

LAPORAN INDIVIDU
PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN
SMA NEGERI 1 GAMPING
Tegalyoso, Banyuraden, Gamping, Slemaan

15 Juli – 15 September 2016



Disusun Oleh:
Aziz Ansori Rangkuti
13302241027

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
JURUSAN PENDIDIKAN FISIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2016

HALAMAN PENGESAHAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, kami pembimbing kegiatan PPL UNY di SMA Negeri 1 Gamping, Tegalyoso, Banyuraden, Gamping, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta, menerangkan dengan sesungguhnya bahwa mahasiswa di bawah ini :

nama : Aziz Ansori Rangkuti

NIM : 13302241027

jurusan : Pendidikan Fisika

telah melaksanakan kegiatan PPL di SMA N 1 Gamping dari tanggal 15 Juli 2016 sampai dengan tanggal 12 September 2016. Hasil kegiatan tercakup dalam naskah laporan ini.

Dosen Pembimbing Lapangan

Sleman, 15 September 2016

Guru Pembimbing

Prof. Suparwoto, M.Pd

NIP. 19530505 197702 1 001

Dra. F. Ayuningsih R

NIP. 19620924 198903 2 001

Mengetahui,

Kepala
SMA N 1 Gamping

Koordinator PPL
SMA N 1 Gamping

Drs. Yunus

NIP. 19580927 198503 1 008

Dra. MS. Bertha Tri Martiningrum

NIP. 19610301 198903 2 005

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kami panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga program Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) yang dimulai tanggal 15 Juli sampai 15 September 2016 di SMA Negeri 1 Gamping, Tegalyoso, Banyuraden, Gamping, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta dapat terlaksana dengan lancar.

Dalam perencanaan, pelaksanaan kegiatan, sampai pada penyusunan laporan ini, kami menyadari bahwa telah banyak bimbingan, pengarahan, serta bantuan baik materi maupun non materi dari semua pihak yang terkait. Oleh karena itu, pada kesempatan kali ini perkenankan kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Rochmat Wahab, MA selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan untuk melaksanakan program Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) tahun 2016.
2. Ketua LPPMP UNY yang telah berusaha dan bekerja keras sebagai penanggung jawab utama pada pelaksanaan PPL UNY 2016.
3. Prof. Suparwoto, M.Pd selaku Dosen Pembimbing Lapangan yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan masukan selama pelaksanaan PPL.
4. Drs. Yunus selaku Kepala SMA Negeri 1 Gamping yang telah memberikan izin Praktik Pengalaman Lapangan di SMA Negeri 1 Gamping.
5. Dra. MS. Bertha Tri Martiningrum selaku koordinator PPL SMA Negeri 1 Gamping yang telah memberikan arahan serta masukan selama pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan.
6. Dra. Fransiska Ayuningsih Ratnawati, selaku Guru Pembimbing yang telah menerima, membimbing, dan tak henti-hentinya memberikan semangat selama pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan.
7. Bapak/Ibu Guru dan staff karyawan/i SMA Negeri 1 Gamping yang telah menerima, serta memberikan dukungan dan partisipasinya selama pelaksanaan program Praktik Pengalaman Lapangan.
8. Para siswa dan siswi SMA Negeri 1 Gamping atas kerjasama dan partisipasinya dalam pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan.
9. Orang tua dan keluarga yang tiada jenuh berdoa dan memberikan dukungan moral serta materiil di setiap tantangan yang dihadapi sehingga penulis dapat melaksanakan tugas dan kewajiban seperti yang seharusnya.

10. Rekan-rekan mahasiswa PPL khususnya yang berada di lokasi SMA Negeri 1 Gamping yang telah membantu dalam melaksanakan program Praktik Pengalaman Lapangan dan menyusun laporan ini.
11. Semua pihak yang tidak dapat kami sebutkan namanya satu persatu yang telah memberikan bantuan, dorongan, dan segala hal yang berkaitan dengan pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan sehingga dapat berjalan dengan baik dan lancar.

Tidak lupa kami menyampaikan permohonan maaf yang sebesar-besarnya kepada semua pihak atas segala kekurangan dan kekhilafan yang ada pada kami selama pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan sampai terselesaikannya laporan ini. Kami menyadari bahwa laporan ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat kami harapkan.

Besar harapan kami laporan Praktik Pengalaman Lapangan ini dapat bermanfaat sebagai masukan bagi LPPMP-UNY dan pihak lain yang berkepentingan serta dapat menjadi pegangan bagi kami mahasiswa PPL-UNY.

Sleman, 12 September 2016

Penyusun,

Aziz Ansori Rangkuti

NIM 13302241027

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Halaman Pengesahan Laporan PPL	ii
Kata Pengantar	iii
Daftar Isi	v
Daftar Lampiran	vi
Abstrak	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Analisis Situasi	2
B. Perumusan Program dan Rancangan Kegiatan PPL	10
BAB II PERSIAPAN, PELAKSANAAN, DAN ANALISIS HASIL	12
A. Persiapan	12
B. Pelaksanaan PPL	15
C. Analisis Hasil Pelaksanaan dan Refleksi	19
BAB III PENUTUP	23
A. Kesimpulan	23
B. Saran	23
Daftar Pustaka	25
Lampiran	

DAFTAR LAMPIRAN

1. Struktur Organisasi SMA Negeri 1 Gamping
2. Struktur Organisasi Tata Usaha SMA Negeri 1 Gamping
3. Data Guru dan Karyawan SMA Negeri 1 Gamping
4. Kalender Pendidikan SMA N 1 Gamping 2016/2017
5. Matrik Individu Hasil Kerja Program PPL
6. Laporan Mingguan Pelaksanaan PPL
7. Kartu Bimbingan
8. Hasil Observasi Pembelajaran di Kelas
9. Hasil Observasi Sekolah
10. Perhitungan Waktu Efektif
11. Program Tahunan
12. Program Semester
13. Pemetaan SK/KD
14. Silabus Mata Pelajaran Fisika Kelas X Semester 1
15. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran
16. Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM)
17. Soal Ulangan Harian 1
18. Daftar Nilai Siswa
19. Jadwal Ekstrakurikuler
20. Dokumentasi

LAPORAN PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL) SMA NEGERI 1 GAMPING

**Oleh:
Aziz Ansori Rangkuti
13302241027**

ABSTRAK

Praktik Pengalaman Lapangan merupakan mata kuliah yang wajib ditempuh oleh setiap mahasiswa program kependidikan. Tujuan dilaksanakannya Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) adalah memberikan pengalaman kepada mahasiswa dalam bidang pembelajaran, manajerial, dan teknik mengajar di sekolah dalam rangka melatih dan mengembangkan kompetensi keguruan atau kependidikan, sehingga menjadi tenaga pendidik yang professional. Program PPL ini berusaha memberdayakan masyarakat sekolah secara maksimal sesuai dengan kemampuan.

Kegiatan PPL ini dimulai dari tanggal 15 Juli 2016 sampai dengan 15 September 2016. Peserta PPL di SMA Negeri 1 Gamping ini terdiri dari 20 mahasiswa yaitu, 2 orang mahasiswa PPL jurusan Pendidikan Fisika, 2 orang mahasiswa PPL jurusan Pendidikan Biologi, 2 orang mahasiswa PPL jurusan Pendidikan Kimia, 2 orang mahasiswa PPL jurusan Pendidikan Ekonomi, 2 orang mahasiswa PPL jurusan Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi, 2 orang mahasiswa PPL jurusan Pendidikan Bahasa Indonesia, 4 orang mahasiswa PPL jurusan Pendidikan Bahasa Perancis, 2 orang mahasiswa PPL jurusan Pendidikan Sosiologi, dan 2 orang mahasiswa PPL jurusan Pendidikan Geografi. Tahap kegiatan dimulai dari observasi sekolah, perencanaan program, konsultasi program dengan pihak sekolah dan Dosen Pembimbing Lapangan (DPL), serta kegiatan terakhir adalah penetapan program dan pelaksanaan program yang telah disetujui. Disamping itu ada kegiatan lain yang dilaksanakan yaitu praktik persekolahan/mengajar. Kegiatan ini berupa mengajar sesuai dengan bidang studi masing-masing mahasiswa. Selama kegiatan PPL, praktikan melakukan praktik mengajar mandiri dan terbimbing di dua kelas, yaitu kelas XI IPA 2 dan XD untuk mata pelajaran Fisika. Dari keseluruhan praktik mengajar, praktikan melakukan praktik mengajar sebanyak 36 jam pelajaran. Pelaksanaan kegiatan PPL dilakukan secara bertahap, yaitu dimulai dari observasi hingga pelaksanaan PPL yang terbagi menjadi beberapa tahap lagi, yaitu persiapan mengajar, pelaksanaan mengajar dan evaluasi mengajar. Hasil dari pelaksanaan PPL selama kurang lebih satu bulan di SMAN 1 Gamping ini dapat diperoleh hasilnya oleh mahasiswa berupa penerapan Ilmu Pengetahuan dan Praktik Keguruan, dalam hal ini bidang pendidikan fisika yang diperoleh selama menimba ilmu dibangku kuliah di Universitas Negeri Yogyakarta. Meskipun demikian, masih ada hambatan dalam pelaksanaan PPL, sehingga pengalaman lain selama PPL inilah yang sangat berharga bagi Mahasiswa PPL.

Secara umum, program-program yang telah direncanakan dapat berjalan dengan baik dan lancar. Praktikan telah berusaha untuk menekan semua hambatan yang terjadi selama melaksanakan program kerja, sehingga program tersebut akhirnya berhasil dilaksanakan. Munculnya hambatan selama pelaksanaan kegiatan merupakan hal yang wajar. Praktikan berharap, semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang terkait.

Kata Kunci : PPL, SMAN 1 Gamping, guru, fisika

BAB I

PENDAHULUAN

Program Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) adalah program kegiatan yang bertujuan untuk mengembangkan mahasiswa sebagai calon pendidik dan atau tenaga kependidikan. Program PPL ini merupakan salah satu mata kuliah praktek yang wajib ditempuh oleh mahasiswa sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan gelar sebagai sarjana pendidikan selain pelaksanaan KKN dan proyek akhir serta skripsi di Universitas Negeri Yogyakarta. PPL juga merupakan salah satu mata kuliah wajib yang harus ditempuh oleh seluruh mahasiswa UNY yang mengambil jurusan kependidikan. Mata kuliah PPL dilaksanakan dengan tujuan untuk menyiapkan dan menghasilkan guru atau tenaga pendidik yang memiliki nilai, sikap, pengetahuan, dan keterampilan sesuai dengan bidangnya (profesional).

PPL dilakukan oleh mahasiswa kependidikan untuk memberikan kesempatan agar dapat mempraktikkan berbagai macam teori yang mereka terima di bangku perkuliahan. Pada saat perkuliahan, mahasiswa menerima/ menyerap ilmu yang bersifat teoritis. Maka dari itu, mahasiswa berkesempatan untuk mempraktikkan ilmunya melalui kegiatan PPL ini. Dalam PPL ini, mahasiswa diberi tantangan dengan dihadapkan pada kondisi nyata di lapangan, yakni kelas dengan beranekaragam karakter siswa. Dimana mahasiswa dengan pengalaman ilmunya bisa mengolah kelas dan mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan, selain itu mahasiswa juga dapat mencari pengalaman untuk memahami karakter belajar anak satu dengan yang lain yang pada dasarnya mempunyai perbedaan. Pengalaman-pengalaman yang diperoleh selama PPL diharapkan dapat dipakai sebagai bekal untuk membentuk calon guru/tenaga pendidik yang profesional.

Lokasi PPL adalah sekolah atau lembaga pendidikan yang ada di wilayah Propinsi DIY dan Jawa Tengah. Sekolah meliputi SD, SMP, MTs, SMA, SMK, MAN, dan SLB. Lembaga pendidikan mencakup lembaga pengelola pendidikan seperti Dinas Pendidikan, PPPG, Sanggar Kegiatan Belajar (SKB) milik kedinasan, klub cabang olahraga, balai diklat di masyarakat maupun instansi swasta. Sekolah atau lembaga pendidikan yang digunakan sebagai lokasi PPL dipilih berdasarkan pertimbangan kesesuaian antara mata pelajaran atau materi kegiatan yang dipraktekkan di sekolah atau lembaga pendidikan dengan program studi mahasiswa. Praktikan melaksanakan kegiatan PPL di SMA Negeri 1 Gamping. SMA ini berlokasi di dusun Tegalyoso Banyuraden, Gamping Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta.

A. ANALISIS SITUASI

SMA Negeri 1 Gamping adalah salah satu sekolah yang digunakan sebagai tempat PPL UNY tahun 2016. Peserta PPL di SMA Negeri 1 Gamping ini terdiri dari 20 mahasiswa yaitu, 2 orang mahasiswa PPL jurusan Pendidikan Fisika, 2 orang mahasiswa PPL jurusan Pendidikan Biologi, 2 orang mahasiswa PPL jurusan Pendidikan Kimia, 2 orang mahasiswa PPL jurusan Pendidikan Ekonomi, 2 orang mahasiswa PPL jurusan Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi, 2 orang mahasiswa PPL jurusan Pendidikan Bahasa Indonesia, 4 orang mahasiswa PPL jurusan Pendidikan Bahasa Perancis, 2 orang mahasiswa PPL jurusan Pendidikan Sosiologi, dan 2 orang mahasiswa PPL jurusan Pendidikan Geografi.

Sebelum melaksanakan PPL, seluruh mahasiswa tim PPL UNY di SMA Negeri 1 Gamping harus memahami terlebih dahulu lingkungan dan kondisi sekolah. Sehubungan dengan hal tersebut, setiap mahasiswa baik secara individu maupun kelompok telah melaksanakan observasi terhadap lokasi PPL yaitu SMA Negeri 1 Gamping. Observasi ini bertujuan agar mahasiswa PPL mendapatkan gambaran fisik serta kondisi psikis berkaitan dengan aturan dan tata tertib yang berlaku di SMA Negeri 1 Gamping.

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

1. Identitas Sekolah

Nama Sekolah	: SMA Negeri 1 Gamping
Alamat Sekolah	: Tegalyoso, Banyuraden, Gamping, Sleman
Telepon/Fax	: (0274) 626345
Email/website	: sman1gp@plasa.com sman1gp@telkom.net.id
No. Statistik	: 30.1.04.02.03.083
SK Pendirian	: 0313/0/1993 tanggal 23 Agustus 1993

2. Visi dan Misi SMA N 1 Gamping

a. Visi

Terwujudnya SMA Negeri 1 Gamping menjadi Sekolah Unggul dan Terpercaya berlandaskan IMTAQ, IPTEK, dan berwawasan kebangsaan yang berbudaya lingkungan hidup.

b. Misi

- 1) Meningkatkan ketaqwaan terhadap Tuhan Yang Maha Esa.
- 2) Meningkatkan budi pekerti luhur.
- 3) Meningkatkan kedisiplinan.

- 4) Meningkatkan kinerja dan profesionalisme.
- 5) Meningkatkan prestasi akademis dan non akademis.
- 6) Meningkatkan layanan pendidikan berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi.
- 7) Meningkatkan semangat nasionalisme dan patriotisme di era globalisasi.
- 8) Meningkatkan kepedulian dan melestarikan lingkungan secara berkesinambungan.

3. Tujuan

a. Tujuan Jangka Menengah (2015/2016 – 2018/2018)

Tujuan Jangka Menengah SMA Negeri 1 Gamping adalah mewujudkan SMA tipe C dengan standar nasional yang dinamis, lincah, dan efektif dengan indikator sebagai berikut :

- 1) Semua warga sekolah mempunyai tingkat keimanan dan ketaqwaan terhadap Tuhan Yang Maha Esa yang tinggi dan semakin terasa dalam kehidupan sehari-hari.
- 2) Terciptanya suasana sekolah yang kondusif, iklim akademis yang baik, dan iklim sosial yang positif dengan mengamalkan program 8K.
- 3) Terpenuhinya kebutuhan Sumber Daya Manusia (guru dan karyawan) yang memiliki komitmen dan dedikasi kerja yang tinggi.
- 4) Terpenuhinya kuota jumlah siswa tiap jenjang dengan siswa yang memiliki motivasi belajar yang tinggi dan memiliki daya kompetitif yang tinggi baik dalam meneruskan ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi maupun terjun ke dunia kerja.
- 5) Terpenuhinya 8 Standar Nasional Pendidikan.
- 6) Sarana dan prasarana yang berfungsi secara efektif yang meliputi:
 - a) Terwujudnya ruang Laboratorium Biologi yang memadai
 - b) Terwujudnya ruang Laboratorium Budaya yang memadai
 - c) Terwujudnya *door lop* yang memadai
 - d) Laboratorium komputer yang lengkap
 - e) Ruang pendidikan agama yang memadai.
 - f) Ruang OSIS, ruang keterampilan.
 - g) Perpustakaan yang lengkap
 - h) Ruang Audio Visual
 - i) Lapangan olahraga.
 - j) Gudang

b. Tujuan Jangka Pendek (2016-2017)

Tujuan Jangka Pendek SMA Negeri 1 Gamping adalah mewujudkan sekolah efektif dan kondusif dalam pelaksanaan pembelajaran dan kegiatan ekstrakurikuler sehingga dapat mencapai sasaran dengan indikator sebagai berikut:

- 1) Delapan puluh persen warga sekolah mempunyai tingkat keimanan dan ketqwaan terhadap Tuhan Yang Maha Esa yang tinggi dan semakin terasa dalam kehidupan sehari-hari.
- 2) Terciptanya suasana sekolah yang kondusif, iklim akademis yang baik, dan iklim sosial yang positif dengan mengamalkan program 8 K sehingga prosentase keterlambatan siswa menurun.
- 3) Terpenuhinya kebutuhan Sumber Daya Manusia (guru dan Karyawan) yang memiliki komitmen dan dedikasi yang tinggi sesuai rombongan belajar.
- 4) Meningkatnya profesionalisme guru dengan melaksanakan pembelajaran berbasis TIK minimal 5 mata pelajaran untuk setiap jenjang kelas.
- 5) Meningkatnya Nilai Ujian Nasional 0,1 dari tahun sebelumnya untuk semua mata pelajaran.
- 6) Meningkatnya prosentase siswa yang diterima di perguruan tinggi negeri dan swasta dibanding tahun sebelumnya.
- 7) Meningkatnya prestasi akademis dan nonakademis melalui kegiatan ekstrakurikuler di tingkat kabupaten, propinsi maupun nasional.
- 8) Meningkatnya kuantitas dan kualitas layanan informasi pendidikan berbasis TIK.
- 9) Tersedianya sarana dan prasarana yang memadai untuk mendukung terselenggaranya sekolah yang efektif yang mencakup:
 - a) Terwujudnya Pembangunan ruang Laboratorium Biologi.
 - b) Tersedianya perlengkapan kelas yang memadai.
 - c) Terwujudnya sumber pembelajaran yang berbasis TIK untuk semua mata pelajaran di setiap jenjang kelas.
 - d) Tersedianya sarana pengelolaan lingkungan sekolah untuk mewujudkan lingkungan sehat, bersih, rindang, asri, dan nyaman.
 - e) Terwujudnya perbaikan / rehabilitasi lapangan basket.

4. Letak Geografis

SMA Negeri 1 Gamping merupakan sebuah instansi pendidikan yang secara struktural berada dalam wilayah koordinasi Dinas Pendidikan

Nasional Kabupaten Sleman. Secara geografis, SMA Negeri 1 Gamping berlokasi di dusun Tegalyoso, Banyuraden, Gamping, Sleman, Yogyakarta 55293 Telp. (0274) 626345. Lokasi tersebut berada di tengah pemukiman warga dan instansi pemerintah yaitu kelurahan serta jauh dari jalan raya sehingga suasana belajar relatif tenang. Adapun batas geografis SMA Negeri 1 Gamping adalah sebagai berikut:

sebelah Utara : Lapangan Desa Banyuraden
sebelah Timur : Lahan Penduduk
sebelah Selatan : Perumahan Penduduk
sebelah Barat : Kantor Kelurahan.

Dengan kondisi sekolah yang demikian maka hal tersebut dapat mendukung pelaksanaan kegiatan belajar mengajar yang pada akhirnya dapat meningkatkan kualitas pendidikan di SMA Negeri 1 Gamping.

5. Keadaan Fisik SMA Negeri 1 Gamping

Secara umum, SMA Negeri 1 Gamping memiliki gedung sekolah permanen. Fasilitas yang dimiliki SMA Negeri 1 Gamping dapat dikatakan baik dan layak untuk mendukung proses kegiatan belajar mengajar. Adapun fasilitas atau sarana dan prasarana yang terdapat di SMA Negeri 1 Gamping adalah sebagai berikut:

a. Ruang kelas

SMA Negeri 1 Gamping memiliki 12 ruang kelas untuk proses belajar mengajar yang terdiri dari 4 ruang kelas X, 4 ruang kelas XI (2 ruang kelas XI IPA dan 2 ruang kelas XI IPS), serta 4 ruang kelas XII (2 ruang kelas XII IPA dan 2 ruang kelas XII IPS).

b. Ruang Kepala Sekolah

Ruang Kepala Sekolah terletak di antara ruang TU dan ruang guru. Ruang ini digunakan untuk konsultasi antara Kepala Sekolah dengan guru dan karyawan, serta digunakan untuk menerima tamu.

c. Ruang Guru

Ruang guru terletak disisi selatan SMA Negeri 1 Gamping. Ruang ini berfungsi sebagai ruang transit guru ketika perpindahan jam mengajar ataupun pada waktu istirahat.

d. Ruang BK

Ruang BK terletak di sisi barat SMA Negeri 1 Gamping, di sebelah selatan perpustakaan serta menghadap ke lapangan upacara. Ruang ini khusus digunakan untuk Bimbingan dan Konseling oleh para siswa dengan 2 guru pembimbing.

- e. Ruang TU
Ruang TU terletak di sisi selatan SMA Negeri 1 Gamping, sebelah timur ruang Kepala Sekolah. Seluruh urusan administrasi dilaksanakan oleh petugas tata usaha di ruang ini, yang diawasi oleh Kepala Sekolah dan dikoordinasikan dengan Wakil Kepala Sekolah urusan sarana dan prasarana.
- f. Perpustakaan
Perpustakaan SMA Negeri 1 Gamping terletak di sisi barat sekolah, sebelah utara ruang BK. Perpustakaan SMA Negeri 1 Gamping menyediakan berbagai koleksi buku, di antaranya adalah buku-buku pelajaran, buku cerita fiksi dan non fiksi, majalah dan surat kabar harian. Perpustakaan ini tidak hanya diperuntukkan bagi siswa, tetapi juga bagi guru.
- g. UKS
Ruang UKS SMA Negeri 1 Gamping terdiri dari dua ruang yaitu ruang untuk laki-laki dan perempuan yang terletak di sebelah barat ruang guru.
- h. Laboratorium
SMA Negeri 1 Gamping dilengkapi dengan laboratorium kimia, fisika, dan biologi, serta laboratorium komputer untuk mendukung kegiatan belajar mengajar.
- i. Tempat Ibadah
Tempat ibadah yang ada di SMA Negeri 1 Gamping adalah Mushola yang terletak di sebelah utara lapangan basket. Mushola ini dilengkapi dengan alat-alat sarana ibadah diantaranya mukena, Al-Qur'an, Iqro', serta buku-buku Islami.
- j. Koperasi
Koperasi siswa SMA Negeri 1 Gamping terletak di lantai dua. Koperasi siswa ini menyediakan berbagai perlengkapan sekolah serta makanan ringan.
- k. Gudang
Gudang SMA Negeri 1 Gamping terletak di sebelah utara laboratorium fisika. Gudang ini digunakan untuk menyimpan alat-alat yang menunjang kegiatan belajar mengajar, salah satunya adalah alat-alat olahraga.
- l. Kantin

SMA Negeri 1 Gamping memiliki 3 kantin. Seluruhnya terletak di sebelah barat laboratorium fisika.

m. Kamar Mandi

SMA Negeri 1 Gamping memiliki 9 kamar mandi untuk siswa serta 2 kamar mandi guru. Kamar mandi siswa terletak di dua titik, yaitu di depan perpustakaan berjumlah 5 kamar mandi serta di sudut ruang kelas XD terdapat 4 kamar mandi. Sedangkan kamar mandi guru terletak di sebelah timur ruang guru.

n. Tempat Parkir

Terdapat 2 tempat parkir di SMA Negeri 1 Gamping, yaitu tempat parkir kendaraan siswa dan guru. Tempat parkir untuk siswa terletak di sudut timur sekolah. Sedangkan tempat parkir untuk guru terletak di sebelah selatan ruang guru.

o. Pendopo

SMA Negeri 1 Gamping memiliki pendopo yang terletak di sebelah timur ruang TU dan berhadapan tepat dengan gerbang sekolah.

p. Pos Penjagaan

SMA Negeri 1 Gamping memiliki 1 pos penjagaan yang terletak tepat di samping gerbang sekolah.

q. Lapangan Sekolah

SMA Negeri 1 Gamping memiliki 3 lapangan, yaitu 1 lapangan basket, 1 lapangan voli serta lapangan upacara. Lapangan upacara berbatasan langsung dengan lapangan voli yang terletak di tengah sekolah. Sedangkan lapangan basket terletak di sebelah selatan Mushola.

r. Ruang OSIS

Ruang OSIS SMA Negeri 1 Gamping terletak di lantai dua, di sebelah timur koperasi siswa. Ruang ini digunakan untuk berbagai kegiatan OSIS.

s. Ruang Piket

Ruang piket terletak di sebelah timur pendopo serta berdampingan dengan ruang kelas XA.

t. Ruang AVA

Ruang AVA terletak di antara ruang BK dan laboratorium komputer.

Ketersediaan fasilitas penunjang kegiatan pembelajaran yang sudah lengkap ini diharapkan dapat dimanfaatkan dengan maksimal. Sehingga diharapkan dapat mempengaruhi motivasi dan minat siswa dalam belajar serta meningkatkan hasil belajar siswa.

6. Keadaan Siswa

Siswa SMA N 1 Gamping berasal dari berbagai kalangan masyarakat, baik yang berasal dari Kabupaten Sleman, maupun dari luar Kabupaten Sleman. Pada tahun ajaran 2016/2017 siswa SMA N 1 Gamping seluruhnya berjumlah 381 secara rinci dapat dilihat pada table 1.1 di bawah ini.

Tabel 1.1 Rekapitulasi Siswa SMA Negeri 1 Gamping Tahun 2015/2016

No.	Kelas	Jumlah		
		L	P	Σ
1.	X A	8	22	30
2.	X B	10	22	32
3.	X C	8	24	32
4.	X D	10	22	32
5.	XI IPA 1	12	20	32
6.	XI IPA 2	8	24	32
7.	XI IPS 1	14	18	32
8.	XI IPS 2	15	17	32
9.	XII IPA 1	13	19	32
10.	XII IPA 2	11	21	32
11.	XII IPS 1	14	18	32
12.	XII IPS 2	11	20	31
Jumlah		134	247	381

7. Pendidik dan Tenaga Kependidikan

SMA Negeri 1 Gamping memiliki guru dan karyawan yang siap membantu kelancaran proses KBM di sekolah. Jumlah guru di SMA Negeri 1 Gamping sebanyak 30 orang, Mayoritas guru adalah berpendidikan S1. Setiap guru mengajar sesuai dengan bidang keilmuannya dan telah menerapkan pembelajaran sesuai dengan kurikulum yang berlaku.

Tenaga kependidikan di SMA Negeri 1 Gamping ada 12 orang yang bekerja secara professional sesuai dengan bidangnya masing-masing yang terdiri dari penjaga sekolah, penjaga perpustakaan, petugas kebersihan, petugas laboratorium, penjaga sekolah siswa dan tata usaha.

8. Program Pendidikan dan Pelaksanaannya

a. Kurikulum

Kurikulum Sebagai salah satu perangkat untuk mencapai tujuan pendidikan. Kurikulum yang diterapkan di SMA Negeri 1 Gamping adalah KTSP.

b. Kegiatan Akademik

Kegiatan belajar mengajar berlangsung di gedung SMA Negeri 1 Gamping. Satu jam pelajaran di SMA Negeri 1 Gamping adalah 45 menit. Proses KBM dimulai pukul 07.10- 13.40 WIB. Khusus untuk hari Senin karena ada kegiatan upacara bendera maka KBM berlangsung pada jam 07.55 WIB. Untuk hari Jumat, KBM dimulai dari jam 07.10-11.10 WIB. Setiap harinya, pukul 07.00 seluruh warga sekolah menyanyikan lagu Indonesia Raya dan setelah pulang sekolah menyanyikan lagu wajib Nasional guna menunjukkan rasa nasionalisme. Selain itu, SMA Negeri 1 Gamping menerapkan program 3 S (Senyum, Salam, Sapa) yang dilakukan pada tiap pagi hari, di sini Guru menyambut siswa masuk sekolah dengan cara bersalam-salam. Hal ini membiasakan siswa untuk melakukan senyum , salam, dan sapa kepada orang lain.

c. Kegiatan Ekstrakurikuler

Pengembangan potensi peserta didik selain akademik, dikembangkan pula potensi siswa dari segi non akademik. Beberapa kegiatan dibentuk untuk menampung berbagai macam potensi siswa SMA Negeri 1 Gamping. Terdapat 2 jenis kegiatan ekstrakurikuler yaitu ekstrakurikuler wajib dan pilihan. Kegiatan ekstrakurikuler secara rinci dapat dilihat pada lampiran.

9. Permasalahan Terkait Proses Belajar Mengajar

Setelah melakukan observasi KBM, terdapat beberapa permasalahan yang teridentifikasi, diantaranya kondisi siswa yang cukup ramai pada saat KBM berlangsung dan mayoritas siswa tidak aktif jika diajak berdiskusi. Sebagian siswa belum punya sumber buku yang memadai. Tantangan bagi guru dalam hal ini adalah bagaimana pengelolaan kelas yang baik dan penyampaian materi dengan kondisi siswa seperti yang telah disebutkan.

Berkaitan dengan kemampuan siswa, siswa yang masuk di sekolah ini sebagian besar adalah siswa menengah ke bawah, baik dari segi kemampuan maupun ekonomi. Hal ini menjadi tantangan tersendiri bagi sekolah untuk tetap menjadikan siswanya berprestasi meskipun input yang ada tidak begitu memuaskan.

Pembelajaran yang selama ini biasanya dilaksanakan di SMA Negeri 1 Gamping yaitu *teacher center* karena metode yang digunakan sebagian besar menggunakan metode ceramah. Hal ini menyebabkan siswa menjadi pasif.

Media pembelajaran fisika sudah cukup lengkap, namun dalam penggunaannya kurang maksimal. Dari berbagai permasalahan di atas maka tantangan bagi mahasiswa untuk membuat KBM dengan strategi dan metode yang sesuai sehingga proses pembelajaran menjadi lebih menarik dan berorientasi *student center*.

B. PERUMUSAN PROGRAM DAN RANCANGAN KEGIATAN PPL

1. Perumusan Program

Kegiatan KKN-PPL dilaksanakan pada tanggal 15 Juli 2016 sampai 15 September 2016. Berdasarkan hasil observasi dan analisis kondisi sekolah yang dilaksanakan pada bulan Maret 2015, selanjutnya praktikan melakukan identifikasi masalah serta merumuskannya menjadi sebuah program dalam kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) guna mengatasi permasalahan yang dihadapi di lingkungan sekolah tersebut. Perumusan program ini disusun melalui hasil musyawarah yang melibatkan seluruh peserta PPL, Koordinator PPL serta Guru dan Dosen Pembimbing.

2. Rancangan Kegiatan PPL

Rancangan kegiatan PPL ini disusun setelah mahasiswa melakukan observasi di kelas yang bertujuan untuk mengamati kegiatan guru dan siswa di kelas, serta lingkungan sekitar dengan maksud agar pada saat PPL nanti mahasiswa siap diterjunkan untuk praktik mengajar, dalam periode 15 Juli 2016 sampai 15 September 2016. Di bawah ini akan dijelaskan rencana kegiatan PPL, yaitu:

- a. Persiapan Mengajar
 - 1) Pengajaran Mikro
 - 2) Pembekalan PPL
 - 3) Observasi Sekolah
 - 4) Pembuatan perangkat persiapan mengajar
 - 5) Konsultasi dan bimbingan
- b. Praktik Mengajar
 - 1) Praktik mengajar terbimbing
 - 2) Praktik mengajar mandiri
- c. Pengembangan Materi Ajar

Memberikan pengembangan terhadap materi ajar yang disampaikan kepada siswa untuk kegiatan belajar-mengajar.

d. Penyusunan Laporan PPL

Penyusunan laporan PPL dilakukan sebagai pertanggungjawaban mahasiswa terhadap kegiatan praktik mengajar PPL yang dilaksanakan di SMA Negeri 1 Gamping selama periode 15 Juli 2016 sampai dengan tanggal 15 September 2016.

e. Penarikan Mahasiswa PPL

Penarikan mahasiswa dari lokasi PPL, yaitu SMA Negeri 1 Gamping, dilaksanakan pada tanggal 16 September 2016 yang juga menandai berakhirnya kegiatan PPL oleh mahasiswa PPL UNY.

BAB II

PERSIAPAN, PELAKSANAAN, DAN ANALISIS HASIL

A. PERSIAPAN

Sebelum pelaksanaan PPL banyak hal yang perlu dipersiapkan dan dilaksanakan oleh mahasiswa. Beberapa hal yang dilakukan mahasiswa dalam rangka persiapan PPL adalah sebagai berikut:

1. Pengajaran Mikro

Persiapan paling awal yang dilakukan oleh praktikan adalah mengikuti kuliah pembelajaran *microteaching*. Di dalam pembelajaran yang berlangsung pada semester 6 ini mahasiswa PPL disiapkan untuk melakukan praktik mengajar di kelas, yang awalnya berupa kelas kecil di mana yang berperan sebagai guru adalah mahasiswa praktikan dan yang berperan sebagai siswa adalah teman satu kelompok yang berjumlah tiga belas orang dengan seorang dosen pembimbing.

Pada saat pembelajaran mikro berlangsung, dosen pembimbing memberikan masukan, baik berupa kritik maupun saran setiap kali praktikan selesai melakukan praktik mengajar. Para mahasiswa lain yang berada di kelas sebagai siswa juga berhak memberikan masukan untuk mahasiswa yang telah melakukan praktik mengajar. Berbagai macam metode dan media pembelajaran dilakukan dalam kegiatan ini, sehingga praktikan memahami media yang sesuai untuk menyampaikan materi. Dapat disimpulkan bahwa pembelajaran *microteaching* bertujuan untuk membekali mahasiswa agar lebih siap dalam melaksanakan praktik mengajar (PPL) di sekolah, baik dari bagaimana cara mengendalikan situasi kelas, penyampaian atau metode penyampaian materi dan menangani masalah dalam proses pembelajaran. Pembelajaran *microteaching* juga merupakan syarat bagi mahasiswa untuk dapat mengikuti PPL.

2. Observasi

Observasi adalah kegiatan pengamatan di sekolah yang dituju untuk kegiatan PPL yaitu SMA Negeri 1 Gamping. Observasi dilakukan setelah pendaftaran pelaksanaan PPL dan bersamaan dengan kegiatan pembelajaran *microteaching* pada semester 6, sehingga hasil dari pengamatan dapat direalisasikan langsung ketika melaksanakan pembelajaran *microteaching*.

Observasi dilakukan dalam dua bentuk, yaitu observasi kondisi sekolah dan observasi pembelajaran di kelas beserta peserta didik.

a. Observasi Kondisi Sekolah

Observasi kondisi sekolah dilaksanakan pada tanggal 5 Maret 2016 di SMA Negeri 1 Gamping, meliputi:

1) Observasi fisik sekolah

Dalam observasi ini yang menjadi sasaran adalah gedung sekolah, tempat ibadah, kelengkapan sekolah dan lingkungan yang akan menjadi tempat praktik.

2) Observasi Potensi Siswa, Guru, dan Karyawan

Observasi ini mengamati potensi kedepan yang mungkin dimiliki oleh siswa, guru maupun karyawan di SMA Negeri 1 Gamping.

3) Observasi Kegiatan Ekstrakurikuler dan Organisasi

Observasi yang menitikberatkan pada kegiatan ekstra di luar proses pembelajaran dan kegiatan organisasi yang ada di SMA Negeri 1 Gamping. Bagaimanakah kegiatan tersebut dilakukan dan sudah layak atau perlu diperbaiki. Hal tersebut perlu diketahui untuk mengetahui bagaimana sikap siswa di luar sekolah.

b. Observasi Pembelajaran di Kelas dan Peserta Didik

Observasi kelas dilaksanakan pada tanggal 27 Februari 2016 di kelas XI IPA 1. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan, mahasiswa mendapat gambaran utuh tentang pelaksanaan proses pembelajaran yang berlangsung di kelas. Beberapa hal yang diamati dalam observasi proses belajar mengajar meliputi:

1) Perangkat Pembelajaran

Kurikulum yang digunakan pada SMA N 1 Gamping yaitu KTSP. Guru sudah membuat perangkat pembelajaran atau buku kerja guru yang berisi satuan acara pembelajaran, program tahunan, program semester, alokasi waktu efektif, analisis materi pembelajaran dan sebagainya.

2) Proses Pembelajaran

a) Membuka pelajaran, pelajaran dibuka dengan salam dan doa kemudian dilanjutkan dengan apersepsi.

b) Penyajian materi, guru menyampaikan materi berpedoman pada buku siswa atau materi ajar.

c) Metode pembelajaran, metode yang digunakan yaitu menyampaikan informasi (ceramah).

d) Penggunaan bahasa, bahasa yang digunakan yaitu Bahasa Indonesia baku, namun kadang tidak baku (bercampur Bahasa Jawa).

- e) Penggunaan waktu, guru menggunakan waktu secara tepat yaitu 2 x 45 menit setiap pertemuan.
 - f) Gerak, gerak guru di dalam kelas pasif, hanya duduk dan ke papan tulis.
 - g) Cara memotivasi siswa, dalam KBM di kelas, untuk memotivasi siswa digunakan cara dengan mengkaitkan materi pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari, serta siswa disuruh mengamati fakta yang ada.
 - h) Teknik bertanya, teknik bertanya yang digunakan guru kepada siswa yaitu setelah selesai diberi penjelasan, guru menanyakan kejelasan siswa secara langsung.
 - i) Teknik penguasaan kelas, guru bersikap tanggap, baik, dan memberikan petunjuk yang jelas, sehingga kegaduhan yang dilakukan siswa dapat segera diatasi.
 - j) Penggunaan media, media yang digunakan dalam KBM ini adalah *whiteboard*, spidol, dan LCD Proyektor.
 - k) Bentuk dan cara evaluasi, untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa, evaluasi yang dilakukan berupa tanya jawab, tes tulis dan tes praktik.
- 3) Perilaku siswa didalam kelas
- Perilaku siswa di dalam kelas cenderung kurang aktif saat proses pembelajaran berlangsung. Siswa biasanya harus ditunjuk terlebih dahulu baru kemudian bisa berpendapat.
- 4) Perilaku siswa di luar kelas
- Siswa SMA Negeri 1 Gamping termasuk siswa yang sopan, siswa SMA Negeri 1 Gamping menghormati orang yang lebih tua. Saat observasi dapat dilihat bahwa siswa di sini bersikap sewajarnya sebagai murid SMA.

3. Pembekalan

Pembekalan PPL diselenggarakan oleh UPPL melalui Fakultas masing-masing pada tanggal 20 Juni 2016 dengan materi tentang mekanisme pelaksanaan PPL di sekolah, teknik pelaksanaan PPL dan teknik untuk menghadapi sekaligus mengatasi permasalahan yang mungkin akan terjadi selama pelaksanaan PPL. Untuk Fakultas MIPA, pembekalan dilaksanakan di Ruang Seminar FMIPA UNY lantai II.

Kegiatan ini wajib diikuti oleh calon peserta PPL dan bagi peserta yang tidak hadir pada saat pembekalan, harus mengikuti pembekalan susulan.

Bagi mahasiswa yang tidak mengikuti pembekalan tersebut, maka dianggap mengundurkan diri dari kegiatan PPL.

4. Koordinasi dengan Kelompok Tim PPL

Koordinasi kelompok PPL juga sangat penting. Koordinasi ini dilakukan secara insidental. Pada koordinasi ini membahas berbagai hal yang diperlukan ketika terjun ke sekolah. Walaupun terkadang banyak kendala saat koordinasi diantaranya koordinasi Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB), Pengenalan Lingkungan Sekolah (PLS), HUT SMA Negeri 1 Gamping, dan Qurban hingga pada akhirnya semua persiapan pun dapat diselesaikan dengan cukup baik.

5. Konsultasi dengan Guru Pembimbing

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

6. Persiapan Administrasi Pembelajaran

Sebelum praktik mengajar, mahasiswa PPL terlebih dahulu membuat perangkat pembelajaran yang diperlukan, meliputi rencana pelaksanaan pembelajaran serta media yang akan digunakan. Pembuatan persiapan mengajar ini dibimbing oleh guru pembimbing PPL, dan mengacu pada kurikulum, kalender pendidikan, dan buku pegangan guru. Dengan persiapan ini diharapkan mahasiswa PPL dapat melaksanakan kegiatan pembelajaran di kelas dengan baik sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai.

B. PELAKSANAAN PPL

Pelaksanaan PPL menyesuaikan dari pihak sekolah dan kesepakatan antara mahasiswa dengan guru pembimbing yang bersangkutan. Namun, mayoritas mahasiswa mulai masuk dan mengajar di kelas dari minggu pertama diterjunkan atau dimulainya kegiatan belajar mengajar sampai dengan ulangan bab yang diajarkan.

1. Praktik mengajar

Kegiatan praktik mengajar bisa dikatakan sebagai bagian inti atau bagian terpenting dari program PPL ini. Dengan praktik mengajar langsung, diharapkan mahasiswa PPL dapat memperoleh pengalaman mengajar secara langsung di lapangan, dan juga mampu mengaplikasikan semua ilmu yang sudah dipelajari di bangku kuliah. Kegiatan praktik mengajar dibagi menjadi dua yaitu:

a. Praktik Mengajar Terbimbing

Mengajar dengan bimbingan adalah mengajar yang didampingi oleh guru pembimbing maupun DPL prodi. Pendampingan ini bertujuan untuk penilaian dari guru pembimbing maupun DPL prodi bagaimana pembelajaran yang dilakukan oleh praktikan. Selain penilaian, guru pembimbing maupun DPL prodi menyampaikan kekurangan dan saran-saran yang membangun dalam mengajar.

b. Praktik Mengajar Mandiri

Setelah mahasiswa praktikan praktik mengajar dengan bimbingan, selanjutnya mahasiswa praktikan mengajar tanpa bimbingan. Mengajar tanpa bimbingan berarti mahasiswa praktikan mengajar secara mandiri tanpa ada pengawasan atau pendampingan dari guru pembimbing. Hal ini bertujuan agar mahasiswa praktikan dapat memperoleh ketrampilan dan kemampuan mengajar yang profesional dan percaya diri.

Mahasiswa PPL diberikan kesempatan untuk mengajar di kelas XI IPA 2 dan X D. Jadwal mengajar kelas XI IPA 2 yaitu hari Senin pada jam ke 2-3 dan Selasa pada jam ke 3-4, sedangkan jadwal mengajar kelas XD yaitu hari Rabu pada jam ke 3-4. Praktik mengajar di dua kelas ini secara keseluruhan dilakukan oleh praktikan selama 18 kali pertemuan dengan total waktu 1620 menit atau 36 jam pelajaran.

Proses belajar mengajar bisa dikatakan cukup baik karena peserta didik aktif dan memperhatikan penjelasan guru PPL dengan baik. Dari praktik mengajar ini mahasiswa PPL mendapat banyak sekali pembelajaran dan menyadari banyaknya kekurangan yang ada pada mahasiswa PPL sehingga perlu belajar lebih banyak lagi jika ingin menjadi guru yang sesungguhnya.

Dalam memberikan materi mahasiswa PPL menggunakan bantuan buku paket dan LKS dari guru pembimbing.

Berikut adalah jadwal mengajar mahasiswa selama PPL setiap minggu:

No.	Hari, Tanggal	Jam Ke	Materi Kegiatan
1	Jumat, 22 Juli 2016 (XI IPA 2)	1-2 (07.10 – 08.40)	Kegiatan pembelajaran dengan materi elastisitas benda.
2	Selasa, 26 Juli 2016 (XI IPA 2)	3-4 (8.40 – 09.10)	Kegiatan pembelajaran dengan materi Hukum Hooke.

3	Rabu, 27 Juli 2016 (X D)	3-4 (8.40 – 10.10)	Kegiatan pembelajaran dengan materi Besaran dan Satuan.
4	Senin, 1 Agustus 2016 (XI IPA 2)	2-3 (07.45 – 09.25)	Kegiatan pembelajaran dengan materi Getaran Harmonis Sederhana.
5	Selasa, 2 Agustus 2016 (XI IPA 2)	3-4 (8.40 – 09.10)	Kegiatan pembelajaran dengan materi Besaran Fisika pada Getaran Harmonis Sederhana.
6	Rabu, 3 Agustus 2016 (X D)	3-4 (8.40 – 10.10)	Kegiatan pembelajaran dengan materi Pengukuran besaran dan angka penting.
7	Senin, 8 Agustus 2016 (XI IPA 2)	2-3 (07.45 – 09.25)	Kegiatan pembelajaran dengan Energi gerak harmoni beserta contoh soal dan latihan bab Elastisitas dan Getaran
8	Selasa, 9 Agustus 2016 (XI IPA 2)	3-4 (8.40 – 09.10)	Kegiatan pembelajaran dengan materi praktikum elastisitas.
9	Rabu, 10 Agustus 2016 (X D)	3-4 (8.40 – 10.10)	Kegiatan pembelajaran dengan materi vektor dan aturan dalam vektor.
10	Senin, 15 Agustus 2016 (XI IPA 2)	2-3 (07.45 – 09.25)	ULANGAN HARIAN 1 dengan materi Elastisitas dan Getaran.
11	Selasa, 16 Agustus 2016 (XI IPA 2)	3-4 (8.40 – 09.10)	Kegiatan pembelajaran dengan materi Gerak Lurus.
12	Rabu, 17 Agustus 2016 (X D)	3-4 (8.40 – 10.10)	Kegiatan pembelajaran dengan materi Penjumlahan Vektor.
13	Senin, 29 Agustus 2016 (XI IPA 2)	2-3 (07.45 – 09.25)	Kegiatan pembelajaran dengan materi Gerak Lurus dan Trigonometri beserta contoh soal dan latihan.
14	Selasa, 30 Agustus 2016 (XI IPA 2)	3-4 (8.40 – 09.10)	Kegiatan pembelajaran dengan materi Gerak Melingkar

15	Rabu, 31 Agustus 2016 (X D)	3-4 (8.40 – 10.10)	ULANGAN HARIAN 1 dengan materi Besaran dan Satuan serta Vektor
16	Senin, 5 September 2016 (XI IPA 2)	2-3 (07.45 – 09.25)	Kegiatan pembelajaran dengan materi Gerak Parabola
17	Selasa, 6 September 2016 (XI IPA 2)	3-4 (8.40 – 09.10)	Kegiatan pembelajaran dengan materi Gerak Parabola beserta contoh dan latihan soal Gerak Melingkar dan Gerak Parabola.
18	Rabu, 7 September 2016 (X D)	3-4 (8.40 – 10.10)	Kegiatan pembelajaran dengan materi Gerak Lurus

2. Evaluasi Pembelajaran

Evaluasi pembelajaran dilakukan dalam tiga tahap yaitu ketika kesimpulan saat pemberian materi, pemberian tugas individu dan evaluasi ulangan harian setelah selesai materi bab. Evaluasi kesimpulan dilakukan dengan memberikan pertanyaan yang berkaitan dengan materi pembelajaran yang sudah diajarkan pada hari tersebut.

Tugas individu berupa tugas latihan soal yang diberikan pada akhir pembelajaran dan tugas laporan praktikum, diberikan pada pertengahan pembelajaran.

Sedangkan ulangan harian dilakukan setelah selesai memberikan materi bab sebagai evaluasi selama proses belajar mengajar.

3. Praktik Non Mengajar

Dalam memenuhi kegiatan program PPL, mahasiswa PPL melakukan berbagai kegiatan non mengajar, diantaranya:

a. Mendampingi guru pembimbing ketika mengajar di kelas

Hal ini dilakukan agar penyusun mengamati bagaimana guru mengajar dan bagaimana kondisi dari peserta didik yang nantinya akan diajar oleh penyusun.

b. Piket Guru dan Perpustakaan

Kegiatan piket yang dilakukan adalah:

1) Piket Guru

Hal yang dilakukan ketika piket KBM adalah mengurus presensi peserta didik, mengurus perijinan dan keterlambatan, menyampaikan tugas bagi kelas yang tidak ada guru, kegiatan yang

dilakukan adalah menjaga peserta didik masuk dan keluar lingkungan sekolah agar tertib, menjaga pintu sekolah agar mengetahui peserta didik yang terlambat dan tidak.

2) Piket Perpustakaan

Jaga perpustakaan merupakan salah satu jenis piket yang dilakukan di perpustakaan. Adapun tugas yang dilakukan antara lain menulis administrasi buku di perpustakaan, seperti menulis keluar masuk buku, mendata buku yang baru masuk ke perpustakaan dengan menempelkan label pada buku baru sebagai kode buku serta merapikan buku.

c. Menyusun Administrasi Guru

Administrasi guru disini yaitu membantu guru dalam urusan administrasi pembelajaran. Praktikan membantu menyusun administrasi pengajaran seperti program tahunan, program semester, penyusunan KKM, silabus, perhitungan waktu efektif, pembuatan RPP, serta analisis butir soal ulangan harian. Membantu guru dalam pembuatan administrasi pengajaran dapat dijadikan pengalaman dan bekal nanti saat menjadi guru jadi sudah mengerti bagaimana cara pembuatan administrasi pengajaran.

C. ANALISIS HASIL PELAKSANAAN DAN REFLEKSI

Berdasarkan penjelasan dari pelaksanaan program PPL di atas, dapat dihasilkan analisa bahwa hasil pelaksanaan program PPL mahasiswa PPL masih dirasakan ada beberapa kekurangan. Setelah beberapa kali melaksanakan PPL praktikan sedikit demi sedikit bisa mengevaluasi hasil kinerjanya. Seberapa besar siswa memahami materi yang disampaikan praktikan. Dari hasil ulangan yang telah dilakukan, ternyata masih ada siswa yang belum mampu melewati KKM, setelah dianalisis lebih dalam dan menurut data yang praktikan miliki bahwa ada beberapa siswa yang belum mampu lolos KKM dikarenakan siswa kurang memperhatikan apabila praktikan menjelaskan. Adapun beberapa hal yang dilakukan untuk mengatasi hal tersebut yaitu:

1. Memberikan jam tambahan untuk memperdalam materi di luar jam sekolah.
2. Memberikan remedial untuk siswa yang belum lolos KKM.
3. Menggunakan variasi metode pembelajaran yang lebih banyak melibatkan siswa dan dapat diikuti oleh siswa. Walaupun praktikan belum bisa melibatkan banyak siswa dikelas.

Manfaat yang dapat diambil dari kegiatan PPL ini adalah:

1. Praktikan dapat belajar untuk mengajar dengan baik.

2. Diperlukan penguasaan materi dan pemilihan metode yang tepat sehingga materi yang disampaikan dapat diterima oleh siswa
3. Kemampuan untuk mengelola kelas dengan baik
4. Kemampuan untuk menyelaraskan materi apabila mengajar kelas paralel. Oleh karena itu diperlukan persiapan yang matang sebelum mengajar.

Dari kegiatan yang telah dilaksanakan, praktikan dapat menganalisis beberapa faktor penghambat serta faktor pendukung dalam melaksanakan program PPL, diantaranya:

1. Faktor Pendukung Program PPL
 - a. Guru pembimbing yang sangat perhatian, sehingga kekurangan-kekurangan praktikan pada waktu proses pembelajaran dapat diketahui. Selain itu, praktikan diberikan saran dan kritik untuk perbaikan proses pembelajaran berikutnya.
 - b. Siswa - siswa yang kooperatif dan interaktif sehingga menciptakan kondisi yang kondusif dalam proses KBM.
 - c. Rekan-rekan satu kelompok PPL yang senantiasa saling membantu dan saling bertukar pikiran metode untuk mengajar.
2. Faktor Penghambat
 - a. Kebiasaan para murid yang lemah konsep atau dasar fisika sehingga mengharuskan bagi praktikan mengulang konsep tersebut sehingga cukup memakan waktu.
 - b. Pengetahuan awal siswa yang berbeda-beda sehingga menghambat proses belajar.
 - c. Fasilitas yang kurang memadai sehingga metode pembelajaran kurang bisa variatif.
 - d. Adanya siswa yang kurang perhatian di kelas, sehingga kadang waktu terpotong untuk memberikan pengarahan ke siswa tersebut.

Berdasarkan analisis hasil pelaksanaan, praktikan dapat membuat refleksi dari pelaksanaan kegiatan mengajar (PPL), meliputi:

1. Hambatan Dalam Pelaksanaan PPL

Dalam pelaksanaan PPL terdapat beberapa hal yang dapat menghambat jalannya kegiatan, antara lain:

- a. Sikap siswa yang kurang mendukung pelaksanaan KBM secara optimal.
- b. Siswa yang terlalu awam tentang materi yang akan diberikan.
- c. Sarana-prasarana yang masih kurang mendukung.

- d. Mahasiswa PPL tidak mempunyai persiapan berupa antisipasi terhadap hal-hal yang terjadi di lapangan ketika masuk kelas, misalnya bagaimana jika peserta didik tidak bisa dikendalikan, bagaimana jika peserta didik sulit dalam memahami materi, bagaimana trik untuk menghidupkan kelas, bagaimana jika peserta didik bosan dengan apa yang mahasiswa PPL ajarkan, dan sebagainya.
 - e. Mahasiswa PPL kurang mampu menyesuaikan waktu ketika proses pembelajaran sehingga proses pembelajaran menjadi tidak teratur dan terkadang materi menjadi tidak tersampaikan seluruhnya.
2. Usaha Mengatasinya
- a. Pratikan melakukan konsultasi dengan guru pembimbing
Mengenai teknik pengelolaan kelas yang sesuai untuk mata pelajaran yang akan diajarkannya.
 - b. Diciptakan suasana belajar yang serius tetapi santai
Untuk mengatasi situasi yang kurang kondusif akibat keadaan lingkungan, diterapkan suasana pembelajaran yang sedikit santai yaitu dengan diselingi sedikit humor tapi tidak terlalu berlebihan. Hal ini dilakukan untuk menghindari kurangnya konsentrasi, rasa jenuh dan bosan dari peserta didik karena suasana yang tidak kondusif.
 - c. Mengakrabkan diri dengan siswa
Praktikan mengakrabkan diri dengan siswa tapi masih dengan batas-batas yang wajar, menanyakan kepada siswa tentang tugas-tugas yang diberikan dan berusaha membantu mengerjakannya, berusaha untuk selalu berkomunikasi dengan guru-guru, sering berdiskusi guru dan berbagai pengalaman
 - d. Memberi motivasi kepada peserta didik
Agar lebih semangat dalam belajar, di sela – sela proses belajar mengajar diberikan motivasi untuk belajar giat demi mencapai cita – cita dan keinginan mereka. Motivasi untuk menjadi yang terbaik, agar sesuatu yang diharapkan dapat tercapai.
 - e. Selain dari segi administrasi juga perlu dipersiapkan dari segi materi yang akan diajarkan agar mahasiswa PPL tidak mengajarkan materi atau konsep yang keliru dan berakibat fatal.
 - f. Waktu merupakan faktor penting yang harus dipertimbangkan dan diatur dengan baik, agar pelaksanaan pembelajaran menjadi lebih teratur.
 - g. Didalam pelajaran diselingi cerita tentang manfaat mata pelajaran yang diampu untuk dunia kerja.

BAB III

PENUTUP

A. KESIMPULAN

Dari seluruh rangkaian program PPL ini dapat disimpulkan beberapa hal, antara lain:

1. Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk mempraktikkan dan mengimplementasikan ilmu yang diperoleh selama di bangku perkuliahan dalam lingkungan pendidikan (sekolah) melalui kegiatan praktik mengajar.
2. Kegiatan PPL menambah pengalaman dan wawasan mahasiswa terutama dalam kegiatan belajar-mengajar dan administrasi guru.
3. Dengan adanya kegiatan PPL, mahasiswa dapat meningkatkan kompetensi yang dimiliki untuk menjadi seorang guru yang meliputi kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial, dan kompetensi profesional.
4. Hambatan-hambatan yang ada selama kegiatan PPL dapat menambah wawasan mahasiswa mengenai permasalahan yang mungkin terjadi selama proses belajar-mengajar dan solusi yang dapat diambil untuk menangani hambatan-hambatan tersebut.
5. Proses dan hasil dari kegiatan praktik mengajar (PPL) tidak terlepas dari kerjasama antar berbagai pihak, yaitu mahasiswa, guru pembimbing dan siswa.

B. SARAN

Berdasarkan pengalaman Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) yang dilaksanakan di SMA Negeri 1 Gamping mulai dari tanggal 15 Juli 2015 sampai tanggal 12 September 2015, berikut adalah beberapa saran yang dapat diberikan oleh mahasiswa PPL demi meningkatkan keberhasilan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) yang akan datang.

1. Bagi Universitas Negeri Yogyakarta
 - a. Sebelum melakukan penerjunan mahasiswa ke lokasi PPL, sebaiknya mahasiswa diberi pembekalan yang sangat memadai agar saat berada di lokasi, mahasiswa dalam keadaan benar-benar siap.
 - b. Sebaiknya program PPL tidak dilakukan dalam satu waktu dengan program KKN, karena dapat mengganggu konsentrasi dan kelancaran mahasiswa dalam melaksanakan program PPL.

2. Bagi Sekolah

- a. Selama kegiatan PPL sebaiknya pihak sekolah senantiasa memantau program mahasiswa PPL sehingga terjalin koordinasi yang baik antara pihak sekolah dengan mahasiswa PPL.
- b. Sekolah terutama guru pembimbing diharapkan benar-benar berperan sebagai pembimbing mahasiswa selama pelaksanaan praktik mengajar.
- c. Program kerja yang telah dilaksanakan oleh mahasiswa yang sekiranya bermanfaat sebaiknya ditindaklanjuti oleh pihak sekolah.
- d. Sekolah diharapkan dapat meningkatkan lagi hubungan yang baik dengan pihak universitas maupun mahasiswa PPL.

3. Bagi Mahasiswa

- a. Setiap program kerja PPL yang telah disusun dan direncanakan, sebaiknya dapat dilaksanakan tanpa terkecuali.
- b. Mahasiswa sebaiknya dapat memanajemen waktu dengan baik saat proses pembelajaran di kelas agar materi yang telah dipersiapkan dapat tersampaikan pada peserta didik secara menyeluruh.
- c. Dalam pelaksanaan kegiatan praktik mengajar, mahasiswa sebaiknya benar-benar memahani tugasnya, meliputi penyusunan perangkat mengajar, penyusunan materi, media pembelajaran hingga pembuatan jobsheet praktik serta perannya sebagai guru dalam proses belajar mengajar.

DAFTAR PUSTAKA

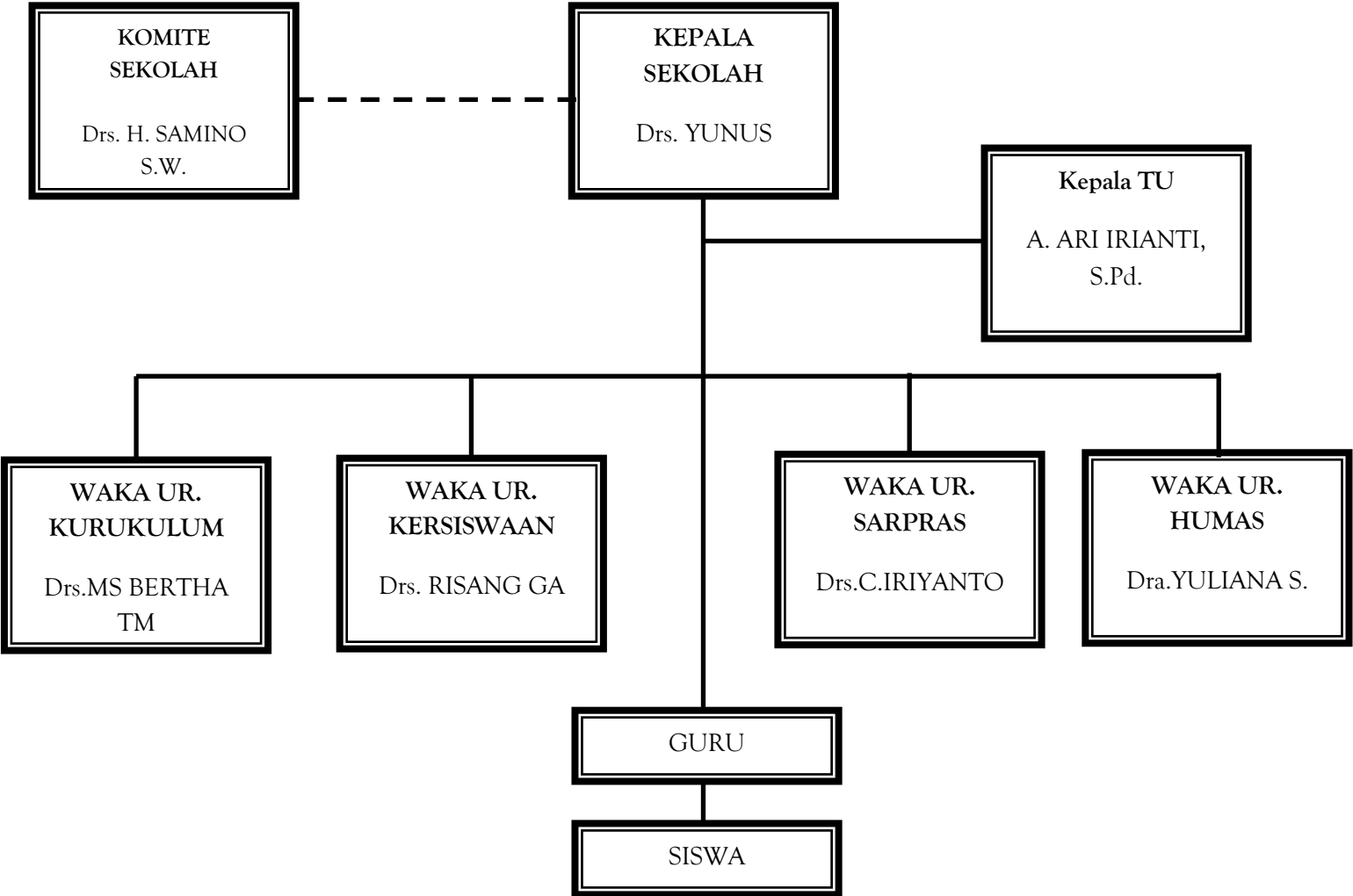
Tim KKN–PPL UNY. 2014 . *Makalah Mekanisme Pelaksanaan KKN – PPL UNY Tahun 2014*. Yogyakarta: UNY Press.

Tim Pembekalan KKN-PPL. 2014. *Materi Pembekalan PPL 2014*. Yogyakarta: LPPMP UNY.

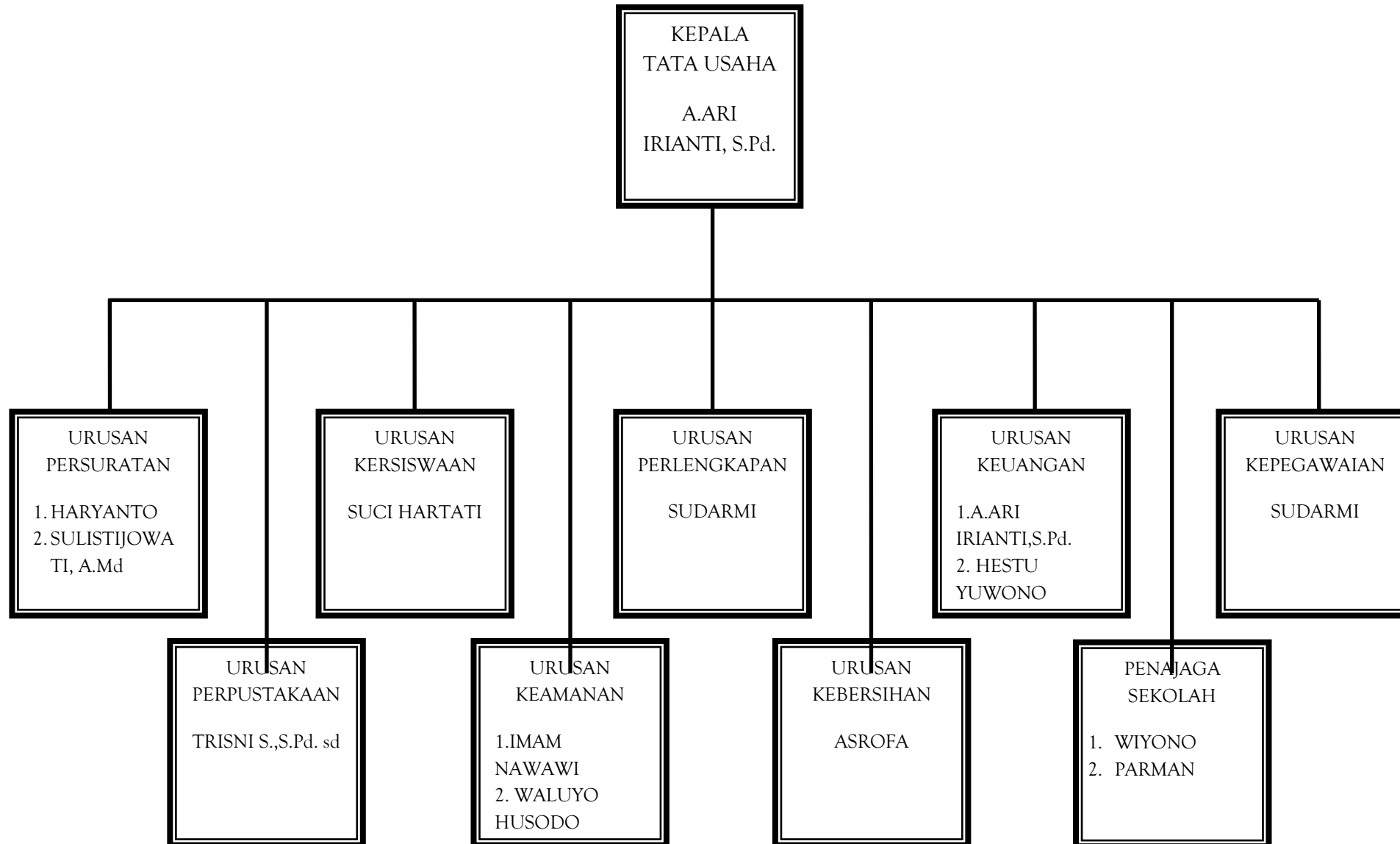
Tim Penyusun Panduan Pengajaran Mikro. 2015. *Panduan Pengajaran Mikro*. Yogyakarta: PP PPL dan PKL LPPMP UNY..

Tim Penyusun Panduan PPL. 2015. *Panduan PPL*. Yogyakarta: PP PPL dan PKL LPPMP UNY.

Struktur Organisasi Sekolah



Struktur Organisasi Tata Usaha



Data Guru dan Karyawan SMA Negeri 1 Gamping

1. Guru

NO	NAMA	JABATAN
1	Drs. Yunus, M.M.	Kepala Sekolah
2	Drs. C. Iriyanto	Guru Ekonomi
3	Dra. Yuliana Sri Hastuti	Guru Bahasa Indonesia
4	Drs. Hamamun	Guru Sejarah
5	Drs. Gunawan	Guru Penjaskes
6	Dra. F. Ayuningsih R.	Guru Fisika
7	Drs. MS. Bertha Tri M.	Guru Kimia
8	Drs. Agung Hidayat	Guru Seni Rupa
9	Dra. Titik Rusbiwati	Guru PKn
10	Drs. Risang Gambiranom	Guru PKn
11	Drs. A. Andarmoro	Guru Sejarah
12	Tutik Isti Rahayu, S.Pd.	Guru Geografi
13	Dra. Tineke Esther R.	Guru BK
14	Drs. C. Bambang Dananto	Guru Bahasa Inggris
15	Nunuk D, S.Pd.	Guru Biologi
16	Utami Nurhidayah, S.Pd	Guru Kimia
17	Unnni Fatmah, S.Pd.I	Guru Agama Islam
18	Rohmat Raharja, S.Pd.	Guru Bahasa Inggris
19	Eny Martiwi, S.Pd.	Guru BK
20	Sulistiyanto A.B., S. Pd. T.	Guru TIK
21	Sumarwoto Paulus, S.Pd	Guru BK
22	Sumaryono, S.Pd. MA	Guru Bahasa Jawa
23	Margana, S.Th.	Guru Agama Kristen
24	Paulina Suparmi	Guru Agama Katholik
25	Dwi Putra Indarti, S.Pd.	Guru Matematika
26	Dwi Sulistyowati, S.Pd.	Guru Bahasa Inggris
27	Chairun Nisa Z, S.Pd	Guru Matematika
28	Drs. Supriyadi	Guru Bahasa Indonesia
29	Nunung Rianto,S.Sn	Guru Prakarya
30	Kus Endri Dharmawati, S.Pd.	Guru B. Perancis

2. Karyawan

NO	NAMA	JABATAN
1	Anastasia Ari Irianti, S.Pd.	Kepala Tata Usaha
2	Haryanto	Karyawan Tata Usaha
3	Hestu Yuwono	Karyawan Tata Usaha
4	Asrofa	Karyawan Tata Usaha
5	Sudarmi	Karyawan Tata Usaha
6	Parman	Karyawan Tata Usaha
7	Trsini S., S.Pd.SD	Karyawan Tata Usaha
8	Wiyono	Karyawan Tata Usaha
9	Imam Nawawi	Karyawan Tata Usaha
10	Waluyo	Karyawan Tata Usaha
11	Suci Hartati	Karyawan Tata Usaha
12	Sulistijowati, A.Md.	Karyawan Tata Usaha

KALENDER PENDIDIKAN SMAN 1 GAMPING TAHUN PELAJARAN 2016/2017

JULI 2016

MINGGU		3	10	17	24	31
SENIN		4	11	18	25	
SELASA		5	12	19	26	
RABU		6	13	20	27	
KAMIS		7	14	21	28	
JUMAT	1	8	15	22	29	
SABTU	2	9	16	23	30	

AGUSTUS 2016

	7	14	21	28
1	8	15	22	29
2	9	16	23	30
3	10	17	24	31
4	11	18	25	
5	12	19	26	
6	13	20	27	

SEPTEMBER 2016

	4	11	18	25
	5	12	19	26
	6	13	20	27
	7	14	21	28
1	8	15	22	29
2	9	16	23	30
3	10	17	24	

OKTOBER 2016

	2	9	16	23	30
	3	10	17	24	31
	4	11	18	25	
	5	12	19	26	
	6	13	20	27	
	7	14	21	28	
1	8	15	22	29	

NOVEMBER 2016

	6	13	20	27
	7	14	21	28
1	8	15	22	29
2	9	16	23	30
3	10	17	24	
4	11	18	25	
5	12	19	26	

DESEMBER 2016

	4	11	18	25
	5	12	19	26
	6	13	20	27
	7	14	21	28
1	8	15	22	29
2	9	16	23	30
3	10	17	24	31

JANUARI 2017

MINGGU	1	8	15	22	29
SENIN	2	9	16	23	30
SELASA	3	10	17	24	31
RABU	4	11	18	25	
KAMIS	5	12	19	26	
JUMAT	6	13	20	27	
SABTU	7	14	21	28	

FEBRUARI 2017

	5	12	19	26
	6	13	20	27
	7	14	21	28
1	8	15	22	
2	9	16	23	
3	10	17	24	
4	11	18	25	

MARET 2017

	5	12	19	26
	6	13	20	27
	7	14	21	28
1	8	15	22	29
2	9	16	23	30
3	10	17	24	31
4	11	18	25	

APRIL 2017

	2	9	16	23	31
	3	10	17	24	
	4	11	18	25	
	5	12	19	26	
	6	13	20	27	
	7	14	21	28	
1	8	15	22	29	

MEI 2017

	7	14	21	28
1	8	15	22	29
2	9	16	23	30
3	10	17	24	31
4	11	18	25	
5	12	19	26	
6	13	20	27	

JUNI 2017

	4	11	18	25
	5	12	19	26
	6	13	20	27
	7	14	21	28
1	8	15	22	29
2	9	16	23	30
3	10	17	24	

JULI 2017

MINGGU		2	9	16	23	30
SENIN		3	10	17	24	31
SELASA		4	11	18	25	
RABU		5	12	19	26	
KAMIS		6	13	20	27	
JUMAT		7	14	21	28	
SABTU	1	8	15	22	29	

-  : 18 s/d 20 Juli 2016 : Hari pertama masuk sekolah (MOS)
-  : 23 Agustus 2016 : HUT SMAN 1 Gamping
-  : 19 s/d 27 September 2016 : Ulangan Tengah Semester Gasal
-  : 1 s/d 8 Desember 2016 : Ulangan Akhir Semester Gasal
-  : 14 s/d 16 Desember 2016 : Porsenitas
-  : 17 Desember 2016 : Penerimaan Raport Semester Gasal
-  : 19 s/d 31 Desember 2016 : Libur Semester Gasal

-  : 2 Januari 2017 : Awal Masuk Semester Genap
-  : 6 s/d 11 Maret 2017 : Ujian Praktek
-  : 20 s/d 28 Maret 2017 : Ujian Sekolah
-  : 3 s/d 6 April 2017 : Ujian Nasional
-  : 10 sd 13 April 2017 : Ujian Nasional Susulan
-  : 17 s/d 25 April 2017 : Ulangan Tengah Semester Genap
-  : 1 s/d 8 Juni 2017 : Ulangan Kenaikan Kelas
-  : 17 Juni 2017 : Penerimaan Raport Kenaikan Kelas
-  : 19 s/d 24 Juni 2017 : Libur Ramadhan
-  : 27 Juni s/d 1 Juli 2017 : Libur Idhul Fitri
-  : 3 s/d 15 Juli 2017 : Libur Semester Genap

LIBUR NASIONAL :

1. 6 dan 7 Juli 2016 : Hari Besar Idhul Fitri 1437 H
2. 17 Agustus 2016 : HUT Kemerdekaan RI
3. 12 September 2016 : Hari Besar Idhul Adha 1437 H
4. 2 Oktober 2016 : Tahun Baru Hijriyah 1438 H
5. 25 Nopember 2016 : Hari Guru Nasional
6. 12 Desember 2016 : Maulid Nabi Muhammad SAW 1438 H
7. 25 Desember 2016 : Hari Natal
8. 1 Januari 2017 : Tahun Baru 2017
9. 1 Mei 2017 : Hari Buruh Nasional
10. 25 dan 26 Juni 2017 : Hari Besar Idhul Fitri 1438 H
11. Hari Libur Nasioal lainnya mengikuti kalender nasional tahun 2017

Keterangan :

Jumlah Jam efektif dalam satu tahun : 39 Minggu
 Kegiatan ekstra Kurikuler satu semester dilaksanakan selama 4 bulan
 semester 1: minggu ketiga Juli s/d Nopember 2016
 Semester 2 : Januari s/d Mei 2017



Gamping 18 Juli 2016
 Kepala Sekolah

Dr. Yunus
 Nip. 19580927 198503 1 008



**MATRIKS PROGRAM KERJA PPL/MAGANG III UNY
TAHUN 2016**

F01

Untuk Mahasiswa

NAMA SEKOLAH	: SMANEGERI 1 GAMPING	NAMA MAHASISWA	: AZIZ ANSORI RANGKUTI
ALAMAT SEKOLAH	: TEGALYOSO, BANYURADEN, GAMPING, SLEMAN	NIM	: 13302241027
GURU PEMBIMBING	: DRA. F. AYUNINGSIH R	FAK/ JUR/ PRODI	: MIPA/ P. FISIKA/ P. FISIKA
WAKTU PELAKSANAAN PPL	: 15 JULI – 15 SEPTEMBER 2016	DOSEN PEMBIMBING	: PROF. SUPARWOTO, M.PD

NO	KEGIATAN PPL	JUMLAH JAM PER MINGGU KE-								JUMLAH JAM
		BULAN JULI		BULAN AGUSTUS				BULAN SEPTEMBER		
		III	IV	I	II	III	IV	I	II	
1.	Penerjunan Mahasiswa PPL	2								2
2.	Pembuatan Program PPL									
	a. Observasi	10								10
	b. Menyusun Matrik Program PPL	3								3
3.	Administrasi Pembelajaran									
	a. Buku induk, buku leger	2								2
	b. Silabus			2						2
	c. Prota (Program Tahunan)			2	2	2				6
	d. Prosem (Program Semester)			2	2	2				6
	e. Perhitungan waktu efektif			2						2
4.	Pembelajaran Kokurikuler (Kegiatan Mengajar Terbimbing)									
	a. Persiapan									
	1. Konsultasi	2			2			2		6
	2. Mengumpulkan materi	2	1	1	1	2	1	1	1	10
	3. Membuat RPP	2	2	2	2		2	1		11
	4. Menyiapkan/membuat media pembelajaran (PPT dan perangkat pembelajaran)	1	1	2	1		2	1		8

NO	KEGIATAN PPL	JUMLAH JAM PER MINGGU KE-								JUMLAH JAM
		BULAN JULI		BULAN AGUSTUS				BULAN SEPTEMBER		
		III	IV	I	II	III	IV	I	II	
	5. Menyusun materi	2	1	1	2		1	1	1	9
	b. Mengajar Terbimbing									
	1. Praktik mengajar di kelas	2	6	6	6	6	6	6		38
	2. Penilaian, evaluasi, dan tindak lanjut		2		2		2		2	8
	c. Pelaksanaan Ulangan Harian									
	1. Persiapan				2					2
	2. Pelaksanaan					2				2
	3. Evaluasi dan Tindak Lanjut						2			2
	d. Pelaksanaan Program Perbaikan dan Pengayaan									
	1. Persiapan				2					2
	2. Pelaksanaan				2					2
	3. Evaluasi dan Tindak Lanjut				2					2
	e. Pembuatan Analisis Hasil Pembelajaran (Koreksi dan Rekap Hasil Penugasan, Ulangan Harian, dan Perbaikan / Pengayaan)									
	1. Persiapan						2			2
	2. Pelaksanaan							2		2
	3. Evaluasi dan Tindak Lanjut							2		2
5.	Kegiatan Sekolah									
	a. Upacara bendera hari Senin	1	1	1	1			1		5
	b. Upacara bendera 17 Agustus					2				2
	c. Penyelenggaraan pendidikan karakter dan kebangsaan (pendampingan PLS)	14								14
	d. Workshop uji Publik KTSP TA 2106/2107	2								2
	e. Peringatan Hari Jadi Sekolah (HUT SMA N 1 Gamping)						1			1
	f. Pentas Seni						6			6
	g. Pementasan Wayang						10			10
	h. Evaluasi Rangkaian HUT SMA N 1 Gamping						2			2
6.	Pembuatan Laporan PPL									
	a. Persiapan							2		2

NO	KEGIATAN PPL	JUMLAH JAM PER MINGGU KE-								JUMLAH JAM
		BULAN JULI		BULAN AGUSTUS				BULAN SEPTEMBER		
		III	IV	I	II	III	IV	I	II	
	b. Pelaksanaan								10	10
	c. Evaluasi dan Tindak Lanjut								2	2
7.	Bimbingan									
	a. DPL Pamong		1				1			2
	b. Dosen Pembimbing PPL		1				1			2
8.	Kegiatan Tambahan									
	a. Piket	2	2	2	2			2	2	12
	b. Asistensi mengajar (Pendampingan mengajar teman sejawat)	6	6	6	6		4	6		34
9.	Penarikan Mahasiswa PPL								2	2
	JUMLAH JAM									250

Sleman, 15 September 2016

Kepala SMA N 1 Gamping

Drs. Yunus
NIP. 19580927 198503 1 008

Mengetahui,

Dosen Pembimbing Lapangan

Prof. Suparwoto, M.Pd
NIP. 19530505 197702 1 001

Mahasiswa PPL

Aziz Ansori Rangkuti
NIM. 13302241027



UNIVERSITAS
NEGERI
YOGYAKARTA

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL

F02
untuk
mahasiswa

NAMA SEKOLAH : SMA N 1 GAMPING
ALAMAT SEKOLAH : Tegalyoso Banyuraden Gamping Sleman
GURU PEMBIMBING : DRA. F. AYUNINGSIH R
TAHUN PELAJARAN : 2016/2017

NAMA MAHASISWA : Aziz Ansori Rangkuti
NO. MAHASISWA : 13302241027
FAK/ PRODI : MIPA/Pendidikan Fisika
DOSEN PEMBIMBING : PROF. SUPARWOTO, M.PD

MINGGU KE I

No	Hari/tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1.	Senin, 18 Juli 2016	Upacara bendera	Berjalan lancar. Diikuti oleh semua siswa dan guru SMA N 1 Gamping serta mahasiswa PPL UNY 2016. Setelah selesai upacara, dilakukan syawalan seluruh peserta upacara.	-	-
		Pendampingan acara untuk kelas XI dan XII saat PLS kelas X	Berjalan lancar walaupun ada sedikit masalah terkait waktu yang molor dan siswa yang susah dikondisikan sehingga rencana dalam rundown kurang terlaksana dengan baik. Materi yang diberikan untuk kelas XI adalah Leadership. Kegiatan yang dilakukan adalah siswa mendengarkan materi dari	Siswa sulit untuk dikondisikan sehingga waktu pelaksanaan molor dan berpapasan dengan waktu sholat.	Kegiatan dibuat berkelompok untuk diskusi sebuah yel – yel. Tidak semua kelompok dapat melakukan setiap permainan yang ada. Memangkas acara yang sudah dibuat.

			pembicara kemudian melaksanakan games sebagai simulasi materi yang diberikan. Sedangkan, materi yang diberikan untuk kelas XII adalah Public Speaking. Kegiatan yang dilakukan adalah siswa berkelompok membuat sebuah yel-yel sebagai praktek diselingi materi.		
		Menyusun matriks program	Penyusunan matriks program kerja ini ditujukan agar perencanaan mahasiswa ppl untuk melaksanakan praktik mengajar lebih terkonsep dan terstruktur		
		Pencarian bahan materi ajar	Mencari dari berbagai buku dan sumber terkait materi yang akan diajarkan		
		Buku induk/lager	Mengisi buku lager yang telah disiapkan untuk setiap mata pelajaran dan jamnya		
		Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran	Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran yang akan digunakan sebagai panduan mengajar agar pembelajaran lebih terstruktur		
		Menyiapkan media	Menyiapkan media untuk proses pengajaran yang telah sesuai dengan RPP		
2.	Selasa, 19 Juli 2016	Pendampingan acara untuk kelas	berjalan lancar walaupun siswa sulit dikondisikan. Diikuti oleh	Siswa sulit dikondisikan untuk mengikuti acara.	Siswa diawasi agar tidak keluar ruangan.

		XI dan XII saat PLS kelas X	seluruh siswa kelas XI dan XII. Materi yang diberikan adalah Sopan santun berlalu lintas dengan narasumber dari Kepolisian dan Kenakalan Remaja dengan narasumber dari Puskesmas. Mahasiswa bertugas mendampingi siswa agar mengikuti acara dengan baik.		
		Pencarian bahan materi ajar	Mencari dari berbagai buku dan sumber terkait materi yang akan diajarkan		
		Mengumpulkan materi	Mengumpulkan segala macam materi ajar agar dapat dilihat sejauh mana pencapaian pengajaran dan melihat runtutan pengajaran selanjutnya		
		Buku induk/lager	Mengisi buku lager yang telah disiapkan untuk setiap mata pelajaran dan jamnya		
		Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran	Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran yang akan digunakan sebagai panduan mengajar agar pembelajaran lebih terstruktur		
		Menyiapkan media	Menyiapkan media untuk proses pengajaran yang telah sesuai dengan RPP		
3.	Rabu, 20 Juli 2016	Pendampingan acara untuk kelas XI dan XII saat	Bejalan lancar. Materi yang diberikan adalah sosialisasi KTSP SMA N 1 Gamping tahun ajaran	Siswa sulit dikondisikan untuk mengikuti acara.	Siswa diawasi agar tidak keluar ruangan.

		PLS	2016 / 2017 dengan narasumber WAKA kurikulum dan motivasi belajar dengan narasumber dari UMY. Diikuti oleh seluruh siswa kelas XI dan XII. Mahasiswa bertugas mendampingi siswa agar mengikuti acara dengan baik.		
		Workshop Uji Publik KTSP Tahun Pelajaran 2016 /2017	Dilakukan oleh seluruh (20) mahasiswa PPL dan beberapa guru SMA N 1 Gamping. Kegiatan yang dilakukan adalah mendengarkan penjelasan dari Dinas Pendidikan terkait adminitrasi dalam mengajar.	Tidak bisa mengikuti kegiatan sampai selesai karena ada Pelepasan KKN	-
		Buku induk/lager	Mengisi buku lager yang telah disiapkan untuk setiap mata pelajaran dan jamnya		
5.	Jumat, 22 Juli 2016	Jam pelajaran XI IPA 2	Masuk ke dalam kelas mengisi perkenalan dan membahas sebagian pelajaran.		
		Buku induk/lager	Mengisi buku lager yang telah disiapkan untuk setiap mata pelajaran dan jamnya		

MINGGU KE II

No	Hari/tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1.	Senin, 25 Juli 2016	Upacara bendera	Berjalan lancar. Diikuti oleh semua siswa dan guru SMA N 1 Gamping serta mahasiswa PPL UNY 2016. Setelah selesai upacara, dilakukan syawalan		

			seluruh peserta upacara.		
		Jam pelajaran XI IPA 2	Masuk kedalam kelas dan mengajar dengan materi elastisitas benda..		
		menyusun matriks program	Penyusunan matriks program kerja ini ditujukan agar perencanaan mahasiswa ppl untuk melaksanakan praktik mengajar lebih terkonsep dan terstruktur		
		Pencarian bahan materi ajar	Mencari dari berbagai buku dan sumber terkait materi yang akan diajarkan		
		Buku induk/lager	Mengisi buku lager yang telah disiapkan untuk setiap mata pelajaran dan jamnya		
		Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran	Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran yang akan digunakan sebagai panduan mengajar agar pembelajaran lebih terstruktur		
		Menyiapkan media	Menyiapkan media untuk proses pengajaran yang telah sesuai dengan RPP		
2.	Selasa, 26 Juli 2016	Jam pelajaran XI IPA 2	Masuk ke dalam kelas dan mengajar materi materi Hukum Hooke.		
		Pencarian bahan materi ajar	Mencari dari berbagai buku dan sumber terkait materi yang akan diajarkan		

		Mengumpulkan materi	Mengumpulkan segala macam materi ajar agar dapat dilihat sejauh mana pencapaian pengajaran dan melihat runtutan pengajaran selanjutnya		
		Buku induk/lager	Mengisi buku lager yang telah disiapkan untuk setiap mata pelajaran dan jamnya		
		Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran	Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran yang akan digunakan sebagai panduan mengajar agar pembelajaran lebih terstruktur		
		Menyiapkan media	Menyiapkan media untuk proses pengajaran yang telah sesuai dengan RPP		
3.	Rabu, 26 Juli 2016	Jaga ruang piket guru	Dilakukan oleh 2 mahasiswa dengan kegiatan mendata siswa yang ijin keluar masuk kelas. Ada 2 siswa yang ijin karena harus mewakili sekolah menghadiri rapat di luar terkait dengan OSIS.	-	-
		Jam pelajaran X D	Masuk ke dalam kelas dan mengajar materi Besaran dan Satuan.		
		Buku induk/lager	Mengisi buku lager yang telah disiapkan untuk setiap mata pelajaran dan jamnya		
4.	Kamis, 27 Juli 2016	Konsultasi	Konsultasi dilakukan praktikan dengan meminta saran dari guru pamong. Konsultasi ini bertujuan		

			agar praktikan dapat mengoreksi dan memperbaiki cara mengajar, materi ajar dalam praktik pembelajaran		
5	Jumat, 28 Juli 2016	Bersih-bersih basecamp	Dilakukan oleh 4 orang anggota PPL sesuai pembagian jadwal masing-masing orang		

MINGGU KE III

No	Hari/tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1.	Senin, 8 Agustus 2016	Upacara bendera	Berjalan lancar. Diikuti oleh semua siswa dan guru SMA N 1 Gamping serta mahasiswa PPL UNY 2016. Setelah selesai upacara, dilakukan syawalan seluruh peserta upacara.		
		Jam pelajaran XI IPA 2	Pelajaran diisi dengan pemberian materi Energi gerak harmoni beserta contoh soal dan latihan bab Elastisitas dan Getaran		
		Pencarian bahan materi ajar	Mencari dari berbagai buku dan sumber terkait materi yang akan diajarkan		
		Buku induk/lager	Mengisi buku lager yang telah disiapkan untuk setiap mata pelajaran dan jamnya		
		Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran	Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran yang akan digunakan sebagai panduan mengajar agar pembelajaran lebih terstruktur		

		Menyiapkan media	Menyiapkan media untuk proses pengajaran yang telah sesuai dengan RPP		
		Mengumpulkan materi	Mengumpulkan segala macam materi ajar agar dapat dilihat sejauh mana pencapaian pengajaran dan melihat runtutan pengajaran selanjutnya		
		Pembuatan silabus, prota, prosem, dan hal lain yang berkaitan dengan administrasi sekolah	Pembuatan silabus, prota, prosem, proses pembelajaran harian, pemetaan sk dan kd, criteria ketuntasan minimal dan lain-lainnya.		
2.	Selasa, 9 Agustus 2016	Jam pelajaran XI IPA 2	Pelajaran diisi dengan materi praktikum elastisitas.		
		Pencarian bahan materi ajar	Mencari dari berbagai buku dan sumber terkait materi yang akan diajarkan		
		Buku induk/lager	Mengisi buku lager yang telah disiapkan untuk setiap mata pelajaran dan jamnya		
		Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran	Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran yang akan digunakan sebagai panduan mengajar agar pembelajaran lebih terstruktur		
		Menyiapkan media	Menyiapkan media untuk proses pengajaran yang telah sesuai		

			dengan RPP		
		Mengumpulkan materi	Mengumpulkan segala macam materi ajar agar dapat dilihat sejauh mana pencapaian pengajaran dan melihat runtutan pengajaran selanjutnya		
3.	Rabu, 10 Agustus 2016	Jam pelajaran X D	Pelajaran diisi dengan materi vektor dan aturan dalam vektor.		
		Pembuatan silabus, prota, prosem, dan hal lain yang berkaitan dengan administrasi sekolah	Pembuatan silabus, prota, prosem, proses pembelajaran harian, pemetaan sk dan kd, criteria ketuntasan minimal dan lain-lainnya.		
4.	Kamis, 11 Agustus 2016	Pembuatan silabus, prota, prosem, dan hal lain yang berkaitan dengan administrasi sekolah	Pembuatan silabus, prota, prosem, proses pembelajaran harian, pemetaan sk dan kd, criteria ketuntasan minimal dan lain-lainnya.		
		Konsultasi	Konsultasi dilakukan praktikan dengan meminta saran dari guru pamong. Konsultasi ini bertujuan agar praktikan dapat mengoreksi dan memperbaiki cara mengajar, materi ajar dalam praktik pembelajaran		
		Bersih-bersih	Dilakukan oleh 4 orang anggota		

		basecamp	PPL sesuai pembagian jadwal masing-masing orang		
		Penilaian dan evaluasi	Penilaian dan evaluasi dilakukan praktikan kepada siswa guna mengetahui tingkat pengetahuan siswa akan materi ajar yang telah disampaikan		

MINGGU KE IV

No	Hari/tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1.	Senin, 15 Agustus 2016	Jaga pintu gerbang	Dilakukan oleh 6 orang anggota PPL sesuai dengan pembagian jadwal masing-masing orang		
		Upacara bendera	Berjalan lancar. Diikuti oleh semua siswa dan guru SMA N 1 Gamping serta mahasiswa PPL UNY 2016. Setelah selesai upacara, dilakukan syawalan seluruh peserta upacara.		
		Jam pelajaran XI IPA 2	Pelajaran diisi dengan ULANGAN HARIAN 1 dengan materi Elastisitas dan Getaran.		
		Rapat koordinasi persiapan HUT SMA N 1 Gamping ke-24	Dilakukan oleh 20 mahasiswa PPL UNY dan 10 mahasiswa PPL UPY membahas plot masing-masing mahasiswa dalam rangkaian acara HUT SMA N 1 Gamping		
		Pencarian bahan materi ajar	Mencari dari berbagai buku dan sumber terkait materi yang akan		

			diajarkan		
		Buku induk/lager	Mengisi buku lager yang telah disiapkan untuk setiap mata pelajaran dan jamnya		
		Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran	Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran yang akan digunakan sebagai panduan mengajar agar pembelajaran lebih terstruktur		
		Menyiapkan media	Menyiapkan media untuk proses pengajaran yang telah sesuai dengan RPP		
		Mengumpulkan materi	Mengumpulkan segala macam materi ajar agar dapat dilihat sejauh mana pencapaian pengajaran dan melihat runtutan pengajaran selanjutnya		
2.	Selasa, 16 Agustus 2016	Jam pelajaran XI IPA 2	Kegiatan pembelajaran dengan materi Gerak Lurus.		
		Jaga ruang piket guru	Dilakukan oleh 2 mahasiswa dengan kegiatan mendata siswa yang ijin keluar masuk kelas. Ada 2 siswa yang ijin karena harus mewakili sekolah menghadari rapat di luar terkait dengan OSIS.		
		Pencarian bahan materi ajar	Mencari dari berbagai buku dan sumber terkait materi yang akan diajarkan		
		Buku induk/lager	Mengisi buku lager yang telah disiapkan untuk setiap mata		

			pelajaran dan jamnya		
		Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran	Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran yang akan digunakan sebagai panduan mengajar agar pembelajaran lebih terstruktur		
		Menyiapkan media	Menyiapkan media untuk proses pengajaran yang telah sesuai dengan RPP		
		Mengumpulkan materi	Mengumpulkan segala macam materi ajar agar dapat dilihat sejauh mana pencapaian pengajaran dan melihat runtutan pengajaran selanjutnya		
		Pembuatan silabus, prota, prosem, dan hal lain yang berkaitan dengan administrasi sekolah	Pembuatan silabus, prota, prosem, proses pembelajaran harian, pemetaan sk dan kd, criteria ketuntasan minimal dan lain-lainnya.		
3.	Rabu, 17 Agustus 2016	Upacara Bendera Peringatan 17 Agustus	Dilakukan oleh 10 mahasiswa di lapangan upacara di SMA N 1 Gamping dan 10 mahasiswa di lapangan kelurahan Ambarketawang		
		Buku induk/lager	Mengisi buku lager yang telah disiapkan untuk setiap mata pelajaran dan jamnya		
		Pembuatan silabus, prota, prosem, dan hal lain yang	Pembuatan silabus, prota, prosem, proses pembelajaran harian, pemetaan sk dan kd, criteria		

		berkaitan dengan administrasi sekolah	ketuntasan minimal dan lain-lainnya.		
5.	Jumat, 19 Agustus 2016	Pembuatan silabus, prota, prosem, dan hal lain yang berkaitan dengan administrasi sekolah	Pembuatan silabus, prota, prosem, proses pembelajaran harian, pemetaan sk dan kd, criteria ketuntasan minimal dan lain-lainnya.		
		Konsultasi	Konsultasi dilakukan praktikan dengan meminta saran dari guru pamong. Konsultasi ini bertujuan agar praktikan dapat mengoreksi dan memperbaiki cara mengajar, materi ajar dalam praktik pembelajaran		
		Bersih-bersih basecamp	Dilakukan oleh 4 orang anggota PPL sesuai pembagian jadwal masing-masing orang		
		Jam pelajaran XI IPA 2	Pelajaran diisi dengan materi		
		Buku induk/lager	Mengisi buku lager yang telah disiapkan untuk setiap mata pelajaran dan jamnya		
		Penilaian dan evaluasi	Penilaian dan evaluasi dilakukan praktikan kepada siswa guna mengetahui tingkat pengetahuan siswa akan materi ajar yang telah disampaikan		
		Rapat koordinasi persiapan HUT	Dilakukan oleh 20 mahasiswa PPL UNY dan 10 mahasiswa PPL UPY		

		SMA N 1 Gamping ke-24	beserta siswa-siswi anggota OSIS dan MPK SMA N 1 Gamping, membahas proses acara, rundown acara, dll.		
6.	Sabtu, 20 Agustus 2016	Latihan upacara bendera	Latihan sebagai petugas upacara bendera peringatan HUT SMA N 1 Gamping ke-24 dibantu oleh anggota OSIS		

MINGGU KE V

No	Hari/tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1.	Senin, 22 Agustus 2016	Jaga pintu gerbang	Dilakukan oleh 4 orang anggota PPL sesuai dengan pembagian jadwal masing-masing orang		
		Persiapan jalan sehat	Dilakukan oleh 2 orang anggota PPL UNY. Persiapan dimulai dari pencarian snack untuk doorprize jalan sehat, pencarian rute jalan sehat serta koordinasi dengan anggota OSIS untuk keberlangsungan acara jalan sehat.		
		Pencarian bahan materi ajar	Mencari dari berbagai buku dan sumber terkait materi yang akan diajarkan		
		Buku induk/lager	Mengisi buku lager yang telah disiapkan untuk setiap mata pelajaran dan jamnya		
		Membuat rencana pelaksanaan	Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran yang akan		

		pembelajaran	digunakan sebagai panduan mengajar agar pembelajaran lebih terstruktur		
		Menyiapkan media	Menyiapkan media untuk proses pengajaran yang telah sesuai dengan RPP		
		Mengumpulkan materi	Mengumpulkan segala macam materi ajar agar dapat dilihat sejauh mana pencapaian pengajaran dan melihat runtutan pengajaran selanjutnya		
		Konsultasi	Konsultasi dilakukan praktikan dengan meminta saran dari guru pamong. Konsultasi ini bertujuan agar praktikan dapat mengoreksi dan memperbaiki cara mengajar, materi ajar dalam praktik pembelajaran		
2.	Selasa, 23 Agustus 2016	Upacara Bendera Peringatan HUT SMA N 1 Gamping ke-24	Semua anggota PPL bertugas sebagai petugas upacara bendera		
		Jalan sehat dan pembagian doorprize	16 anggota PPL mengikuti jalan sehat dan pembagian doorprize, untuk 4 anggota PPL yang lain membantu guru dalam acara tumpengan yang bersamaan dengan acara jalan sehat		
		Latihan persiapan pentas seni	Anggota PPL mempersiapkan konsep penampilan yang akan dipentaskan. Anggota PPL UNY		

			dan UPY tampil bersamaan. Latihan diikuti oleh sebagian anggota PPL UNY dan UPY		
		Pembuatan silabus, prota, prosem, dan hal lain yang berkaitan dengan administrasi sekolah	Pembuatan silabus, prota, prosem, proses pembelajaran harian, pemetaan sk dan kd, criteria ketuntasan minimal dan lain-lainnya.		
3.	Rabu, 24 Agustus 2016	Penilaian kebersihan dan kreativitas kelas	Penilaian dilakukan oleh guru, anggota PPL mengawasi jalannya acara		
		Sarasehan			
		Latihan persiapan pentas seni	Latihan menari untuk flash mop yang akan ditampilkan untuk acara pentas seni dalam rangka HUT SMA N 1 Gamping ke-24. Latihan diikuti oleh semua anggota PPL UNY dan UPY		
		Pembuatan music untuk pentas seni yang akan ditampilkan oleh anggota PPL	Pembuatan music dilakukan dirumah. Music dengan durasi lebih dari 7 menit dengan komponen 3 lagu yang terdiri dari lagu deseert, dalam anyar dan bole chudiyen.		
		Pembuatan silabus, prota, prosem, dan hal lain yang berkaitan dengan	Pembuatan silabus, prota, prosem, proses pembelajaran harian, pemetaan sk dan kd, criteria ketuntasan minimal dan lain-		

		administrasi sekolah	lainnya.		
4.	Kamis, 25 Agustus 2016	Pentas seni HUT SMA N 1 Gamping ke-24	Pentas seni berlangsung lancar. Pentas seni terdiri dari lomba tembang dolanan anak, penampilan setiap kelas dan juga anggota PPL serta penampilan dari guest star yang telah disiapkan oleh pihak OSIS		
		Pembuatan silabus, prota, prosem, dan hal lain yang berkaitan dengan administrasi sekolah	Pembuatan silabus, prota, prosem, proses pembelajaran harian, pemetaan sk dan kd, criteria ketuntasan minimal dan lain-lainnya.		
5.	Jumat, 26 Agustus 2016	Wayangan dalam rangka HUT SMA N 1 Gamping ke-24	Pementasan pagelaran wayang dari pihak sekolah dengan dalang dari alumni SMA N 1 Gamping. Anggota PPL membantu dalam jalannya acara dan persiapan. Sebagian membantu keamanan dan sebagian lagi membantu bagian buku dan among tamu.		
		Evaluasi	Evaluasi dilakukan untuk jalannya rangkaian acara HUT SMA N 1 Gamping ke-24 diikuti oleh anggota PPL UNY dan UPY.		

MINGGU KE VI

No	Hari/tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
-----------	---------------------	------------------------	--------------	-----------------	---------------

1.	Senin, 29 Agustus 2016	Jaga pintu gerbang	Dilakukan oleh 2 orang anggota PPL sesuai dengan pembagian jadwal masing-masing orang.		
		Upacara bendera	Berjalan lancar. Diikuti oleh semua siswa dan guru SMA N 1 Gamping serta mahasiswa PPL UNY 2016. Setelah selesai upacara, dilakukan syawalan seluruh peserta upacara.		
		Jam pelajaran XI IPA 2	Pelajaran diisi dengan materi Gerak Lurus dan Trigonometri beserta contoh soal dan latihan.		
		Pencarian bahan materi ajar	Mencari dari berbagai buku dan sumber terkait materi yang akan diajarkan		
		Buku induk/lager	Mengisi buku lager yang telah disiapkan untuk setiap mata pelajaran dan jamnya		
		Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran	Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran yang akan digunakan sebagai panduan mengajar agar pembelajaran lebih terstruktur		
		Menyiapkan media	Menyiapkan media untuk proses pengajaran yang telah sesuai dengan RPP		
		Mengumpulkan materi	Mengumpulkan segala macam materi ajar agar dapat dilihat sejauh mana pencapaian pengajaran dan melihat runtutan		

			pengajaran selanjutnya		
2.	Selasa, 30 Agustus 2016	Jam pelajaran XI IPA 1	Pelajaran diisi dengan materi Gerak Melingkar		
		Jaga ruang piket	Dilakukan oleh 2 mahasiswa dengan kegiatan mendata siswa yang ijin keluar masuk kelas. Ada 2 siswa yang ijin karena harus mewakili sekolah menghadiri rapat di luar terkait dengan OSIS.		
		Pencarian bahan materi ajar	Mencari dari berbagai buku dan sumber terkait materi yang akan diajarkan		
		Buku induk/lager	Mengisi buku lager yang telah disiapkan untuk setiap mata pelajaran dan jamnya		
		Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran	Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran yang akan digunakan sebagai panduan mengajar agar pembelajaran lebih terstruktur		
		Menyiapkan media	Menyiapkan media untuk proses pengajaran yang telah sesuai dengan RPP		
		Mengumpulkan materi	Mengumpulkan segala macam materi ajar agar dapat dilihat sejauh mana pencapaian pengajaran dan melihat runtutan pengajaran selanjutnya		
3.	Rabu, 31 Agustus 2016	Jam pelajaran X D	Pelajaran diisi dengan ULANGAN HARIAN 1 dengan materi Besaran dan Satuan serta Vektor		

		Buku induk/lager	Mengisi buku lager yang telah disiapkan untuk setiap mata pelajaran dan jamnya		
4.	Kamis, 1 September 2016	Bersih-bersih basecamp	Dilakukan oleh 4 orang anggota PPL sesuai pembagian jadwal masing-masing orang		

MINGGU KE VII

No	Hari/tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1.	Senin, 5 September 2016	Jaga pintu gerbang	Dilakukan oleh 2 orang anggota PPL sesuai dengan pembagian jadwal masing-masing orang.		
		Upacara bendera	Diikuti oleh 8 orang mahasiswa PPL UNY		
		Jaga ruang piket	Dilakukan oleh 2 mahasiswa dengan kegiatan mendata siswa yang ijin keluar masuk kelas. Ada 2 siswa yang ijin karena harus mewakili sekolah menghadiri rapat di luar terkait dengan OSIS.		
		Jam pelajaran XI IPA 2	Pelajaran diisi dengan materi Gerak Parabola		
		Pencarian bahan materi ajar	Mencari dari berbagai buku dan sumber terkait materi yang akan diajarkan		
		Buku induk/lager	Mengisi buku lager yang telah		

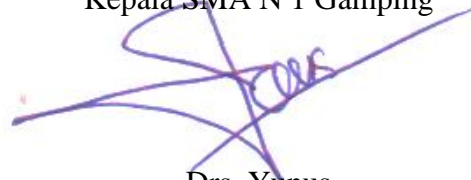
			disiapkan untuk setiap mata pelajaran dan jamnya		
		Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran	Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran yang akan digunakan sebagai panduan mengajar agar pembelajaran lebih terstruktur		
		Menyiapkan media	Menyiapkan media untuk proses pengajaran yang telah sesuai dengan RPP		
2.	Selasa,6 September 2016	Jam pelajaran XI IPA 1	Pelajaran diisi dengan pengantar materi Gerak Parabola beserta contoh dan latihan soal Gerak Melingkar dan Gerak Parabola.		
		Pencarian bahan materi ajar	Mencari dari berbagai buku dan sumber terkait materi yang akan diajarkan		
		Buku induk/lager	Mengisi buku lager yang telah disiapkan untuk setiap mata pelajaran dan jamnya		
		Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran	Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran yang akan digunakan sebagai panduan mengajar agar pembelajaran lebih terstruktur		
		Menyiapkan media	Menyiapkan media untuk proses pengajaran yang telah sesuai dengan RPP		
3.	Rabu, 7 september 2016	Jam pelajaran X D	Pelajaran diisi dengan pengantar materi materi Gerak Lurus		
		Buku induk/lager	Mengisi buku lager yang telah		

			disiapkan untuk setiap mata pelajaran dan jamnya		
4.	Kamis, 8 september 2016	Konsultasi	Konsultasi dilakukan praktikan dengan meminta saran dari guru pamong. Konsultasi ini bertujuan agar praktikan dapat mengoreksi dan memperbaiki cara mengajar, materi ajar dalam praktik pembelajaran		

MINGGU KE VIII

No	Hari/tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
2.	Rabu, 14 September 2016	Pencarian bahan materi ajar	Mencari dari berbagai buku dan sumber terkait materi yang akan diajarkan		
		Buku induk/lager	Mengisi buku lager yang telah disiapkan untuk setiap mata pelajaran dan jamnya		
		Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran	Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran yang akan digunakan sebagai panduan mengajar agar pembelajaran lebih terstruktur		
		Menyiapkan media	Menyiapkan media untuk proses pengajaran yang telah sesuai dengan RPP		
3.	Jumat, 16 September 2016	Pelarikan PPL UNY 2016			

Kepala SMA N 1 Gamping



Drs. Yunus
NIP. 19580927 198503 1 008

Mengetahui,

Dosen Pembimbing Lapangan

Prof. Suparwoto, M.Pd
NIP. 19530505 197702 1 001

Sleman, 15 September 2016

Mahasiswa PPL

Aziz Ansori Rangkuti
NIM. 13302241027



KARTU BIMBINGAN PPL/MAGANG III DI SEKOLAH/ LEMBAGA
PUSAT PENGEMBANGAN PPL DAN PKL
LEMBAGA PENGEMBANGAN DAN PENJAMINAN MUTU PENDIDIKAN (LPPMP) UNY
TAHUN 2016

F04
UNTUK MAHASISWA

Nama Sekolah/ Lembaga : SMA NEGERI 1 GAMPING
 Alamat Sekolah/ Lembaga : TEGALYOSO, BANYURADEN, GAMPING, SLEMAN. Fax./ Telp. Sekolah/Lembaga :
 Nama DPL PPL/ Magang III : PROF. SUPARWOTO M.Pd.
 Prodi / Fakultas DPL PPL/ Magang III : PENDIDIKAN FISIKA
 Jumlah Mahasiswa PPL/ Magang III : 2 (DUA)


No	Tgl. Kehadiran	Jml Mhs	Materi Bimbingan	Keterangan	Tanda Tangan DPL PPL/ Magang III
1	28 Juli 2016	2	Prk Pembelajaran Fisika	Ker 2006	<i>[Signature]</i>
2	22/08-2016	2	Manajemen kelas, bimbingan belajar	Bale	<i>[Signature]</i>

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

Mengetahui,
 Kepala Sekolah/ Lembaga

 NIP. 1958 09 27 1985 03 1 008



Yogyakarta, 15 September 2016
 Mhs PPL/ Magang III Prodi P. FISIKA

 (Aziz Ansori Pangstuti) (M. Mardiana)
 NIM. 13302241027 NIM. 1330224105



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

NPma.1

untuk mahasiswa

Universitas Negeri Yogyakarta

Nama Mahasiswa : Aziz Ansori Rangkuti
No. Mahasiswa : 13302241027
Tgl. Observasi : Sabtu, 27 Februari 2016

Pukul : 07.00 – 08.40
Tempat Praktik : SMA Negeri 1 Gamping
Fak/Jur/Prodi : FMIPA/ P. Fisika/ P. Fisika

No.	Aspek Yang Diamati	Deskripsi Hasil Pengamatan
A.	Perangkat Pembelajaran	
	1. Kurikulum Tingkat Satuan Pembelajaran (KTSP)	Mengacu pada KTSP nasional dan dikembangkan bersama kurikulum keterampilan.
	2. Silabus	Silabus tersusun dengan baik sesuai format. Didalamnya sudah memuat pendidikan karakter, pendidikan berbasis kearifan lokal hingga spiritual.
	3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	RPP tersusun dengan baik sesuai dengan Kurikulum yang berlaku. RPP disusun per KD untuk beberapa kali pertemuan. RPP dilengkapi aspek penilaian dan instrumennya mulai dari jenis soal hingga pedoman penskoran.
B.	Proses Pembelajaran	
	1. Membuka pelajaran	Salam pembuka, doa, mengecek kehadiran, mengulas materi sebelumnya secara singkat dengan mengajukan pertanyaan kepada siswa untuk mengingat kembali.
	2. Penyajian materi	Guru menyajikan materi dengan metode ceramah. Selain itu guru juga menunjukkan fenomena yang nyata.
	3. Metode pembelajaran	Ceramah
	4. Penggunaan bahasa	Guru menggunakan Bahasa Indonesia ketika menyampaikan materi. Sese kali juga menggunakan Bahasa Jawa untuk memberi kesempatan komunikasi yang fleksibel.
	5. Penggunaan waktu	Penggunaan waktu saat pelajaran berlangsung sudah sangat optimal, dimulai dari kegiatan pembuka, kegiatan inti pembelajaran, maupun kegiatan memotivasi siswa hingga pada kegiatan terakhir yaitu penutupan pelajaran.
6. Gerak	Guru menyampaikan materi di depan kelas dan duduk. Tetapi sese kali guru juga mendekati papan	



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

NPma.1

untuk mahasiswa

Universitas Negeri Yogyakarta

		tulis, guru juga menegur siswa yang membuat keributan agar suasana kelas terkendali.
	7. Cara memotivasi siswa	Guru memberi motivasi kepada siswanya dengan cara menunjukkan manfaat mempelajari materi untuk diaplikasikan di kehidupan sehari-hari.
	8. Teknik bertanya	Guru memberikan pertanyaan kepada siswa dengan menyebut namanya. Selain itu, guru juga memberi pertanyaan pada siswa-siswa yang membuat keributan.
	9. Teknik penguasaan kelas	Guru sudah mencoba mengendalikan kelas terutama siswa-siswa yang sering membuat keributan, meskipun tidak semuanya dapat teratasi.
	10. Penggunaan media	Guru menggunakan power point.
	11. Bentuk dan cara evaluasi	Guru memberikan soal di tengah dan di akhir pelajaran.
	12. Menutup pelajaran	Guru memberikan simpulan materi pada pertemuan hari itu dan memberi tugas untuk pertemuan selanjutnya.
C.	Perilaku Siswa	
	1. Perilaku siswa di dalam kelas	Sebagian besar siswa memperhatikan, tetapi sebagian yang lain sering membuat keributan atau sibuk dengan <i>gadget</i> mereka sendiri.
	2. Perilaku siswa di luar kelas	Pada waktu istirahat siswa bermain, pergi ke kantin, dan ada juga yang menemui guru untuk keperluan tertentu.

Sleman, 15 September 2016

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran Fisika

Mahasiswa PPL

Dra. F. Ayuningsih R
NIP 19620924 198903 2 001

Aziz Ansori Rangkuti
NIM. 13302241027



FORMAT LEMBAR OBSERVASI SEKOLAH

NPma.2

Untuk mahasiswa

Universitas Negeri Yogyakarta

Nama Mahasiswa : Aziz Ansori Rangkuti

Pukul : 08.00 – 14.00

No. Mahasiswa : 13302241027

Tempat Praktik : SMA Negeri 1 Gamping

Tgl. Observasi : Sabtu, 5 Maret 2016

Fak/Jur/Prodi : FMIPA/ P. Fisika/ P. Fisika

No.	Aspek Yang Diamati	Deskripsi Hasil Pengamatan	Keterangan
1.	Kondisi fisik sekolah	Kondisi fisik sekolah masih bagus. Banyak pepohonan dan tanaman. Cat tembok juga masih bagus.	Baik
2.	Potensi siswa	Siswa memiliki kemampuan yang menengah kebawah.	Baik
3.	Potensi guru	Guru berjumlah 31, mayoritas berpendidikan terakhir S1. Dan mempunyai banyak pengalaman.	Baik
4.	Potensi karyawan	Karyawan bekerja sesuai dengan bidangnya.	Baik
5.	Fasilitas KBM dan media	Setiap kelas dilengkapi dengan LCD Proyektor.	Baik
6.	Perpustakaan	Perpustakaan SMA N 1 Gamping terletak di sisi barat sekolah, sebelah utara ruang BK. Perpustakaan SMA N 1 Gamping menyediakan berbagai koleksi buku, di antaranya adalah buku-buku pelajaran, buku cerita fiksi dan non fiksi, majalah dan surat kabar harian. Akan tetapi fasilitas buku pelajaran penunjang siswa kurang lengkap	Cukup
7.	Laboratorium	SMA N 1 Gamping memiliki 3 laboratorium, 1 laboratorium komputer, laboratorium fisika, dan 1 laboratorium kimia. Untuk laboratorium biologi bergabung dengan laboratorium kimia. Alat dan bahan untuk kegiatan praktikum sudah cukup lengkap.	Baik
8.	Bimbingan konseling	Ruang BK terletak di sisi barat SMA N 1 Gamping, di sebelah selatan perpustakaan serta menghadap ke lapangan upacara. Ruang ini khusus digunakan untuk Bimbingan dan Konseling oleh para siswa dilayani dengan 2 guru pembimbing.	Baik
9.	Bimbingan belajar	Bimbing belajar hanya dilakukan oleh kelas XII setelah pulang sekolah.	Cukup



FORMAT LEMBAR OBSERVASI SEKOLAH

NPma.2

Untuk mahasiswa

Universitas Negeri Yogyakarta

10.	Ekstrakurikuler	SMA N 1 Gamping memiliki kegiatan ekstrakurikuler banyak. Ekstrakurikuler yang banyak diminati siswa adalah ekstrakurikuler olahraga, ekstrakurikuler yang diwajibkan untuk kelas X adalah pramuka.	Baik
11.	Organisasi dan fasilitas OSIS	Ada ruang OSIS yang digunakan untuk rapat dan kegiatan OSIS lainnya.	Baik
12.	Organisasi dan fasilitas UKS	Ruang UKS ada 2 yaitu untuk laki-laki dan perempuan. Fasilitas ruang UKS di SMA Negeri 1 Gamping cukup memadai dan sudah dilengkapi dengan berbagai fasilitas penunjang UKS seperti buku administrasi, obat-obatan, dll.	Baik
13.	Karya ilmiah untuk siswa dan guru	Untuk siswa banyak mengikuti perlombaan karya ilmiah.	Baik
14.	Koperasi siswa	Koperasi siswa sudah cukup lengkap, menjual berbagai keperluan sekolah. Selain itu juga dilengkapi dengan fasilitas fotokopi.	Baik
15.	Tempat ibadah	Sudah mempunyai masjid sendiri. Dan dilengkapi dengan alat-akat ibadah serta alquran dan absen yang melaksanakan solat duha.	Baik
16.	Kesehatan lingkungan	Lingkungan tidak kumuh karena petugas kebersihan setiap hari mengepel lantai sebanyak tiga kali dalam sehari. Selain itu juga dilengkapi dengan fasilitas tempat sampah. Dan tempat pembuangan sampah akhir.	Baik

Sleman, 15 September 2016

Mengetahui,
Koordinator PPL SMA N 1 Gamping

Mahasiswa PPL

Dra. MS. Bertha Tri Martiningrum
NIP. 19610301 198903 2 005

Aziz Ansori Rangkuti
NIM. 13302241027

No. Dokumen	:	FM-01/01-01
Tanggal berlaku	:	24 – 07 - 2015
No. Revisi	:	3

PERHITUNGAN WAKTU

NAMA SEKOLAH : SMA Negeri 1 Gamping
MATA PELAJARAN : Fisika
KELAS/SEMESTER : XI IPA / Semester 1
TAHUN PELAJARAN : 2016/2017

I. PERHITUNGAN MINGGU DAN JAM EFEKTIF

Sem	No	Bulan	Jumlah Minggu	Jumlah Minggu Efektif	Jumlah jam efektif	Ket
1	1	Juli	4	2	4	
	2	Agustus	5	5	18	
	3	September	4	4	6	
	4	Oktober	4	4	18	
	5	Nopember	5	5	18	
	6	Desember	4	2	2	
	Jumlah			26	22	68
2	7	Januari	4	4	18	
	8	Februari	4	4	16	
	9	Maret	5	3	4	
	10	April	4	3	0	
	11	Mei	5	5	20	
	12	Juni	4	2	2	
	Jumlah			26	21	60
Jumlah semester 1 dan 2			52	43	128	

Perhitungan Waktu :

• Semester 1 :

1. Jumlah jam efektif dalam satu semester	:	68
2. Jumlah jam untuk kegiatan non tatap muka dalam satu semester		
a. Ulangan harian	:	4
b. UTS dan Test Kendali	:	2
c. Cadangan	:	-
<hr/>		
Jumlah	:	74
3. Jumlah jam untuk tatap muka dalam satu semester	:	74

Perhitungan Waktu :

• Semester 2 :

1. Jumlah jam efektif dalam satu semester	:	60
2. Jumlah jam untuk kegiatan non tatap muka dalam satu semester		
a. Ulangan harian	:	4
b. UTS dan UKK	:	2
c. Cadangan	:	-
<hr/>		
Jumlah	:	66
3. Jumlah jam untuk tatap muka dalam satu semester	:	74

Sleman, 15 September 2016

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran Fisika

Mahasiswa PPL

Dra. F. Ayuningsih R
NIP. 196210924 198903 2 001Aziz Ansori Rangkuti
NIM. 13302241027

No. Dokumen	:	FM-01/01-02
No. Revisi	:	3
Tanggal berlaku	:	24 – 07 - 2015

PROGRAM TAHUNAN

Nama Sekolah : SMA Negeri 1 Gamping
Mata Pelajaran : Fisika
Kelas/Program : XI IPA
Tahun Pelajaran : 2016/2017

Semester	Standart Kompetensi	Kompetensi Dasar	Alokasi Waktu
1	1. Menganalisis gejala alam dan keteraturannya dalam cakupan mekanika benda titik.	1.1 Menganalisis gerak lurus, gerak melingkar dan gerak parabola dengan menggunakan vektor.	12 JP
		1.2 Menganalisis keteraturan gerak planet dalam tatasurya berdasarkan hukum-hukum Newton.	8 JP
		1.3 Menganalisis pengaruh gaya pada sifat elastisitas bahan.	8 JP
		1.4 Menganalisis hubungan antara gaya dengan gerak getaran.	10 JP
		1.5 Menganalisis hubungan antara usaha, perubahan energi dengan hukum kekekalan energi mekanik	16 JP
		1.6 Menerapkan hukum kekekalan energi mekanik untuk menganalisis gerak dalam kehidupan sehari-hari	8 JP
		1.7 Menunjukkan hubungan antara konsep impuls dan momentum untuk menyelesaikan masalah tumbukan	6 JP
Jumlah (1)			68 JP

Sleman, 15 September 2016

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran Fisika

Mahasiswa PPL

Dra. F. Ayuningsih R
NIP. 196210924 198903 2 001

Aziz Ansori Rangkuti
NIM. 13302241027

No. Dokumen	:	FM-01/01-02
No. Revisi	:	3
Tanggal berlaku	:	24 – 07 - 2015

Semester	Standart Kompetensi	Kompetensi Dasar	Alokasi Waktu
2	2. Menerapkan konsep dan prinsip mekanika klasik sistem kontinu dalam menyelesaikan masalah.	2.1 Menformulasikan hubungan antara konsep torsi, momentum sudut, dan momen inersia, berdasarkan hukum II Newton serta penerapannya dalam masalah benda tegar.	20 JP
		2.2 Menganalisis hukum-hukum yang berhubungan dengan fluida statik dan dinamik serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.	16 JP
	3. Menerapkan konsep termodinamika dalam mesin kalor.	3.1 Mendeskripsikan sifat-sifat gas ideal monoatomik. 3.2 Menganalisis perubahan keadaan gas ideal dengan menerapkan hukum termodinamika	12 JP 12 JP
Jumlah (2)			60 JP
Jumlah total			128 JP


Sleman, 15 September 2016

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran Fisika

Mahasiswa PPL

Dra. F. Ayuningsih R
NIP. 196210924 198903 2 001

Aziz Ansori Rangkuti
NIM. 13302241027

 : Libur Semester Gasal

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran Fisika

Dra. F. Ayuningsih R
NIP. 196210924 198903 2 001

Sleman, 15 September 2016

Mahasiswa PPL

Aziz Ansori Rangkuti
NIM. 13302241027

No. Dokumen	:	FM-01/03-01
No. Revisi	:	3
Tanggal Berlaku	:	24 – 07 - 2015

PEMETAAN STANDAR ISI MATA PELAJARAN FISIKA

Nama Sekolah : SMA Negeri 1 Gamping
Mata Pelajaran : Fisika
Kelas / Semester : XI IPA 2
Tahun Pelajaran : 2016/2017

Ruang Lingkup

- Besaran Fisika dan Satuannya, Gerak Lurus, Gerak Melingkar Beraturan, Dinamika Partikel, Optika Geometris, Suhu dan Kalor, Listrik Dinamis, Gelombang Elektromagnetik
- Kinematika dengan Analisis Vektor, Hukum-hukum Newton tentang Gerak dan Gravitasi, Elastisitas dan Gerak Harmonik Sederhana, Usaha dan Energi, Impuls dan Momentum, Dinamika Rotasi dan Keseimbangan Benda Tegar, Mekanika Fluida, Teori Kinetik Gas
- Gelombang , Gejala Gelombang, Gelombang Bunyi, Hukum Coulomb, Hukum Gauss, Potensial Listrik, Kapasitor, Kemagnetan, Hukum Bio-Savart, Hukum Ampere, GGL Induksi, Arus Bolak-Balik, Radiasi Benda Hitam, Teori Relativitas Khusus, Radioaktivita, Energi Inti dan Efek Radiasi.

SK	KD	TB	INDIKATOR	TB	MATERI POKOK	RUANG LINGKUP			ALOKASI WAKTU
						1	2	3	
1. Menganalisis gejala alam dan keteraturannya dalam cakupan mekanika benda dan titik	1.1 Menganalisis gerak lurus, gerak melingkar dan gerak parabola dengan menggunakan vektor.	C4	1.1.1 Menentukan fungsi kecepatan dan posisi pada gerak lurus beraturan dengan analisis vektor	C3	Posisi dan kecepatan pada gerak dalam bidang.		v		2 JP

			1.1.2 Menentukan fungsi percepatan, kecepatan, dan posisi pada gerak lurus berubah beraturan dengan analisis vektor	C3	Posisi dan kecepatan pada gerak dalam bidang.		v		2 JP
			1.1.3 Menentukan persamaan fungsi sudut, kecepatan sudut, dan percepatan sudut pada gerak melingkar.	C3	Posisi sudut, perpindahan sudut, kecepatan sudut (rerata dan sesaat), percepatan sudut (rerata dan sesaat) pada gerak dalam bidang		v		2 JP
			1.1.4 Menghitung kecepatan partikel pada suatu bidang pada gerak lurus	C3	Posisi dan kecepatan pada gerak parabola		v		2 JP
			1.1.5 Menentukan syarat benda mencapai titik tertinggi dan terjauh	C3	Posisi dan kecepatan di titik tertinggi.		v		2 JP
	1.2 Menginterpretasikan hukum-hukum Newton dan penerapannya pada gerak benda.	C4	1.2.1 Menyatakan hukum Newton tentang gravitasi sebagai gaya medan yang berhubungan dengan gaya antara dua benda bermassa dan penerapannya.	C4	Hukum Newton tentang Gravitasi		v		2 JP
			1.2.2 Menerapkan hukum Newton tentang gerak dan gravitasi pada planet.	C2	Hukum Newton tentang Gravitasi		v		2 JP
			1.2.3 Menganalisis gerak planet dalam tata surya berdasarkan hukum Kepler	C3	Gravitasi antar planet Hukum Kepler		v		2 JP
	1.3 Menganalisis pengaruh	C4	1.3.1 Menentukan kaitan konsep	C2	Gaya pegas dan Elastisitas		v		2 JP

	gaya pada sifat elastisitas bahan		gaya pegas dengan sifat elastisitas bahan		Bahan				
			1.3.2 Mengidentifikasi modulus elastisitas dan konstanta pegas.	C4	Tegangan dan Regangan		v		2 JP
	1.4 Menganalisis hubungan antara gaya dengan gerak getaran	C4	1.4.1 Mengidentifikasi gerak bolak balik periodik	C1	Karakteristik gerak getaran pegas dan bandul: Simpangan, Amplitudo, Periode.		v		2 JP
			1.4.2 Menunjukkan frekuensi alamiah benda yang bergetar	C1	Frekuensi pada pegas dan bandul		v		2 JP
			1.4.3 Menganalisis gaya simpangan, kecepatan, dan percepatan pada gerak getaran	C4	Simpangan, Kecepatan, dan percepatan pada gerak harmonik sederhana		v		2 JP
	1.5 Menganalisis hubungan antara usaha, perubahan energi dengan hukum kekekalan energi mekanik	C5	1.5.1 Memformulasikan hubungan antara usaha, energi, dan daya ke dalam bentuk persamaan	C2	Konsep Usaha, Energi dan Daya.		v		2 JP
			1.5.2 Menunjukkan kaitan usaha dengan percepatan energi	C2	Usaha dan Energi		v		2 JP
			1.5.3 Menghitung nilai usaha yang dilakukan oleh gaya untuk memindahkan benda dari tempat yang satu ke tempat lainnya	C1	Usaha dan Energi		v		2 JP
			1.5.4 Memahami bahwa usaha dapat mengubah tempat kedudukan	C3	Usaha dan Energi		v		2 JP

			1.5.5 Melakukan percobaan yang berkaitan dengan topik usaha dan energi serta terampil melaksanakan kegiatan ilmiah.	C4	Usaha dan Energi		v		2 JP
			1.5.6 Menerapkan hukum kekekalan energi mekanik pada gerak misalnya gerak jatuh bebas, gerak parabola dan gerak harmonik sederhana	C3	Hubungan antara Usaha dengan Energi Mekanik.		v		2 JP
	1.6 Menerapkan hukum kekekalan energi mekanik untuk menganalisis gerak dalam kehidupan sehari-hari	C3	1.6.1 Menjelaskan pengertian energi kinetik, energi potensial dan energi mekanik.	C2	Energi kinetik, energi potensial dan energi mekanik.		v		2 JP
			1.6.2 Menjelaskan hukum kekekalan energi mekanik pada suatu benda yang bergerak	C1	Hukum kekekalan Energi Mekanik		v		2 JP
			1.6.3 Menghitung besarnya energi mekanik jika diketahui nilai dari energi kinetik dan energi potensial dari benda yang bergerak	C2	Hukum kekekalan Energi Mekanik		v		2 JP
	1.7 Menunjukkan hubungan antara konsep impuls dan momentum untuk menyelesaikan masalah tumbukan	C1	1.7.1 Menemukan konsep impuls dan momentum melalui penalaran dan percobaan	C3	Impuls dan Momentum		v		2 JP
			1.7.2 Memformulasikan konsep impuls dan momentum serta	C3	Impuls dan Momentum		v		2 JP

			keterkaitan antara keduanya						
--	--	--	-----------------------------	--	--	--	--	--	--

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran Fisika

Dra. F. Ayuningsih R
NIP. 196210924 198903 2 001

Sleman, 15 September 2016

Mahasiswa PPL

Aziz Ansori Rangkuti
NIM. 13302241027

No. Dokumen	:	FM-01/04-01
No. Revisi	:	3
Tanggal Berlaku	:	24 – 07 - 2015

SILABUS

Nama Sekolah : SMA Negeri 1 Gamping
Mata Pelajaran : Fisika
Kelas / semester : XI IPA / Ganjil
Standart Kompetensi : Menganalisis gejala alam dan keteraturannya dalam cakupan mekanika titik.
Alokasi Waktu : 68 JP

KOMPETENSI DASAR	MATERI POKOK/ PEMBELAJARAN	INDIKATOR	KEGIATAN PEMBELAJARAN	KARAKTER YANG DIHARAPKAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU	SUMBER BELAJAR
.1 Menganalisis gerak lurus, gerak melingkar dan gerak parabola dengan menggunakan vektor.	Posisi dan kecepatan pada gerak dalam bidang. Posisi sudut, perpindahan sudut, kecepatan sudut (rerata dan sesaat), percepatan sudut (rerata dan sesaat) pada gerak dalam bidang Posisi dan kecepatan pada gerak parabola Posisi dan kecepatan di titik tertinggi.	1.1.1 Menentukan fungsi kecepatan dan posisi pada gerak lurus beraturan dengan analisis vektor 1.1.2 Menentukan fungsi percepatan, kecepatan, dan posisi pada gerak lurus berubah beraturan dengan analisis vektor 1.1.3 Menentukan persamaan fungsi sudut, kecepatan	<ul style="list-style-type: none"> Mengidentifikasi karakteristik perpaduan gerak translasi pada beberapa gerak melalui presentas, percobaan atau demonstrasi di kelas secara klasikal (misalnya gerak mobil mainan di atas triplek yang bergerak) Menganalisis vektor perpindahan, vektor kecepatan, dan vektor percepatan pada gerak dalam bidang datar (gerak parabola, gerak melingkar) melalui 	Jujur, Toleransi, Kerja keras, Mandiri, Demokratis, Rasa ingin tahu, Komunikatif, Tanggung Jawab	Penugasan, penilaian kinerja (sikap dan praktik), tes tertulis	12 JP	<p>Sumber: Buku Fisika yang relevan (Mekanika)</p> <p>Bahan: bahan presentasi, lembar kerja</p> <p>Alat: media presentasi,</p>

		<p>sudut, dan percepatan sudut pada gerak melingkar.</p> <p>1.1.4 Menghitung kecepatan partikel pada suatu bidang pada gerak lurus</p> <p>1.1.5 Menentukan syarat benda mencapai titik tertinggi dan terjauh</p>	<p>kegiatan diskusi di kelas</p> <ul style="list-style-type: none"> Menerapkan analisis vektor perpindahan, vektor kecepatan, dan vektor percepatan pada gerak dalam bidang datar (parabola dan melingkar) dalam diskusi pemecahan masalah 				
<p>1.2 Menginterpretasikan hukum-hukum Newton dan penerapannya pada gerak benda.</p>	<p>Hukum Newton tentang Gravitasi</p> <p>Gravitasi antar planet</p> <p>Hukum Kepler</p>	<p>1.2.1 Menyatakan hukum Newton tentang gravitasi sebagai gaya medan yang berhubungan dengan gaya antara dua benda bermassa dan penerapannya.</p> <p>1.2.2 Menerapkan hukum Newton tentang gerak dan gravitasi pada planet.</p> <p>1.2.3 Menganalisis gerak planet dalam tata surya berdasarkan hukum</p>	<ul style="list-style-type: none"> Mendiskusikan konsep gerak, gaya dan keseimbangan yang terjadi pada sistem tatasurya dan gerak planet melalui berbagai media (misalnya presentasi, simulasi, dan lain-lain) Memformulasikan hukum Newton tentang gravitasi, konsep berat, konsep percepatan dan medan gravitasi dalam tatasurya dalam diskusi kelas Menganalisis keteraturan sistem tata surya dalam pemecahan 	<p>Jujur, Toleransi, Kerja keras, Mandiri, Demokratis, Rasa ingin tahu, Komunikatif, Tanggung Jawab</p>	<p>Penugasan, tes tertulis</p>	<p>8 JP</p>	<p>Sumber: Buku Fisika yang relevan (Mekanika)</p> <p>Bahan: bahan presentasi, lembar kerja</p> <p>Alat: media presentasi.</p>

		Kepler	masalah gravitasi antar planet, gerak satelit, penerbangan luar angkasa dalam diskusi kelas pemecahan masalah				
1.3 Menganalisis pengaruh gaya pada sifat elastisitas bahan	Gaya pegas dan Elastisitas Bahan Tegangan dan Regangan	1.3.1 Menentukan kaitan konsep gaya pegas dengan sifat elastisitas bahan 1.3.2 Mengidentifikasi modulus elastisitas dan konstanta pegas.	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan percobaan untuk mengidentifikasi sifat benda elastis Memformulasikan konsep gaya pegas, modulus elastisitas, tetapan gaya, dan energi potensial pegas melalui diskusi kelas Menganalisis penerapan susunan pegas seri atau paralel dalam kehidupan (misalnya: sock breker, spring bad, peralatan fitness, dan lain-lain) Menganalisis penerapan konsep pegas dan prinsip hukum Hooke dalam diskusi pemecahan masalah 	Jujur, Toleransi, Kerja keras, Mandiri, Demokratis, Rasa ingin tahu, Komunikatif, Tanggung Jawab	Penilaian kinerja (sikap dan praktik), tes tertulis	8 JP	<p>Sumber: Buku Fisika yang relevan (Mekanika)</p> <p>Bahan: bahan presentasi, lembar kerja, data hasil percobaan</p> <p>Alat: media presentasi, statif, beban gantung, mistar, dan pegas</p>
1.4 Menganalisis hubungan antara gaya dengan gerak getaran	Karakteristik gerak getaran pegas dan bandul: Simpangan, Amplitudo, Periode.	1.4.1 Mengidentifikasi gerak bolak balik periodik	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan percobaan untuk mengidentifikasi karakteristik gerak getaran pada pegas (simpangan, amplitudo, 	Jujur, Toleransi, Kerja keras, Mandiri, Demokratis, Rasa ingin tahu,	Penilaian kinerja (sikap dan praktik),	10 JP	Sumber: Buku Fisika yang relevan

	<p>Frekuensi pada pegas dan bandul</p> <p>Simpangan, Kecepatan, dan percepatan pada gerak harmonik sederhana</p>	<p>1.4.2 Menunjukkan frekuensi alamiah benda yang bergetar</p> <p>1.4.3 Menganalisis gaya simpangan, kecepatan, dan percepatan pada gerak getaran</p>	<p>periode, dan lain-lain) secara berkelompok</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memformulasikan hubungan antara simpangan, kecepatan, percepatan, dan gaya pada gerak getaran melalui diskusi kelas • Menganalisis penerapan konsep dan prinsip pada getaran melalui diskusi pemecahan masalah 	Komunikatif, Tanggung Jawab	tes tertulis		<p>(Mekanika)</p> <p>Bahan: bahan presentasi, lembar kerja, data hasil percobaan, bahan presentasi</p> <p>Alat: media presentasi, statif, beban gantung, stopwatch, pegas dan media presentasi</p>
1.5 Menganalisis hubungan antara usaha, perubahan energi dengan hukum kekekalan energi mekanik	<p>Konsep Usaha, Energi dan Daya.</p> <p>Usaha dan Energi</p> <p>Hubungan antara Usaha dengan Energi Mekanik.</p>	<p>1.5.1 Memformulasikan hubungan antara usaha, energi, dan daya ke dalam bentuk persamaan</p> <p>1.5.2 Menunjukkan kaitan usaha dengan percepatan energi</p> <p>1.5.3 Menghitung</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Merumuskan konsep usaha, energi kinetik, energi potensial (gravitasi dan pegas), dan energi mekanik dan hubungan antara konsep-konsep itu dalam diskusi kelas • Mendemonstrasikan usaha yang terjadi karena perubahan 	Jujur, Toleransi, Kerja keras, Mandiri, Demokratis, Rasa ingin tahu, Komunikatif, Tanggung Jawab	Tes tertulis, penugasan	14 JP	<p>Sumber: Buku Fisika yang relevan</p> <p>Bahan: lembar kerja, hasil laporan siswa, bahan presentasi</p>

		<p>nilai usaha yang dilakukan oleh gaya untuk memindahkan benda dari tempat yang satu ke tempat lainnya</p> <p>1.5.4 Memahami bahwa usaha dapat mengubah tempat kedudukan</p> <p>1.5.5 Melakukan percobaan yang berkaitan dengan topik usaha dan energi serta terampil melaksanakan kegiatan ilmiah.</p> <p>1.5.6 Menerapkan hukum kekekalan energi mekanik pada gerak misalnya gerak jatuh bebas, gerak parabola dan gerak harmonik sederhana</p>	<p>energi kinetik</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mendemonstrasikan usaha yang terjadi karena perubahan energi potensial • Menerapkan prinsip hubungan antara usaha dan energi dalam pemecahan masalah dinamika gerak melalui diskusi kelas 				Alat: media presentasi
1.6 Menerapkan hukum kekekalan energi mekanik untuk menganalisis gerak	Energi kinetik, energi potensial dan energi mekanik. Hukum kekekalan	1.6.1 Menjelaskan pengertian energi kinetik, energi potensial dan energi	<ul style="list-style-type: none"> • Menyelidiki berlakunya hukum kekekalan energi mekanik pada gerak jatuh bebas, 	Jujur, Toleransi, Kerja keras, Mandiri, Demokratis, Rasa ingin tahu,	Penugasan, tes tertulis	8 JP	Sumber: Buku Fisika yang relevan

dalam kehidupan sehari-hari	Energi Mekanik	<p>mekanik.</p> <p>1.6.2 Menjelaskan hukum kekekalan energi mekanik pada suatu benda yang bergerak</p> <p>1.6.3 Menghitung besarnya energi mekanik jika diketahui nilai dari energi kinetik dan energi potensial dari benda yang bergerak</p>	<p>parabola dan gerak harmonik sederhana</p> <ul style="list-style-type: none"> Menerapkan hukum kekekalan energi mekanik dalam memecahkan masalah gerak jatuh bebas, gerak bidang miring, gerak dalam bidang lingkaran, gerak planet/satelit, dan gerak getaran secara berkelompok 	Komunikatif, Tanggung Jawab			<p>Bahan: lembar masalah, hasil kerja siswa, bahan presentasi</p> <p>Alat: media presentasi</p>
1.7 Menunjukkan hubungan antara konsep impuls dan momentum untuk menyelesaikan masalah tumbukan	Impuls dan Momentum Impuls dan Momentum	<p>1.7.1 Menemukan konsep impuls dan momentum melalui penalaran dan percobaan</p> <p>1.7.2 Memformulasikan konsep impuls dan momentum serta keterkaitan antara keduanya</p>	<ul style="list-style-type: none"> Mendiskusikan konsep momentum, impuls, hubungan antara impuls dan momentum dalam diskusi kelas Melakukan percobaan hukum kekekalan momentum Menganalisis pemecahan masalah tumbukan dengan menggunakan hukum kekekalan momentum 	Jujur, Toleransi, Kerja keras, Mandiri, Demokratis, Rasa ingin tahu, Komunikatif, Tanggung Jawab	Penilaian kinerja (sikap dan praktik), tes tertulis	6 JP	<p>Sumber: Buku Fisika yang relevan</p> <p>Bahan: lembar kerja, hasil laporan siswa, bahan presentasi</p> <p>Alat: kereta dinamik, papan luncur, tiker timer, media</p>

							presentasi
--	--	--	--	--	--	--	------------

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran Fisika

Dra. F. Ayuningsih R
NIP. 196210924 198903 2 001

Sleman, 15 September 2016

Mahasiswa PPL

Aziz Ansori Rangkuti
NIM. 13302241027

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SMA NEGERI 1 GAMPING
Kelas / Semester : XI IPA / Semester I
Mata Pelajaran : FISIKA
Alokasi Waktu : 2 x 45 Menit
Materi Pokok : Elastisitas

Standar Kompetensi

1. Menganalisis gejala alam dan keteraturannya dalam cakupan mekanika benda titik.

Kompetensi Dasar

- 1.3 Menganalisis pengaruh gaya pada sifat elastis benda.

Indikator Pencapaian Kompetensi

- Mendefinisikan pengertian elastisitas
- Menjelaskan hubungan antara gaya dengan pertambahan panjang pada pegas.
- Merumuskan hukum Hooke.
- Menghitung konstanta gaya pegas.
- Mendefinisikan konsep tegangan .
- Mendefinisikan konsep regangan.
- Menjelaskan hubungan antara tegangan dengan regangan.
- Mendefinisikan konsep modulus elastisitas.
- Membandingkan modulus elastisitas dan konstanta gaya.
- Memformulasikan energi potensial pegas.
- Menjelaskan Hukum kekekalan energi pada sistem pegas.
- Menganalisis susunan pegas seri, paralel dan seri paralel.
- Menyebutkan aplikasi konsep elastisitas bahan pada kehidupan sehari-hari
- Mendeskripsikan karakteristik gaya pada benda elastis berdasarkan data percobaan (grafik).
- Membandingkan tetapan gaya berdasarkan data pengamatan.
- Menganalisis susunan pegas seri dan paralel.
- Membandingkan modulus elastisitas dan konstanta gaya.

A. Tujuan Pembelajaran

Peserta didik dapat:

- Menjelaskan pengertian sifat elastis.
 - Menyebutkan aplikasi gaya pegas dalam kehidupan sehari-hari.
 - Menyebutkan sifat-sifat yang dimiliki oleh gaya pegas.
 - Menjelaskan hukum Hooke untuk menerangkan perilaku pegas.
 - Menghitung konstanta pegas yang disusun secara seri dan secara paralel.
 - Mendefinisikan besaran modulus Young.
 - Menghitung besaran-besaran yang berkaitan dengan elastisitas bahan.
 - Menunjukkan manfaat sifat elastisitas bahan dalam kehidupan sehari-hari.
- **Karakter siswa yang diharapkan** :

✓ *Jujur, Toleransi, Kerja keras, Mandiri, Demokratis, Rasa ingin tahu, Komunikatif, Tanggung Jawab.*

B. Materi Pembelajaran

Sifat Elastisitas Bahan

- **Elastisitas** adalah sifat benda dengan kecenderungan untuk mengembalikan ke bentuk semula setelah terkena gaya jika tidak melebihi batas elastisitasnya.
- **Elastisitas** membuat benda mengalami tegangan dan regangan.

1. **Tegangan** dapat dirumuskan:

$$\sigma = \frac{F}{A}$$

σ = tegangan (Pa)
 F = gaya tarik (N)
 A = luas penampang (m²)

2. **Regangan** dapat dirumuskan:

$$e = \frac{\Delta L}{L_0}$$

e = regangan
 ΔL = pertambahan panjang (m) L_0 = panjang mula-mula (m)

3. **Modulus elastis** (modulus Young) didefinisikan sebagai perbandingan antara tegangan dan regangan yang dialami benda.

$$E = \frac{\sigma}{e}$$

E = modulus elastis (Pa)
 σ = tegangan (Pa)
 e = regangan

C. Metode Pembelajaran

Model Pembelajaran : *Direct Instruction*.

Metode : ceramah, demonstrasi, dan tanya jawab.

Strategi Pembelajaran

Tatap Muka	Terstruktur	Mandiri
<ul style="list-style-type: none"> • Menganalisis penerapan konsep pegas dan prinsip hukum Hooke dalam diskusi pemecahan masalah 	<ul style="list-style-type: none"> • Memformulasikan konsep gaya pegas, modulus elastisitas, tetapan gaya, dan energi potensial pegas melalui diskusi kelas 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa dapat Melakukan percobaan untuk mengidentifikasi sifat benda elastis

D. Langkah-langkah Kegiatan

Pertemuan I (2x45 menit)

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membuka pelajaran dengan memberi salam dan mengecek kehadiran peserta didik. 2. Peserta didik berdoa sebelum pembelajaran dimulai. 3. Guru menyampaikan Kompetensi Dasar (KD), Kompetensi Inti (KI) dan indikator 4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran. 5. Guru menyampaikan apersepsi tentang elastisitas benda padat 	5 menit

Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru melakukan peragaan elastisitas bahan secara sederhana 2. Guru menjelaskan materi mengenai elastisitas bahan 3. Guru mengamati keaktifan peserta didik 4. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk memberi tanggapan dan bertanya mengenai fenomena dari peragaan elastisitas zat padat yang ditampilkan guru 5. Guru membimbing peserta didik untuk mengomentari atau menjawab pertanyaan dari peserta didik lain 6. Guru meminta peserta didik untuk mendiskusikan konsep mengenai karakteristik benda elastis dan tidak elastis. 7. Guru meminta peserta didik mendiskusikan konsep tegangan, regangan, dan modulus Young 8. Guru menilai kemampuan peserta didik dalam menelaah persamaan yang telah diturunkan 9. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menghitung contoh soal tentang tegangan, regangan dan modulus Young. 10. Guru menunjuk salah satu peserta didik untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompok mengenai karakteristik benda elastis dan tidak elastis, tegangan, regangan, dan modulus Young 11. Guru memberikan masukan dan penguatan materi hasil yang didapatkan 12. Guru menilai isi materi hasil diskusi yang dipresentasikan peserta didik sebagai perwakilan kelompok 	80 menit
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru bersama peserta didik menyimpulkan kembali materi yang sudah dibahas pada pertemuan itu 2. Guru memberikan penghargaan kepada individu yang kinerjanya baik 3. Guru memberikan informasi tentang materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya. 4. Guru mengucapkan salam penutup 	5 menit

E. Sumber Belajar

- Marthen, Kanginan. 2007. *Fisika Untuk SMA Kelas XI*. Jakarta: Erlangga

F. Penilaian Hasil Belajar

a. Teknik Penilaian:

- Tes tertulis
- Penugasan

b. Bentuk Instrumen:

- PG
- Uraian
- Tugas rumah

Sleman, 15 September 2016

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran Fisika

Mahasiswa PPL

Dra. F. Ayuningsih R
NIP. 196210924 198903 2 001

Aziz Ansori Rangkuti
NIM. 13302241027

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SMA NEGERI 1 GAMPING
Kelas / Semester : XI IPA / Semester I
Mata Pelajaran : FISIKA
Alokasi Waktu : 2 x 45 Menit
Materi Pokok : Elastisitas

Standar Kompetensi

1. Menganalisis gejala alam dan keteraturannya dalam cakupan mekanika benda titik.

Kompetensi Dasar

- 1.3 Menganalisis pengaruh gaya pada sifat elastis benda.

Indikator Pencapaian Kompetensi

- Mendefinisikan pengertian elastisitas
- Menjelaskan hubungan antara gaya dengan pertambahan panjang pada pegas.
- Merumuskan hukum Hooke.
- Menghitung konstanta gaya pegas.
- Mendefinisikan konsep tegangan .
- Mendefinisikan konsep regangan.
- Menjelaskan hubungan antara tegangan dengan regangan.
- Mendefinisikan konsep modulus elastisitas.
- Membandingkan modulus elastisitas dan konstanta gaya.
- Memformulasikan energi potensial pegas.
- Menjelaskan Hukum kekekalan energi pada sistem pegas.
- Menganalisis susunan pegas seri, paralel dan seri paralel.
- Menyebutkan aplikasi konsep elastisitas bahan pada kehidupan sehari-hari
- Mendeskripsikan karakteristik gaya pada benda elastis berdasarkan data percobaan (grafik).
- Membandingkan tetapan gaya berdasarkan data pengamatan.
- Menganalisis susunan pegas seri dan paralel.
- Membandingkan modulus elastisitas dan konstanta gaya.

A. Tujuan Pembelajaran

Peserta didik dapat:

- Menjelaskan pengertian sifat elastis.
 - Menyebutkan aplikasi gaya pegas dalam kehidupan sehari-hari.
 - Menyebutkan sifat-sifat yang dimiliki oleh gaya pegas.
 - Menjelaskan hukum Hooke untuk menerangkan perilaku pegas.
 - Menghitung konstanta pegas yang disusun secara seri dan secara paralel.
 - Mendefinisikan besaran modulus Young.
 - Menghitung besaran-besaran yang berkaitan dengan elastisitas bahan.
 - Menunjukkan manfaat sifat elastisitas bahan dalam kehidupan sehari-hari.
- **Karakter siswa yang diharapkan** :

✓ *Jujur, Toleransi, Kerja keras, Mandiri, Demokratis, Rasa ingin tahu, Komunikatif, Tanggung Jawab.*

B. Materi Pembelajaran

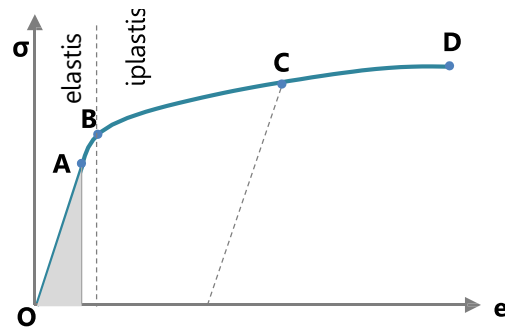
Hukum Hooke

1. Tetapan gaya benda elastis

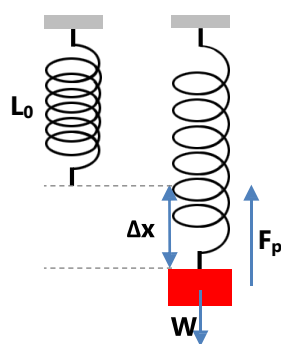
Hukum Hooke menjelaskan bahwa:

Elastisitas benda hanya berlaku sampai suatu batas yaitu **batas elastisitas**.

a. **Grafik tegangan terhadap regangan** untuk menjelaskan hukum Hooke:



- 1) **Masa deformasi elastis** adalah perubahan yang dapat kembali ke bentuk semula.
- 2) **Masa deformasi plastis** adalah perubahan yang tidak dapat berubah kembali ke bentuk semula.
- 3) **Grafik OA** menunjukkan **berlakunya hukum Hooke**, titik A adalah batas berlakunya hukum Hooke.
- 4) **Titik B** adalah **batas elastis** benda.
- 5) **Titik C** adalah **tegangan maksimum**, benda mengalami perubahan bentuk secara permanen.
- 6) **Titik D** adalah **titik patah**, benda akan patah/putus jika tegangan yang diberikan sampai ke titik tersebut.



- b. **Gaya elastisitas/pegas** adalah gaya yang mengembalikan pegas agar kembali ke bentuk semula setelah meregang/menekan.
- c. **Gaya pegas** berlawanan arah dengan gaya berat dan penambahan panjang, dapat dirumuskan: GRAFIK BELUM

$$F = k \cdot \Delta x$$

F = gaya elastisitas/pegas (N) k = tetapan pegas (N/m)
 Δx = pertambahan panjang (m)

d. **Tetapan pegas** dapat ditentukan melalui persamaan berikut:

$$k = \frac{A \cdot E}{L_0} \quad k = \frac{F}{\Delta x}$$

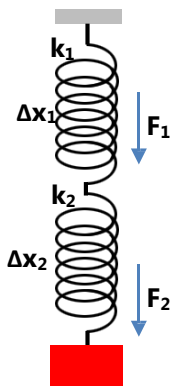
A = luas penampang (m²) E = modulus elastis (Pa)
L₀ = panjang mula-mula (m)

2. Hukum Hooke untuk susunan pegas

Menurut hukum Hooke, susunan seri dan paralel pegas dapat diganti dengan pegas pengganti.

a. Susunan seri pegas

Pada susunan seri pegas berlaku hal berikut:



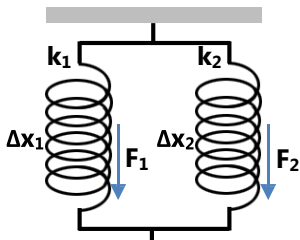
$$F_s = F_1 = F_2 = \dots$$

$$\Delta x_s = \Delta x_1 + \Delta x_2 + \dots$$

$$\frac{1}{k_s} = \frac{1}{k_1} + \frac{1}{k_2} + \dots$$

b. Susunan parallel pegas

Pada susunan paralel pegas



$$F_p = F_1 + F_2 + \dots$$

$$\Delta x_p = \Delta x_1 = \Delta x_2 = \dots$$

$$k_p = k_1 + k_2 + \dots + k_n$$

C. Metode Pembelajaran

Model Pembelajaran : *Direct Instruction*.

Metode : ceramah, demonstrasi, diskusi kelompok, dan tanya jawab.

Strategi Pembelajaran

Tatap Muka	Terstruktur	Mandiri
<ul style="list-style-type: none"> Menganalisis penerapan konsep pegas dan prinsip hukum Hooke dalam diskusi pemecahan masalah 	<ul style="list-style-type: none"> Memformulasikan konsep gaya pegas, modulus elastisitas, tetapan gaya, dan energi potensial pegas melalui diskusi kelas 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa dapat Melakukan percobaan untuk mengidentifikasi sifat benda elastis

D. Langkah-langkah Kegiatan

Pertemuan II (2x45 menit)

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	1. Guru membuka pelajaran dengan memberi salam	5 menit

	<p>dan mengecek kehadiran peserta didik.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Peserta didik berdoa sebelum pembelajaran dimulai. 3. Guru menyampaikan Kompetensi Dasar (KD), Kompetensi Inti (KI) dan indikator 4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran. 5. Guru mengingatkan peserta didik kembali pada pelajaran sebelumnya mengenai elastisitas benda padat 6. Guru menyampaikan apersepsi tentang Hukum Hooke 	
Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menjelaskan materi mengenai hukum hooke dan pegas seri paralel 2. Guru mengamati keaktifan peserta didik 3. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk memberi tanggapan dan bertanya mengenai fenomena dari peragaan elastisitas zat padat yang ditampilkan guru 4. Guru membimbing peserta didik untuk mengomentari atau menjawab pertanyaan dari peserta didik lain 5. Guru meminta peserta didik untuk mendiskusikan penentuan konstanta pegas berdasarkan Hukum Hooke 6. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menghitung contoh soal tentang konstanta pegas berdasarkan percobaan Hukum Hooke 7. Guru meminta peserta didik untuk membuat grafik antara gaya (F) dan pertambahan panjang pegas (Δx) 8. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menyimpulkan grafik antara gaya (F) dan pertambahan panjang pegas (Δx) 9. Guru menunjuk salah satu peserta didik untuk mempresentasikan mengenai konstanta pegas berdasarkan hukum hooke dan pegas seri paralel 10. Guru memberikan masukan dan penguatan materi hasil yang didapatkan 	80 menit
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru bersama peserta didik menyimpulkan kembali materi yang sudah dibahas pada pertemuan itu 2. Guru memberikan penghargaan kepada individu yang kinerjanya baik 3. Guru memberikan informasi tentang materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya. 4. Guru mengucapkan salam penutup 	5 menit

E. Sumber Belajar

- Marthen, Kanginan. 2007. *Fisika Untuk SMA Kelas XI*. Jakarta: Erlangga

F. Penilaian Hasil Belajar

a. Teknik Penilaian:

- Tes tertulis
- Penugasan

b. Bentuk Instrumen:

- PG
- Uraian
- Tugas rumah

Sleman, 15 September 2016

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran Fisika

Mahasiswa PPL

Dra. F. Ayuningsih R
NIP. 196210924 198903 2 001

Aziz Ansori Rangkuti
NIM. 13302241027

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SMA NEGERI 1 GAMPING
Kelas / Semester : XI IPA / Semester I
Mata Pelajaran : FISIKA
Alokasi Waktu : 2 x 45 Menit
Materi Pokok : Elastisitas

Standar Kompetensi

1. Menganalisis gejala alam dan keteraturannya dalam cakupan mekanika benda titik.

Kompetensi Dasar

- 1.3 Menganalisis pengaruh gaya pada sifat elastis benda.

Indikator Pencapaian Kompetensi

- Mendefinisikan pengertian elastisitas
- Menjelaskan hubungan antara gaya dengan pertambahan panjang pada pegas.
- Merumuskan hukum Hooke.
- Menghitung konstanta gaya pegas.
- Mendefinisikan konsep tegangan .
- Mendefinisikan konsep regangan.
- Menjelaskan hubungan antara tegangan dengan regangan.
- Mendefinisikan konsep modulus elastisitas.
- Membandingkan modulus elastisitas dan konstanta gaya.
- Memformulasikan energi potensial pegas.
- Menjelaskan Hukum kekekalan energi pada sistem pegas.
- Menganalisis susunan pegas seri, paralel dan seri paralel.
- Menyebutkan aplikasi konsep elastisitas bahan pada kehidupan sehari-hari
- Mendeskripsikan karakteristik gaya pada benda elastis berdasarkan data percobaan (grafik).
- Membandingkan tetapan gaya berdasarkan data pengamatan.
- Menganalisis susunan pegas seri dan paralel.
- Membandingkan modulus elastisitas dan konstanta gaya.

A. Tujuan Pembelajaran

Peserta didik dapat:

- Menjelaskan pengertian sifat elastis.
 - Menyebutkan aplikasi gaya pegas dalam kehidupan sehari-hari.
 - Menyebutkan sifat-sifat yang dimiliki oleh gaya pegas.
 - Menjelaskan hukum Hooke untuk menerangkan perilaku pegas.
 - Menghitung konstanta pegas yang disusun secara seri dan secara paralel.
 - Mendefinisikan besaran modulus Young.
 - Menghitung besaran-besaran yang berkaitan dengan elastisitas bahan.
 - Menunjukkan manfaat sifat elastisitas bahan dalam kehidupan sehari-hari.
- **Karakter siswa yang diharapkan** :

✓ *Jujur, Toleransi, Kerja keras, Mandiri, Demokratis, Rasa ingin tahu, Komunikatif, Tanggung Jawab.*

B. Materi Pembelajaran

Elastisitas merupakan sifat benda yang memiliki kecenderungan untuk kembali ke bentuk semula setelah diberikan gaya. Contoh benda elastis yaitu pegas dan karet. Benda plastis kebalikan dari benda elastis, dimana benda plastis yaitu benda yang tidak dapat kembali ke bentuk semula setelah dikenakan gaya. Contoh benda plastis yaitu plastisin dan tanah liat.

Bunyi dari Hukum Hooke adalah gaya yang bekerja pada benda elastis sebanding dengan pertambahan panjangnya, jika gayanya tidak melampaui batas elastisitas. Sehingga Hukum Hooke dapat dinyatakan dalam bentuk sebagai berikut.

$$F = k \Delta x$$

F = Gaya pada benda Elastis (N)

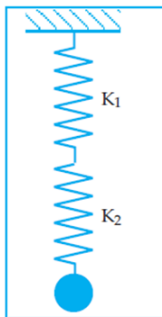
k = Konstanta Pegas (N/m)

Δx = Pertambahan panjang (m)

Energi potensial yang bekerja pada benda elastis adalah sebagai berikut.

$$EP = \frac{1}{2} k \Delta x^2$$

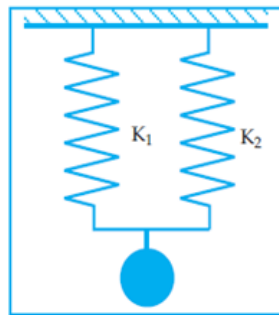
Susunan Pegas



Susunan Seri

$$\frac{1}{K_s} = \frac{1}{K_1} + \frac{1}{K_2}$$

$$\frac{1}{K_s} = \frac{1}{K_1} + \frac{1}{K_2} + \dots + \frac{1}{K_n}$$



Susunan Paralel

$$K_p = K_1 + K_2$$

$$K_p = K_1 + K_2 + \dots + K_n$$

C. Metode Pembelajaran

Model Pembelajaran : *Inkuiri dan cooperative learning*

Metode : eksperimen, diskusi kelompok, presentasi dan tanya jawab.

Strategi Pembelajaran

Tatap Muka	Terstruktur	Mandiri
<ul style="list-style-type: none"> Menganalisis penerapan konsep pegas dan prinsip hukum Hooke dalam diskusi pemecahan masalah 	<ul style="list-style-type: none"> Memformulasikan konsep gaya pegas, modulus elastisitas, tetapan gaya, dan energi potensial pegas melalui diskusi kelas 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa dapat Melakukan percobaan untuk mengidentifikasi sifat benda elastis

D. Langkah-langkah Kegiatan

Pertemuan III (2x45 menit)

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> Guru membuka pelajaran dengan memberi salam dan mengecek kehadiran peserta didik. Peserta didik berdoa sebelum pembelajaran dimulai. Guru menyampaikan Kompetensi Dasar (KD), 	5 menit

	Kompetensi Inti (KI) dan indikator 4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran. 5. Guru menyampaikan apersepsi tentang elastisitas benda padat	
Inti	1. Guru membagikan LKPD 1 percobaan menentukan konstanta pegas menggunakan Hukum Hooke dan membagi dalam beberapa kelompok kecil. 2. Setiap kelompok diberikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan elastisitas dan susunan pegas 3. Guru menilai sikap peserta didik dalam kerja kelompok dan kemampuan menerapkan konsep dan prinsip dalam pemecahan masalah dan keterampilan mencoba instruksi kerja 4. Meminta peserta didik dalam kelompok mengolah data percobaan untuk menentukan Hukum Hooke 5. Membimbing diskusi hasil kegiatan tentang hubungan antara susunan pegas dengan kekuatan pegas yang dirasakan 6. Memberikan pengarahan dalam merumuskan konstanta pegas seri dan parallel 7. Guru menilai keterampilan mengolah dan menalar 8. Guru Memimpin diskusi pemecahan masalah 9. Guru menilai keterampilan menyaji dan berkomunikasi	80 menit
Penutup	1. Guru bersama peserta didik menyimpulkan kembali materi yang sudah dibahas pada pertemuan itu 2. Guru memberikan penghargaan kepada individu yang kinerjanya baik 3. Guru memberikan informasi tentang materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya. 4. Guru mengucapkan salam penutup	5 menit

E. Sumber belajar, Media, dan Alat.

1. Media :

- a) Media Cetak (LKPD, Lembar Pekerjaan Rumah, Materi Pembelajaran)
- b) Media Elektronik (powerpoint)

2. Alat / Bahan :

- a. statif
- b. beban gantung
- c. pegas/karet
- d. mistar

3. Sumber Belajar :

- Buku Fisika SMA Kelas X
- Buku yang relevan

- Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)
- Marthen, Kanginan. 2007. *Fisika Untuk SMA Kelas XI*. Jakarta: Erlangga

F. Penilaian Hasil Belajar

a. Teknik Penilaian:

- Tes tertulis
- Penugasan

b. Bentuk Instrumen:

- PG
- Uraian
- Tugas rumah

Sleman, 15 September 2016

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran Fisika

Mahasiswa PPL

Dra. F. Ayuningsih R
NIP. 196210924 198903 2 001

Aziz Ansori Rangkuti
NIM. 13302241027

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

KELOMPOK :

NAMA KELOMPOK : •
•
•
•

PRAKTIKUM ELASTISITAS

1. Tujuan Praktikum : a. Menentukan hubungan antara gaya dan pertambahan panjang pegas
b. Menentukan konstanta suatu pegas

2. Dasar Teori :

Elastisitas merupakan sifat benda yang memiliki kecenderungan untuk kembali ke bentuk semula setelah diberikan gaya. Contoh benda elastis yaitu pegas dan karet. Benda plastis kebalikan dari benda elastis, dimana benda plastis yaitu benda yang tidak dapat kembali ke bentuk semula setelah dikenakan gaya. Contoh benda plastis yaitu plastisin dan tanah liat.

Bunyi dari Hukum Hooke adalah gaya yang bekerja pada benda elastis sebanding dengan pertambahan panjangnya, jika gayanya tidak melampaui batas elastisitas. Sehingga Hukum Hooke dapat dinyatakan dalam bentuk sebagai berikut.

$$F = k \Delta x$$

F = Gaya pada benda Elastis (N)

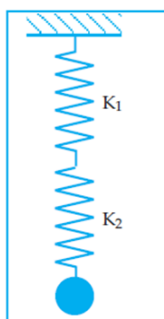
k = Konstanta Pegas (N/m)

Δx = Pertambahan panjang (m)

Energi potensial yang bekerja pada benda elastis adalah sebagai berikut.

$$EP = \frac{1}{2} k \Delta x^2$$

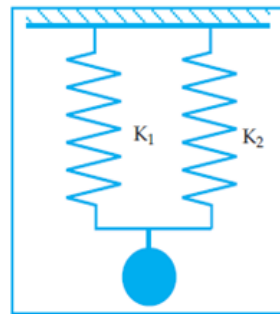
Susunan Pegas



Susunan Seri

$$\frac{1}{K_s} = \frac{1}{K_1} + \frac{1}{K_2}$$

$$\frac{1}{K_s} = \frac{1}{K_1} + \frac{1}{K_2} + \dots + \frac{1}{K_n}$$



Susunan Paralel

$$K_p = K_1 + K_2$$

$$K_p = K_1 + K_2 + \dots + K_n$$

3. Alat dan Bahan : • Pegas

• Mistar

• Beban

4. Langkah Kerja.

- Menyiapkan alat dan bahan.
- Menggantung pegas pada statif yang telah tersedia.
- Mengukur panjang pegas mula – mula.
- Menghitung massa beban.
- Menggantungkan beban pada pegas.

- f. Mengukur perubahan panjang pada pegas
- g. Mengulangi langkah 4 dan 5 dengan mengganti 2 beban yang berbeda.
- h. Mencatat hasil pengamatan pada tabel data.

5. Tabel Percobaan.

No.	Massa (kilogram)	L_0 (m)	L_1 (m)
1			
2			
3			

6. Analisis Data.

No.	$F = m g$	$\Delta L = L_1 - L_0$	$k = F/\Delta L$
1			
2			
3			
Rata-rata Konstanta Pegas			

7. Pertanyaan.

- a. Bagaimana hubungan antara pertambahan panjang dengan gaya pada pegas?

.....

- b. Apa yang terjadi jika gaya/beban pada pegas melampaui batas elastisitas?

.....

8. Kesimpulan

.....

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SMA Negeri 1 Gamping
Mata Pelajaran : Fisika
Kelas/Semester : X/1
Materi Pokok : Kinematika Gerak Lurus
Alokasi Waktu : 2×45 menit (pertemuan 2)

STANDAR KOMPETENSI

2. Menerapkan konsep dan prinsip dasar kinematika dan dinamika benda titik

KOMPETENSI DASAR

- 2.1 Menganalisis besaran fisika pada gerak dengan kecepatan dan percepatan konstan

INDIKATOR

1. Menunjukkan macam-macam GLBB.
2. Mengidentifikasi gerak lurus berubah beraturan dan hubungannya dengan besaran-besaran yang terkait.
3. Menerapkan GLBB dalam teknologi dan kehidupan sehari-hari.
4. Menganalisis perbedaan anatar gerak vertikal ke atas, gerak vertikal ke bawah, dan gerak jatuh bebas.

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Peserta didik dapat menganalisis Gerak Lurus Berubah Beraturan (GLBB) dalam kehidupan sehari-hari.
2. Peserta didik dapat menghitung besaran-besaran yang berkaitan dengan GLBB dan gerak vertikal.
3. Peserta didik dapat menggambar grafik Gerak Lurus Berubah Beraturan (GLBB).
4. Peserta didik dapat menunjukkan gerak jatuh bebas dan gerak vertikal (gerak vertikal ke bawah dan gerak vertikal ke atas).

➤ Karakter peserta didik yang diharapkan :

1. Jujur
2. Toleransi
3. Mandiri
4. Demokrasi
5. Komunikatif
6. Kerjasama
7. Tanggung jawab

B. MATERI PELAJARAN

Gerak Lurus Berubah Beraturan

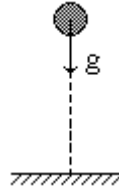
a. Gerak jatuh bebas.

Gerak jatuh bebas ini merupakan gerak lurus berubah beraturan tanpa kecepatan awal ($v_o = 0$), dimana percepatannya disebabkan karena gaya gravitasi bumi (g). Sehingga dapat dirumuskan :

$$v_t = gt$$

$$h = \frac{1}{2} gt^2$$

$$v_t = \sqrt{2gh}$$



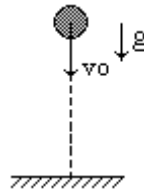
b. Gerak vertikal ke bawah

Gerak vertikal kebawah adalah gerak lurus berubah beraturan yang memiliki kecepatan awal dengan arah vertikal.

$$v_t = v_o + gt$$

$$h = v_o t + \frac{1}{2} gt^2$$

$$v_t^2 = v_o^2 + 2gh$$



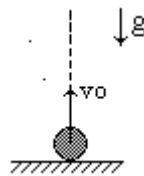
c. Gerak vertikal ke atas.

Gerak vertikal keatas merupakan GLBB diperlambat dengan kecepatan awal v_o .

$$v_t = v_o - gt$$

$$h = v_o t - \frac{1}{2} gt^2$$

$$v_t^2 = v_o^2 - 2gh$$



h = jarak yang ditempuh setelah t detik.

Syarat - syarat gerak vertikal ke atas yaitu :

- Benda mencapai ketinggian maksimum jika $v_t = 0$
- Benda sampai di tanah jika $y = 0$

C. MODEL PEMBELAJARAN

1. Model :

- Direct Instruction
- Cooperative Learning

2. Metode :

- Ceramah
- Demonstrasi
- Diskusi

d. Tanya Jawab

D. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Alokasi Waktu: 2×45 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none">1. Guru membuka pelajaran dengan memberi salam dan mengecek kehadiran peserta didik.2. Peserta didik berdoa sebelum pembelajaran dimulai.3. Guru mengingatkan peserta didik kembali pada pelajaran sebelumnya mengenai gerak lurus berubah beraturan.4. Guru memberikan apersepsi untuk mendorong rasa ingin tahu dan berpikir kritis tentang gerak lurus berubah beraturan.5. Peserta didik mendemonstrasikan gerak vertikal (gerak jatuh bebas, gerak vertikal ke bawah, dan gerak vertikal ke atas) dengan bimbingan guru.6. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.	5 menit
Inti	<ul style="list-style-type: none">• Guru menjelaskan konsep tentang gerak vertikal ke atas dan ke bawah• Guru memperagakan demonstrasi gerak vertikal ke atas dan ke bawah• Menuliskan persamaan fisika pada gerak vertikal ke bawah dan ke atas berdasarkan persamaan GLBB• Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya dan menanggapi mengenai demonstrasi yang ditampilkan guru dan persamaan fisika pada gerak vertikal ke bawah dan ke atas berdasarkan persamaan GLBB .• Guru mengarahkan peserta didik untuk berdiskusi dengan teman sebangku (dua orang per kelompok)• Guru meminta peserta didik untuk mendiskusikan tentang penerapan gerak tentang vertikal ke atas dan ke bawah dalam kehidupan sehari-hari, dan menulis dalam kertas dan dikumpulkan.• Guru menilai hasil diskusi dan langsung membagikan hasilnya kepada peserta didik, dan mencatat hal-hal yang salah dalam hasil diskusi yang dikumpulkan oleh peserta didik.• Guru memberikan penjelasan dan meluruskan kesalahan-kesalahan dari jawaban peserta didik.• Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengaitkan penjelasan dari guru dengan	80 menit

	<p>kesalahan dari jawaban hasil diskusi mereka.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru menunjuk salah satu kelompok untuk menyampaikan hasil diskusi kedua mereka tentang kebenaran dari hasil diskusi mereka yang salah sebelumnya. • Memberikan latihan soal-soal mengenai gerak vertikal ke atas dan ke bawah 	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru bersama peserta didik menyimpulkan kembali materi yang sudah dibahas pada pertemuan itu 2. Guru memberikan penghargaan kepada individu dan kelompok yang kinerjanya baik 3. Guru mengingatkan peserta didik membaca materi gerak melingkar pada pertemuan berikutnya 	5 menit

E. SUMBER BELAJAR

- a. Marthen Kanginan. 2007. *Fisika untuk SMA Kelas X*. Jakarta: Erlangga.
- b. Saripudin, Aip.dkk. 2007. *Praktis Belajar Fisika untuk Kelas X (BSE)*. Jakarta : Depdiknas.

F. PENILAIAN HASIL PEMBELAJARAN

- a. Teknik Penilaian:
 - Tes tertulis
 - Penugasan
- b. Bentuk Instrumen:
 - PG
 - Uraian
 - Tugas rumah

Sleman, 15 September 2016

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran Fisika

Mahasiswa PPL

Dra. F. Ayuningsih R
NIP. 196210924 198903 2 001

Aziz Ansori Rangkuti
NIM. 13302241027

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah : SMA Negeri 1 Gamping
Mata Pelajaran : Fisika
Kelas/Semester : XI IPA / Ganjil
Alokasi Waktu : 2 x 45 Menit
Materi Pokok : Gerak Parabola

Standar Kompetensi

1. Menganalisis gejala alam dan keteraturannya dalam cakupan mekanika benda titik.

Kompetensi Dasar

- 1.1. Menganalisis gerak lurus, gerak melingkar dan gerak parabola dengan menggunakan vektor.

Indikator Pencapaian Kompetensi

- Menganalisis besaran perpindahan, kecepatan, dan percepatan pada gerak lurus dengan menggunakan vektor.
- Menganalisis besaran kecepatan dan percepatan pada gerak melingkar dengan menggunakan vektor.
- Menganalisis besaran perpindahan dan kecepatan pada gerak parabola dengan menggunakan vektor tangensial dan percepatan sentripetal pada gerak melingkar.

A. Tujuan Pembelajaran

Peserta didik dapat:

1. Menganalisis gerak dua dimensi secara vektor dan skalar.
2. Menghitung besar dan arah perpindahan, kecepatan, dan percepatan gerak suatu benda.
3. Menganalisis gerak lurus beraturan dengan menggunakan grafik jarak terhadap waktu dan grafik kecepatan terhadap waktu.
4. Menganalisis gerak lurus berubah beraturan dengan menggunakan grafik jarak terhadap waktu dan grafik kecepatan terhadap waktu.
5. Menganalisis karakteristik gerak suatu benda melalui grafik.
6. Merumuskan persamaan gerak suatu benda melalui pengukuran besaran-besaran gerak.
7. Menganalisis besaran-besaran yang berkaitan dengan gerak melingkar, yaitu perubahan sudut, kecepatan sudut, dan percepatan sudut.
8. Menganalisis hubungan antara besaran dalam gerak melingkar dengan gerak lurus.
 - Karakter peserta didik yang diharapkan :
 - *Jujur, Toleransi, Kerja keras, Mandiri, Demokratis, Rasa ingin tahu, Komunikatif, Tanggung Jawab.*

B. Materi Pembelajaran

Pertemuan ketiga

- Gerak Parabola
- Gerak Parabola dengan analisis vektor

C. Metode Pembelajaran

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

Strategi Pembelajaran

Tatap Muka	Terstruktur	Mandiri
<ul style="list-style-type: none"> • Menganalisis vektor perpindahan, vektor kecepatan, dan vektor percepatan pada gerak dalam bidang datar (gerak parabola, gerak melingkar) melalui kegiatan diskusi di kelas 	<ul style="list-style-type: none"> • Menerapkan analisis vektor perpindahan, vektor kecepatan, dan vektor percepatan pada gerak dalam bidang datar (parabola dan melingkar) dalam diskusi pemecahan masalah 	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik dapat Mengidentifikasi karakteristik perpaduan gerak translasi pada beberapa gerak melalui presentas, percobaan atau demonstrasi di kelas secara klasikal (misalnya gerak mobil mainan di atas triplek yang bergerak)

Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan III (2 JP= 2x 45 menit)

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membuka pelajaran dengan memberi salam dan mengecek kehadiran peserta didik. 2. Peserta didik berdoa sebelum pembelajaran dimulai. 3. Guru mengingatkan peserta didik kembali pada pelajaran sebelumnya mengenai gerak lurus berubah beraturan dengan analisis vector. 4. Guru memberikan apersepsi untuk mendorong rasa ingin tahu dan berpikir kritis tentang gerak parabola. 5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran. 	5 menit
Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik mengamati peragaan guru melempar bola untuk menunjukkan gerak parabola. 2. Peserta didik mengamati tampilan media flash tentang gerak parabola. 3. Peserta didik mengamati guru menjelaskan tentang gerak parabola sesuai dengan media flash. 4. Peserta didik mengamati guru menjelaskan persamaan gerak parabola dengan analisis vektor. 5. Guru menilai keterampilan peserta didik dalam mengamati 6. Peserta didik bertanya jawab dengan guru tentang peragaan sebelumnya untuk menunjukkan gerak parabola. 7. Peserta didik membentuk kelompok sesuai arahan guru. 8. Setiap kelompok peserta didik menerima lembar kerja peserta didik (LKPD) gerak parabola. 9. Guru menilai sikap peserta didik dalam kerja kelompok 10. Guru membimbing peserta didik dalam melakukan 	80 menit

	kegiatan kelompok sesuai LKPD. 11. Peserta didik mendiskusikan bersama kelompoknya mengenai permasalahan dalam LKPD dan menyiapkan bahan presentasi kelompok. 12. Guru menilai kerjasama dan tanggungjawab peserta didik dalam kerja kelompok 13. Perwakilan salah satu kelompok mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya dengan difasilitasi guru dalam diskusi kelas. 14. Peserta didik lain dalam kelompok menanggapi presentasi temannya. 15. Guru menanggapi hasil diskusi peserta didik dan memberi jawaban atau informasi yang tepat untuk memberikan penguatan pemahaman. 16. Guru memberi kesempatan pada peserta didik untuk menanyakan materi yang belum dipahami atau sekedar menyampaikan pendapatnya. 17. Guru memberikan soal yang berkaitan dengan gerak parabola sebagai tugas rumah. 18. Guru menilai kemampuan presentasi dan komunikasi peserta didik	
Penutup	1. Guru bersama peserta didik menyimpulkan kembali materi yang sudah dibahas pada pertemuan itu 2. Guru memberikan penghargaan kepada individu dan kelompok yang kinerjanya baik 3. Guru mengingatkan peserta didik menyiapkan alat dan bahan untuk percobaan gerak parabola pada pertemuan berikutnya	5 menit

E. Sumber Belajar

1. Media :

- Media Cetak (LKPD, Lembar Pekerjaan Rumah, Materi Pembelajaran)
- Media Elektronik (powerpoint)

2. Alat / Bahan :

- statif
- beban gantung
- pegas/karet
- mistar

3. Sumber Belajar :

- Buku Fisika SMA Kelas X
- Buku yang relevan
- Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)
- Marthen, Kanginan. 2007. *Fisika Untuk SMA Kelas XI*. Jakarta: Erlangga

F. Penilaian Hasil Belajar

a. Teknik Penilaian:

- Tes tertulis
- Penugasan

b. Bentuk Instrumen:

- PG
- Uraian
- Tugas rumah

Sleman, 15 September 2016

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran Fisika

Mahasiswa PPL

Dra. F. Ayuningsih R
NIP. 196210924 198903 2 001

Aziz Ansori Rangkuti
NIM. 13302241027

LKPD GERAK PARABOLA

Nama : ●

-
-
-

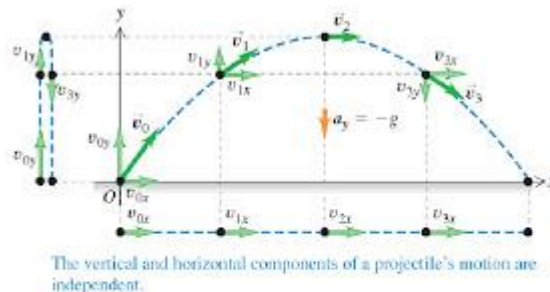
TUJUAN

1. Mengetahui prinsip kerja pada gerak parabola.
2. Menentukan hubungan sudut tembak (sudut elevasi) terhadap jarak maksimum pada arah horisontal (titik terjauh) dan arah vertikal (titik tertinggi).

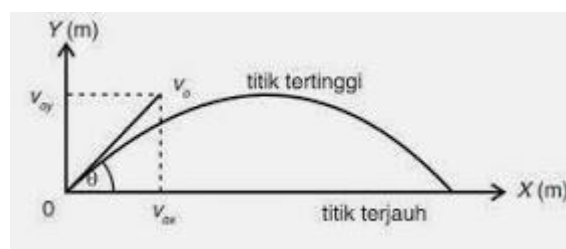
TEORI

Gerak Parabola (Gerak Peluru) merupakan gabungan antara Gerak Lurus Beraturan (GLB) dengan arah horizontal serta Gerak Lurus Berubah Beraturan (GLBB) dengan arah vertikal. Kedua komponen ini tidak saling mempengaruhi. Gerak Peluru adalah gerak dimana suatu benda diberi kecepatan awal dan berjalan sejauh lintasan yang dipengaruhi percepatan gravitasi bumi (lintasannya berbentuk parabola).

Perhatikan pada Gambar 1 berikut. Sebuah benda mula-mula berada di pusat koordinat, dilemparkan ke atas dengan kecepatan v_0 dan sudut elevasi α . Pada arah sumbu x, benda bergerak dengan kecepatan konstan, atau percepatan nol ($a = 0$), sehingga komponen kecepatan v_x mempunyai besar yang sama pada setiap titik lintasan tersebut, yaitu sama dengan nilai awalnya v_{0x} pada sumbu y, benda mengalami percepatan gravitasi g .



$$x = (v_0 \cos \theta_0)t, \quad v_x = v_0 \cos \theta_0,$$
$$y = (v_0 \sin \theta_0)t - \frac{1}{2}gt^2, \quad v_y = v_0 \sin \theta_0 - gt.$$



ALAT DAN BAHAN

1. Bola
2. Busur Derajat
3. Penggaris
4. Stopwatch

LANGKAH KERJA

1. Siapkan semua alat, buatlah sistem koordinat sumbu (x,y)
2. Letakkan bola pada sumbu koordinat (titik 0) dengan searah sudut 15° terhadap sumbu x.
3. Tembakkan bola, amatilah lintasan parabola segera tandai lintasan.

4. Ukurlah jangkauan peluru (x) dan waktu tempuh peluru dengan stopwatch.
5. Ulangi langkah 2,3,4 untuk sudut 30° , 45° , 60° , dan 75° .

DATA PERCOBAAN

Sudut	Ketinggian Maksimum	Jarak Terjauh
15		
30		
45		
60		
75		

PERTANYAAN

1. Apa yang mempengaruhi Jarak/ titik terjauh (x) dan titik tertinggi (y) yang dicapai oleh peluru?

.....

.....

.....

2. Untuk mencapai titik terjauh dan titik tertinggi, berapakah sudut elevasinya?

.....

.....

3. Bagaimana kecepatan peluru pada titik tertinggi?

.....

.....

.....

4. Berapakah kecepatan awal (V_0) peluru ditembakkan?

.....

.....

.....

KESIMPULAN

.....

.....

.....

.....

.....

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah : SMA Negeri 1 Gamping
Mata Pelajaran : Fisika
Kelas/Semester : XI IPA / Ganjil
Alokasi Waktu : 2 x 45 Menit
Materi Pokok : Gerak Melingkar

Standar Kompetensi

1. Menganalisis gejala alam dan keteraturannya dalam cakupan mekanika benda titik.

Kompetensi Dasar

- 1.1. Menganalisis gerak lurus, gerak melingkar dan gerak parabola dengan menggunakan vektor.

Indikator Pencapaian Kompetensi

- Menganalisis besaran perpindahan, kecepatan, dan percepatan pada gerak lurus dengan menggunakan vektor.
- Menganalisis besaran kecepatan dan percepatan pada gerak melingkar dengan menggunakan vektor.
- Menganalisis besaran perpindahan dan kecepatan pada gerak parabola dengan menggunakan vektor tangensial dan percepatan sentripetal pada gerak melingkar.

A. Tujuan Pembelajaran

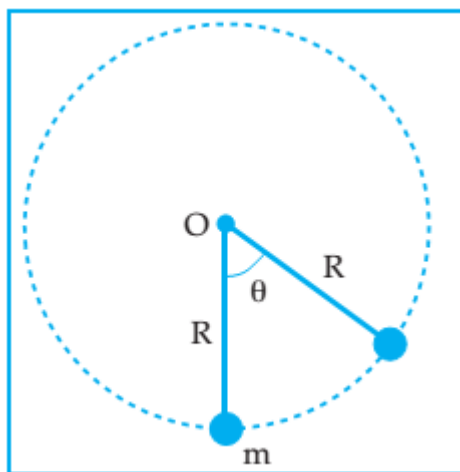
Peserta didik dapat:

1. Menganalisis gerak dua dimensi secara vektor dan skalar.
2. Menghitung besar dan arah perpindahan, kecepatan, dan percepatan gerak suatu benda.
3. Menganalisis gerak lurus beraturan dengan menggunakan grafik jarak terhadap waktu dan grafik kecepatan terhadap waktu.
4. Menganalisis gerak lurus berubah beraturan dengan menggunakan grafik jarak terhadap waktu dan grafik kecepatan terhadap waktu.
5. Menganalisis karakteristik gerak suatu benda melalui grafik.
6. Merumuskan persamaan gerak suatu benda melalui pengukuran besaran-besaran gerak.
7. Menganalisis besaran-besaran yang berkaitan dengan gerak melingkar, yaitu perubahan sudut, kecepatan sudut, dan percepatan sudut.
8. Menganalisis hubungan antara besaran dalam gerak melingkar dengan gerak lurus.
 - **Karakter siswa yang diharapkan :**
 - *Jujur, Toleransi, Kerja keras, Mandiri, Demokratis, Rasa ingin tahu, Komunikatif, Tanggung Jawab*

B. Materi Pembelajaran

1. Pengertian Gerak Melingkar dan Besaran-Besaran pada Gerak Melingkar
2. Percepatan Sentripetal dan Pemindahan Gerak Melingkar
3. Gaya Sentripetal

Gerak Melingkar



Keterangan:

O = titik pusat lingkaran

R = jari-jari lingkaran

m = massa partikel

θ = sudut pusat lingkaran yang ditempuh partikel

Gambar tersebut menjelaskan sebuah partikel dengan massa m melakukan gerak melingkar dengan jari-jari R.

Benda yang mengalami gerak melingkar beraturan mengalami percepatan sentripetal. Arah percepatan sentripetal selalu menuju ke pusat lingkaran dan tegak lurus dengan vektor kecepatan. Menurut hukum II Newton, percepatan ditimbulkan karena adanya gaya yang menimbulkannya, yaitu gaya sentripetal. Pada hukum II Newton dinyatakan bahwa gaya merupakan perkalian antara massa benda dan percepatan yang dialami oleh benda tersebut. Sesuai hukum tersebut, hubungan antara percepatan sentripetal, massa benda, dan gaya sentripetal dapat dituliskan sebagai berikut:

$$F_s = m \times a, \text{ karena } a_s = \frac{v^2}{r} = \omega^2 r, \text{ maka}$$

$$F_s = m \frac{v^2}{r} = m\omega^2 r$$

Keterangan:

F_s = gaya sentripetal (N)

m = massa benda (kg)

v = kecepatan linier (m/s)

r = jari-jari lingkaran (m)

ω = kecepatan sudut (rad/s)

C. Metode Pembelajaran

1. Metode Pembelajaran : Diskusi Kelompok, Ceramah, eksperimen, observasi
2. Pendekatan pembelajaran : Scientific
3. Model Pembelajaran : Direct Instruction (DI), Cooperative Learning

Strategi Pembelajaran

Tatap Muka	Terstruktur	Mandiri
-------------------	--------------------	----------------

Tatap Muka	Terstruktur	Mandiri
<ul style="list-style-type: none"> Menganalisis gerak melingkar beraturan dalam pemecahan masalah melalui diskusi kelas 	<ul style="list-style-type: none"> Menemukan besaran frekuensi, periode, sudut tempuh, kecepatan linier, kecepatan sudut, dan percepatan sentripetal pada gerak melingkar melalui demonstrasi. 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa dapat Melakukan percobaan secara berkelompok untuk menyelidiki gerak yang menggunakan hubungan roda-roda.

D. Langkah-langkah Pembelajaran

Pertemuan I

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> Motivasi dan Apersepsi: <ul style="list-style-type: none"> Sebutkan contoh gerak melingkar dalam kehidupan sehari-hari. Sebutkan ciri-ciri gerak melingkar. Prasyarat pengetahuan: <ul style="list-style-type: none"> Apa yang dimaksud dengan gerak melingkar? Apa yang menjadi ciri khas gerak melingkar? 	10 menit
Inti	<ol style="list-style-type: none"> Guru membimbing peserta didik dalam pembentukan kelompok. Peserta didik (dibimbing oleh guru) mendiskusikan pengertian gerak melingkar. Peserta didik mendiskusikan dengan kelompoknya mengenai ciri-ciri gerak melingkar. Perwakilan dari tiap kelompok diminta untuk menyebutkan contoh gerak melingkar dalam kehidupan sehari-hari. Guru menanggapi hasil diskusi kelompok peserta didik dan memberikan informasi yang sebenarnya. Peserta didik (dibimbing oleh guru) mendiskusikan besaran-besaran fisika dalam gerak melingkar. Peserta didik mendiskusikan dengan kelompoknya mengenai pengertian frekuensi, frekuensi sudut, periode, dan sudut tempuh Guru menanggapi hasil diskusi kelompok peserta didik dan memberikan informasi yang sebenarnya. Peserta didik memperhatikan perumusan dalam menentukan kecepatan sudut dan hubungan antara laju benda dengan kecepatan sudut yang disampaikan oleh guru. Peserta didik memperhatikan contoh soal mengenai kecepatan sudut dan hubungan antara 	70 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<p>laju benda dengan kecepatan sudut yang disampaikan oleh guru.</p> <ol style="list-style-type: none"> 11. Guru memberikan beberapa soal mengenai kecepatan sudut dan hubungan antara laju benda dengan kecepatan sudut. 12. Guru mengoreksi jawaban peserta didik apakah sudah benar atau belum. Jika masih terdapat peserta didik yang belum dapat menjawab dengan benar, guru dapat langsung memberikan bimbingan. 13. Menyimpulkan tentang hal-hal yang belum diketahui 14. Menjelaskan tentang hal-hal yang belum diketahui. 	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik. 2. Peserta didik (dibimbing oleh guru) berdiskusi untuk membuat rangkuman. 3. Guru memberikan tugas rumah berupa latihan soal. 	10 menit

E. Alat/Bahan/Sumber Belajar

- Buku Fisika SMA Kelas XI
- Lembar Kerja Siswa (LKS)
- Papan tulis
- Sepeda dan peralatan praktikum

F. Penilaian

Penilaian dilakukan dengan non tes, yaitu kerja-kerja siswa dalam kelompok dan presentasi hasilnya di depan kelas.

Sleman, 15 September 2016

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran Fisika

Mahasiswa PPL

Dra. F. Ayuningsih R
NIP. 196210924 198903 2 001

Aziz Ansori Rangkuti
NIM. 13302241027

LEMBAR DISKUSI PESERTA DIDIK

Nama : ●
●
●
●

Kelas :

Diskusikan pertanyaan-pertanyaan berikut ini bersama teman sekelompokmu.

1. Sebutkan contoh aplikasi dari *gerak jatuh bebas* dan jelaskan ?

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

2. Sebutkan contoh aplikasi dari *gerak vertikal keatas* dan jelaskan ?

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

3. Sebutkan contoh aplikasi dari *gerak vertikal kebawah* dan jelaskan ?

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

4. Apa persamaan antara *gerak jatuh bebas, gerak vertikal keatas, dan gerak vertikal kebawah?*

.....

5. Apa perbedaan antara *gerak jatuh bebas, gerak vertikal keatas, dan gerak vertikal kebawah?*

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

No. Dokumen	:	FM-01/06-02
No. Revisi	:	3
Tanggal Berlaku	:	24 - 01 - 2015

PENETAPAN KRITERIA KETUNTASAN MINIMAL (KKM)

Mata Pelajaran : Fisika
 Kelas/ Semester : X / Satu (Ganjil)
 Tahun Pelajaran : 2015/2016

Standar Kompetensi, Kompetensi Dasar, dan Indikator		Kriteria Ketuntasan Minimal			KKM (%)	KKM		
		Kriteria Penetapan Ketuntasan				per-KD	per-SK	per-smstr
		Kompleksitas	Daya Dukung	Intake				
SK	1. Menerapkan konsep besaran fisika dan pengukurannya					75	75	
KD	1.1 Mengukur besaran fisika (massa, panjang, dan waktu)							
Indikator :								
	• Mengidentifikasi besaran pokok dan besaran turunan.	72	80	73	75			
	• Menentukan dimensi suatu besaran dan menerapkannya dalam analisis dimensional.	72	80	73	75			
	• Mengetahui aturan angka penting dan menerapkannya dalam pengukuran.	72	80	73	75			
	• Mengetahui apa yang dimaksud pengukuran dan manfaat pengukuran	72	80	73	75			
	• Mengetahui cara penggunaan macam-macam alat ukur	72	80	73	75			
	• Mengetahui ketidakpastian hasil pengukuran dalam suatu proses pengukuran tunggal dan berulang.	72	80	73	75			
	• Menganalisis ketidakpastian dalam suatu proses pengukuran.	72	80	73	75			

	<ul style="list-style-type: none"> Membaca hasil pengukuran pada jangka sorong dan mikrometer sekrup melalui macromedia flash 	72	80	73	75			
	<ul style="list-style-type: none"> Mengukur besaran panjang secara langsung menggunakan mistar, jangka sorong, dan mikrometer sekrup. 	72	80	73	75			
	<ul style="list-style-type: none"> Mengukur besaran massa secara langsung menggunakan neraca O'hauss 	72	80	73	75			
	<ul style="list-style-type: none"> Menganalisis data yang telah dikumpulkan dari suatu pengukuran. 	72	80	73	75	75		
KD	1.2. Melakukan penjumlahan vektor							
Indikator :								
	<ul style="list-style-type: none"> Menjumlahkan dan mengurangi dua vektor atau lebih. 	74	75	76	75			
	<ul style="list-style-type: none"> Menguraikan vektor dalam bidang datar menjadi dua vektor komponen yang saling tegak lurus. 	74	75	76	75			
	<ul style="list-style-type: none"> Menentukan arah vektor resultan hasil penjumlahan dan pengurangan. 	74	75	76	75			
	<ul style="list-style-type: none"> Menghitung penjumlahan dan pengurangan dua buah vektor dengan vektor satuan. 	74	75	76	75			
	<ul style="list-style-type: none"> Menghitung resultan penjumlahan vector dengan metode analitis. 	74	75	76	75			
	<ul style="list-style-type: none"> Menerapkan perhitungan vektor dalam fisika. 	74	75	76	75	75		
SK	2. Menerapkan konsep dan prinsip dasar kinematika dan dinamika benda titik							
KD	2.1 Menganalisis besaran fisika pada gerak dengan kecepatan dan percepatan konstan							
Indikator :								
	<ul style="list-style-type: none"> Mendefinisikan pengertian gerak 	76	76	73	75			
	<ul style="list-style-type: none"> Membedakan besaran-besaran pada gerak lurus. 	76	76	73	75			

	<ul style="list-style-type: none"> • Membedakan gerak lurus dengan kecepatan konstan dan gerak lurus dengan percepatan konstan. 	76	76	73	75			
	<ul style="list-style-type: none"> • Melaksanakan percobaan gerak lurus dengan kecepatan konstan dan percepatan konstan. 	76	76	73	75			
	<ul style="list-style-type: none"> • Menganalisis hasil percobaan benda yang bergerak lurus dengan kecepatan konstan dan gerak lurus dengan percepatan konstan dalam bentuk grafik. 	76	76	73	75			
	<ul style="list-style-type: none"> • Menganalisis besaran-besaran fisika pada gerak dengan percepatan konstan. 	76	76	73	75			
	<ul style="list-style-type: none"> • Menganalisis besaran-besaran dalam GLBB dan gerak jatuh bebas. 	76	76	73	75	75		
KD	2.2 Menganalisis besaran fisika pada gerak melingkar dengan laju konstan							
Indikator :								
	<ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan gerak melingkar beraturan. 	74	78	73	75			
	<ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan besaran-besaran dalam gerak melingkar beraturan. 	74	78	73	75			
	<ul style="list-style-type: none"> • Menentukan periode dan frekuensi gerak melingkar beraturan. 	74	78	73	75			
	<ul style="list-style-type: none"> • Menentukan kecepatan sudut gerak melingkar beraturan. 	74	78	73	75			
	<ul style="list-style-type: none"> • Menentukan nilai percepatan sentripetal dari gerak melingkar beraturan. 	74	78	73	75			
	<ul style="list-style-type: none"> • Menunjukkan gerak melingkar berubah beraturan dan memberi contoh-contohnya. 	74	78	73	75			
	<ul style="list-style-type: none"> • Menentukan hubungan besaran-besaran yang terkait pada gerak melingkar berubah beraturan. 	74	78	73	75	75		

KD	2.3 Menerapkan Hukum Newton sebagai prinsip dasar dinamika untuk gerak lurus, gerak vertikal, dan gerak melingkar beraturan							
Indikator :								
	• Mendeskripsikan hukum I Newton.	75	75	75	75			
	• Mendeskripsikan hukum II Newton	75	75	75	75			
	• Mendeskripsikan hukum III Newton	75	75	75	75			
	• Memecahkan masalah dengan menerapkan prinsip hukum Newton.	75	75	75	75			
	• Menjelaskan penyebab suatu benda dapat bergerak.	75	75	75	75			
	• Menjelaskan pengaruh massa dan gaya berat benda terhadap percepatan gerak benda.	75	75	75	75			
	• Melakukan percobaan gerak benda, misalnya dalam bidang miring.	75	75	75	75			
	• Menghitung percepatan benda dalam sistem yang terletak pada bidang miring, bidang datar, dan sistem katrol.	75	75	75	75			
	• Menggambar gaya berat, gaya normal, dan gaya tegang tali dalam pemecahan masalah dinamika gerak.	75	75	75	75	75		

Sleman, 15 September 2016

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran Fisika

Mahasiswa PPL

Dra. F. Ayuningsih Ratnawati
NIP. 196210924 198903 2 001

Aziz Ansori Rangkuti
NIM. 13302241027

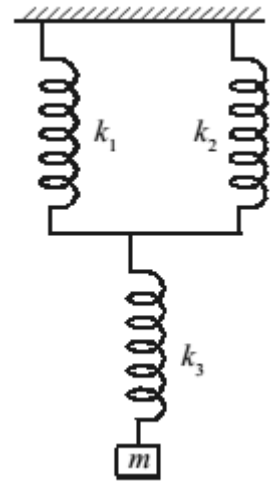
Nama :
Kelas :

Hari :
Tanggal :

Ulangan Harian

SOAL A

1. Pada gambar di samping diketahui nilai $k_1 = 300 \text{ N/m}$; $k_2 = 500 \text{ N/m}$; $k_3 = 800 \text{ N/m}$. Jika massanya sebesar 2 kg , dan percepatan gravitasi sebesar 10 m/s^2 , maka tentukan Energi potensialnya!
2. Sebuah gerak harmonik sederhana memiliki amplitudo $A = 10 \text{ cm}$. Berapakah simpangan getarnya ketika kecepatannya $\frac{\sqrt{3}}{2}$ kali kecepatan maksimum!
3. Sebuah kawat logam dengan luas permukaannya $2,5 \text{ mm}^2$ dan panjangnya 40 cm digantungi beban bermassa 10 kg . Ternyata panjang kawat tersebut menjadi $40,05 \text{ cm}$. Tentukan tegangan (stress) dari kawat tersebut.



Soal Bonus.

Tentukan Modulus Young dari soal no.3

----- Selama(t) ujian, kerjakan dengan jujur. -----

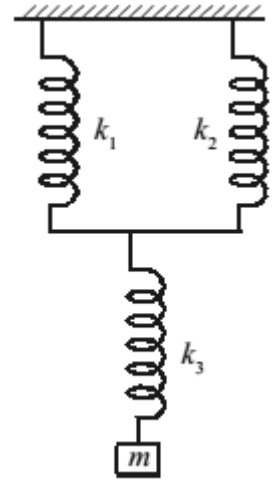
Nama :
Kelas :

Hari :
Tanggal :

Ulangan Harian

SOAL B

1. Pada gambar di samping diketahui nilai $k_1 = 200 \text{ N/m}$; $k_2 = 400 \text{ N/m}$; $k_3 = 600 \text{ N/m}$. Jika Energi potensialnya sebesar 1,5 Joule, dan percepatan gravitasi sebesar 10 m/s^2 , maka tentukan massanya!
2. Sebuah bandul bergerak harmonis dengan persamaan $y = 0,05 \sin 6,32t$, tentukan panjang tali dari bandul tersebut jika percepatan gravitasi 10 m/s^2 .
3. Sebuah kawat logam dengan luas permukaannya $1,25 \text{ mm}^2$ dan panjangnya 24 cm digantungi beban bermassa 20 kg. Ternyata panjang kawat tersebut menjadi 24,015 cm. Tentukan regangan (strain) dari kawat tersebut.



Soal Bonus.

Tentukan Modulus Young dari soal no.3

----- Selama(t) ujian, kerjakan dengan jujur. -----



PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA, DAN OLAH RAGA
SMA NEGERI 1 GAMPING

Tegalyoso, Banyuraden, Gamping, Sleman, Yogyakarta 55293

Telepon (0274) 626345, (0274) 621750

Website : www.sman1gamping.sch.id, e-mail : smangamping@gmail.com

DAFTAR NILAI

Mata Pelajaran : Fisika

Semester : Gasal

Kelas/Program : XI IPA 1

Tahun Pelajaran : 2016 / 2017

Nomor		Nama Siswa	Jenis Kelamin		Nilai			
Urut	Induk				Tugas 1	Praktikum	Tugas 2	UH
1	2740	AJENG QORI HANDAYANI		P	95	88	95	89
2	2741	AKHDAN SETYOAJI RAKASIWI	L		87	80	80	75
3	2745	ALSANDRA YUNAN PERWITA		P	98	85	80	83
4	2748	ANDHIKA FADILAH HASMI	L		85	85	80	78
5	2750	ANGGRAENI WULAN AGUSTINA		P	87	80	85	77
6	2752	ANINDYA		P	95	85	85	80
7	2757	AZAHRA FIA RAHMA		P	100	88	80	75
8	2764	DESRA RAMADHAN PUTRATAMA	L		100	85	80	80
9	2765	DEWI MASYITOH		P	90	80	90	93
10	2770	DIKI YUDHA BAGOS SAPUTRA	L		87	85	85	87
11	2774	ERLINTANG RATRI FEBRIANA		P	90	82	85	80
12	2777	FAIRUS ZALFA NABILA		P	100	93	95	78
13	2780	FERRIKA DIAH ALITA		P	90	80	80	79
14	2782	FERY FERIZAL HERDIYANA	L		85	80	80	80
15	2790	HASNA KARIMAH		P	80	88	90	84
16	2793	HERNING LINTANG TEMARA		P	87	82	80	79
17	2797	INAS WIBOWO	L		98	80	80	85
18	2805	LUDMILLA GITTA ROSENNA		P	100	80	80	83
19	2806	LUTHFI AMAR MAKRUH	L		87	92	85	75
20	2818	NABILLA WAHYU ROSDIANA		P	85	80	80	75
21	2820	NADIA FITRI WIJAYANINGSIH		P	87	95	85	95
22	2821	NADIA NOVIYANTI		P	100	96	100	100
23	2822	NARARYA SAKTI PRATISTA	L		87	85	80	76
24	2823	NASTITI AJENG PRAHASTI		P	90	80	80	90
25	2826	NURLAILA		P	85	94	80	93
26	2828	OKTAVIANA PUTRI		P	90	94	80	88
27	2840	SARA PUJA KESUMA		P	90	80	90	80
28	2843	SHALMA AISYA PUTRI		P	99	85	85	87
29	2844	SHELIKA AURELI RAHMADILA		P	100	95	85	94
30	2846	SUCI MELYNIA RAHMAWATI		P	90	95	85	90
31	2849	USWATUN CHASANAH		P	88	-	85	80
32	2851	VERA UTAMI RAHMA SARI		P	100	80	85	91



PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA, DAN OLAHRAGA
SMA NEGERI 1 GAMPING

Tegalyoso, Banyuraden, Gamping, Sleman, Yogyakarta 55293

Telepon (0274) 626345, (0274) 621750

Website : www.sman1gamping.sch.id, e-mail : smangamping@gmail.com

DAFTAR NILAI

Mata Pelajaran : Fisika

Semester : Gasal

Kelas/Program : X D

Tahun Pelajaran : 2016 / 2017

Nomor		Nama Siswa	L/P		Nilai		
Urut	Induk				Tugas 1	Tugas 2	UH
1	2873	AKMAL FIRDAUS AJI WIBOWO	L		90	80	95
2	2879	ANNISA EKA NOORAENI		P	85	90	95
3	2891	AYU TAQWANTARI DINA ASTUTI		P	90	80	95
4	2892	AZIZA PUSPADEWI SAFITRI		P	-	80	80
5	2897	CHAITRA KURNIA HATI		P	90	80	95
6	2902	DEWINTA VEREN FRANIOLA		P	90	85	100
7	2903	DHANY WAHYU NURCAHYO	L		80	75	75
8	2911	ELLA APRIYANI		P	90	80	100
9	2920	GASSA PUTRA NURAINUDIN	L		95	95	100
10	2921	GEATRY KEMALA DEWI		P	100	80	100
11	2922	HANAN RAIHANI WIJAYANTI		P	85	80	95
12	2927	JENNIE MAHARANI		P	100	95	95
13	2928	JIHAN ALIFAH NISRINA		P	85	80	100
14	2933	MAHZID IQBAL	L		90	80	100
15	2934	MEGA DWI UTAMI		P	95	90	95
16	2936	MIFTAH KHUSNUL KHASANAH		P	85	80	90
17	2938	MUHAMAD HADITS FACHUROZI	L		100	80	100
18	2939	MUHAMMAD AKMAL AVESINA	L		90	80	90
19	2941	MUHAMMAD FAQIH IKRAM ALMUZAKI	L		75	80	80
20	2950	NOVRIZA NUR FAREZI	L		75	75	75
21	2952	NURHALIZA DINDA PUTRI		P	100	100	95
22	2955	PAMOR ASKAYOGA	L		75	80	75
23	2956	PUTERI WAHYUNINGTIYAS		P	90	80	85
24	2959	RANI TRIA ANISSYA		P	90	100	100
25	2960	RIAS DITAWATI		P	100	80	100
26	2975	SHERLY DIYAH AYU PERMATA SARI		P	100	90	90
27	2976	SILVIANA NAFISA YUNITASARI		P	90	80	95
28	2977	SRI FENNY CANDRAWATI		P	100	80	85
29	2986	VADITA SUCI NUR AMALIA AGIFA		P	-	80	85
30	2988	VIKA AYU KUMALA SARI		P	100	80	75
31	2990	WAHYU INDRA PUSPA		P	95	80	90
32	2991	WISNU HARIWIJAYA	L		75	80	75

Sleman, 15 September 2016

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran Fisika

Mahasiswa PPL

Dra. F. Ayuningsih R
NIP. 196210924 198903 2 001

Aziz Ansori Rangkuti
NIM. 13302241027

Jadwal Ekstrakurikuler SMA NEGERI 1 GAMPING

NO	Nama Kegiatan	Peserta	Pelaksanaan		Pembimbing
		Kelas	Hari	Waktu	
1	PRAMUKA	X	Selasa	14.00-15.30	<ul style="list-style-type: none"> •Drs Agung •Eny Martiwi •Sukaryono •Kartika, S.Pd
2	Futsal Putra	X, XI	Kamis	15.30 - 17.00	Erwin Kurniawan
3	Futsal Putri	X, XI	Selasa	15.30 - 17.00	Novilia Widyawati
4	Karate	X, XI	Kamis	15.30-17.00	Kurnia Rahmad Dhani
5	English Club	X, XI	Rabu	14.00-15.30	Dwi Sulistyowati , S.Pd
6	Cooking Club	X, XI	Jum,at	14.00-15.30	Tutik Isti, S.Pd
7	Vocal group	X, XI	Jum'at	14.00-15.30	R. Resty Maharani, M.Pd
8	Seni tari	X, XI	Jumat	11.30-13.00	Mei Nur Diah
9	Basket Putra	X, XI	Jumat	15.30-17.00	M. Thofa Farhan
10	Basket Putri	X, XI	Selasa	15.30-17.00	M. Thofa Farhan
11	Tenis Meja	X, XI	Kamis	14.00-15.30	Aris Widyantoro
12	PMR	X, XI	Rabu	14.00-15.30	TIM KSR - UMY
13	Pecinta Alam	X, XI	Minggu	08.00	Ferry S.

14	Dance	X, XI	Jum'at	13.00- 14.30	TIM Dance
15.	Iqro' / Tartil qur'an	X, XI	Selasa	14.00 – 15.30	Unni Fatimah, S.Ag
16	Membatik	X, XI	Selasa	14.00 – 15.30	Nunung Riyanto, S.Sn
17	KIR	X, XI	Selasa	14.00 – 15.30	Tiara Yogiarni
18	Volley Ball	X, XI	Senin	15.00 – 16.30	Ningrum
19	Mekatronika / Robotika	X , XI	Rabu	14.00 – 15.30	Sulistiyanto A. B. S.Pd.T

DOKUMENTASI





