<sup>st</sup>  
Topic : Parabolic Motion (2<sup>nd</sup> Meeting)  
Time allocation : 4 LH (2 x 2 LH)

---

### A. Core Competence

1. Experience and practice their religion
2. Develop their attitudes (honest, discipline, responsible, care, mutual cooperation, cooperation, tolerance, peace, polite, responsive, and proactive) and show that attitudes as a part of national problems solution in effective interaction with social and natural circumference and place it as a national reflection in world association.
3. Understand and apply factual, conceptual, and procedural knowledge, technology, art, culture and humanity based on the concept of humanism, nationalism, statesmanship, and civilization according to scientific phenomenon, and apply the procedural knowledge on the specific researches appropriate with their talent and interest for solving problems.
4. Process, understand, and provide in concrete and abstract area according to the development which studied at school independently, and be able to use the method according to the science rules.

### B. Basic Competence & Indicator

Basic Competence	Indicator
1.1 Increased faith by realizing the relationship between regularity and complexity of nature and universe to the greatness of God who created it	1.1.1 Students are able to improve the faith by increasing regularity relationship with God (Worship) 1.1.2 Students are able to give gratitude to God who created all natural phenomena with all regularity
1.2 Realize the greatness of God who governs the characteristics of the sun and the earth so they have gravity force, orbit and temperature	1.2.1 Students are able to realize the greatness of God who governs the characteristics of the sun and the earth so they have gravity force, orbit and temperature which is suitable for human life

which is suitable for human life	
2.1 Show the scientific behavior (curious, objective, honest, careful, diligent, responsible, open, serious, creative; innovative and environment care) in daily activities as a form of attitudes implementation of the experiment and discussion	<p>2.1.1 Students are able to express opinions, criticisms and suggestions</p> <p>2.1.2 Students are active in learning activities and experiments</p> <p>2.1.3 Students are able to work responsibly</p> <p>2.1.4 Students are able to work independently</p>
2.2 Respect individual and group result in daily activities as the implementation of doing the experiment and report the result	2.2.1 Students are able to show mutual respect to others
3.1 Analyze the rectilinear motion, circular motion, and parabolic motion by using vector	<p>3.1.1 Students are able to describe the parabolic motion</p> <p>3.1.2 Students are able to analyze the position, velocity and acceleration on the parabolic motion by using vector</p> <p>3.1.3 Students are able to find the equation of velocity in the parabolic motion</p> <p>3.1.4 Students are able to find the equation of position in the parabolic motion as a function of time</p> <p>3.1.5 Students are able to find the equation of time to reach the highest position</p> <p>3.1.6 Students are able to find the equation of time to reach the maximum distance/range</p>

	<p>3.1.7 Students are able to find the equation of the highest position in the parabolic motion</p> <p>3.1.8 Students are able to find the equation of the maximum distance/range in the parabolic motion</p>
4.1 Process and analyze the experimental data of the parabolic and circular motion	4.1.1 Students are able to process and present data from the parabolic motion experiment

### C. Content

- *Second meeting (Parabolic Motion)*
  - a. Fact Content
    - When a student throws basketball into the basket, it will move in parabolic path
    - When a student kicks a ball, it will move in parabolic path
    - When a badminton player play with shuttlecock, it will move in parabolic path
    - When we play angry bird games, the angry bird that throw into the air also move with parabolic path
  - b. Concept Content
    - Parabolic motion happens when an object projected into the air with some horizontal velocity and it move with parabolic path
    - The horizontal motion is a motion with uniform velocity. The motion isn't influenced by gravity of the earth
    - The vertical motion is a motion with uniform acceleration. In this motion, the object is under the influence of gravity with a constant downward acceleration
    - The time interval to reach the horizontal range is two times the time interval to reach the highest position. It is caused the parabolic path is symmetric
  - c. Principle Content
    - Motion combination between GLB and GLB, also GLB and GLBB
    - Parabolic motion definition
    - Equation of velocity in the parabolic motion

- Equation of position in the parabolic motion as a function of time
  - Equation of time to reach the highest position
  - Equation of time to reach the maximum distance/range
  - Equation of the highest position in the parabolic motion
  - Equation of the maximum distance/range in the parabolic motion
- d. Procedure
- The simple experiment of parabolic motion

#### D. Model, Approach, and Methods

Meeting	Model	Approach	Methods
2.	Discovery Learning	Constructivism	Discussion, information, question and answer, experiment

#### E. Instruments, Materials & Resources

Meeting	Instrument	Material	Resources
2	1. Laptop 2. Projector 3. LCD 4. White board 5. Problems sheet	Parabolic Motion	1. Books of Senior High School Physics Year XI 2. Other relevant books reference

#### F. Learning activities

##### SECOND MEETING

Stage	Activities	Time
Introduction	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teacher greeting the class</li> <li>• Teacher asks the condition of students</li> <li>• Teacher asks students who is absent that day</li> <li>• Teacher calls all the students' name in the class</li> </ul>	10 %
	Phase 1. Orientation for the matter	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teacher asks students about the last material, any problems or not</li> <li>• Teacher asks students to collect their homework</li> <li>• Teacher gives review about the last material</li> </ul>	

Content activities	Phase 2. Organize student to study	80 %
	<p>Communicating</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teacher asks students to answer some questions about parabolic motion</li> </ul>	
	Phase 3. Guidance the resolution	
	<p>Observing</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Each student analyze all the question that teacher gives about parabolic motion</li> </ul> <p>Reasoning</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Each student answer all the problems that they get</li> </ul>	
Closing	Phase 4. Show the resolution	10 %
	<p>Communicating</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A student who finish solve a problems can go to in front of the class to report her/his result</li> </ul> <p>Questioning</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Another students give response to the result of the problems</li> <li>• Another students ask question about the matter that they haven't known yet</li> </ul> <p>Reasoning</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Students (supervised by teachers) make a summary about what they have learned</li> </ul>	
	Phase 5. Evaluating & Reflection	
	<p>Conclusion</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teachers give awards to students that have good performance and cooperation.</li> <li>• Teacher asks students to read the next material about circular motion</li> <li>• Students and teacher end the learning with thanks to God</li> </ul>	

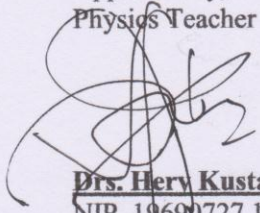
**G. Evaluation**

Technique:

1. Written test : Work sheet
2. Non test : Attitude (observation)

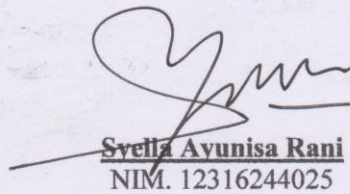
Magelang, 21<sup>th</sup> August 2015

Approved by,  
Physics Teacher



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

Trainee Student



Svella Ayunisa Rani  
NIM. 12316244025

Note :

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



Keterangan:

Skor 4 : selalu melakukan kegiatan sesuai kegiatan yang diamati

Skor 3 : Sering melakukan kegiatan sesuai kegiatan yang diamati

Skor 2 : Kadang-kadang melakukan kegiatan sesuai kegiatan yang diamati

Skor 1 : Tidak Pernah melakukan kegiatan sesuai kegiatan yang diamati

d. Pedoman Penskoran :

Skor 4 : 3,66-4 (sangat baik)

Skor 3 : 3,11-3,65 (baik)

Skor 2 : 2,66-3,10 (cukup)

Skor 1 : > 2,65 (kurang)

## 2. Psikomotor

a. Lembar Observasi

No	Nama Siswa	Aspek yang Dinilai				Skor	Nilai
		Merangkai Alat	Pengamatan	Perolehan Data	Laporan		

b. Penilaian Unjuk Kerja

Aspek yang Dinilai	Penilaian			
	1	2	3	4
Merangkai alat	Merangkai alat yang tidak benar	Rangkaian alat benar, tetapi tidak rapi atau tidak memperhatikan keselamatan kerja	Rangkaian alat benar, rapi, tetapi tidak memperhatikan keselamatan kerja	Rangkaian alat benar, rapi dan memperhatikan keselamatan kerja
Pengamatan	Pengamatan tidak cermat	Pengamatan cermat, tetapi 50% mengandung interpretasi	Pengamatan cermat dan 25% mengandung interpretasi	Pengamatan cermat dan bebas interpretasi
Perolehan Data	Data tidak lengkap	Data lengkap, tetapi tidak terorganisir, atau ada yang salah tulis	Data lengkap, terorganisir, tetapi ditulis dengan kurang benar	Data lengkap, terorganisir dan penulisan benar
Laporan	Tidak mengerjakan Laporan	Mengerjakan laporan namun tidak dikumpulkan	Mengerjakan laporan tetapi dikumpulkan terlambat	Mengerjakan laporan dan mengumpulkan tepat waktu

c. Pedoman Penskoran :

$$nilai = \frac{jumlah\ skor \times 100}{12}$$

NILAI	DISKRIPSI
$90 \leq A \leq 100$	AMAT BAIK (A)
$75 \leq B \leq 90$	BAIK (B)
$60 \leq C \leq 75$	CUKUP (C)
$< 60$	KURANG (K)

## Lesson Plan

School : Senior High School 1 Magelang  
Subject Matter : Physics  
Grade / Semester : XI / I<sup>st</sup>  
Topic : Circular Motion (1<sup>st</sup> Meeting)  
Time allocation : 4 LH (2 x 2 LH)

---

### A. Core Competence

1. Experience and practice their religion
2. Develop their attitudes (honest, discipline, responsible, care, mutual cooperation, cooperation, tolerance, peace, polite, responsive, and proactive) and show that attitudes as a part of national problems solution in effective interaction with social and natural circumference and place it as a national reflection in world association.
3. Understand and apply factual, conceptual, and procedural knowledge, technology, art, culture and humanity based on the concept of humanism, nationalism, statesmanship, and civilization according to scientific phenomenon, and apply the procedural knowledge on the specific researches appropriate with their talent and interest for solving problems.
4. Process, understand, and provide in concrete and abstract area according to the development which studied at school independently, and be able to use the method according to the science rules.

### B. Basic Competence & Indicator

Basic Competence	Indicator
1.1 Increased faith by realizing the relationship between regularity and complexity of nature and universe to the greatness of God who created it	1.1.1 Students are able to improve the faith by increasing regularity relationship with God (Worship) 1.1.2 Students are able to give gratitude to God who created all natural phenomena with all regularity
1.2 Realize the greatness of God who governs the characteristics of the sun and the earth so they have gravity force, orbit and temperature	1.2.1 Students are able to realize the greatness of God who governs the characteristics of the sun and the earth so they have gravity force, orbit and temperature which is suitable for human life

<p>which is suitable for human life</p>	
<p>2.1 Show the scientific behavior (curious, objective, honest, careful, diligent, responsible, open, serious, creative; innovative and environment care) in daily activities as a form of attitudes implementation of the experiment and discussion</p>	<p>2.1.1 Students are able to express opinions, criticisms and suggestions</p> <p>2.1.2 Students are active in learning activities and experiments</p> <p>2.1.3 Students are able to work responsibly</p> <p>2.1.4 Students are able to work independently</p>
<p>2.2 Respect individual and group result in daily activities as the implementation of doing the experiment and report the result</p>	<p>2.2.1 Students are able to show mutual respect to others</p>
<p>3.1 Analyze the rectilinear motion, circular motion, and parabolic motion by using vector</p>	<p>3.1.1 Students are able to describe the definition of circular motion</p> <p>3.1.2 Students are able to write down the equation of a body's position in the circular motion</p> <p>3.1.3 Students are able to converting the equation of a body's position in the rotation, degree and radian</p> <p>3.1.4 Students are able to define angular velocity and angular acceleration in circular motion</p> <p>3.1.5 Students are able to calculate angular velocity, angular acceleration and linear acceleration in the circular motion</p> <p>3.1.6 Students are able to differentiate the rectilinear, parabolic, and circular motion with their analogies</p>

4.1 Process and analyze the experimental data of the parabolic and circular motion	4.1.1 Students are able to process and present data from the circular motion experiment
--	---

### C. Content

- *First meeting (Circular Motion)*
  - a. Fact Content
    - Flyer in fair moving with circle path
    - Carousel in fair moving with circle path
    - Wall of death in fair moving with circle path
    - Clock giving us information about time move with circle path
  - b. Concept Content
    - Circular motion is a motion moving with circle path and it has a net force on the center of the circle
    - Average angular velocity is ratio of the angle displacement to the elapsed time
    - The instantaneous angular velocity is defined as limiting value of the average angular velocity when the elapsed time approaches zero
    - The average angular acceleration can be defined as the ratio of change in angular velocity to the elapsed time
    - The instantaneous angular acceleration is the limiting value of the average angular acceleration when the elapsed time approaches zero
  - c. Principle Content
    - Circular motion definition
    - Equation of a body's position in the circular motion
    - Equation of a body's position in the rotation, degree and radian
    - Angular velocity definition
    - Equation of angular velocity in circular motion
    - Angular acceleration definition
    - Equation of angular acceleration in circular motion
  - d. Procedure
    - The simple demonstration of circular motion

#### D. Model, Approach, and Methods

Meeting	Model	Approach	Methods
1.	Discovery Learning	Constructivism	Demonstration, discussion, information, question and answer

#### E. Instruments, Materials & Resources

Meeting	Instrument	Material	Resources
1	1. Laptop 2. Projector 3. LCD 4. White board 5. Discussion sheet 6. Problems sheet	Circular Motion	1. Books of Senior High School Physics Year XI 2. Other relevant books reference

#### F. Learning activities

##### FIRST MEETING

Stage	Activities	Time
Introduction	<ul style="list-style-type: none"> <li>Teacher greeting the class</li> <li>Teacher asks a student to lead praying before the lesson</li> <li>Teacher asks the condition of students</li> <li>Teacher asks students who is absent that day</li> <li>Teacher calls all the students' name in the class</li> </ul>	10 %
	<b>Phase 1. Orientation for the matter</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Teacher show students a video on the screen</li> <li>Teacher asks students what's the video about (circular motion)</li> <li>Teacher asks students what is circular motion and the examples based on the video</li> </ul>	
Content activities	<b>Phase 2. Organize student to study</b>	80 %
	<b>Communicating</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Teacher shows another video, that's about circular motion demonstration</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teacher asks students to guess what'll happen to the demonstration (glass of water moving with circle path)</li> <li>• Teacher shows the real demonstration in front of the class based on the video</li> <li>• Teacher asks two students as volunteers to do the same demonstration like the teacher had done in front of the class</li> <li>• Teacher asks students about the reason of the demonstration that they had done</li> </ul>	
Phase 3. Guidance the resolution		
Observing		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teacher asks a student to draws the circle motion path on the whiteboard and ask another students to give comments</li> </ul>		
Reasoning		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Students (supervised by teachers) discuss about the circular motion unit (degree, radian, rotation) based on the circular motion path</li> </ul>		
Phase 4. Show the resolution		
Communicating		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teacher divides students into several groups</li> <li>• Teacher gives each group a discussion sheets</li> <li>• Teacher asks students to analyze problems on the sheets</li> <li>• Students discuss and answer the discussion sheets together with their groups</li> <li>• Students communicate their results</li> </ul>		
Questioning		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Another students give comment about the discussion result</li> <li>• Students give the question about the matter that they haven't known yet</li> </ul>		
Reasoning		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Students (supervised by teachers) answer the discussion problems which difficult to solve</li> </ul>		

Closing	Phase 5. Evaluating & Reflection	10 %
	<p>Conclusion</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teacher gives awards to students that have good performance and cooperation.</li> <li>• Students (guided by the teacher) discuss and make a summary about what they had learned</li> <li>• Students and teacher end the lesson with thanks to God</li> </ul>	

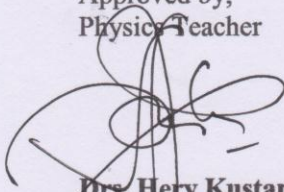
**G. Evaluation**

Technique:

1. Written test :
  - Demonstration sheet
  - Discussion sheets
2. Non test : Attitude (observation)

Magelang, 21<sup>th</sup> August 2015

Approved by,  
Physics Teacher



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

Trainee Student



**Syella Ayunisa Rani**  
NIM. 12316244025

Note :

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

## **Demonstration sheet**

### **CIRCULAR MOTION**

#### **Core Competence:**

1. Understand and apply factual, conceptual, and procedural knowledge, technology, art, culture and humanity based on the concept of humanism, nationalism, statesmanship, and civilization according to scientific phenomenon, and apply the procedural knowledge on the specific researches appropriate with their talent and interest for solving problems

#### **Basic Competence:**

- 3.1 Analyze the rectilinear motion, circular motion, and parabolic motion by using vector

#### **Objectives:**

1. Explain about the definition of circular motion
2. Mention the examples of circular motion

#### **Discussion Problems:**

Based on the video

1. How the path of circular motion?
2. What's the examples of circular motion?
3. What's your conclusion about circular motion?
4. What's the other examples of circular motion in your class?
5. What's the other examples of circular motion in your daily life?

## Discussion sheets

### CIRCULAR MOTION

#### Core Competence:

3. Understand and apply factual, conceptual, and procedural knowledge, technology, art, culture and humanity based on the concept of humanism, nationalism, statesmanship, and civilization according to scientific phenomenon, and apply the procedural knowledge on the specific researches appropriate with their talent and interest for solving problems

#### Basic Competence:

- 3.1 Analyze the rectilinear motion, circular motion, and parabolic motion by using vector

#### Objectives:

1. Explain about circular motion
2. Analyze vector concept in circular motion
3. Explain about angular velocity (average angular velocity and instantaneous angular velocity) in circular motion
4. Decide the angle position equation based on the angular velocity equation
5. Explain about angular acceleration (average angular acceleration and instantaneous angular acceleration) in circular motion
6. Decide the angular velocity equation based on the angular acceleration equation

#### Problems:

1. What's circular motion? Give some examples in daily life (3)!
2. Draw the circular motion path with vectors analysis at angle  $0^{\circ}$ ,  $90^{\circ}$ ,  $180^{\circ}$ , and  $270^{\circ}$ !
3. What's average angular velocity and instantaneous angular velocity in circular motion?
4. How to get the equation of average angular velocity and instantaneous angular velocity?
5. How to get the angle position equation based on the angular velocity equation?
6. What's average angular acceleration and instantaneous angular acceleration in circular motion?
7. How to get the equation of average angular acceleration and instantaneous angular acceleration?
8. How to get the angular velocity equation based on the angular acceleration equation?



Keterangan:

Skor 4 : selalu melakukan kegiatan sesuai kegiatan yang diamati

Skor 3 : Sering melakukan kegiatan sesuai kegiatan yang diamati

Skor 2 : Kadang-kadang melakukan kegiatan sesuai kegiatan yang diamati

Skor 1 : Tidak Pernah melakukan kegiatan sesuai kegiatan yang diamati

d. Pedoman Penskoran :

Skor 4 : 3,66-4 (sangat baik)

Skor 3 : 3,11-3,65 (baik)

Skor 2 : 2,66-3,10 (cukup)

Skor 1 : > 2,65 (kurang)

## 2. Psikomotor

a. Lembar Observasi

No	Nama Siswa	Aspek yang Dinilai				Skor	Nilai
		Merangkai Alat	Pengamatan	Perolehan Data	Laporan		

b. Penilaian Unjuk Kerja

Aspek yang Dinilai	Penilaian			
	1	2	3	4
Merangkai alat	Merangkai alat yang tidak benar	Rangkaian alat benar, tetapi tidak rapi atau tidak memperhatikan keselamatan kerja	Rangkaian alat benar, rapi, tetapi tidak memperhatikan keselamatan kerja	Rangkaian alat benar, rapi dan memperhatikan keselamatan kerja
Pengamatan	Pengamatan tidak cermat	Pengamatan cermat, tetapi 50% mengandung interpretasi	Pengamatan cermat dan 25% mengandung interpretasi	Pengamatan cermat dan bebas interpretasi
Perolehan Data	Data tidak lengkap	Data lengkap, tetapi tidak terorganisir, atau ada yang salah tulis	Data lengkap, terorganisir, tetapi ditulis dengan kurang benar	Data lengkap, terorganisir dan penulisan benar
Laporan	Tidak mengerjakan Laporan	Mengerjakan laporan namun tidak dikumpulkan	Mengerjakan laporan tetapi dikumpulkan terlambat	Mengerjakan laporan dan mengumpulkan tepat waktu

c. Pedoman Penskoran :

$$nilai = \frac{jumlah\ skor \times 100}{12}$$

NILAI	DISKRIPSI
$90 \leq A \leq 100$	AMAT BAIK (A)
$75 \leq B \leq 90$	BAIK (B)
$60 \leq C \leq 75$	CUKUP (C)
$< 60$	KURANG (K)

## Lesson Plan

School : Senior High School 1 Magelang  
Subject Matter : Physics  
Grade / Semester : XI / I<sup>st</sup>  
Topic : Circular Motion (2<sup>nd</sup> Meeting)  
Time allocation : 4 LH (2 x 2 LH)

---

### A. Core Competence

1. Experience and practice their religion
2. Develop their attitudes (honest, discipline, responsible, care, mutual cooperation, cooperation, tolerance, peace, polite, responsive, and proactive) and show that attitudes as a part of national problems solution in effective interaction with social and natural circumference and place it as a national reflection in world association.
3. Understand and apply factual, conceptual, and procedural knowledge, technology, art, culture and humanity based on the concept of humanism, nationalism, statesmanship, and civilization according to scientific phenomenon, and apply the procedural knowledge on the specific researches appropriate with their talent and interest for solving problems.
4. Process, understand, and provide in concrete and abstract area according to the development which studied at school independently, and be able to use the method according to the science rules.

### B. Basic Competence & Indicator

Basic Competence	Indicator
1.1 Increased faith by realizing the relationship between regularity and complexity of nature and universe to the greatness of God who created it	1.1.1 Students are able to improve the faith by increasing regularity relationship with God (Worship) 1.1.2 Students are able to give gratitude to God who created all natural phenomena with all regularity
1.2 Realize the greatness of God who governs the characteristics of the sun and the earth so they have gravity force, orbit and temperature	1.2.1 Students are able to realize the greatness of God who governs the characteristics of the sun and the earth so they have gravity force, orbit and temperature which is suitable for human life

<p>which is suitable for human life</p>	
<p>2.1 Show the scientific behavior (curious, objective, honest, careful, diligent, responsible, open, serious, creative; innovative and environment care) in daily activities as a form of attitudes implementation of the experiment and discussion</p>	<p>2.1.1 Students are able to express opinions, criticisms and suggestions</p> <p>2.1.2 Students are active in learning activities and experiments</p> <p>2.1.3 Students are able to work responsibly</p> <p>2.1.4 Students are able to work independently</p>
<p>2.2 Respect individual and group result in daily activities as the implementation of doing the experiment and report the result</p>	<p>2.2.1 Students are able to show mutual respect to others</p>
<p>3.1 Analyze the rectilinear motion, circular motion, and parabolic motion by using vector</p>	<p>3.1.1 Students are able to describe the definition of circular motion</p> <p>3.1.2 Students are able to write down the equation of a body's position in the circular motion</p> <p>3.1.3 Students are able to converting the equation of a body's position in the rotation, degree and radian</p> <p>3.1.4 Students are able to define angular velocity and angular acceleration in circular motion</p> <p>3.1.5 Students are able to calculate angular velocity, angular acceleration and linear acceleration in the circular motion</p> <p>3.1.6 Students are able to differentiate the rectilinear, parabolic, and circular motion with their analogies</p>

4.1 Process and analyze the experimental data of the parabolic and circular motion	4.1.1 Students are able to process and present data from the circular motion experiment
--	---

### C. Content

- *Second meeting (Circular Motion)*
  - a. Fact Content
    - Flyer in fair moving with circle path
    - Carousel in fair moving with circle path
    - Wall of death in fair moving with circle path
    - Clock giving us information about time move with circle path
  - b. Concept Content
    - Circular motion is a motion moving with circle path and it has a net force on the center of the circle
    - Average angular velocity is ratio of the angle displacement to the elapsed time
    - The instantaneous angular velocity is defined as limiting value of the average angular velocity when the elapsed time approaches zero
    - The average angular acceleration can be defined as the ratio of change in angular velocity to the elapsed time
    - The instantaneous angular acceleration is the limiting value of the average angular acceleration when the elapsed time approaches zero
  - c. Principle Content
    - Circular motion definition
    - Equation of a body's position in the circular motion
    - Equation of a body's position in the rotation, degree and radian
    - Angular velocity definition
    - Equation of angular velocity in circular motion
    - Angular acceleration definition
    - Equation of angular acceleration in circular motion

#### D. Model, Approach, and Methods

Meeting	Model	Approach	Methods
2.	Discovery Learning	Constructivism	Discussion, information, question and answer

#### E. Instruments, Materials & Resources

Meeting	Instrument	Material	Resources
2	1. White board 2. Problems sheet	Circular Motion	1. Books of Senior High School Physics Year XI 2. Other relevant books reference

#### F. Learning activities

##### SECOND MEETING

Stage	Activities	Time
Introduction	<ul style="list-style-type: none"> <li>Teacher greeting the class</li> <li>Teacher asks a student to lead praying before the lesson</li> <li>Teacher asks the condition of students</li> <li>Teacher asks students who is absent that day</li> <li>Teacher calls all the students' name in the class</li> </ul>	10 %
	Phase 1. Orientation for the matter	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Teacher asks students about the last material, any problems or not</li> <li>Teacher gives review about the last material</li> </ul>	
Content activities	Phase 2. Organize student to study	80 %
	Communicating <ul style="list-style-type: none"> <li>Teacher asks students to answer some questions about circular motion</li> </ul>	
	Phase 3. Guidance the resolution	
	Observing <ul style="list-style-type: none"> <li>Each students analyze all the question that teacher gives about circular motion</li> </ul> Reasoning	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Each students answer all the problems that they get</li> </ul>	
	<b>Phase 4. Show the resolution</b>	
	<b>Communicating</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A student who finish solve a problems can go in front of the class to write her/his result</li> <li>• That student explains what he/she writes on the whiteboard</li> </ul> <b>Questioning</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Another students ask question about the matter that they haven't known yet</li> </ul> <b>Reasoning</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Students (supervised by teachers) make a summary about what they have learned</li> </ul>	
<b>Closing</b>	<b>Phase 5. Evaluating &amp; Reflection</b>	<b>10 %</b>
	<b>Conclusion</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teachers give awards to students that have good performance and cooperation.</li> <li>• Teacher asks students to read the next material</li> <li>• Students and teacher end the learning with thanks to God</li> </ul>	

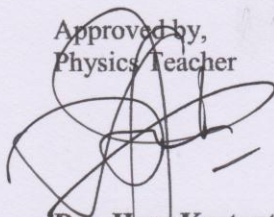
**G. Evaluation**

Technique:

1. Written test : Problems sheet
2. Non test : Attitude (observation)

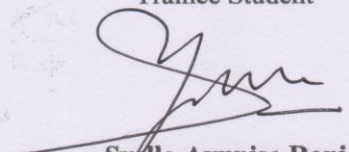
Magelang, 21<sup>th</sup> August 2015

Approved by,  
Physics Teacher



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

Trainee Student



**Syella Ayunisa Rani**  
NIM. 12316244025

Note :

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



Keterangan:

Skor 4 : selalu melakukan kegiatan sesuai kegiatan yang diamati

Skor 3 : Sering melakukan kegiatan sesuai kegiatan yang diamati

Skor 2 : Kadang-kadang melakukan kegiatan sesuai kegiatan yang diamati

Skor 1 : Tidak Pernah melakukan kegiatan sesuai kegiatan yang diamati

d. Pedoman Penskoran :

Skor 4 : 3,66-4 (sangat baik)

Skor 3 : 3,11-3,65 (baik)

Skor 2 : 2,66-3,10 (cukup)

Skor 1 : > 2,65 (kurang)

## 2. Psikomotor

a. Lembar Observasi

No	Nama Siswa	Aspek yang Dinilai				Skor	Nilai
		Merangkai Alat	Pengamatan	Perolehan Data	Laporan		

b. Penilaian Unjuk Kerja

Aspek yang Dinilai	Penilaian			
	1	2	3	4
Merangkai alat	Merangkai alat yang tidak benar	Rangkaian alat benar, tetapi tidak rapi atau tidak memperhatikan keselamatan kerja	Rangkaian alat benar, rapi, tetapi tidak memperhatikan keselamatan kerja	Rangkaian alat benar, rapi dan memperhatikan keselamatan kerja
Pengamatan	Pengamatan tidak cermat	Pengamatan cermat, tetapi 50% mengandung interpretasi	Pengamatan cermat dan 25% mengandung interpretasi	Pengamatan cermat dan bebas interpretasi
Perolehan Data	Data tidak lengkap	Data lengkap, tetapi tidak terorganisir, atau ada yang salah tulis	Data lengkap, terorganisir, tetapi ditulis dengan kurang benar	Data lengkap, terorganisir dan penulisan benar
Laporan	Tidak mengerjakan Laporan	Mengerjakan laporan namun tidak dikumpulkan	Mengerjakan laporan tetapi dikumpulkan terlambat	Mengerjakan laporan dan mengumpulkan tepat waktu

c. Pedoman Penskoran :

$$nilai = \frac{jumlah\ skor \times 100}{12}$$

NILAI	DISKRIPSI
$90 \leq A \leq 100$	AMAT BAIK (A)
$75 \leq B \leq 90$	BAIK (B)
$60 \leq C \leq 75$	CUKUP (C)
$< 60$	KURANG (K)

**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  $2 \text{ i m/s}^2$  dan kecepatan awal  $40 \text{ i m/s}$ . 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.  $(t^2 + 40t + 5)\text{i}$
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 m
  - C. 30,5 m
  - D. 48,5 m
  - E. 50,7 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  $(-4, 0)$  m
  - (3) Setelah 1 s, perpindahan 5 m
  - (4) Setelah 1 s, kecepatannya menjadi  $8 \text{ m/s}$
 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  $\text{m/s}^2$ , perpindahan yang ditempuh benda setelah 2s 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.  $20 \text{ m/s}^2$
  - B.  $40 \text{ m/s}^2$
  - C.  $80 \text{ m/s}^2$
  - D.  $100 \text{ m/s}^2$
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...
  - A. 2,5 s
  - B. 3,0 s
  - C. 4,0 s
  - D. 4,5 s
  - E. 5,0 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 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.  $2 \text{ m/s}^2$
  - B.  $6 \text{ m/s}^2$
  - C.  $8 \text{ m/s}^2$
  - D.  $10 \text{ m/s}^2$
  - E.  $14 \text{ m/s}^2$
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.  $v_x = t^3 + 6t^2 + 9t + 9$
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 s
  - B. 150 s
  - C. 200 s
  - D. 300 s
  - E. 400 s
12. Benda dilemparkan dengan laju awal  $v_0$  dan sudut elevasi  $\alpha$ . 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  $15 \text{ m/s}$ , sudut pelembar  $60^\circ$ . Waktu yang diperlukan sampai ke tembok adalah...
  - A. 0,2 s
  - B. 0,8 s
  - C. 2,0 s
  - D. 4,0 s
  - E. 4,5 s
14. Bola dilemparkan dengan kecepatan awal  $40 \text{ m/s}$  dan dengan sudut elevasi  $60^\circ$ . Satu setengah sekon kemudian kecepatan arah mendatar adalah...
  - A.  $20 \text{ m/s}$
  - B.  $20\sqrt{3} \text{ m/s}$
  - C.  $30 \text{ m/s}$
  - D.  $30\sqrt{3} \text{ m/s}$
  - E.  $40 \text{ m/s}$
15. Dua bola A dan B identik (massa bola dan diameter serta bahannya sama) dilemparkan dengan spesifikasi masing-masing berbeda. Bola A: kecepatan awal  $40 \text{ m/s}$ , sudut elevasi  $30^\circ$  terhadap horizontal. Bola B:

- kecepatan awal  $50 \text{ m/s}$ , sudut elevasi  $60^\circ$  terhadap horizontal. Perbandingan kecepatan bola A dan B pada saat mencapai titik tertinggi adalah...
- $v_A : v_B = 4 : 5\sqrt{3}$
  - $v_A : v_B = 1 : 1$
  - $v_A : v_B = 4\sqrt{3} : 5$
  - $v_A : v_B = 1 : 2\sqrt{3}$
  - $v_A : v_B = 2\sqrt{3} : 1$
16. Peluru ditembakkan dengan kecepatan awal  $v_0$  dan sudut elevasi  $\alpha$ . Ketika jarak tempuh mendatarinya sejauh  $R$ , peluru mencapai ketinggian maksimumnya, yaitu  $Y$ . Jika  $\alpha = 45^\circ$ , maka...
- $Y = \frac{1}{4}R$
  - $Y = \frac{1}{2}R$
  - $Y = \frac{3}{4}R$
  - $Y = R$
  - $Y = \frac{3}{2}R$
17. Sebuah pesawat terbang bergerak mendatar dengan kecepatan  $100 \text{ m/s}$  melepaskan bom dari ketinggian  $500 \text{ m}$ . Jika bom jatuh di B dan  $g = 10 \text{ m/s}^2$ , maka jarak AB adalah...
- $500 \text{ m}$
  - $750 \text{ m}$
  - $1000 \text{ m}$
  - $1250 \text{ m}$
  - $1500 \text{ m}$
18. Sebuah peluru ditembakkan dengan kecepatan awal  $80 \text{ m/s}$  dan sudut elevasi  $60^\circ$ . Peluru akan memiliki energi potensial maksimum pada saat...
- detik ke-4
  - mencapai jarak mendatar  $20 \text{ m}$
  - mencapai ketinggian  $15 \text{ m}$
  - titik terjauh
  - titik tertinggi
19. Peluru dengan massa  $20 \text{ gram}$  ditembakkan miring ke atas membentuk sudut  $37^\circ$  terhadap arah mendatar dengan kecepatan awal  $50 \text{ m/s}$ . Energi kinetik peluru satu detik setelah ditembakkan adalah...
- $10 \text{ J}$
  - $15 \text{ J}$
  - $20 \text{ J}$
  - $25 \text{ J}$
  - $30 \text{ J}$
20. Sebuah peluru ditembakkan dengan sudut elevasi  $\theta$  ( $\cos \theta = \frac{4}{5}$ ), setelah  $5 \text{ sekon}$  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...
- $0,75 \text{ s}$
  - $1,50 \text{ s}$
  - $4,00 \text{ s}$
  - $3,00 \text{ s}$
  - $2,00 \text{ s}$
2. Seorang anak melempar batu dengan kecepatan awal  $20 \text{ m/s}$  pada arah yang membentuk sudut  $30^\circ$  terhadap tanah. Tentukan:
- Kecepatan batu setelah  $0,5 \text{ sekon}$
  - Posisi batu setelah  $0,5 \text{ sekon}$
3. Sebuah peluru ditembakkan mendatar dari sebuah gedung pada ketinggian  $300 \text{ m}$  dengan kecepatan  $100 \text{ m/s}$ . Tentukan posisi partikel  $(X, Y)$  dalam  $m$  setelah  $3 \text{ detik}$ !
4. Seorang anak sedang bermain basket di sebuah lapangan. Anak tersebut berdiri pada jarak  $8 \text{ m}$  dari tiang basket. Anak tersebut bermaksud memasukkan bola ke dalam keranjang yang terletak pada ketinggian  $4 \text{ m}$  dari lantai. Jika anak tersebut mengarahkan bola pada sudut  $37^\circ$ , tentukan kecepatan lemparan bola agar masuk ke dalam keranjang! ( $\sin 37^\circ = 0,6$ ;  $\cos 37^\circ = 0,8$ )
5. Sebuah perahu akan digunakan untuk menyeberangi sebuah sungai yang lebarnya  $48 \text{ m}$ . Perahu tersebut dapat melaju dengan kelajuan sebesar  $8 \text{ m/s}$ . Arus air sungai pada saat itu  $4 \text{ m/s}$ . 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\*\*\*

## 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  $t = 3 \text{ s}$

**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 Gerak	<ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa dapat menganalisis jenis gerak, posisi, perpindahan, dan kecepatan pada gerak lurus dengan menggunakan vektor</li> </ul>	Tes Tertulis	Pilihan Ganda	4	1
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa dapat menghitung percepatan rata-rata suatu benda bila diketahui persamaan kecepatan pada selang waktu <math>t</math></li> </ul>	Tes Tertulis	Pilihan Ganda	6	1
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa dapat menemukan posisi benda pada saat <math>t</math> bila diketahui persamaan kecepatan sebagai fungsi waktu</li> </ul>	Tes Tertulis	Pilihan Ganda	2	1

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa dapat menghitung posisi suatu benda pada saat kecepatannya maksimum</li> </ul>	Tes Tertulis	Pilihan Ganda	3	1
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa dapat menghitung kecepatan benda pada saat <math>t</math> bila diketahui persamaan percepatan sebagai fungsi waktu</li> </ul>	Tes Tertulis	Pilihan Ganda	10	1
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa dapat menghitung kecepatan benda pada saat <math>t</math> bila diketahui persamaan posisi sebagai fungsi waktu</li> </ul>	Tes Tertulis	Pilihan Ganda	8,7	2
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa dapat menemukan posisi benda pada saat <math>t</math> dari persamaan percepatan dan persamaan kecepatan sebagai fungsi waktu</li> </ul>	Tes Tertulis	Pilihan Ganda	1,5	2
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa dapat menghitung percepatan benda pada saat <math>t</math> dari persamaan posisi dan persamaan kecepatan sebagai fungsi waktu</li> </ul>	Tes Tertulis	Pilihan Ganda	9	1
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa dapat menghitung besar dan arah perpindahan benda dari persamaan posisi sebagai fungsi waktu</li> </ul>	Tes Tertulis	Uraian	1 (a)	1
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa dapat menghitung besar dan arah kecepatan rata-rata suatu benda dari persamaan posisi sebagai fungsi waktu</li> </ul>	Tes Tertulis	Uraian	1 (b)	1
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa dapat menentukan persamaan dan besarnya kecepatan sesaat dari persamaan posisi sebagai fungsi waktu</li> </ul>	Tes Tertulis	Uraian	1 (c)	1
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa dapat menentukan besarnya waktu yang dibutuhkan pada saat terjadinya perpaduan gerak antara GLB dan GLB</li> </ul>	Tes Tertulis	Pilihan Ganda dan Uraian	11, 5(b)	2
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa dapat menentukan besarnya kecepatan resultan yang terjadi pada perpaduan gerak antara GLB dan GLB</li> </ul>	Tes Tertulis	Uraian	5 (a)	1

		<ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa dapat menentukan jarak resultan yang terjadi pada perpaduan gerak antara GLB dan GLB</li> </ul>	Tes Tertulis	Uraian	5 (c)	1
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa dapat menganalisis posisi, kecepatan, dan percepatan pada gerak parabola dengan menggunakan vektor</li> </ul>	Tes Tertulis	Pilihan Ganda	12	1
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa dapat menghitung posisi di sebarang titik pada gerak parabola</li> </ul>	Tes Tertulis	Pilihan Ganda dan Uraian	3, 2 (b)	2
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa dapat menghitung kecepatan di sebarang titik pada gerak parabola</li> </ul>	Tes Tertulis	Pilihan Ganda dan Uraian	14, 15, 19, 2 (a), 4	5
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa dapat menghitung waktu yang ditempuh pada gerak parabola di sebarang titik</li> </ul>	Tes Tertulis	Pilihan Ganda	13, 20	2
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa dapat menghitung titik tertinggi yang dapat dicapai benda pada gerak parabola</li> </ul>	Tes Tertulis	Pilihan Ganda	16, 18	2
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa dapat menghitung jarak terjauh yang dapat dicapai benda pada gerak parabola</li> </ul>	Tes Tertulis	Pilihan Ganda	17	1

Pokok Bahasan	Sub Pokok Bahasan	Indikator	Taraf Kompetensi						Jumlah	
			C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	C <sub>3</sub>	C <sub>4</sub>	C <sub>5</sub>	C <sub>6</sub>	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**

<b>BUTIR SOAL (PILIHAN GANDA)</b>	
1. Titik materi bergerak sepanjang sumbu $x$ dengan percepatan $2 \text{ i m/s}^2$ dan kecepatan awal $40 \text{ i m/s}$ . 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. $(t^2 + 40t + 5)\text{i}$	
<b>PEDOMAN PENSKORAN</b>	
Jawaban	Skor
E $a = 2\text{i}$ $v_0 = 40\text{i}$ $x_0 = 5\text{i}$ $x_t = x_0 + v_0 t + \frac{1}{2} a t^2$ $= 5\text{i} + 40t\text{i} + \frac{1}{2} \cdot 2\text{i} \cdot t^2$ $= 5\text{i} + 40t\text{i} + t^2\text{i}$ $= (t^2 + 40t + 5)\text{i}$	1
A,B,C,D	0

<b>BUTIR SOAL (PILIHAN GANDA)</b>	
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	
<b>PEDOMAN PENSKORAN</b>	
Jawaban	Skor
D $v = 2t^3 + 3t^2 - 9$ $t = 2\text{s} \rightarrow x = 6\text{m}$ $t = 3\text{s} \rightarrow x ?$ $x_t = x_0 + \frac{1}{2} t^4 + t^3 - 9t$ $6 = x_0 + 8 + 8 - 18$ $x_0 = 8$ $x_3 = 8 + \frac{1}{2} t^4 + t^3 - 9t$ $= 8 + 40,5 + 27 - 27$ $= 48,5 \text{ m}$	1
A,B,C,E	0



<p>(4) → salah</p> $v = (8)i + (-6t + 6)j$ $v_0 = 8i + 6j$ $ v_0  = 10$ $v_t = v_0 + \int a dt$ $= 10 + 6t$ $v_1 = 16 m/s$	
B,C,D,E	0

<b>BUTIR SOAL (PILIHAN GANDA)</b>	
<p>5. Suatu benda mulai bergerak dari keadaan diam. Jika percepatan yang dialami benda pada saat <math>t</math> dinyatakan dengan <math>a = 6t + 2</math>, <math>t</math> dalam sekon dan <math>a</math> dalam <math>m/s^2</math>, perpindahan yang ditempuh benda setelah 2s dari keadaan awal adalah... .</p> <p>A. 16 m                      D. 12 m  B. 15 m                      E. 10 m  C. 14 m</p>	
<p><i>Kunci Jawaban:</i>  D. 12 m</p>	

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

<b>BUTIR SOAL (PILIHAN GANDA)</b>	
<p>6. Fungsi kecepatan gerak suatu benda diberikan oleh persamaan <math>v(t) = 2t^3 - 3t^2 + 10</math> dengan <math>v</math> dalam <math>m/s</math> dan <math>t</math> dalam sekon. Percepatan rata-rata benda pada selang waktu <math>t = 2s</math> sampai <math>t = 6s</math> adalah... .</p> <p>A. 20 <math>m/s^2</math>                      D. 80 <math>m/s^2</math>  B. 40 <math>m/s^2</math>                      E. 100 <math>m/s^2</math>  C. 60 <math>m/s^2</math></p>	
<p><i>Kunci Jawaban:</i>  D. 80 <math>m/s^2</math></p>	

<b>PEDOMAN PENSKORAN</b>	
Jawaban	Skor
<p>D</p> $y = 2t^3 - 3t^2 + 10$ $y_2 = 16 - 12 + 10 = 14$ $y_6 = 432 - 108 + 10 = 334$ $\bar{v} = \frac{334 - 14}{6 - 2} = 80 m/s^2$	1
A,B,C,E	0



<i>Kunci Jawaban:</i> D. $10 \text{ m/s}^2$	
<b>PEDOMAN PENSKORAN</b>	
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

<b>BUTIR SOAL (PILIHAN GANDA)</b>	
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. $v_x = \frac{1}{3} t^3 + 3t^2 + 9t + 9$	
<b>PEDOMAN PENSKORAN</b>	
Jawaban	Skor
A $a_x = (t + 3)^2$ $\int a_x dt = \frac{1}{3} (t + 3)^3 = \frac{1}{3} (t^3 + 3 \cdot t^2 \cdot 3 + 3 \cdot t \cdot 3^2 + 3^3)$ $= \frac{1}{3} t^3 + 3t^2 + 9t + 9$	1
B,C,D,E	0

<b>BUTIR SOAL (PILIHAN GANDA)</b>	
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 $60 \text{ m}$ , maka perahu mencapai seberang dalam waktu... . A. $120 \text{ s}$ D. $300 \text{ s}$ B. $150 \text{ s}$ E. $400 \text{ s}$ C. $200 \text{ s}$	
<i>Kunci Jawaban:</i> B. $150 \text{ s}$	
<b>PEDOMAN PENSKORAN</b>	
Jawaban	Skor
B $v_R = \sqrt{v_p^2 + v_a^2} = \sqrt{0,4^2 + 0,3^2} = 0,5 \text{ m/s}$	1

$\frac{l}{v_p} = \frac{s}{v_R}$ $\frac{60}{0,4} = \frac{s}{0,5}$ $s = 75 \text{ m}$ $t = \frac{s}{v_R} = \frac{75}{0,5} = 150 \text{ sekon}$	
A,C,D,E	0

<b>BUTIR SOAL (PILIHAN GANDA)</b>	
12. Benda dilemparkan dengan laju awal $v_0$ dan sudut elevasi $\alpha$ . Kecepatan benda di titik tertinggi sesuai dengan... .	
A. $v_0 \sin \alpha$ D. $v_0 \cos \alpha - g \cdot t$ B. $v_0 \cos \alpha$ E. $v_0 \sin \alpha \cdot t$ C. $v_0 \sin \alpha - g \cdot t$	
<i>Kunci Jawaban:</i>	
B. $v_0 \cos \alpha$	

<b>PEDOMAN PENSKORAN</b>	
Jawaban	Skor
B 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
A,C,D,E	0

<b>BUTIR SOAL (PILIHAN GANDA)</b>	
13. Jarak tembok dengan pelembar benda 30 m. Kecepatan awal benda dilemparkan 15 m/s, sudut pelembar $60^\circ$ . Waktu yang diperlukan sampai ke tembok adalah... .	
A. 0,2 s                                  D. 4,0 s B. 0,8 s                                  E. 4,5 s C. 2,0 s	
<i>Kunci Jawaban:</i>	
D. 4,0 s	

<b>PEDOMAN PENSKORAN</b>	
Jawaban	Skor
D $X = v_0 \cos \alpha \cdot t$ $30 = 15 \cdot \cos 60^\circ \cdot t$ $t = 4 \text{ sekon}$	1
A,B,C,E	0

<b>BUTIR SOAL (PILIHAN GANDA)</b>	
14. Bola dilemparkan dengan kecepatan awal 40 m/s dan dengan sudut elevasi $60^\circ$ . Satu setengah sekon kemudian kecepatan arah mendatar adalah... .	
A. 20 m/s                                  D. $30\sqrt{3}$ m/s	

B. $20\sqrt{3} \text{ m/s}$ C. $30 \text{ m/s}$	E. $40 \text{ m/s}$
<i>Kunci Jawaban:</i> A. $20 \text{ m/s}$	
<b>PEDOMAN PENSKORAN</b>	
Jawaban	Skor
A $v_x = v_o \cos \alpha = 40 \cdot \frac{1}{2} = 20 \text{ m/s}$	1
B,C,D,E	0

<b>BUTIR SOAL (PILIHAN GANDA)</b>	
<p>15. Dua bola A dan B identik (massa bola dan diameter serta bahannya sama) dilemparkan dengan spesifikasi masing-masing berbeda. Bola A: kecepatan awal <math>40 \text{ m/s}</math>, sudut elevasi <math>30^\circ</math> terhadap horizontal. Bola B: kecepatan awal <math>50 \text{ m/s}</math>, sudut elevasi <math>60^\circ</math> terhadap horizontal. Perbandingan kecepatan bola A dan B pada saat mencapai titik tertinggi adalah... .</p> <p>A. <math>v_A : v_B = 4 : 5\sqrt{3}</math>          B. <math>v_A : v_B = 1 : 1</math>          C. <math>v_A : v_B = 4\sqrt{3} : 5</math>          D. <math>v_A : v_B = 1 : 2\sqrt{3}</math>          E. <math>v_A : v_B = 2\sqrt{3} : 1</math></p>	
<i>Kunci Jawaban:</i> C. $v_A : v_B = 4\sqrt{3} : 5$	
<b>PEDOMAN PENSKORAN</b>	
Jawaban	Skor
C $\frac{v_A}{v_B} = \frac{v_{oA} \cos \alpha_A}{v_{oB} \cos \alpha_B} = \frac{40 \cdot \cos 30}{50 \cos 60} = \frac{4\sqrt{3}}{5}$	1
A,B,D,E	0

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

$R = \frac{v_o^2 \sin 90}{10} = \frac{v_o^2}{10}$ $Y_{max} = \frac{v_o^2 \sin^2 \alpha}{2g} = \sin^2 45^\circ R = \frac{1}{4} R$ $Y = \frac{1}{4} R$	
B,C,D,E	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                      D. 1250 m  
 B. 750 m                      E. 1500 m  
 C. 1000 m

*Kunci Jawaban:*

- C. 1000 m

**PEDOMAN PENSKORAN**

Jawaban	Skor
C  $t = \sqrt{\frac{2h}{g}} = \sqrt{\frac{2.500}{10}} = 10 \text{ sekon}$ $X = v_o \cdot t = 100 \cdot 10 = 1000 \text{ m}$	1
A,B,D,E	0

**BUTIR SOAL (PILIHAN GANDA)**

18. Sebuah peluru ditembakkan dengan kecepatan awal 80 m/s dan sudut elevasi  $60^\circ$ . 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
E 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  $37^\circ$  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

<p><i>Kunci Jawaban:</i> C. 20 J</p>	
<p><b>PEDOMAN PENSKORAN</b></p>	
Jawaban	Skor
<p>C</p> $v_x = v_o \cos \alpha = 50 \cos 37 = 40 \text{ m/s}$ $v_y = v_o \sin \alpha - g \cdot t = 50 \sin 37 - 10 \cdot 1 = 20 \text{ m/s}$ $ v  = \sqrt{v_x^2 + v_y^2} = \sqrt{40^2 + 20^2} = 20\sqrt{5} \text{ m/s}$ $Ek = \frac{1}{2} m v^2 = \frac{1}{2} \cdot 0,02 \cdot (20\sqrt{5})^2 = 20 \text{ J}$	1
A,B,D,E	0

<p><b>BUTIR SOAL (PILIHAN GANDA)</b></p>	
<p>20. Sebuah peluru ditembakkan dengan sudut elevasi <math>\theta</math> (<math>\cos \theta = \frac{4}{5}</math>), setelah 5 sekon posisi peluru berada pada titik K (400,275). Jika <math>g = 10 \text{ m/s}^2</math>, pada saat peluru berada pada posisi L (240,135), waktu tempuh di titik tersebut adalah... .</p> <p>A. 0,75 s                      D. 3,00 s B. 1,50 s                      E. 2,00 s C. 4,00 s</p>	
<p><i>Kunci Jawaban:</i> D. 3,00 s</p>	

<p><b>PEDOMAN PENSKORAN</b></p>	
Jawaban	Skor
<p>D</p> $X = v_o \cos \theta \cdot t$ $400 = v_o \cdot \frac{4}{5} \cdot t$ $v_o = 100 \text{ m/s}$ $X = v_o \cos \theta \cdot t$ $240 = 100 \cdot \frac{4}{5} \cdot t$ $t = 3 \text{ sekon}$	1
A,B,C,E	0

<p><b>BUTIR SOAL (URAIAN)</b></p>	
<p>1. Vektor posisi suatu benda dapat dinyatakan oleh <math>r = (t^3 - 2t^2) \mathbf{i} + (3t^2) \mathbf{j}</math>, <math>t</math> dalam sekon dan <math>r</math> dalam meter.</p> <p>(a) Tentukan besar dan arah perpindahan benda dari <math>t = 1 \text{ s}</math> sampai <math>t = 3 \text{ s}</math>  (b) Besar dan arah kecepatan rata-rata dari <math>t = 1 \text{ s}</math> sampai <math>t = 3 \text{ s}</math>  (c) Tentukan persamaan kecepatan dan besarnya pada <math>t = 3 \text{ s}</math></p>	
<p><b>PEDOMAN PENSKORAN</b></p>	
Jawaban	Skor
<p>Dapat menuliskan yang diketahui dan ditanyakan:  Diketahui:  <math display="block">r = (t^3 - 2t^2) \mathbf{i} + (3t^2) \mathbf{j}</math> Ditanyakan:  (a) Besar dan arah perpindahan dari <math>t = 1 \text{ s}</math> sampai <math>t = 3 \text{ s}</math></p>	1

(b) Besar dan arah kecepatan rata-rata dari $t = 1$ s sampai $t = 3$ s Persamaan kecepatan dan besarnya pada $t = 3$ s	
Besar dan arah perpindahan dari $t = 1$ s sampai $t = 3$ s $t_1 = 1s \rightarrow r_1 = (1 - 2)i + (3)j = -i + 3j$ $t_2 = 3s \rightarrow r_2 = (27 - 18)i + (27)j = 9i + 27j$ $\Delta r = r_2 - r_1 = (9i + 27j) - (-i + 3j) = 10i + 24j$ $ \Delta r  = \sqrt{10^2 + 24^2} = 26 \text{ m}$ $arah \rightarrow \tan \theta = \frac{24}{10} = \frac{12}{5} \rightarrow \theta = 67,4^0$	1
Besar dan arah kecepatan rata-rata dari $t = 1$ s sampai $t = 3$ s $t_1 = 1s \rightarrow r_1 = (1 - 2)i + (3)j = -i + 3j$ $t_2 = 3s \rightarrow r_2 = (27 - 18)i + (27)j = 9i + 27j$ $\Delta r = r_2 - r_1 = (9i + 27j) - (-i + 3j) = 10i + 24j$ $\bar{v} = \frac{\Delta r}{\Delta t} = \frac{r_2 - r_1}{t_2 - t_1} = \frac{10i + 24j}{2} = 5i + 12j$ $ \bar{v}  = \sqrt{5^2 + 12^2} = 13$ $arah \rightarrow \tan \theta = \frac{12}{5} \rightarrow \theta = 67,4^0$	1
Persamaan kecepatan dan besarnya pada $t = 3$ s $r = (t^3 - 2t^2)i + (3t^2)j$ $v = \frac{dr}{dt} = (3t^2 - 4t)i + (6t)j \rightarrow v \text{ pada saat } t \text{ sekon } (v_t)$ $t = 3s \rightarrow v = (27 - 12)i + (18)j = 15i + 18j$ $ \bar{v}  = \sqrt{15^2 + 18^2} = 23,43$ $arah \rightarrow \tan \theta = \frac{18}{15} \rightarrow \theta = 50,19^0$	1
Skor Total	4

<b>BUTIR SOAL (URAIAN)</b>	
2. Seorang anak melempar batu dengan kecepatan awal $20 \text{ m/s}$ pada arah yang membentuk sudut $30^0$ terhadap tanah. Tentukan: a. Kecepatan batu setelah $0,5 \text{ sekon}$ b. Posisi batu setelah $0,5 \text{ sekon}$	
<b>PEDOMAN PENSKORAN</b>	
Jawaban	Skor
Diketahui: $v_o = 20 \text{ m/s}$ $\alpha = 30^0$	1
Ditanya: a. $v_{t=0,5s}$ ; b. $(X, Y)_{t=0,5s}$	
a. $v_x = v_o \cos \alpha = 20 \cos 30 = 10\sqrt{3} \text{ m/s}$ $v_y = v_o \sin \alpha - g \cdot t = 20 \sin 30 - 10 \cdot 0,5 = 5 \text{ m/s}$ $ v  = \sqrt{v_x^2 + v_y^2} = \sqrt{10\sqrt{3}^2 + 5^2} = 5\sqrt{13} \text{ m/s}$	1
b. $X = v_o \cos \alpha \cdot t = 20 \cos 30 \cdot 0,5 = 5\sqrt{3} \text{ m}$ $Y = v_o \sin \alpha \cdot t - \frac{1}{2}gt^2 = 20 \sin 30 \cdot 0,5 - \frac{1}{2} \cdot 10 \cdot 0,5^2 = 3,75 \text{ m}$ $(X, Y) = (5\sqrt{3}, 3,75) \text{ m}$	2
Skor Total	4

<b>BUTIR SOAL (URAIAN)</b>	
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!	
<b>PEDOMAN PENSKORAN</b>	
Jawaban	Skor
Diketahui: $h = 300 \text{ m}$ $v = 100 \text{ m/s}$	1
Ditanya: $(X, Y)_{t=3 \text{ s}}$ $X = v_o \cdot t = 100 \cdot 3 = 300 \text{ m}$	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

<b>BUTIR SOAL (URAIAN)</b>	
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 $37^\circ$ , tentukan kecepatan lemparan bola agar masuk ke dalam keranjang! ( $\sin 37^\circ = 0,6$ ; $\cos 37^\circ = 0,8$ )	
<b>PEDOMAN PENSKORAN</b>	
Jawaban	Skor
Diketahui: $X = 8 \text{ m}; Y = 4 \text{ m}$ $\alpha = 37^\circ$	1
Ditanya: $v_o$ $X = v_o \cos \alpha \cdot t$ $8 = v_o \cos 37 \cdot t$ $t = \frac{10}{v_o} \text{ sekon}$	2
$Y = v_o \sin \alpha \cdot t - \frac{1}{2}gt^2$ $4 = v_o \sin 37 \cdot \frac{10}{v_o} - \frac{1}{2} \cdot 10 \cdot \left(\frac{10}{v_o}\right)^2$ $v_o = 5\sqrt{10} \text{ m/s}$	1
Skor Total	4

<b>BUTIR SOAL (URAIAN)</b>	
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

**ANALISIS HASIL ULANGAN HARIAN FISIKA**  
**MATERI: KINEMATIKA GERAK DALAM BIDANG DAN PERPADUAN GERAK**  
**KELAS XI MIA 6 SEMESTER GANJIL**  
**TAHUN 2015**

No	Nama Siswa	Skor																				Total Skor	Nilai	Keterangan							
		Pilihan Ganda																							Skor Total PG	Uraian					Skor Total Uraian
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20					1	2	3	4	5	
1	ABIGAIL KERENHAPUKH	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	10	2.5	2.5	1.0	0.0	0.0	6	4	67.66667	LULUS
2	AFRIMA DHIA DEFARA	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	10	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	6	4	67.66667	LULUS
3	AKBAR MAHARDIKA	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	8	2.0	1.0	2.0	0.0	1.0	6	3.5	64.33333	LULUS
4	ALFATIKA RAHAYU AGUSTIANI	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	4	2.0	1.5	1.0	1.0	1.0	6.5	2.625	58.5	TDK LULUS
5	ARDIANSYAH AFAN NUR MUHAMAD	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	6	1.5	1.0	2.0	1.0	0.0	5.5	2.875	60.16667	LULUS
6	AUDREY DIVANANDA	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	1.5	2.0	1.0	1.0	1.0	6.5	2.125	55.16667	TDK LULUS
7	DIAN PITA SABELLA	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	14	3.0	2.0	1.0	1.0	2.0	9	5.75	79.33333	LULUS
8	DYAH AYU PRAMUSANTI	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	10	2.0	2.5	1.5	1.0	1.5	8.5	4.625	71.83333	LULUS
9	ERIKA AINATUL ULUMIA	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3	2.5	1.5	1.0	1.0	1.0	7	2.5	57.66667	TDK LULUS
10	EVELINE NADYA KRISTANTO	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	11	4.0	4.0	2.0	1.0	4.0	15	6.5	84.33333	LULUS
11	FATMA TUNJUNG RAHMADANI	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	13	2.5	2.5	3.0	1.5	1.5	11	6	81	LULUS
12	FEBBY AMANDA PUTRI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	5	1.5	51	TDK LULUS
13	FINA WULANDARI MARDIYONO	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	6	4.0	1.5	3.0	1.0	2.0	11.5	4.375	70.16667	LULUS
14	IVANA PUSPITA SARI	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	7	1.0	2.5	4.0	1.0	1.5	10	4.25	69.33333	LULUS
15	IVANNA SI DEA EDA	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	5	0.0	1.5	1.0	0.0	0.0	2.5	1.875	53.5	TDK LULUS
16	KHUBBA INDAH ZULFA	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	5	1.5	1.5	0.0	0.0	0.0	3	2	54.33333	TDK LULUS
17	LAILA EGHASANI	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	8	2.5	3.0	2.0	1.0	1.5	10	4.5	71	LULUS
18	LAILI FITRI UTAMI	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	8	2.0	2.0	1.0	1.0	1.5	7.5	3.875	66.83333	LULUS
19	MASITHOH MEITA ANGGRAENI	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	4	1.5	1.5	1.0	1.0	2.0	7	2.75	59.33333	TDK LULUS
20	MIRA ROSE SAFIRA	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	5	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	5.5	2.625	58.5	TDK LULUS
21	MUHAMAD YUSRIL AL FAQIH	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	5	2.25	56	TDK LULUS
22	MUHAMMAD FIRMAN ADI NUGROHO	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1.5	0.0	0.0	0.0	0.0	1.5	0.875	46.83333	TDK LULUS
23	NOVITA RAHMASARI	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	5	1.75	52.66667	TDK LULUS
24	QONITA AMALIA SYAFURA	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	7	1.5	1.0	0.0	0.0	1.0	3.5	2.625	58.5	TDK LULUS
25	RIVAN ADHITAMA SUGIARTO	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	12	3.0	3.5	2.0	1.0	2.5	12	6	81	LULUS
26	SALSABILA RESAPUTRI MULYONO	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	8	3.0	2.5	1.0	2.0	3.0	11.5	4.875	73.5	LULUS
27	SATRIO ADI WIJOYO	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	6	2.0	4.0	2.0	1.5	3.0	12.5	4.625	71.83333	LULUS
28	SITA NIRMALA CITRA CHRISTIANI	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	9	2.5	1.5	1.0	2.0	1.0	8	4.25	69.33333	LULUS
29	SITI MITA RAHMAWATI	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3.0	2.5	1.0	1.0	0.0	7.5	2.625	58.5	TDK LULUS
30	SUKAMTO	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	1	47.66667	TDK LULUS
31	THEANA PRYLA ALMARA	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	8	1.5	4.0	2.0	2.0	1.0	10.5	4.625	71.83333	LULUS
32	WIDA KURNIA PUTRA HARSONO	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0.0	1.0	0.0	0.0	1.0	2	0.75	46	TDK LULUS
33	YOFITA INDAH SAPUTRI	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	11	2.0	2.5	2.0	1.5	1.0	9	5	74.33333	LULUS
34	YOVE HERTANTO	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	9	1.5	2.0	1.0			4.5	3.375	63.5	LULUS
<b>Skor per Nomor</b>		<b>14</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>14</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>13</b>	<b>3</b>	<b>2</b>		<b>46</b>	<b>40</b>	<b>33</b>	<b>19</b>	<b>28</b>				
<b>Skor Maksimal</b>																						14	<b>Skor Maksimal</b>					15	6.5	84.33333	
<b>Skor Minimal</b>																						1	<b>Skor Minimal</b>					0	0.75	46	
<b>Rata-rata</b>																						6.64705882	<b>Rata-rata</b>					7.10294118	3.4375	63.91667	

**ANALISIS HASIL ULANGAN HARIAN FISIKA**  
**MATERI: KINEMATIKA GERAK DALAM BIDANG DAN PERPADUAN GERAK**  
**KELAS XI MIA 6 SEMESTER GANJIL**  
**TAHUN 2015**

No	Nama Siswa	Skor																				Skor Total PG	Uraian					Skor Total Uraian	Total Skor	Nilai	Keterangan
		Pilihan Ganda																													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		1	2	3	4	5				
1	AMIR JULIAN BAHARI GUNAWAN	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	7	1.5	0.0	0.0	0.0	2.0	3.5	2.625	58.5	TDK LULUS
2	ANNISSA NUR SOFIA	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2.0	2.0	1.0	0.0	0.0	5	1.75	52.66667	TDK LULUS
3	ARIELLA ARDHANINGRUM	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	10	2.0	3.5	1.0	0.0	3.0	9.5	4.875	73.5	LULUS
4	BAYU MUHAMMAD ASLAM	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	5	2.0	2.0	2.0	0.0	1.0	7	3	61	LULUS
5	BONIFACIUS KEVIN YEGAR SAHADUTA	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	8	1.5	4.0	0.0	0.0	0.0	5.5	3.375	63.5	LULUS
6	CLARA GALUH UTPALA	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	5	2.5	1.5	2.0	1.0	1.0	8	3.25	62.66667	LULUS
7	DAMAR RIZKI ANANDA	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	11	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1	3	61	LULUS
8	EGA AFFIAT IDZAJI	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	7	1.0	1.0	1.5	1.0	2.0	6.5	3.375	63.5	LULUS
9	FIRDA FINANDA MAILANI	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	6	2.5	1.5	1.0	1.0	0.0	6	3	61	LULUS
10	HANNUM CINTYA CHAIRUNIZA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	3	3.5	4.0	3.0	3.0	1.0	14.5	4.375	70.16667	LULUS
11	HILDA RAHMAWAN WIDIARTO	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	7	1.0	3.0	2.0	0.0	0.0	6	3.25	62.66667	LULUS
12	IMANUELLA YESSY NATALIA	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	8	3.0	3.0	1.5	1.0	1.0	9.5	4.375	70.16667	LULUS
13	IVAN PRATAMA DEVIYANTO	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	12	2.0	1.5	1.0	1.5	2.0	8	5	74.33333	LULUS
14	KENNY PUTRI KINASIH	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	11	2.5	3.0	2.0	2.0	4.0	13.5	6.125	81.83333	LULUS
15	KURNIA SHOLIKHAH	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	10	3.5	4.0	1.0	1.0	3.0	12.5	5.625	78.5	LULUS
16	LIDWINA NATASYA INDRESWARI SITINJAK	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4	1.5	1.5	1.0	1.0	1.0	6	2.5	57.66667	TDK LULUS
17	LUCKY ANTHONNY SETIAWAN	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	11	3.0	4.0	2.0	2.0	4.0	15	6.5	84.33333	LULUS
18	MARGARETA DINDA AYUNINGTYAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	3	1.5	1.0	0.0	1.0	2.0	5.5	2.125	55.16667	TDK LULUS
19	MELATI ARIFINA ALANIS	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	6	1.5	3.0	1.5	1.5	1.0	8.5	3.625	65.16667	LULUS
20	MIFTAKHATULKHOERiyAH	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	7	1.0	1.5	1.5	0.0	1.0	5	3	61	LULUS
21	MUCHAMAD SYAIFUL RISAL	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	6	1.0	0.0	0.0	0.0	2.0	3	2.25	56	TDK LULUS
22	MUHAMMAD FARIS AZIZI	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	13	1.5	3.0	0.0	0.0	2.0	6.5	4.875	73.5	LULUS
23	NAUFAL ADI NUGROHO	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	4	1.5	2.0	1.0	1.0	1.0	6.5	2.625	58.5	TDK LULUS
24	NINDA RIZKIA WINANTI	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	11	2.0	2.0	1.0	2.0	2.0	9	5	74.33333	LULUS
25	NITA SAFIRA	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	8	1.0	1.5	1.0	1.0	4.0	8.5	4.125	68.5	LULUS
26	NYOMAN ASTRINI	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	6	1.5	2.0	1.0	1.0	4.0	9.5	3.875	66.83333	LULUS
27	R. RIZQI AGUNG BIMANTORO SUKENDRO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	5	1.5	1.0	1.0	0.0	2.0	5.5	2.625	58.5	TDK LULUS
28	RIZHA AZIZAH TRI KUMALAWATI	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	7	3.0	3.0	1.0	2.0	0.0	9	4	67.66667	LULUS
29	SALMAA NUR AZIZA	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	8	2.5	4.0	1.0	0.0	0.0	7.5	3.875	66.83333	LULUS
30	SKOLASTIKA ERNA TRI ANDARI	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	7	2.5	2.0	1.0	1.0	2.0	8.5	3.875	66.83333	LULUS
31	SUCIATI KHUSNA ROBI'AH	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	8	2.5	2.0	2.0	1.0	1.5	9	4.25	69.33333	LULUS
32	THORIQ SURYA BANANTYA	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	6	1.0	1.5	1.5	1.0	2.0	7	3.25	62.66667	LULUS
33	VALERIE EVANGELISTA WIJAYA	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	4	1.0	1.5	1.0	1.5	2.0	7	2.75	59.33333	TDK LULUS
34	VINA ANDITA	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	12	2.5	4.0	4.0	2.0	4.0	16.5	7.125	88.5	LULUS
<b>Skor per Nomor</b>		<b>13</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>4</b>	<b>16</b>	<b>12</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	<b>17</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>14</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>6</b>		<b>46</b>	<b>52</b>	<b>27</b>	<b>20</b>	<b>36</b>				
<b>Skor Maksimal</b>																						13	<b>Skor Maksimal</b>					16.5	7.125	88.5	
<b>Skor Minimal</b>																						2	<b>Skor Minimal</b>					1	1.75	52.66667	
<b>Rata-rata</b>																						7.29411765	<b>Rata-rata</b>					7.91176471	3.80147059	66.34314	

**ANALISIS HASIL ULANGAN HARIAN FISIKA**  
**MATERI: KINEMATIKA GERAK DALAM BIDANG DAN PERPADUAN GERAK**  
**KELAS XI MIA 6 SEMESTER GANJIL**  
**TAHUN 2015**

No	Nama Siswa	Skor																				Skor Total	Uraian					Skor Total Uraian	Total Skor	Nilai	Keterangan	
		Pilihan Ganda																					PG	1	2	3	4					5
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20											
1	ABYAN SADEWO AJI	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	7	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	7	3.5	64.33333	LULUS	
2	ACHMAD FAISOL MUBAROH	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	5	1.0	1.5	1.0	1.0	3.0	7.5	3.125	61.83333	LULUS	
3	ADHITYANA CAHYA DESYANDARI	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	12	1.5	2.5	2.0	1.0	2.0	9	5.25	76	LULUS	
4	ALVIN ANGGRAZI SASABILA	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	13	1.5	2.0	2.0	1.0	2.0	8.5	5.375	76.83333	LULUS	
5	ARIF LUKMAN HAKIM	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1.0	1.0	1.5	1.0	2.0	6.5	2.625	58.5	TDK LULUS	
6	BINA SETYAWAN	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	9	2.0	4.0	2.0	1.0	2.0	11	5	74.33333	LULUS	
7	DEDI PRASETYO WIBOWO	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	6	1.0	1.5	1.0	1.0	2.0	6.5	3.125	61.83333	LULUS	
8	DIASTI SUKMA EKASANTI	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	9	2.5	2.0	1.0	1.5	1.5	8.5	4.375	70.16667	LULUS	
9	ELANG KIRANA KASIH	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	6	1.0	2.0	1.0	1.0	3.0	8	3.5	64.33333	LULUS	
10	FALIH MUHAMMAD AKRAM	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	5.5	1.875	53.5	TDK LULUS	
11	FANI MULYANA INDAHSAARI	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	12	2.0	4.0	4.0	2.0	2.0	14	6.5	84.33333	LULUS	
12	FRISTA ESTI ARDANI	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	11	2.5	2.5	2.0	1.5	2.0	10.5	5.375	76.83333	LULUS	
13	HERLAMBANG SETIAJI	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	8	1.0	2.0	2.0	0.0	0.0	5	3.25	62.66667	LULUS	
14	INDAH WIDIYANTI	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	10	2.5	2.0	1.5	1.0	1.0	8	4.5	71	LULUS	
15	MAULIDA LARASATI SUKMA CAHYADI	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1.5	1.0	1.5	1.0	1.5	6.5	2.125	55.16667	TDK LULUS	
16	NI'AM SUKRON RAMADHAN	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	9	1.0	4.0	1.0	1.0	1.0	8	4.25	69.33333	LULUS	
17	NURUL HUDA	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	5	1.5	2.5	2.0	2.0	1.0	9	3.5	64.33333	LULUS	
18	REYHAN IHZA REANGGA	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	4	1.0	1.5	1.0	1.0	3.0	7.5	2.875	60.16667	LULUS	
19	ROSHID RIDHO SETYADI	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	7	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	5	3	61	LULUS	
20	SAFHIRA MAHARANI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	7	2.0	4.0	1.5	2.0	2.0	11.5	4.625	71.83333	LULUS	
21	SOFI AMALIA SOLIHAH	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	9	3.0	2.0	1.0	1.0	2.0	9.0	4.5	71	LULUS	
22	ULFAH AULIA DEWI YANTI	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	9	1.5	1.5	1.0	1.0	2.0	7	4	67.66667	LULUS	
23	WAHYU GUNTORO ADI SUSANTO	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	8	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	5	3.25	62.66667	LULUS	
24	WIDYA NINGRUM	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	5	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	5.5	2.625	58.5	TDK LULUS	
<b>Skor per Nomor</b>		<b>16</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>12</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>9</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>9</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>5</b>	<b>13</b>	<b>4</b>	<b>7</b>		<b>38</b>	<b>50</b>	<b>35</b>	<b>27</b>	<b>40</b>					
<b>Skor Maksimal</b>																						<b>13</b>	<b>Skor Maksimal</b>					<b>14</b>	<b>6.5</b>	<b>84.33333</b>		
<b>Skor Minimal</b>																						<b>2</b>	<b>Skor Minimal</b>					<b>5</b>	<b>1.875</b>	<b>53.5</b>		
<b>Rata-rata</b>																						<b>7.45833333</b>	<b>Rata-rata</b>					<b>7.89583333</b>	<b>3.83854167</b>	<b>66.59028</b>		

Daftar Nilai Kelas XI MIA 1,3, dan 5

**KELAS XI MIA 1**  
**TAHUN PELAJARAN 2015/2016**  
**Mata Pelajaran : FISIKA/ Semester : GASAL**

No	Nama	L/P	KINEMATIKA GERAK DGN ANALISIS VEKTOR		
			KOG	PSIKO	AFEK
1	ABIGAIL KERENHAPUKH		67.67	83	B
2	AFRIMA DHIA DEFARA		67.67	80	A
3	AKBAR MAHARDIKA		64.33	82	B
4	ALFATIKA RAHAYU AGUSTIANI		58.50	82	B
5	ARDIANSYAH AFAN NUR MUHAMAD		60.17	80	B
6	AUDREY DIVANANDA		55.17	80	A
7	DIAN PITA SABELLA		79.33	82	AB
8	DYAH AYU PRAMUSANTI		71.83	82	A
9	ERIKA AINATUL ULUMIA		57.67	84	A
10	EVELINE NADYA KRISTANTO		84.33	83	A
11	FATMA TUNJUNG RAHMADANI		81.00	84	B
12	FEBBY AMANDA PUTRI		51.00	80	B
13	FINA WULANDARI MARDIYONO		70.17	81	A
14	IVANA PUSPITA SARI		69.33	81	B
15	IVANNA SI DEA EDA		53.50	83	A
16	KHUBBA INDAH ZULFA		54.33	82	B
17	LAILA EGHASANI		71.00	80	A
18	LAILI FITRI UTAMI		66.83	80	A
19	MASITHOH MEITA ANGGRAENI		59.33	84	B
20	MIRA ROSE SAFIRA		58.50	83	B
21	MUHAMAD YUSRIL AL FAQIH		56.00	82	A
22	MUHAMMAD FIRMAN ADI NUGROHO		46.83	83	A
23	NOVITA RAHMASARI		52.67	80	B
24	QONITA AMALIA SYAFURA		58.50	84	A
25	RIVAN ADHITAMA SUGIARTO		81.00	83	B
26	SALSABILA RESAPUTRI MULYONO		73.50	80	A
27	SATRIO ADI WIJOYO		71.83	82	B
28	SITA NIRMALA CITRA CHRISTIANI		69.33	82	B
29	SITI MITA RAHMAWATI		58.50	84	A
30	SUKAMTO		47.67	83	A
31	THEANA PRYLA ALMARA		71.83	81	B
32	WIDA KURNIA PUTRA HARSONO		46.00	80	B
33	YOFITA INDAH SAPUTRI		74.33	82	B
34	YOVE HERTANTO		63.50	80	B

Daftar Nilai Kelas XI MIA 1,3, dan 5

**KELAS XI MIA 3**  
**TAHUN PELAJARAN 2015/2016**  
**Mata Pelajaran : FISIKA/ Semester : GASAL**

No	Nama	L/P	KINEMATIKA GERAK DGN ANALISIS VEKTOR		
			KOG	PSIKO	AFEK
1	AMIR JULIAN BAHARI GUNAWAN		58.50	82	B
2	ANNISSA NUR SOFIA		52.67	80	B
3	ARIELLA ARDHANINGRUM		73.50	80	A
4	BAYU MUHAMMAD ASLAM		61.00	82	AB
5	BONIFACIUS KEVIN YEGAR SAHADUTA		63.50	82	A
6	CLARA GALUH UTPALA		62.67	84	A
7	DAMAR RIZKI ANANDA		61.00	83	A
8	EGA AFFIAT IDZAJI		63.50	84	B
9	FIRDA FINANDA MAILANI		61.00	80	B
10	HANNUM CINTYA CHAIRUNIZA		70.17	81	A
11	HILDA RAHMAWAN WIDIARTO		62.67	81	B
12	IMANUELLA YESSY NATALIA		70.17	83	A
13	IVAN PRATAMA DEVIYANTO		74.33	82	B
14	KENNY PUTRI KINASIH		81.83	80	A
15	KURNIA SHOLIKHAH		78.50	81	B
16	LIDWINA NATASYA INDRESWARI SITINJAK		57.67	83	A
17	LUCKY ANTHONNY SETIAWAN		84.33	82	B
18	MARGARETA DINDA AYUNINGTYAS		55.17	80	A
19	MELATI ARIFINA ALANIS		65.17	80	A
20	MIFTAKHATULKHOERiyAH		61.00	84	B
21	MUCHAMAD SYAIFUL RISAL		56.00	83	B
22	MUHAMMAD FARIS AZIZI		73.50	82	A
23	NAUFAL ADI NUGROHO		58.50	83	A
24	NINDA RIZKIA WINANTI		74.33	80	B
25	NITA SAFIRA		68.50	84	A
26	NYOMAN ASTRINI		66.83	83	B
27	R. RIZQI AGUNG BIMANTORO SUKENDRO		58.50	80	A
28	RIZHA AZIZAH TRI KUMALAWATI		67.67	82	B
29	SALMAA NUR AZIZA		66.83	82	B
30	SKOLASTIKA ERNA TRI ANDARI		66.83	84	A
31	SUCIATI KHUSNA ROBI'AH		69.33	83	A
32	THORIQ SURYA BANANTYA		62.67	81	B
33	VALERIE EVANGELISTA WIJAYA		59.33	80	B
34	VINA ANDITA		88.50	82	B

Daftar Nilai Kelas XI MIA 1,3, dan 5

KELAS XI MIA 5  
TAHUN PELAJARAN 2015/2016  
Mata Pelajaran : FISIKA/ Semester : GASAL

No	Nama	L/P	KINEMATIKA GERAK DGN ANALISIS VEKTOR		
			KOG	PSIKO	AFEK
1	ABYAN SADEWO AJI		64.33	80	A
2	ACHMAD FAISOL MUBAROH		61.83	81	B
3	ADHITYANA CAHYA DESYANDARI		76.00	83	A
4	ALVIN ANGGRAHI SASABILA		76.83	82	B
5	ARIF LUKMAN HAKIM		58.50	80	A
6	BINA SETYAWAN		74.33	80	A
7	DEDI PRASETYO WIBOWO		61.83	84	B
8	DIASTI SUKMA EKASANTI		70.17	83	B
9	ELANG KIRANA KASIH		64.33	82	A
10	FALIH MUHAMMAD AKRAM		53.50	83	A
11	FANI MULYANA INDAHSAARI		84.33	80	B
12	FRISTA ESTI ARDANI		76.83	80	A
13	HERLAMBANG SETIAJI		62.67	80	A
14	INDAH WIDIYANTI		71.00	84	B
15	MAULIDA LARASATI SUKMA CAHYADI		55.17	83	B
16	NI'AM SUKRON RAMADHAN		69.33	82	A
17	NURUL HUDA		64.33	83	A
18	REYHAN IHZA REANGGA		60.17	80	B
19	ROSHID RIDHO SETYADI		61.00	84	A
20	SAFHIRA MAHARANI		71.83	83	B
21	SOFI AMALIA SOLIHAN		71.00	80	A
22	ULFAH AULIA DEWI YANTI		67.67	82	B
23	WAHYU GUNTORO ADI SUSANTO		62.67	82	B
24	WIDYA NINGRUM		58.50	84	A



MATRIKS PROGRAM KERJA PPL UNY  
TAHUN 2015

<b>F01</b>
Mahasiswa

Nama Sekolah/Lembaga : SMA N 1 Magelang Nama Mahasiswa : Syella Ayunisa Rani  
 Alamat Sekolah/Lembaga : Jl. Cepaka No 1 No. Mahasiswa : 12316244025  
 Fak./Jur./Prodi : MIPA/P. FISIKA/  
 P. FISIKA I

No	Program/Kegiatan	Jumlah Jam per Minggu					Jml Jam
		I	II	III	IV	V	
<b>A Pendidikan</b>							
1. Konsultasi dengan Guru							
	a. Persiapan	6	6	6	6	6	30
	b. Pelaksanaan	6	6	6	6	6	30
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut	6	6	6	6	6	30
2. Penyusunan RPP							
	a. Persiapan	1	1	1	1	1	5
	b. Pelaksanaan	3	3	3	3	3	15
	c. Evaluasi	1	1	1	1	1	5
3. Pelaksanaan Pembelajaran							
	a. Persiapan	3	3	3	3		12
	b. Pelaksanaan	6	6	6	6		24
	c. Evaluasi	1	1	1	1		4
4. Evaluasi Pembelajaran							
	a. Penyusunan Instrumen Evaluasi			2	3		5
	b. Pelaksanaan				6	6	12
	c. Evaluasi				1	6	7
<b>B Non Kependidikan</b>							
	Observasi Kelas X					1	1
	Observasi Kelas XI	10	6	6	6	6	34
	Observasi Kelas XII	6			2		8
	Penyusunan Matriks	1	1	1	1	1	5
	Upacara 14 Agustus	1					1
	Upacara 17 Agustus		1				1
	Upacara Bendera			1	1	1	3
	Piket Jaga	3	3	3	3	3	15
	Piket Salaman Pagi	1	1	1	1	1	5
	Perpustakaan	4					4
	Pembuatan Prosem				2	2	4
	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	6	30
	Pembuatan Laporan PPL	2	2	2	2	6	14
<b>Jumlah Jam</b>		<b>55</b>	<b>35</b>	<b>37</b>	<b>51</b>	<b>46</b>	<b>314</b>

Magelang, 21 September 2015



Mengetahui,  
 Dosen Pembimbing PPL  
  
**Drs. Joko Sudomo, MA.**  
 NIP. 19590716 198702 1 001

Mahasiswa  
  
**Syella Ayunisa Rani**  
 NIM. 12316244025



## LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN

**F02**

Mahasiswa

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

NAMA MAHASISWA : Syella Ayunisa Rani  
NO. MAHASISWA : 12316244025  
FAK./JUR./PRODI : FMIPA/P.Fisika/P.Fisika Int  
DOSEN PEMBIMBING : Drs. Joko Sudomo, MA

No	Hari / Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1.	Senin, 10 Agustus 2015	Konsultasi dengan Guru	Mendengarkan penjelasan dari guru pamong mengenai silabus, prosem, dan prota yang dilakukan di Lab Fisika	Mahasiswa belum pernah belajar bagaimana cara membuat prota dan prosem di kampus	Guru pamong memberikan contoh <i>soft file</i> mengenai prota dan prosem
		Observasi di Kelas XI MIA 2	Materi pelajaran pada saat itu adalah kecepatan rata-rata, kecepatan sesaat, percepatan rata-rata, dan percepatan sesaat. Terdapat 30 siswa di kelas XI MIA 2. Siswa aktif bertanya materi yang diajarkan termasuk sebab mengapa suatu rumus dapat digunakan untuk suatu kejadian.		

		Mengerjakan Soal Latihan	Mengerjakan soal-soal latihan mengenai Kinematika Gerak dengan Analisis Vektor serta Getaran dan Gelombang bersama dengan guru pamong di Lab Fisika		
		Observasi di Kelas XII MIA 1	Materi pelajaran pada saat itu adalah Intensitas Bunyi. Siswa sedikit tidak terkendali dan kurang sopan terhadap guru, namun masih dapat dikondisikan		
		<i>Briefing</i> dan Evaluasi	<i>Briefing</i> dan evaluasi dilakukan oleh ketua kelompok PPL UNY SMA N 1 Magelang		
Selasa, 11 Agustus 2015		Observasi di Kelas XI MIA 6	Materi yang dibahas mengenai Kinematika Gerak (menentukan persamaan posisi dari persamaan kecepatan, kecepatan rata-rata, kecepatan sesaat, percepatan rata-rata, percepatan sesaat). Terdapat 24 siswa di kelas XI MIA 6, terdiri dari 8 laki-laki dan 13 perempuan. Sedangkan 2 yang lain tidak masuk dikarenakan mengikuti kegiatan lain. Suasana kelas kondusif dan mudah dikondisikan		
		Observasi di Kelas XII MIA 6	Membahas salah satu materi Ujian Nasional yaitu tentang Efek Doppler. Terdapat 27 siswa di kelas XII		

			MIA 6. Siswa aktif menjawab dan merespon tindakan guru		
		Mengerjakan Soal Latihan	Mengerjakan soal-soal latihan mengenai Kenematika Gerak dengan Analisis Vektor di Lab Fisika		
Rabu, 12 Agustus 2015		Observasi di Kelas XI MIA 3	Guru mengecek pemahaman siswa mengenai materi sebelumnya, yaitu tentang menentukan persamaan kecepatan dari persamaan posisi. Pada saat itu, terdapat 33 siswa di kelas XI MIA 3 dan 1 orang tidak masuk. Siswa kurang interaktif dalam merespon tindakan dan pertanyaan yang diajukan guru. Materi yang dibahas adalah mengenai percepatan rata-rata dan percepatan sesaat		
		Konsultasi dengan Guru	Mendengarkan penjelasan dari guru pamong mengenai bagaimana cara mengejar yang baik dan rencana pembelajaran di kelas berikutnya yaitu kelas XI MIA 4 dan XI MIA 5. Guru pamong menawarkan kepada PPL untuk mencoba mengajar perdana di kelas XI MIA 4 dan XI MIA 5	Materi yang dipelajari belum sepenuhnya dikuasai karena waktunya terlalu singkat	Berusaha memberikan yang terbaik

		Mengajar di Kelas XI MIA 4	Materi yang diajarkan adalah mengenai percepatan rata-rata, percepatan sesaat, menentukan persamaan kecepatan dari persamaan percepatan serta latihan soal Kinematika Gerak dengan Analisis Vektor. Terdapat 29 siswa di kelas XI MIA 4, dan 5 sisanya tidak masuk sekolah. Kondisi kelas kondusif dan siswa dapat merespon guru dengan baik	Mahasiswa sedikit gerogi dikarenakan baru pertama kali mengajar di kelas yang sebenarnya, dengan kondisi yang jauh berbeda pada saat mikro <i>teaching</i> .	Mahasiswa berusaha membaur dengan anak-anak sehingga proses pembelajaran dapat berlangsung dengan sukses dan lancar
		Observasi di Kelas XI MIA 5	Guru yang mengajar adalah Selvi Anggraeni mahasiswa praktikan PPL UNY 2015. Materi yang diajarkan adalah percepatan rata-rata, percepatan sesaat, menentukan persamaan kecepatan dari persamaan percepatan serta latihan soal Kinematika Gerak dengan Analisis Vektor. Terdapat 21 siswa yang mengikuti proses pembelajaran, sedangkan 3 anak sisanya tidak masuk. Siswa aktif dan sering bertanya mengenai sebab rumus dapat digunakan		
Kamis, 13 Agustus 2015	Konsultasi dengan Guru Pamong		Mendengarkan penjelasan dari guru pamong mengenai evaluasi proses pengajaran yang dilakukan oleh praktikan pada hari sebelumnya		

		Membuat RPP	Membuat RPP mengenai Kinematika Gerak dengan Analisis Vektor dan Gerak Parabola yang dilakukan di Lab Fisika. Dalam kegiatan ini tidak hanya dilakukan pembuatan RPP namun juga menyiapkan soal-soal yang sesuai untuk latihan beserta kunci jawabannya		
		Membantu Kegiatan Perpustakaan	Membantu kegiatan petugas perpustakaan dalam menginventarisasi buku-buku baru yang ada di perpustakaan, seperti pengecapan, dll		
Jumat, 14 Agustus 2015		Piket Salaman Pagi	Mendampingi kepala sekolah mengucapkan selamat pagi dan menyambut kedatangan guru-guru maupun anak-anak di depan gerbang sekolah. Pada hari ini piket salaman pagi hanya dilakukan dari pukul 06.15 sampai dengan pukul 06.45 dikarenakan akan diadakan Upacara Hari Pramuka		
		Upacara Hari Pramuka	Upacara dimulai pukul 06.45 dan selesai pada pukul 07.45. Diikuti oleh siswa kelas X, XI, XII, mahasiswa PPL UNY, UNNES, UNTIDAR, guru, karyawan, dan para pembina pramuka. Pradana pada upacara kali ini		

			adalah Bapak Pardi		
		Pembuatan Laporan PPL	Mencari informasi mengenai sekolah melalui website sebagai referensi untuk pembuatan laporan bab 1		
Sabtu, 15 Agustus 2015		Mengajar di Kelas XI MIA 1	Materi yang diajarkan adalah mengenai percepatan rata-rata, percepatan sesaat, menentukan persamaan kecepatan dari persamaan percepatan serta latihan soal Kinematika Gerak dengan Analisis Vektor. Terdapat 34 siswa di kelas XI MIA 1. Kondisi kelas sangat aktif, dimana 1 sampai 2 anak selalu bertanya mengenai materi yang diajarkan		
		Menjadi Guru Piket	Menjadi guru piket di kantor guru dari jam ke 3-6. Tugas dari guru piket adalah memberikan tugas dan menunggui kelas yang kosong, memberi izin dan mencatat siswa yang keluar sekolah, dll		
		Konsultasi dengan Guru	Mendengarkan penjelasan dari guru pamong mengenai rencana materi untuk pertemuan minggu depan dan berkonsultasi mengenai gambaran yang akan dilakukan praktikan dalam proses pembelajaran dengan cara menunjukkan <i>draft</i> RPP		

	Minggu, 16 Agustus 2015	Jalan Santai HUT RI	Jalan santai dalam rangka HUT RI ini dimulai dari alun-alun Kota Magelang dan diakhiri di alun-alun pula. Dimulai pada pukul 06.30 sampai dengan pukul 12.00. SMA N 1 Magelang diwakili oleh para guru, karyawan, dan mahasiswa PPL UNY, UNNES, serta UNTIDAR		
		Menyusun Matriks	Menyusun matriks program kerja PPL yang telah dilakukan pada minggu ke-1		
2.	Senin, 17 Agustus 2015	Upacara HUT RI	Upacara HUT RI dimulai pukul 06.45 dan selesai pada pukul 08.00. Diikuti oleh siswa kelas X, XI, XII, mahasiswa PPL UNY, UNNES, UNTIDAR, guru, dan karyawan. Petugas upacara adalah para siswa terpilih yang dilatih secara langsung oleh PASPARA SMA N 1 Magelang. Pembina pada upacara kali ini adalah bapak kepala sekolah, yaitu Bapak Sucahyo Wibowo		
		Syukuran HUT RI	Syukur HUT RI diikuti oleh mahasiswa PPL UNY, UNNES, UNTIDAR, guru, dan karyawan dengan acara tumpengan		

Selasa, 18 Agustus 2015	Observasi di Kelas XI MIA 6	Guru yang mengajar adalah Selvi Anggraeni mahasiswa praktikan PPL UNY 2015. Materi yang diajarkan adalah Gerak Parabola dan beberapa contoh soal. Kondisi kelas kondusif dan hanya ada 1 siswa yang sangat aktif bertanya		
	Konsultasi dengan Guru	Evaluasi proses pengajaran yang telah dilakukan dan membahas kekurangan yang perlu diperbaiki untuk proses pengajaran berikutnya		
	Mengerjakan Soal Latihan	Mengerjakan soal-soal latihan mengenai Gerak Parabola untuk mematangkan konsep yang akan diajarkan		
Rabu, 19 Agustus 2015	Mengajar di Kelas XI MIA 3	Materi yang diajarkan adalah Gerak Parabola dan beberapa contoh soal. Terdapat 25 siswa di kelas XI MIA 3, dan 9 sisanya tidak masuk sekolah. Kondisi kelas sangat kondusif dan tidak terdapat banyak pertanyaan mengenai materi yang diajarkan		
	Observasi di Kelas XI MIA 4	Guru yang mengajar adalah Selvi Anggraeni mahasiswa praktikan PPL UNY 2015. Materi yang diajarkan adalah Gerak Parabola dan beberapa contoh		

			soal. Kondisi kelas sangat kondusif dan tidak terdapat banyak pertanyaan mengenai materi yang diajarkan		
		Mengajar di Kelas XI MIA 5	Materi yang diajarkan adalah Gerak Parabola dan beberapa contoh soal. Terdapat 24 siswa di kelas XI MIA 5. Kondisi kelas kurang dapat diatur dikarenakan jumlah siswa laki-lakinya lumayan banyak dan kurang cepat mengerti mengenai materi yang disampaikan oleh guru, disamping itu konsentrasi terhadap pelajaran yang disampaikan juga kurang		
Kamis, 20 Agustus 2015		Membuat RPP (revisi)	Merevisi RPP mengenai Kinematika Gerak dengan Analisis Vektor dan Gerak Parabola yang tidak sesuai dengan pelaksanaan. Juga membuat RPP Gerak Parabola untuk pertemuan yang ke-2		
		Mengerjakan Soal Latihan	Mengerjakan soal-soal latihan mengenai Gerak Parabola di Lab Fisika		
		Konsultasi dengan Guru	Mendengarkan penjelasan dari guru pamong mengenai evaluasi proses pengajaran yang dilakukan oleh praktikan pada hari sebelumnya. Disamping itu dilakukan juga konsultasi mengenai hasil revisi RPP		

Jumat, 21 Agustus 2015	Piket Salaman Pagi	Mendampingi kepala sekolah mengucapkan selamat pagi dan menyambut kedatangan guru-guru maupun anak-anak di depan gerbang sekolah. Pada hari ini piket salaman pagi dilakukan dari pukul 06.30 sampai dengan pukul 07.30		
	Pembuatan Laporan PPL	Membuat laporan PPL untuk bab 2 dan bab 3		
Sabtu, 22 Agustus 2015	Mengajar di Kelas XI MIA 1	Materi yang diajarkan adalah mengenai Gerak Parabola dan beberapa contoh soal. Terdapat 34 siswa di kelas XI MIA 1. Kondisi kelas sangat aktif, dimana 1 sampai 2 anak selalu bertanya mengenai materi yang diajarkan		
	Menjadi Guru Piket	Menjadi guru piket di kantor guru dari jam ke 3-6. Tugas dari guru piket adalah memberikan tugas dan menunggui kelas yang kosong, memberi izin dan mencatat siswa yang keluar sekolah, dll		
	Konsultasi dengan Guru	Mendengarkan penjelasan dari guru pamong mengenai rencana materi untuk pertemuan minggu depan dan berkonsultasi mengenai gambaran yang akan		

			dilakukan praktikan dalam proses pembelajaran dengan cara menunjukkan <i>draft</i> RPP		
		Menyusun Matriks	Menyusun matriks program kerja PPL yang telah dilakukan pada minggu ke-2		
3.	Senin, 24 Agustus 2015	Upacara Hari Senin	Upacara hari senin dimulai pukul 06.45 dan selesai pada pukul 07.30. Diikuti oleh siswa kelas X, XI, XII, mahasiswa PPL UNY, UNNES, UNTIDAR, guru, dan karyawan. Petugas upacara adalah siswa kelas XII MIA 1. Pembina upacara yaitu Bapak Sumarsono		
		Observasi di Kelas XI MIA 2	Guru yang mengajar adalah Selvi Anggraeni mahasiswa praktikan PPL UNY 2015. Materi yang diajarkan adalah Gerak Parabola dan beberapa contoh soal. Kondisi kelas sangat aktif dilihat dari banyaknya siswa yang bertanya mengenai materi yang diajarkan		
		Mengerjakan Soal Latihan	Mengerjakan soal-soal latihan mengenai Gerak Parabola bersama dengan guru pamong di Lab Fisika		
	Selasa, 25 Agustus 2015	Observasi di Kelas XI MIA 6	Guru yang mengajar adalah Selvi Anggraeni mahasiswa praktikan PPL UNY 2015. Pada		

			pembelajaran kali ini dilakukan latihan soal-soal tentang Gerak Parabola. Siswa diminta untuk mengerjakan, kemudian yang sudah dapat mengerjakan diminta untuk maju ke depan dan menjelaskan kepada teman-teman mereka		
		Konsultasi dengan Guru	Evaluasi proses pengajaran yang telah dilakukan dan membahas kekurangan yang perlu diperbaiki untuk proses pengajaran berikutnya		
		Mengerjakan Soal Latihan	Mengerjakan soal-soal latihan mengenai Gerak Parabola bersama dengan guru pamong di Lab Fisika		
	Rabu, 26 Agustus 2015	Mengajar di Kelas XI MIA 3	Pada pembelajaran kali ini dilakukan latihan soal-soal tentang Gerak Parabola. Siswa diminta untuk mengerjakan, kemudian yang sudah dapat mengerjakan diminta untuk maju ke depan dan menjelaskan kepada teman-teman mereka. Siswa-siswa terlihat sangat antusias mengerjakan soal latihan		
		Mengerjakan Soal Latihan	Mengerjakan soal-soal latihan mengenai Gerak Parabola bersama dengan guru pamong di Lab Fisika		

	Observasi di Kelas XI MIA 4	Guru yang mengajar adalah Selvi Anggraeni mahasiswa praktikan PPL UNY 2015. Pada pembelajaran kali ini dilakukan latihan soal-soal tentang Gerak Parabola. Siswa diminta untuk mengerjakan, kemudian yang sudah dapat mengerjakan diminta untuk maju ke depan dan menjelaskan kepada teman-teman mereka		
	Mengajar di Kelas XI MIA 5	Pada pembelajaran kali ini dilakukan latihan soal-soal tentang Gerak Parabola. Siswa diminta untuk mengerjakan, kemudian yang sudah dapat mengerjakan diminta untuk maju ke depan dan menjelaskan kepada teman-teman mereka. Siswa-siswa terlihat pasif dan hanya beberapa saja yang mau maju ke depan mengerjakan soal latihan		
Kamis, 27 Agustus 2015	Membuat RPP	Membuat RPP Gerak Melingkar		
	Mengerjakan Soal Latihan	Mengerjakan soal-soal latihan mengenai Gerak Parabola di Lab Fisika		
	Konsultasi dengan Guru	Mendengarkan penjelasan dari guru pamong mengenai evaluasi proses pengajaran yang dilakukan oleh		

			praktikan pada hari sebelumnya. Disamping itu dilakukan juga konsultasi mengenai RPP Gerak Parabola untuk pertemuan yang ke-2		
Jumat, 28 Agustus 2015	Piket Salaman Pagi		Mendampingi kepala sekolah mengucapkan selamat pagi dan menyambut kedatangan guru-guru maupun anak-anak di depan gerbang sekolah. Pada hari ini piket salaman pagi dilakukan dari pukul 06.30 sampai dengan pukul 07.30		
	Pembuatan Laporan PPL		Menyelesaikan lampiran-lampiran yang dibutuhkan untuk laporan PPL		
	Membuat soal evaluasi		Mengerjakan soal-soal latihan mengenai Kinematika Gerak dan Gerak Parabola sebagai referensi soal ulangan harian untuk minggu depan		
Sabtu, 29 Agustus 2015	Mengajar di Kelas XI MIA 1		Pada pembelajaran kali ini dilakukan latihan soal-soal tentang Gerak Parabola. Siswa diminta untuk mengerjakan, kemudian yang sudah dapat mengerjakan diminta untuk maju ke depan dan menjelaskan kepada teman-teman mereka. Siswa-siswa terlihat sangat antusias mengerjakan soal latihan		

		Menjadi Guru Piket	Menjadi guru piket di kantor guru dari jam ke 3-6. Tugas dari guru piket adalah memberikan tugas dan menunggui kelas yang kosong, memberi izin dan mencatat siswa yang keluar sekolah, dll		
		Konsultasi dengan Guru	Mendengarkan penjelasan dari guru pamong mengenai rencana materi untuk pertemuan minggu depan dan berkonsultasi mengenai gambaran yang akan dilakukan praktikan dalam proses pembelajaran dengan cara menunjukkan <i>draft</i> RPP		
		Menyusun Matriks	Menyusun matriks program kerja PPL yang telah dilakukan pada minggu ke-3		
4.	Senin, 31 Agustus 2015	Upacara Hari Senin	Upacara hari senin dimulai pukul 06.45 dan selesai pada pukul 07.30. Diikuti oleh siswa kelas X, XI, XII, mahasiswa PPL UNY, UNNES, UNTIDAR, guru, dan karyawan. Petugas upacara adalah siswa kelas XII MIA 2. Pembina upacara yaitu Ibu Narti		
		Observasi di Kelas XI MIA 2	Guru yang mengajar adalah Selvi Anggraeni mahasiswa praktikan PPL UNY 2015. Pada pembelajaran kali ini dilakukan latihan soal-soal		

			tentang Gerak Parabola. Siswa diminta untuk mengerjakan, kemudian yang sudah dapat mengerjakan diminta untuk maju ke depan dan menjelaskan kepada teman-teman mereka		
		Membuat soal evaluasi	Menyusun soal untuk ulangan harian dengan materi Kinematika Gerak dan Gerak Parabola terdiri dari 20 soal pilihan ganda dan 5 soal esai		
Selasa, 1 September 2015		Observasi di Kelas XI MIA 6	Guru yang mengajar adalah Selvi Anggraeni mahasiswa praktikan PPL UNY 2015. Materi yang diajarkan adalah Gerak Melingkar. Pada pembelajaran ditunjukkan beberapa video yang sesuai dan juga demonstrasi. Siswa sangat tertarik dengan demonstrasi yang dilakukan terlihat dari kondisi kelas yang sangat aktif. Setelah itu diadakan pula diskusi mengenai permasalahan-permasalahan pada gerak melingkar		
		Konsultasi dengan Guru	Evaluasi proses pengajaran yang telah dilakukan dan membahas kekurangan yang perlu diperbaiki untuk proses pengajaran berikutnya		

		Praktikum kelas XII MIA 6	Dilakukan di laboratorium fisika. Praktikum tentang pembiasan pada prisma.	Kesulitan mempelajari tentang pembiasan pada prisma yang mendadak.	Mendiskusikan dengan teman PPL.
Rabu, 2 September 2015		Mengajar di Kelas XI MIA 3	Materi yang diajarkan adalah Gerak Melingkar. Pada pembelajaran ditunjukkan beberapa video yang sesuai dan juga demonstrasi. Siswa sangat tertarik dengan demonstrasi yang dilakukan terlihat dari kondisi kelas yang sangat aktif. Setelah itu diadakan pula diskusi mengenai permasalahan-permasalahan pada gerak melingkar		
		Mengerjakan Soal Latihan	Mengerjakan soal-soal latihan mengenai Gerak Melingkar untuk mematangkan konsep yang akan diajarkan		
		Observasi di Kelas XI MIA 4	Guru yang mengajar adalah Selvi Anggraeni mahasiswa praktikan PPL UNY 2015. Materi yang diajarkan adalah Gerak Melingkar. Pada pembelajaran ditunjukkan beberapa video yang sesuai dan juga demonstrasi. Siswa sangat tertarik dengan demonstrasi yang dilakukan terlihat dari kondisi kelas yang sangat		

			aktif. Setelah itu diadakan pula diskusi mengenai permasalahan-permasalahan pada gerak melingkar		
		Mengajar di Kelas XI MIA 5	Materi yang diajarkan adalah Gerak Melingkar. Pada pembelajaran ditunjukkan beberapa video yang sesuai dan juga demonstrasi. Siswa sangat tertarik dengan demonstrasi yang dilakukan terlihat dari kondisi kelas yang sangat aktif. Setelah itu diadakan pula diskusi mengenai permasalahan-permasalahan pada gerak melingkar		
Kamis, 3 September 2015		Pembuatan Prota	Prota dibuat berdasarkan pada silabus Kurikulum 2013 dan contoh yang diberikan oleh guru pamong		
		Pembuatan Prosem	Prosem yang dibuat berjumlah 2, yaitu untuk semester gasal dan genap. Pembuatan prosem didasarkan atas banyaknya jumlah minggu efektif yang terdapat pada kalender akademik		
		Membuat soal evaluasi	Menyusun soal untuk ulangan harian dengan materi Kinematika Gerak dan Gerak Parabola terdiri dari 20 soal pilihan ganda dan 5 soal esai		

Jumat, 4 September 2015	Piket Salaman Pagi	Mendampingi kepala sekolah mengucapkan selamat pagi dan menyambut kedatangan guru-guru maupun anak-anak di depan gerbang sekolah. Pada hari ini piket salaman pagi dilakukan dari pukul 06.15 sampai dengan pukul 06.45 dikarenakan akan diadakan jalan santai hari jumat bersama dengan guru dan karyawan		
	Jalan Santai Hari Jumat	Jalan santai dilakukan pada pukul 06.45 hingga 07.30 bersama dengan guru dan karyawan SMA N 1 Magelang. Jalan santai dilakukan sambil menikmati keindahan Taman Kyai Langgeng		
	Pembuatan Laporan PPL	Menyiapkan lampiran-lampiran yang dibutuhkan untuk laporan PPL		
	Membuat RPP (revisi)	Merevisi RPP mengenai Gerak Melingkar yang tidak sesuai dengan pelaksanaan. Juga membuat RPP untuk ulangan harian, meliputi kisi-kisi soal dan rubrik		
Sabtu, 5 September 2015	Mengajar di Kelas XI MIA 1	Materi yang diajarkan adalah Gerak Melingkar. Pada pembelajaran ditunjukkan beberapa video yang sesuai dan juga demonstrasi. Siswa sangat tertarik dengan demonstrasi yang dilakukan terlihat dari kondisi kelas		

			yang sangat aktif. Setelah itu diadakan pula diskusi mengenai permasalahan-permasalahan pada gerak melingkar		
		Menjadi Guru Piket	Menjadi guru piket di kantor guru dari jam ke 3-6. Tugas dari guru piket adalah memberikan tugas dan menunggui kelas yang kosong, memberi izin dan mencatat siswa yang keluar sekolah, dll		
		Konsultasi dengan Guru	Mendengarkan penjelasan dari guru pamong mengenai rencana materi untuk pertemuan minggu depan dan berkonsultasi mengenai gambaran yang akan dilakukan praktikan dalam proses pembelajaran dengan cara menunjukkan <i>draft</i> RPP		
		Menyusun Matriks	Menyusun matriks program kerja PPL yang telah dilakukan pada minggu ke-4		
5.	Senin, 7 September 2015	Upacara Hari Senin	Upacara hari senin dimulai pukul 06.45 dan selesai pada pukul 07.30. Diikuti oleh siswa kelas X, XI, XII, mahasiswa PPL UNY, UNNES, UNTIDAR, guru, dan karyawan. Petugas upacara adalah siswa kelas XII MIA 3. Pembina upacara yaitu petugas dari KPU yang		

			memberikan sosialisasi khususnya kepada pemilih pemula untuk berpartisipasi dalam Pilkada Kota Magelang bulan Desember		
		Observasi di Kelas XI MIA 2	Guru yang mengajar adalah Selvi Anggraeni mahasiswa praktikan PPL UNY 2015. Materi yang diajarkan adalah Gerak Melingkar. Pada pembelajaran ditunjukkan beberapa video yang sesuai dan juga demonstrasi. Siswa sangat tertarik dengan demonstrasi yang dilakukan terlihat dari kondisi kelas yang sangat aktif. Setelah itu diadakan pula diskusi mengenai permasalahan-permasalahan pada gerak melingkar		
		Mengerjakan Soal	Mengerjakan soal untuk membuat kunci jawaban dan melengkapi kisi-kisi maupun rubrik ulangan harian besok		
Selasa, 8 September 2015		Observasi di Kelas XI MIA 6	Ulangan Harian (Kinematika Gerak dan Gerak Parabola)		
		Konsultasi dengan Guru	Membahas kemungkinan hasil yang didapat pada ulangan harian dan mendengarkan penjelasan guru pamong tentang cara pemberian nilai ulangan		

	Membuat Tabel Penilaian	Menyiapkan tabel penilaian ulangan harian		
Rabu, 9 September 2015	Mengajar di Kelas XI MIA 3	Ulangan Harian (Kinematika Gerak dan Gerak Parabola)		
	Observasi di Kelas XI MIA 4	Ulangan Harian (Kinematika Gerak dan Gerak Parabola)		
	Mengajar di Kelas XI MIA 5	Ulangan Harian (Kinematika Gerak dan Gerak Parabola)		
Kamis, 10 September 2015	Pembuatan Prota	Mengedit dan menyelesaikan pembuatan prota yang telah dilakukan pada minggu sebelumnya		
	Pembuatan Prosem	Mengedit dan menyelesaikan pembuatan prosem terutama untuk semester genap yang telah dilakukan pada minggu sebelumnya		
	Meneliti Hasil Ulangan	Meneliti hasil dari 2 kelas yang telah mengikuti ulangan, yaitu kelas XI MIA 3 dan XI MIA 5		
Jumat, 11 September 2015	Piket Salaman Pagi	Mendampingi kepala sekolah mengucapkan selamat pagi dan menyambut kedatangan guru-guru maupun anak-anak di depan gerbang sekolah. Pada hari ini piket salaman pagi dilakukan dari pukul 06.15 sampai		

			dengan pukul 06.45 dikarenakan akan diadakan senam hari jumat bersama dengan guru dan karyawan		
		Senam Hari Jumat	Senam dilakukan pada pukul 06.45 hingga 07.30 bersama dengan guru dan karyawan SMA N 1 Magelang. Senam yang dilakukan adalah senam aerobik		
		Pembuatan Laporan PPL	Menyelesaikan lampiran-lampiran yang dibutuhkan untuk laporan PPL seperti lampiran dana, dll		
		Observasi di Kelas X IPS 2	Mengikuti dosen PPL melakukan observasi di kelas X IPS 2. Guru yang mengajar pada saat itu adalah Nur Fitria Yoga Anistia, mahasiswa PPL UNY		
Sabtu, 12 September 2015		Mengajar di Kelas XI MIA 1	Ulangan Harian (Kinematika Gerak dan Gerak Parabola)		
		Menjadi Guru Piket	Menjadi guru piket di kantor guru pada jam ke 3 dan 4. Tugas dari guru piket adalah memberikan tugas dan menunggui kelas yang kosong, memberi izin dan mencatat siswa yang keluar sekolah, dll		

			Sumarsono, para guru pamong dan seluruh mahasiswa PPL UNY. Penarikan dilakukan di ruang ISO		
		Menyusun Matriks	Menyusun matriks program kerja PPL yang telah dilakukan pada minggu ke-5		
		Pembuatan Laporan PPL	Menyelesaikan bagian-bagian yang belum dibuat pada laporan PPL		

Magelang, 21 September 2015

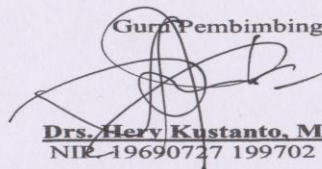
Dosen Pembimbing PPL



**Drs. Joko Sudomo, MA**  
NIP. 19590716 198702 1 001

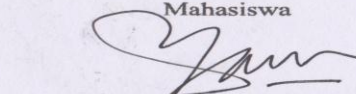
Mengetahui,

Guru Pembimbing



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

Mahasiswa



**Syella Ayunisa Rani**  
NIM. 12316244025



**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 : Syella Ayunisa Rani  
NO. MAHASISWA : 12316244025  
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 1 = 34 siswa Kelas XI MIA 3 = 34 siswa Kelas XI MIA 5 = 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.		Rp 20.700,-			Rp 20.700,-

		@ lembar fotokopi = Rp 150,- Total lembar soal = 138					
2.	Fotokopi lembar diskusi	Setiap kelas dibagi menjadi beberapa kelompok, @ kelompok terdiri 4-5 orang. Kelas XI MIA 1 = 8 kelompok Kelas XI MIA 3 = 8 kelompok Kelas XI MIA 5 = 6 kelompok Terdapat 4 lembar kertas diskusi yang dibagikan kepada setiap kelompok. @ lembar fotokopi = Rp 150,- Total lembar diskusi = 88		Rp 13.200,-			Rp 13.200,-
3.	Fotokopi soal ulangan harian	Paket soal yang dibuat sejumlah 36. @ paket terdiri dari 2 lembar soal. @ lembar fotokopi = Rp 150,- Total lembar soal = 138		Rp 10.800,-			Rp 10.800,-
4.	Print 6 RPP	RPP yang dibuat meliputi: 1. RPP Kinematika dengan Analisis Vektor (2 pertemuan) 2. RPP Gerak Parabola (2 pertemuan) 3. RPP Gerak Melingkar (2 pertemuan)		Rp 14.700,-			Rp 14.700,-


		4. RPP Ulangan Harian @ lembar print kopi = Rp 150,- Total lembar RPP = 98					
5.	Print Prota	@ lembar print kopi = Rp 150,- Total lembar Prota = 4		Rp 600,-			Rp 600,-
6.	Print Prosem	@ lembar print warna = Rp 2.000,- Total lembar Prota = 4		Rp 8.000,-			Rp 8.000,-
7.	Print Analisis Nilai Ulangan	Terdapat 3 kelas (kelas XI MIA 1, kelas XI MIA 3 & kelas XI MIA 5) @ lembar print kopi = Rp 150,- Total lembar = 4		Rp 600,-			Rp 600,-
8.	Searching Materi Pembelajaran	Dalam kegiatan PPL terdapat 4 sub materi: 1. Kinematika dengan Analisis Vektor 2. Gerak Parabola 3. Gerak Melingkar 4. Ulangan Harian Setiap sub dilakukan pencarian materi di internet baik video, contoh bahan ajar maupun soal-soal. @ jam searching = Rp 3.000,- (total jam = 4)		Rp 12.000,-			Rp 12.000,-

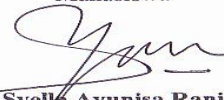
9.	Membuat Bahan Ajar	Membuat bahan ajar Gerak Melingkar: 1 aqua gelas = Rp 500,- Pewarna makanan = Rp 1.000,- Untuk benang dan papan diambil dari bahan-bahan yang sudah tidak digunakan di lab fisika.		Rp 1.500,-			Rp 1.500,-
<b>Jumlah</b>							Rp 82.100,-

Magelang, 21 September 2015


  
 Kepala Sekolah  
 SMA Negeri 1 Magelang  
Drs. Suciyo Wibowo, M.Pd  
 NIP. 19641204 199512 1 001

Mengetahui,

Dosen Pembimbing PPL  
  
Drs. Joko Sudomo, MA  
 NIP. 19590716 198702 1 001

Mahasiswa  
  
Syella Avunisa Rani  
 NIM. 12316244025



# 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 Cepaka 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 Ayunisa 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	Review RPP + Cap PPL		
3	05/09/2015	1	Refleksi Perubahan Awal Belajar		

### 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

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

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

Syella Ayunisa Rani  
NIM. 12316244025

**DOKUMENTASI**  
**PENDIDIKAN**  
**XI MIA 1**



XI MIA 3



XI MIA 5



**NON PENDIDIKAN**





