

**LAPORAN INDIVIDU**  
**KEGIATAN PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL) UNY**  
**Di SMA N 1 Jogonalan**



Disusun Oleh :

Nuzula Dwi Astuti

13302241053

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

2016

## HALAMAN PENGESAHAN

Yang bertanda tangan dibawah ini, kami pembimbing kegiatan PPL UNY di SMA N 1 Jogonalan menerangkan dengan sesungguhnya bahwa mahasiswa dibawah ini :

Nama : Nuzula Dwi Astuti

Nim : 13302241053

Jurusan : Pendidikan Fisika

Telah melaksanakan kegiatan PPL d SMA N 1 Jogonalan dari hari Senin 18 Juli 2016 sampai Kamis 15 September 2016. Hasil kegiatan mencakup dalam naskah laporan ini.



Klaten, September 2016

Dosen Pembimbing Lapangan

Guru Pembimbing Lapangan

Yusman Wiyatmo, M.Si

Maringan Siahaan, S.Pd

NIP 19701218 200501 2 001

NIP. 19640424 198811 1 001

Mengesahkan

Kepala Sekolah

Koordinator PPL

SMA N 1 Jogonalan

SMA N 1 Jogonalan

Prantiya S.Pd., M.Pd.

Dra.Eny Sulistiyawati

NIP. 19630413 198501 1 001

NIP. 19690925 199403 2 009

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat melaksanakan Praktik Pengalaman Lapangan di SMA N 1 Jogonalan serta dapat menyelesaikan laporan pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan UNY tahun 2016.

Dalam penyusunan ini sebagai penulis menyadari bahwa banyak menerima bantuan dari berbagai pihak maka dari itu penulis menyampaikan rasa terimakasih kepada pihak-pihak yang telah memberikan perhatiannya kepada penulis sebagai proses penyusunan laporan ini. Karena hal itu penulis juga tidak lupa menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Kedua orang tua yang telah memberi dukungan, semangat serta motivasi sehingga dapat melaksanakan PPL dengan rasa senang.
2. Prof.Dr.Rachmat Wahab,MA, selaku Rektor UNY yang telah memberikan kesempatan untuk melaksanakan program PPL.
3. Prof.Dr.Anik Ghufroon, M.Pd., selaku kepala LPPMP UNY yang telah memberi bimbingan kepada mahasiswa terkait prosedur PPL.
4. Yusman Wiyatmo,M.Si., selaku dosen pembimbing lapangan yang telah memberikan bimbingan kepada mahasiswa selama kegiatan diklat di sekolah.
5. Prantiya,M.Pd, selaku kepala sekolah SMA N 1 Jogonalan yang telah memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk dapat melaksanakan PPL di SMA N 1 Jogonalan.
6. Dra.Eny Sulistiyawati, selaku koordinator PPL di sekolah yang memberikan bantuannya dalam pelaksanaan PPL.
7. Maringan Siahaan,S.Pd, selaku guru pembimbing lapangan yang telah membimbing mahasiswa dan selalu memberikan arahan-arahan guna perbaikan mahasiswa mengajar selama berada di sekolah.
8. Bapak dan ibu Guru serta karyawan SMA N 1 Jogonalan yang telah membantu pada saat pelaksanaan kegiatan PPL.
9. Teman-teman PPL SMA N 1 Jogonalan yang telah memberikan semangat dan dukungan kepada mahasiswa.
10. Seluruh siswa-siswi SMA N 1 Jogonalan. Khususnya kelas X MIA 2 dan X MIA 3.

Sebagai manusia biasa, tentu penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan masih ada banyak hal kekurangan yang saat ini mungkin belum dapat

disempurnakan. Maka dari hal itu dengan penuh keikhlasan penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak mana saja untuk menjadi suatu kelengkapan laporan ini dimasa yang akan datang.

Penulis berharap semoga laporan ini berguna dan mendatangkan banyak manfaat bagi pembaca. Semoga dengan adanya laporan ini pembaca bisa lebih terpacu mengembangkan diri yang ada.

Yogyakarta, September 2016

Penulis

## DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Halaman Pengesahan Laporan PPL .....	ii
Kata Pengantar .....	iii
Daftar Isi.....	v
Abstrak .....	vi
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Analisis Situasi.....	1
B. Perumusan Program dan Rancangan Kegiatan PPL .....	4
BAB II. PERSIAPAN, PELAKSANAAN, DAN ANALISIS HASIL	
A. Persiapan	
1. Pengajaran Mikro .....	8
2. Pembekalan PPL .....	8
3. Observasi Pembelajaran Kelas.....	9
4. Pembuatan Persiapan Mengajar .....	9
B. Pelaksanaan PPL	
1. Pelaksanaan praktik mengajar.....	10
a. Praktik Mengajar Terbimbing.....	11
b. Pemberian <i>feedback</i> oleh Guru Pembimbing.....	11
c. Bimbingan dengan DPL PPL.....	11
d. Penyusunan Laporan PPL .....	12
C. Analisis Hasil Pelaksanaan	
1. Faktor Penghambat PPL .....	12
2. Faktor Pendukung PPL .....	12
D. Refleksi .....	13
BAB III. PENUTUP .....	14
A. Kesimpulan .....	14
B. Saran.....	14
Daftar Pustaka .....	16
Lampiran .....	17

**ABSTRAK**  
**LAPORAN PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL)**  
**SMA N 1 Jogonalan**

**Nuzula Dwi Astuti**

**13302241053**

Universitas Negeri Yogyakarta mempunyai tugas untuk mempersiapkan dan menghasilkan tenaga pendidik yang profesional. Untuk melaksanakan tugas tersebut UNY memberi bekal pengetahuan dan ketrampilan kepada mahasiswa melalui kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL). Kegiatan PPL di Universitas Negeri Yogyakarta secara terpadu dilaksanakan mulai dari tanggal 18 Juli 2016 sampai 15 September 2016 yang bertujuan untuk mendapatkan pengalaman ketika berada di kondisi lapangan yang sesungguhnya. Melalui pengalaman ini mahasiswa menerapkan ketrampilan mereka ketika terjun ke lapangan dengan berbekal teori yang sudah didapatkan ketika berada di kuliah.

Dalam praktik mengajar mahasiswa terlebih dahulu melaksanakan persiapan pembelajaran, meliputi membuat perencanaan pembelajaran yang dimulai dengan membuat rencana pelaksanaan pembelajaran sampai dengan evaluasi yang dilaksanakan. Kemudian melakukan koordinasi dan konsultasi kepada guru pembimbing di sekolah tersebut. Dalam bimbingan PPL, mahasiswa (penulis) mendapatkan kesempatan untuk melaksanakan pembelajaran di kelas X MIA 2 dan X MIA 3. Sistem yang digunakan adalah sistem pembelajaran Kurikulum 2013 (K-13). Penggunaan metode pembelajaran yang diterapkan adalah metode ceramah, diskusi.

Kesimpulan kegiatan PPL yang telah dilakukan adalah dengan pelaksanaan PPL ini mahasiswa mendapatkan banyak manfaat dan pengalaman dalam bidang kependidikan. Mahasiswa juga dapat memiliki pengalaman mengajar sebagai salah satu bentuk kemampuan untuk dapat menyampaikan materi.

**Kata Kunci** : *PPL*

## BAB I

### PENDAHULUAN

Universitas Negeri Yogyakarta sebagai salah satu perguruan tinggi yang mencetak tenaga kependidikan atau calon guru, juga harus meningkatkan kualitas lulusannya agar dapat bersaing dalam dunia kependidikan baik dalam skala nasional maupun internasional.

Pengabdian terhadap masyarakat (dalam hal ini masyarakat sekolah) merupakan bagian dari Tri Dharma Perguruan Tinggi yang ketiga, maka sebagai mahasiswa harus menyelesaikan tanggung jawabnya untuk mengaplikasikan ilmu pengetahuan yang telah diperoleh dari kampus kepada masyarakat, khususnya masyarakat sekolah. Dari hasil pengaplikasian itulah pihak sekolah dan mahasiswa (khususnya) dapat mengukur kesiapan dan kemampuannya sebelum nantinya seorang mahasiswa benar-benar menjadi bagian dari masyarakat luas.

Program PPL merupakan mata kuliah intrakurikuler dengan 3 SKS lapangan yang wajib ditempuh bagi setiap mahasiswa S1 yang mengambil program studi kependidikan. Kegiatan PPL yang dilaksanakan ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan kualitas penyelenggaraan proses pembelajaran. PPL akan memberikan *life skill* bagi mahasiswa, yaitu pengalaman belajar yang kaya, dapat memperluas wawasan, melatih, dan mengembangkan kompetensi mahasiswa dalam bidangnya, meningkatkan keterampilan, kemandirian, tanggung jawab, dan kemampuan dalam memecahkan masalah, sehingga keberadaan program PPL ini sangat bermanfaat bagi mahasiswa sebagai tenaga kependidikan dalam mendukung profesinya.

#### **A. Analisis Situasi (Permasalahan dan Potensi Pembelajaran)**

Kegiatan PPL yang diselenggarakan oleh Universitas Negeri Yogyakarta merupakan salah satu usaha yang dilakukan guna meningkatkan efisiensi serta kualitas penyelenggaraan proses pembelajaran. Program PPL merupakan kegiatan yang dilakukan untuk mengembangkan kompetensi mahasiswa sebagai calon guru atau tenaga pendidik.

Sebelum pelaksanaan PPL tahun 2016 di SMA N 1 Jogonalan, seluruh mahasiswa tim PPL UNY 2016 melaksanakan suatu kegiatan observasi lokasi

PPL pada tanggal 22 Februari 2016. Observasi yang dilakukan bertujuan agar mahasiswa mengetahui serta mengenal lebih jauh tentang keadaan sekolah baik dari segi fisik yang mencakup letak geografis sekolah, fasilitas sekolah, serta bangunan sekolah yang terdiri dari elemen siswa, guru serta tenaga karyawan sekolah.

SMA N 1 Jogonalan adalah Sekolah Menengah Atas yang telah dipersiapkan menyongsong SMA terbaik. SMA N 1 Jogonalan memiliki 2 (dua) jurusan untuk masing-masing jenjang kelas, yaitu IPA dan IPS. Kelas X terdiri dari X MIA 1, X MIA 2, X MIA 3, X MIA 4, X IS 1, X IS 2, X IS 3, X IS 4, kemudian kelas XI terdiri dari XI IPA 1, XI IPA 2, XI IPA 3, XI IPA 4, XI IPS 1, XI IPS 2, XI IPS 3, XI IPS 4, kemudian kelas XII terdiri dari XII IPA 1, XII IPA 2, XII IPA 3, XII IPA 4, XII IPS 1, XII IPS 2, XII IPS 3, XII IPS 4.

SMA N 1 Jogonalan memiliki sumber daya 56 orang guru, dan 19 orang karyawan, dan 812 siswa. Prestasi SMA N 1 Jogonalan tidak perlu diragukan lagi, terbukti dengan adanya berbagai prestasi yang diraih siswa-siswi SMA N 1 Jogonalan, salah satu ukti yaitu lulusan IPS pada tahun 2016 menjadi lulusan terbaik nomer 1 se-Kabupaten Klaten.

Berdasarkan obesrvasi yang kami lakukan, kami bermaksud untuk melakukan berbagai pengembangan baik dari segi pembelajaran maupun peningkatan optimalisasi sarana dan prasarana yang ada. Dengan berbagai keterbatasan waktu baik waktu, tenaga dan dana yang ada kami tetap berusaha semaksimal mungkin agar seluruh program yang akan kami laksanakan dan terlaksana dengan baik dan lancar, tentunya dengan berbagai bantuan dan kerjasama dari pihak sekolah, donatur maupun instansi yang terkait. Besar harapan kami dalam kebersamaan yang sangat singkat di SMA N 1 Jogonalan ini akan memberikan berbagai stimulus positif, pengalaman yang berharga dan bermanfaat bagi semua pihak.

#### 1. Kegiatan Akademis

Sebagai penunjang kegiatan intra kurikuler, maka SMA N 1 Jogonalan juga mengadakan kegiatan ekstrakurikuler yang pelaksanaannya wajib bagi kelas 1, kegiatan tersebut antara lain :

- a. Pramuka
- b. Paskibra (PRADHATA)
- c. Pecinta Alam (ARNAL)
- d. Palang Merah Remaja
- e. Kepemimpinan
- f. Olahraga (basket, volly, sepak bola)

- g. Wushu
- h. Paduan Suara
- i. Seni Tari
- j. Bidang Kejurusan Multimedia (Desain grafis)
- k. Tilawah

Dalam kegiatan ekstrakurikuler yang diadakan tersebut yang wajib bagi kelas 1 yaitu Pramuka, yang lainnya merupakan ekstrakurikuler pilihan.

Kondisi secara umum SMA N 1 Jogonalan untuk pelaksanaan belajar dan mengajar cukup kondusif. Memiliki fasilitas yang cukup lengkap, diantaranya : Perpustakaan, Laboratorium Fisika, Laboratorium Kimia, Laboratorium Biologi, Laboratorium Komputer, Laboratorium Bahasa. Visi dari SMA N 1 Jogonalan adalah Unggul dalam Prestasi, mulia dalam budi pekerti-berdaya saing tinggi di era globalisasi. Sedangkan Misi dari SMA N 1 Jogonalan yaitu :

1. Melaksanakan Pembelajaran dan Bimbingan secara efektif sehingga menghasilkan Lulusan yang berkualitas dan berbudi pekerti luhur serta berdaya saing tinggi di era Global.
2. Menumbuhkan semangat pada siswa untuk berprestasi dalam bidang olah raga, seni dan berkarya pada bidang lain yang berakar pada budaya bangsa.
3. Meningkatkan kepedulian seluruh warga sekolah terhadap lingkungan agar memiliki sikap “RUMONGSO MELU HANDARBENI WAJIB MELU HANGRUNGKEBI”

## 2. Potensi Siswa, Guru, dan Karyawan

Sesuai dengan tujuan dari Sekolah Menengah Atas yaitu Meningkatkan pengetahuan siswa untuk melanjutkan pendidikan jenjang yang lebih tinggi dan untuk mengembangkan diri sejalan dengan perkembangan ilmu dan teknologi, serta Meningkatkan kemampuan siswa sebagai anggota masyarakat dalam mengadakan hubungan timbal balik dengan lingkungan sosial, budaya dan alam sekitarnya. Untuk mendukung tercapainya tujuan tersebut, maka SMA N 1 Jogonalan membuka 2 jurusan seperti yang sudah dijelaskan diatas. Untuk memperlancar Kegiatan Belajar Mengajar (KBM), maka SMA N 1 Jogonalan memperbanyak guru yang berkompeten di bidangnya.

### 3. Kondisi Media dan Sarana Pendidikan

Sarana pembelajaran digunakan di SMA N 1 Jogonalan cukup mendukung bagi tercapainya proses Kegiatan Belajar Mengajar (KBM). Kondisi ruangan efektif karena ruang teori dan praktek terpisah, sehingga siswa yang belajar di ruang teori tidak terganggu oleh siswa yang berada di ruang praktik.

Media dan Sarana yang ada di SMA N 1 Jogonalan adalah :

- a. Media pembelajaran
  - 1) *Whiteboard*
  - 2) Spidol
  - 3) Proyektor
  - 4) Laptop
  - 5) Serta alat-alat penunjang kegiatan praktik di laboratorium
- b. Laboratorium/Bengkel
  - 1) Laboratorium Fisika
  - 2) Laboratorium Kimia
  - 3) Laboratorium Biologi
  - 4) Laboratorium Komputer
  - 5) Laboratorium Bahasa

### 4. Perpustakaan

Koleksi buku di perpustakaan sudah lengkap, baik itu buku pelajaran maupun buku-buku penunjang yang lain. Di perpustakaan juga disediakan buku cerita, novel, majalah dan sebagainya sehingga siswa datang ke perpustakaan tidak hanya mencari buku pelajaran namun juga dapat menambah wawasan buku yang lain.

### 5. Kondisi Lingkungan

SMA N 1 Jogonalan sangat strategis bila ditinjau dari lokasinya. Terletak di Jalan Raya Jogja-Solo km 7/24, Prawatan, Jogonalan, Klaten, Jawa Tengah. Letak SMA ini sangat dekat dengan jalan raya, meskipun demikian hal ini tidak mengganggu kegiatan belajar mengajar, bahkan membuat kegiatan belajar mengajar dapat berjalan lancar karena siswa dapat mengakses sekolah dengan mudah.

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

Setelah menganalisis berbagai permasalahan dari observasi awal, maka kami dapat membentuk suatu rumusan program serta rancangan kegiatan Praktek

Pengalaman Lapangan. Adapun program atau kegiatan Praktek Pengalaman Lapangan tersebut antara lain :

Tabel 1. Perumusan program dan rencana kegiatan PPL

No.	Kegiatan	Waktu	Keterangan
1	Penerjunan mahasiswa ke sekolah	18 Juli 2016	SMA N 1 Jogonalan
2	Observas Pra PPL	22 Februari 2016	SMA N 1 Jogonalan
3	Pembekalan PPL	20 Juni 2016	UNY
4	Praktek Mengajar/Program Diklat	18 Juli - 15 September 2016	SMA N 1 Jogonalan
5	Penyelesaian Laporan/Ujian	22 September 2016	SMA N 1 Jogonalan
6	Penarikan mahasiswa PPL	15 September 2016	SMA N 1 Jogonalan
7	Bimbingan DPL PPL	Selama Kegiatan PPL	SMA N 1 Jogonalan

### 1. Pengajaran Mikro (*Micro Teaching*)

Pengajaran mikro secara umum bertujuan membentuk dan mengembangkan kompetensi dasar mengajar sebagai bekal praktek mengajar (*Real Teaching*) disekolah dalam program PPL. Secara khusus, tujuan pengajaran mikro yaitu :

- a. Memahami dasar-dasar pegajaran mikro
- b. Melatih mahasiswa menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- c. Membentuk dan meningtkkan kompetensi dasar mengajar terbatas
- d. Membentuk dan meningkatkan kompetensi dasar mengajar terpadu dan utuh.
- e. Membentuk kompetensi kepribadian.
- f. Membentuk kompetsi sosial.

### 2. Pembekalan PPL

Pembekalan PPL dilaksanakan per jurusan. Pembekalan PPL jurusan Pendidikan Fisika dilaksanakan pada tanggal 20 Juni 2016 di Ruang sidang FMIPA lantai 2.

### **3. Pelaksanaan PPL**

#### **a. Praktek Mengajar Terbimbing**

Praktek mengajar terbimbing yaitu praktek mengajar dimana praktikan masih mendapat arahan pada pembuatan perangkat pembelajaran yang meliputi program satuan pelajaran, rencana pembelajaran, media pembelajara, alokasi waktu, dan pendampingan pada saat mengajar di dalam kelas. Dalam praktek terbimbing semua praktikan mendapat bimbingan dari guru mata diklat masing-masing. Bimbingan dilaksanakan pada waktu yang telah disepakati praktikan dengan guru pembimbing masing-masing.

#### **b. Praktek Mengajar Mandiri**

Dalam praktek mengajar mandiri, praktikan melaksanakan praktik mengajar yang sesuai dengan program studi praktikan dan sesuai dengan mata diklat yang diajarkan oleh gru pembimbing didalam kelas secara penuh.

Kegiatan praktek mengajar meliputi :

- 1) Membuka pelajaran : salam pembuka, berdoa, absensi, apersepsi, dn pemberian motivasi.
- 2) Pokok pembelajaran : Mengamati, menanya, mencoba, menalar, dan mengakomunikasikan.
- 3) Menutup pelajaran : membuat kesimpulan, meberi tugas, evaluasi, berdoa dan salam penutup.

### **4. Umpan Balik Guru Pembimbing**

#### **a. Sebelum praktik mengajar**

Manfaat keberadaan guru pembimbing sangat dirasakan besar ketika kegiatan PPL dilaksanakan, guru pembimbing memberikan arahan-arahan yang berguna seperti pentingnya merancang pembelajaran pengajaran, alokasi waktu, serta konsep-konsep sebelum pengajaran di kelas dimulai, fasilitas yang dapat digunakan dalam mengajar, serta memberikan informasi yang penting dalam proses belajar mengajar yang dharapkan. Selain itu guru pembimbng dapat memberikan beberapa pesan dan masukan yang akan disampaikan sebagai bekal praktikan mengajar di kelas.

#### **b. Sesudah praktik mengajar**

Dalam hal ini guru pembimbing diharapkan memberikan gambaran kemajuan mengajar praktikan, memberikan arahan, masukan, dan saran baik secara visual, material maupun mental serta evaluasi bagi praktikan.

### **5. Penyusunan Laporan**

Keguatan penyusunan laporan dilaksanakan pada minggu terakhir dari kegiatan PPL setelah praktik mengajar mandiri. Penyusunan laporan PPL kemudian diserahkan kepada guru pembimbing serta dosen pembimbing sebagai laporan pertanggung jawaban atas pelaksanaan program PPL dan hasil mengajar selama kegiatan PPL.

## **6. Evaluasi**

Evaluasi digunakan untuk mengetahui kemampuan yang dimiliki mahasiswa maupun kekurangan serta pengembangan dan peingkatannya dalam pelaksanaan PPL.

## **BAB II**

### **PERSIAPAN, PELAKSANAAN, DAN ANALISI HASIL**

#### **A. Persiapan**

Agar pelaksanaan PPL dapat berjalan dengan lancar sesuai dengan rencana yang telah ditentukan maka perlu dilakukan berbagai persiapan baik berupa persiapan secara fisik maupun secara mental untuk dapat mengatasi permasalahan yang akan muncul dan sebagai sarana persiapan program yang akan dilaksanakan, maka sebelum penerjunan, pihak universitas telah membuat berbagai program pelaksanaan sebagai bekal mahasiswa dalam pelaksanaan PPL di lokasi. Persiapan yang dilaksanakan adalah sebagai berikut :

##### **1. Pengajaran Mikro**

Pengajaran mikro merupakan pelatihan yang diberikan pada tahap awal dalam pembentukan kompetensi mengajar melalui pengaktualisasi kompetensi dasar mengajar yang dilaksanakan dalam mata kuliah wajib tempuh dengan bobot sks 2 bagi mahasiswa yang akan mengambil PPL dan dilakukan pada semester VI. Dalam pelaksanaan pengajaran mikro mahasiswa dilatih komponen-komponen dasar mengajar dalam proses pembelajaran sebagai calon guru. Tujuan pengajaran mikro agar melatih mahasiswa dalam mempersiapkan diri menuju pengajaran yang sesungguhnya di lapangan (sekolah), selain itu mahasiswa memahami dasar-dasar mengajar mikro, melatih dalam penyusunan RPP yang akan digunakan pada saat mengajar, membentuk, dan meningkatkan kompetensi mengajar, membentuk dan meningkatkan kompetensi mengajar terbatas, membentuk dan meningkatkan kompetensi dasar mengajar, membentuk kepribadian, serta membentuk kompetensi sosial.

##### **2. Pembekalan PPL**

Pembekalan dilaksanakan selama beberapa tahapan. Tahapan pertama pembekalan dilakukan pada tingkat jurusan yakni pada tanggal 20 Juni 2016 di ruang Sidang FMIPA lantai 2 dan pembekalan yang terakhir dilaksanakan sebelum penerjunan yang dilakukan dalam kelompok kecil PPL oleh dosen pembimbing lapangan (DPL). Pembekalan untuk tim PPL UNY 2016 yang berlokasi di SMA N 1 Jogonalan dilakukan oleh 22 Februari 2016 yang bertempat di SMA N 1 Jogonalan, materi yang disampaikan dalam

pembekalan yakni mekanisme pelaksanaan kegiatan di sekolah, teknik pelaksanaan, dan teknik untuk menghadapi permasalahan yang mungkin akan terjadi selama pelaksanaan PPL. DPL PPL diambil dari jurusan yaitu Yusman Wiyatmo, M.Si. Dosen pembimbing lapangan disesuaikan dengan prodi masing-masing praktikan.

### 3. Observasi pembelajaran di kelas

Kegiatan observasi pembelajaran di kelas dilakukan agar mahasiswa memperoleh gambaran pengetahuan dan pengalaman mengenai tugas-tugas seorang guru di sekolah serta mengetahui situasi dan kondisi di kelas yang akan ditempati pada pelaksanaan PPL. Kegiatan observasi pembelajaran dilakukan pada tanggal 26 Juli 2016 di kelas X Ipa 3 pada mata pelajaran fisika pada materi pengukuran.

### 4. Pembuatan persiapan mengajar

Sebelum kegiatan pelaksanaan praktik mengajar di kelas dilaksanakan, maka terlebih dahulu praktikan membuat persiapan mengajar dengan materi pelajaran yang telah ditentukan oleh guru pembimbing seperti persiapan silabus, penyusunan RPP, penyusunan modul, metode yang digunakan, media, serta persiapan-pesiapan yang lain yang berhubungan dengan pelaksanaan PPL.

## **B. Pelaksanaan PPL**

### **1. Pelaksanaan Praktik Mengajar**

Sebelum memulai praktik mengajar, praktikan harus melaksanakan beberapa persiapan terlebih dahulu. Maksud dari persiapan di sini adalah syarat-syarat atau administrasi yang perlu dilakukan mahasiswa sebelum mengikuti kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL). Adapun syarat-syarat tersebut adalah sebagai berikut (buku panduan PPL UNY 2016):

- a. Terdaftar sebagai mahasiswa UNY S1 Program Kependidikan pada semester diselenggarakan PPL.
- b. Telah menempuh minimal 110 SKS dengan IPK minimal 2,50. Mahasiswa yang memiliki IPK kurang dari 2,50 hanya boleh menempuh KKN saja
- c. Mencantumkan mata kuliah PPL dalam KRS.
- d. Telah lulus mata kuliah pengajaran mikro atau PPL 1 atau yang ekuivalen dengan nilai minimal B.

- e. Mahasiswa yang hamil, pada saat pemberangkatan PPL, usia kehamilannya tidak lebih dari 5 bulan atau 20 minggu.

Selanjutnya mahasiswa yang bersangkutan wajib menyerahkan:

- 1) Surat keterangan dari dokter spesialis kandungan, yang menerangkan usia dan kondisi kehamilan.
- 2) Surat keterangan dari suami yang menyatakan mengizinkan untuk melaksanakan PPL serta bertanggung jawab risiko yang mungkin terjadi.

Selain syarat-syarat diatas, ada satu syarat mutlak yang harus dilakukan oleh mahasiswa, yaitu melakukan pendaftaran. Setelah melakukan registrasi, mahasiswa mendaftarkan sebagai calon peserta PPL melalui internet dengan alamat : [www.lppmp.ny.ac.id](http://www.lppmp.ny.ac.id). LPPMP berkoordinasi dengan Fakultas menentukan dan menyeleksi terpenuhi atau tidaknya persyaratan administrasi calon peserta PPL. Selanjutnya peserta yang memenuhi persyaratan administrasi dikelompokkan berdasarkan beberapa pertimbangan sebagai berikut :

- a. Tipe dan jenis sekolah/lembaga
- b. Permasalahan yang ada di sekolah
- c. Kebutuhan sekolah dan lembaga
- d. Variasi jurusan dan program studi

Mahasiswa yang dinyatakan lulus administrasi mendapatkan pembekalan PPL yang bertujuan untuk memberikan gambaran-gambaran mengenai kegiatan yang akan dilaksanakan pada saat Praktik Pengalaman Lapangan (PPL). Pembekalan dilaksanakan oleh Dosen Pembimbing Lapangan.

Dalam pelaksanaan kegiatan PPL (Praktik Mengajar Lapangan), mahasiswa diberikan tugas untuk mengajar yang disesuaikan dengan bidang keahlian masing-masing yang telah disesuaikan dengan kebijakan yang diberikan oleh sekolah melalui guru pembimbing masing-masing. Materi yang diajarkan disesuaikan dengan kompetensi yang telah ditentukan oleh kurikulum dan dalam kesempatan ini menggunakan kurikulum tingkat satuan pendidikan.

**a. Praktik Mengajar Terbimbing**

Praktik mengajar terbimbing adalah praktik mengajar dimana praktikan masih mendapat arahan saat proses pembuatan komponen pembelajaran oleh guru pembimbing yang telah ditunjuk. Komponen yang dimaksud meliputi Rencana Program Pembelajaran (RPP), media pembelajaran, metode pembelajaran yang akan digunakan saat mengajar di kelas.

Kegiatan praktik mengajar dilakukan selama 6 kali dimulai pada hari selasa, 9 Agustus sampai dengan hari kamis 15 September dengan rincian kegiatan sebagai berikut:

No.	Hari	Kelas	Jam Pelajaran
1	Selasa	X IPA 3	4,5,6
2	Kamis	X IPA 2	1,2,3

1. Metode Mengajar

Metode yang digunakan selama kegiatan mengajar yaitu penyampaian materi dengan metode ceramah, diskusi, tanya jawab, pemberian tugas, dan praktik.

2. Media Pembelajaran

Media yang ada di SMA N 1 Jogonalan yaitu papan tulis (*white board*) dan menggunakan spidol, LCD *viewer* dalam penyampaian materi dapat dilakukan dengan baik.

3. Evaluasi Pembelajaran

Evaluasi yang diberikan pada mata pelajaran fisika yaitu evaluasi tentang keaktifan siswa dalam KBM serta penguasaan kelas.

**b. Pemberian *feedback* oleh Guru Pembimbing**

Pemberian *feedback* dilakukan oleh guru pembimbing yang diberikan setelah praktik pelaksanaan praktik mengajar dilakukan. Pemberian *feedback* yakni memberikan masukan tentang kekurangan dan kesalahan pada saat proses belajar mengajar berlangsung dengan maksud agar praktikan dapat memperbaiki kekurangannya dan kesalahannya serta tidak mengulangi kesalahan yang sama.

**c. Bimbingan dengan DPL PPL dari jurusan Pendidikan Fisika Universitas Negeri Yogyakarta**

Kegiatan bimbingan dengan DPL PPL merupakan kebijakan yang diberikan oleh Universitas Negeri Yogyakarta bekerjasama dengan LPPMP

dalam memberikan fasilitas kepada mahasiswa PPL dalam bentuk konsultasi tentang permasalahan-permasalahan yang muncul pada saat pelaksanaan PPL di SMA N 1 Jogonalan yang belum dapat dipecahkan ketika bimbingan dengan guru pembimbing dari sekolah. Kegiatan bimbingan dengan DPL PPL dilakukan pada waktu yang tidak ditentukan karena kegiatan ini bersifat insidental. Konsultasi tersebut telah dilakukan pada tanggal 18 Juli 2016 di SMA N 1 Jogonalan.

#### **d. Penyusunan Laporan PPL**

Pelaksanaan kegiatan PPL harus dilaporkan secara resmi dengan menggunakan format laporan yang disesuaikan dengan format yang telah dibuat oleh Lembaga Pusat Penjaminan Mutu Pendidikan (LPPMP) sebagai bentuk pertanggung jawaban dan pendistribusikan hasil pelaksanaan PPL.

### **C. Analisis Hasil Pelaksanaan**

#### **1. Faktor Penghambat PPL**

Pada saat pelaksanaan PPL mahasiswa tidak mengalami banyak hambatan, melainkan mendapat pelajaran dan pengalaman untuk menjadi guru yang baik pada masa yang akan datang, dibawah bimbingan guru pembimbing dari sekolah. Adapun hambatan-hambatan yang muncul dalam pelaksanaan kegiatan PPL adalah sebagai berikut:

##### **a. Hambatan dari siswa**

Hambatan yang ditimbulkan dari siswa yaitu ada beberapa siswa yang tidak mendengarkan ketika pembelajaran di kelas. Selain itu motivasi untuk belajar kurang dan meminta untuk didampingi oleh praktikan.

#### **2. Faktor Pendukung Program PPL**

a. Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) PPL yang sangat profesional dalam bidang pendidikan, serta memiliki keahlian dan mampu membimbing dengan baik, sehingga praktikan merasa sangat terbantu dengan arahan, nasihat, dan masukannya.

b. Guru pembimbing yang sangat baik dan bijaksana, sehingga kekurangan praktikan pada saat pelaksanaan program dapat diketahui dan dapat sekaligus diberikan solusi dan bimbingan dalam pembelajaran.

c. Rekan-rekan PPL SMA N 1 Jogonalan yang turut membantu dan mentoleransi ketika praktikan izin.

#### **D. Refleksi**

Refleksi dari analisis hasil kegiatan PPL adalah dengan melakukan pengupayaan semaksimal mungkin kondisi yang ada baik dalam hal sarana prasarana (media) pembelajaran, ataupun hal-hallain agar hasil yang dicapai dapat tercapai. Adapun contoh penerapannya sebagai berikut:

1. Dari siswa

Selalu memberikan motivasi agar siswa lebih aktif pada saat proses pembelajaran berlangsung, serta melakukan pendekatan-pendekatan baik secara berkelompok maupun secara individu dilihat dari faktor psikologis siswa sehingga dapat diketahui permasalahan-permasalahan yang menghambat siswa.

## **BAB III**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) merupakan mata kuliah yang wajib ditempuh bagi mahasiswa dengan beban 3 sks lapangan yang mengambil program kependidikan. Pelaksanaan kegiatan PPL di SMA N 1 Jogonalan dimulai tanggal 18 Juli – 15 September 2016. Sebelum melaksanakan praktik mengajar mahasiswa melakukan persiapan-persiapan agar nantinya siap untuk melaksanakan praktik mengajar yang meliputi pengajaran mikro, pembekalan PPL, observasi pembelajaran dikelas dan observasi kondisi sekolah.

Dalam pelaksanaan kegiatan PPL mahasiswa dituntut untuk dapat melaksanakan kompetensi-komptensi profesional sebagai seorang pendidik. PPL juga merupakan wadah dan sarana bagi mahasiswa untuk mengamalkan ilmu yang telah di dapat selama masih dibangku kuliah yang kemudian ditularkan pada siswa yang ada dilokasi PPL sera sebagai sarana menguji kemampuan mengajar praktikan sebelum terjun dibidang yang sesungguhnya. Pada kesempatan ini mahasiswa mengalami permasalahan-permasalahan yang nantinya dijadikan sebagai pengalaman yang akan digunakan pada masa yang akan datang dan diharapkan setelah melaksanakan kegiatan PPL ini mahasiswa akan siap sebagai calon pendidik dan menjadi guru yang berkualitas dan berpengalaman dalam menghadapi era globalisasi dalam menyiapkan SDM yang berkualitas dan profesional dalam bidangnya.

#### **B. Saran**

1. Bagi mahasiswa PPL
  - a. Dalam pelaksanaan PPL selalu melakukan konsultasi baik dengan guru maupun dengan pembimbing lapangan (DPL) sebelum maupun setelah melaukan praktik mengajar agar diketahui kelebihan, kekurangan, maupun permasalahan-permasalahan sehingga akan diusahakan perbaikan-perbaikan demi hasil yang diinginkan.
  - b. Mahasiswa selalu menjaga sikap dan perilaku selama berada dikleas maupun dilingkungan sekolaha agar terjalin interaksi dan kejasama yang baik dengan pihak bersangkutan.

- c. Pelaksanaan kegiatan PPL dilakukan seefektif dan seefisien mungkin agar hasil yang ingin dicapai yakni mendapat pengetahuan dan pengalaman mengajar, serta manajemen pribadi secara baik dan bertanggung jawab dapat tercapai.
2. Bagi Pihak Universitas
    - a. Pihak universitas perlu meningkatkan hubungan dengan sekolah-sekolah yang menjadi tempat kegiatan PPL, agar terjalin kerjasama yang baik guna terjalinnya koordinasi serta kerjasama dalam mendukung kegiatan PPL baik yang berkenaan dengan kegiatan administrasi maupun pelaksanaan PPL di lingkungan sekolah.
    - b. Dalam persiapan mahasiswa yang akan melakukan PPL perlu ditingkatkan lagi agar pelaksanaan PPL mahasiswa lebih menyiapkan diri dengan persiapan yang lebih baik dan matang
  3. Bagi pihak SMA N 1 Jogonalan
    - a. Pembenahan dan penambahan sarana dan prasarana sekolah perlu ditingkatkan lagi demi terwujudnya proses belajar mengajar yang lebih kondusif, efisien, tercapainya tujuan pembelajaran.

## DAFTAR PUSTAKA

LPPMP. 2016. *Panduan PPL 2016 Universitas Negeri Yogyakarta*. Yogyakarta: LPPMP Universitas Negeri Yogyakarta

LPPMP. 2016. *Panduan mengajar mikro2016 Universitas Negeri Yogyakarta*. Yogyakarta: LPPMP Universitas Negeri Yogyakarta

# LAMPIRAN





## LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN

### PPL/MAGANG III

TAHUN 2016

Nama Sekolah : SMA N 1 Jogonalan  
Alamat Sekolah : Jalan Raya Jogja-Solo km 7/24, Prawatan, Jogonalan  
Guru Pembimbing : Maringan Siahaan,S.Pd  
Nama Mahasiswa : Nuzula Dwi Astuti  
Nim : 13302241053  
Fak/Jur/Prodi : Mipa/Pendidikan Fisika/Pendidikan Fisika  
DPL : Yusman Wiyatmo,M.Si  
Minggu ke : 1

No	Hari/ Tanggal	Pukul/ Jam ke	Nama Kegiatan	Hasil Kuantitatif/Kualitatif
1	Senin, 18-07-2016	07.00-08.00	Upacara bendera	-Upacara berlangsung khidmat -dilakukan oleh seluruh siswa, guru, karyawan, dan mahasiswa ppl SMA N 1 Jogonalan
		09.00-11.00	Koordinasi dengan Guru pamong	-bertemu pak maringan sebagai guru pamong -pembagian jadwal sementara -mahasiswa ppl mendapat jadwal kelas X -koordinasi dilakukan oleh 2 mahasiswa, saya dan Rizky (Kiki)
2	Selasa 19-07-2016	07.00-13.00	Jaga Piket Ruang Guru	-Mendata absensi siswa -Menerima tamu sekolah -Menyampaikan titipan tugas dari guru untuk kelas yang

				ditinggalkan -Mendata siswa yang izin meninggalkan kelas, sakit, dan siswa terlambat
3	Rabu 20-07-2016	07.00-07.35	Pengarahan pak kepala sekolah (Pak Pran)	-Pengarahan dari Pak Pran dan Bu Eni -Pembentukan ketua, Sekertaris, dan Bendahara agar memudahkan koordinasi antara sekolah dan Mahasiswa PPL -Pembentukan jadwal piket agar memudahkan monitoring bu Eni -Saran agar dibuat wali kelas pengganti untuk tiap kelas X dan XI
		08.35-10.30	Jaga Piket Perpustakaan	-Menginventaris buku diperpustakaan -Menghitung jumlah buku yang ada diperpustakaan yang dapat digunakan untuk KBM
		11.00-13.00	Mendata jadwal mahasiswa	-Mendata jadwal kosong mahasiswa untuk sementara -jadwal digunakan untuk membuat jadwal jaga piket
		14.00-16.00	Membuat RPP	-Membuat RPP besaran dan satuan bersama kiki
4	Kamis, 21-07-2016	06.50-07.10	Tugas Wali kelas pengganti XI IPA 3	-Menjadi wali kelas pengganti -Mengkondisikan kelas agar masuk kelas semua setelah bel berbunyi -Mendampingi kelas saat menyanyikan lagu Kebangsaan
		07.15-07.45	Ikut masuk kelas XI IPS 2	-Mengkondisikan kelas agar belajar pelajaran saat itu (Pelajaran seni musik) dan agar

				tidak gaduh keluar kelas
		10.30-11.00	Inventarisasi Lab.Fisika	-mengecek barang yang ada di laboratorium -mengecek barang yang akan digunakan praktikum -hasil jangka sorong yang dapat digunakan berjumlah 10 dan mikrometer sekrub 4
		11.30-13.00	Jaga Piket Perpustakaan	-Mengecek buku yang kemarin sudah dihitung dan memberikan catatan tulisan buku ke mbak anggi (koordinator lab)
5	Jumat, 22-07-2016	06.40-07.10	Tugas Wali kelas pengganti	-Menjadi wali kelas pengganti -Mengkondisikan kelas agar masuk kelas semua setelah bel berbunyi -Mendampingi kelas saat menyanyikan lagu Kebangsaan
		07.30-09.15	Bersih-bersih ruang Waka	-membersihkan ruangan Waka -menyapu dan melap buku -dilakukan oleh +- 7 mahasiswa ppl
		09.30-12.00	Membuat RPP	-membuat RPP Vektor
6	Minggu, 2-07-2016	18.00-21.00	Evaluasi RPP	-mengevaluasi RPP Vektor

## LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN

### PPL/MAGANG III

TAHUN 2016

Nama Sekolah : SMA N 1 Jogonalan  
Alamat Sekolah : Jalan Raya Jogja-Solo km 7/24, Prawatan, Jogonalan  
Guru Pembimbing : Maringan Siahaan,S.Pd  
Nama Mahasiswa : Nuzula Dwi Astuti  
Nim : 13302241053  
Fak/Jur/Prodi : Mipa/Pendidikan Fisika/Pendidikan Fisika  
DPL : Yusman Wiyatmo,M.Si  
Minggu ke : 2

No	Hari/ Tanggal	Pukul/ Jam ke	Nama Kegiatan	Hasil Kuantitatif/Kualitatif
1	Senin, 25-07-2016	07.00-08.00	Jaga Piket Ruang Guru	-Mendata absensi siswa -Menerima tamu sekolah -Menyampaikan titipan tugas dari guru untuk kelas yang ditinggalkan -Mendata siswa yang izin meninggalkan kelas, sakit, dan siswa terlambat
		08.00-10.00	Mengawasi siswa Test	-mengawasi siswa test yang akan pindah jurusan dari ipa ke ips -dilakukan oleh 23 siswa kelas X -mengoreksi jawaban siswa -dilakukan oleh dua mahasiswa ppl saya bersama kiki dilab fisika

		11.00-12.30	Membuat RPP	-Membuat RPP dinamika gerak
2	Selasa 26-07-2016	06.55-07.10	Tugas Wali kelas pengganti	-Menjadi wali kelas pengganti -Mengkondisikan kelas agar masuk kelas semua setelah bel berbunyi -Mendampingi kelas saat menyanyikan lagu Kebangsaan
		07.10-09.00	Jaga Piket Ruang Guru	-Menerima tamu sekolah -Mendata siswa yang izin meninggalkan kelas, sakit, dan siswa terlambat
		09.15-11.45 (3,4,5)	Observasi kelas	-observasi kelas X IPA 3 -dilakukan oleh 2 mahasiswa (saya dan kiki) bersama guru pamong -jumlah siswakelas 33 orang
		12.45-13.30	Menyusun jadwal mengajar	-menyusun jadwal mengajar bersama kiki -pembagian kelas
3	Rabu 27-07-2016	07.00-09.15 (1,2,3)	Observasi kelas	-observasi kelas X IPS 1 -dilakukan oleh 2 mahasiswa (saya dan kiki) bersama guru pamong -materi yang dibahas pengukuran, alat ukur, dan besaran satuan
		09.15-11.45	Observasi kelas	-observasi kelas X IPA 4 -dilakukan oleh 2 mahasiswa (saya dan kiki) bersama guru pamong -materi yang dibahas pengukuran, alat ukur, dan besaran satuan
		12.00-13.30	Persiapan Laboratorium	-menyiapkan alat untuk praktikum Hk.Melde,

				pengukuran -menyapu laboratorium
4	Kamis, 28-07-2016	07.00-08.30	Upacara HUT Klaten	-Upacara berlangsung khidmat -seluruh warga sekolah memakai pakaian adat jawa -dilakukan oleh seluruh siswa, guru, karyawan, dan mahasiswa ppl SMA N 1 Jogonalan
		08.30-09.30	Rapat diruang Guru	-menjadi perwakilan mahasiswa ppl untuk ikut apat diruang guru -membagikan brosur keguru, TU, dan karyawan -brostur mengenai nama guru dll
		10.00-11.45	Persiapan praktikum	-menyiapkan alat praktikum bab pengukuran dimeja praktikum untuk besok
		15.00-18.00	Membuat RPP	-membuat RPP mengenai praktikum pengukuran
		19.00-21.00	Evaluasi RPP	-mengevaluasi RPP praktikum pengukuran
5	Jumat, 29-07-2016	07.00-09.15	Pendampingan Kiki ngajar	-Mendampingi kiki mengajar -membantu mengarahkan siswa yang kesulitan menggunakan alat ukur, membaca alat ukur, serta kesulitan dalam perhitungan
		09.30-12.00	Membuat RPP	-membuat RPP Vektor

## LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN

### PPL/MAGANG III

TAHUN 2016

Nama Sekolah : SMA N 1 Jogonalan  
Alamat Sekolah : Jalan Raya Jogja-Solo km 7/24, Prawatan, Jogonalan  
Guru Pembimbing : Maringan Siahaan,S.Pd  
Nama Mahasiswa : Nuzula Dwi Astuti  
Nim : 13302241053  
Fak/Jur/Prodi : Mipa/Pendidikan Fisika/Pendidikan Fisika  
DPL : Yusman Wiyatmo,M.Si  
Minggu ke : 3

No	Hari/ Tanggal	Pukul/ Jam ke	Nama Kegiatan	Hasil Kuantitatif/Kualitatif
1	Jumat, 05-08-2016	09.00-14.00	Membuat RPP	-membuat RPP mengenai angka penting dan dimensi
2	Sabtu. 06-08-2016	09.00-14.00	Membuat RPP	-melanjutkan membuat RPP mengenai vektor (secara geometri) untuk pertemuan pertama bab vektor -mengevaluasi RPP
3	Minggu 07-08-2016	18.00-21.00	Membuat RPP	-membuat RPP mengenai vektor(secara analisis) untuk pertemuan kedua bab vektor

## LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN

### PPL/MAGANG III

TAHUN 2016

Nama Sekolah : SMA N 1 Jogonalan  
Alamat Sekolah : Jalan Raya Jogja-Solo km 7/24, Prawatan, Jogonalan  
Guru Pembimbing : Maringan Siahaan,S.Pd  
Nama Mahasiswa : Nuzula Dwi Astuti  
Nim : 13302241053  
Fak/Jur/Prodi : Mipa/Pendidikan Fisika/Pendidikan Fisika  
DPL : Yusman Wiyatmo,M.Si  
Minggu ke : 4

No	Hari/ Tanggal	Pukul/ Jam ke	Nama Kegiatan	Hasil Kuantitatif/Kualitatif
1	Senin, 08-08-2016	07.00-08.00	Upacara bendera	-Upacara berlangsung khidmat -dilakukan oleh seluruh siswa, guru, karyawan, dan mahasiswa ppl SMA N 1 Jogonalan
		08.00-10.00	Mengecek RPP	-mengecek RPP tentang angka penting dan dimensi
		12.00-15.00	Menyiapkan materi	-menyiapkan materi ajar bab angka penting dan dimensi
		18.00-21.00	Membuat media	-membuat media ppt bab angka penting
2	Selasa 09-08-2016	07.00-09.15	Jaga Piket Ruang Guru	-Menerima tamu sekolah -Mendata siswa yang izin meninggalkan kelas, sakit, dan siswa terlambat
		09.15-11.45	Mengajar di X	-Mengajar materi angka

			IPA 3	penting dan dimensi
		12.00-13.30	Jaga Piket Ruang Guru	-Menerima tamu sekolah -Mendata siswa yang izin meninggalkan kelas, sakit
		15.00-18.00	Membuat RPP	-membuat RPP pada pertemuan minggu depan mengenai review materi dengan adanya UH
3	Rabu 10-08-2016	07.00-09.15 (1,2,3)	Jaga Piket Ruang Guru	-Menerima tamu sekolah -Mendata siswa yang izin meninggalkan kelas, sakit, dan siswa terlambat
		09.15-10.00	Mendampingi Kiki mengajar	-mendampingi kiki mengajar
		10.00-12.00	Jaga Piket Ruang Guru + Bertemu DPL Jurusan (Pak Yusman)	-mendata siswayang izin meninggalkan kelas, sakit -bincang-bincang tentang bagaimana PPL nya dengan pak yusman
		12.15-13.30	Mendampingi Cakra mengajar	-memasuki kelas XI IPS 2 mendampingi cakra mengajar bahasa inggris
4	Kamis, 11-08-2016	07.00-09.15	Mengajar di X IPA 3	-Mengajar materi angka penting dan dimensi
		10.00-13.30	Jaga Piket Ruang Guru	-Mendata absensi siswa -Menerima tamu sekolah -Menyampaikan titipan tugas dari guru untuk kelas yang ditinggalkan -Mendata siswa yang izin meninggalkan kelas, sakit
		18.00-21.00	Membuat soal UH	-Mencari referensi soal UH -Membuat soal UH
5	Jumat, 12-08-2016	1,2,3,4,5 (07.00-11.00)	Jaga Piket Ruang Guru	-Mendata absensi siswa -Menerima tamu sekolah -Menyampaikan titipan tugas

				dari guru untuk kelas yang ditinggalkan -Mendata siswa yang izin meninggalkan kelas, sakit, dan siswa yang terlambat
6	Sabtu, 13-08-2016	1,2,3,4,5,6,7,8 (07.00-13.35)	Jaga Piket Ruang Guru	-Mendata absensi siswa -Menerima tamu sekolah -Menyampaikan titipan tugas dari guru untuk kelas yang ditinggalkan -Mendata siswa yang izin meninggalkan kelas, sakit, dan siswa yang terlambat
7	Minggu, 14-08-2016	18.00-21.00	Mengoreksi PR X A-3	-mengoreksi pr X Ipa 3 -dapat mengoreksi sebanyak separuh siswa dari kelas

## LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN

### PPL/MAGANG III

TAHUN 2016

Nama Sekolah : SMA N 1 Jogonalan  
Alamat Sekolah : Jalan Raya Jogja-Solo km 7/24, Prawatan, Jogonalan  
Guru Pembimbing : Maringan Siahaan,S.Pd  
Nama Mahasiswa : Nuzula Dwi Astuti  
Nim : 13302241053  
Fak/Jur/Prodi : Mipa/Pendidikan Fisika/Pendidikan Fisika  
DPL : Yusman Wiyatmo,M.Si  
Minggu ke : 5

No	Hari/ Tanggal	Pukul/ Jam ke	Nama Kegiatan	Hasil Kuantitatif/Kualitatif
1	Senin, 15-08-2016	07.00-13.30	Jaga Piket Ruang Guru	-Mendata absensi siswa -Menerima tamu sekolah -Menyampaikan titipan tugas dari guru untuk kelas yang ditinggalkan -Mendata siswa yang izin meninggalkan kelas, sakit, dan siswa terlambat
		15.00-18.00	Menyiapkan materi	-menyiapkan materi review bab 1
		19.00-20.30	Mengevaluasi Soal UH	-mengevaluasi soal UH
2	Selasa 16-08-2016	07.00-09.15	FC soal UH	-Memperbanyak soal UH - mencermati soal kembali - menuliskan kode soal
		09.15-11.45	Mengajar di X IPA 3	-Mengajar review materi bab 1 -UH bab 1

		12.00-13.30	Jaga Piket Ruang Guru	-Menerima tamu sekolah -Mendata siswa yang izin meninggalkan kelas, sakit
3	Rabu 17-08-2016	08.30-11.00	Upacara HUT RI	-dilakukan dilapangan jogonalan -dihadiri oleh seluruh sekolah jogonalan dan jajarannya
		13.00-17.00	Mengoreksi PR	-mengoreksi pr X Ipa 3 -dapat mengoreksi sebanyak separuh siswa dari kelas -mengoreksi pr X Ipa 2
		18.00-23.00	Mengoreksi UH	-Mengoreksi UH X Ipa 3
4	Kamis, 18-08-2016	07.00-09.15	Pendampingan mengajar di X IPA 2	-Mendampingi kiki di X IPA 2
		09.15-13.30	Jaga Piket Ruang Guru	-Mendata absensi siswa -Menerima tamu sekolah -Menyampaikan titipan tugas dari guru untuk kelas yang ditinggalkan -Mendata siswa yang izin meninggalkan kelas, sakit -bersama mahasiswa ppl resti dan pramudhana
5	Jumat, 19-08-2016	07.00-09.15	Pendampingan Mengajar di X Ipa 1	-Mendampingi pak sis di X Ipa 1 -mendampingi X Ipa 1 praktikum alat ukur fisika, membantu siswa yang bingung membaca serta melakukan analisis pengukuran berulang

## LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN

### PPL/MAGANG III

TAHUN 2016

Nama Sekolah : SMA N 1 Jogonalan  
Alamat Sekolah : Jalan Raya Jogja-Solo km 7/24, Prawatan, Jogonalan  
Guru Pembimbing : Maringan Siahaan,S.Pd  
Nama Mahasiswa : Nuzula Dwi Astuti  
Nim : 13302241053  
Fak/Jur/Prodi : Mipa/Pendidikan Fisika/Pendidikan Fisika  
DPL : Yusman Wiyatmo,M.Si  
Minggu ke : 6

No	Hari/ Tanggal	Pukul/ Jam ke	Nama Kegiatan	Hasil Kuantitatif/Kualitatif
1	Senin, 22-08-2016	06.50-07.35	Upacara	-Upacara berlangsung khidmat -dilakukan oleh seluruh siswa, guru, karyawan, dan mahasiswa ppl SMA N 1 Jogonalan
		07.35-08.30	Rapat guru	-ikut rapat diruang guru
		08.35-10.00	Jaga piket di ruang guru	-Mendata absensi siswa -Menerima tamu sekolah -Menyampaikan titipan tugas dari guru untuk kelas yang ditinggalkan -Mendata siswa yang izin meninggalkan kelas, sakit
		10.00-12.30	Pendampingan Foto	-mendampingi foto kelas X dan kelas XII -bertempat di laboratorium

				fisika -mengarahkan siswa agar baris untuk berfoto
		12.30-13.35	Jaga piket di ruang guru	-Menerima tamu sekolah -Menyampaikan titipan tugas dari guru untuk kelas yang ditinggalkan
2	Selasa 23-08-2016	07.00-10.00	Menyalin Laporan Harian	-menyalin laporan harian dari buku catatan harian menjadi softfile dengan diketik dilaptop
		10.30-11.30	Menerima tamu DPL	-menerima DPL dan mengantar Pak Margana bertemu dengan Pak Kepala Sekolah
		11.30-13.35	Menyalin Laporan Harian	-menyalin laporan harian dari buku catatan harian menjadi softfile dengan diketik dilaptop -membuat lembar pengesahan & kata pengantar pada laporan PPL
		15.00-18.00	Membuat bab 1	-Membuat bab 1 untuk laporan PPL
		19.00-21.00	Membuat bab 1	-Melanjutkan membuat bab 1 untuk laporan PPL
3	Rabu 24-08-2016	07.00-09.15	Jaga Piket diruang guru	-Menerima tamu sekolah
		09.15-11.45	Pendampingan Rizky	-Mendampingi Rizky mengajar di kelas X IPA 4 -Materi review Bab I - Ulangan harian -Pengenalan Vektor -Konsul mengenai penilaian UH dengan Guru pamong
		15.00-18.00	Membuat bab 2	-Melanjutkan membuat bab 2 untuk laporan PPL
		19.00-21.00	Membuat bab 2	-Melanjutkan membuat bab 2 untuk laporan PPL

4	Kamis, 25-08-2016	07.00-09.15	Mengajar XI- IPA 2	-Mengajar di X IPA 2
		09.15-13.30	Jaga Piket Ruang Guru	-Mendata absensi siswa -Menerima tamu sekolah -Menyampaikan titipan tugas dari guru untuk kelas yang ditinggalkan -Mendata siswa yang izin meninggalkan kelas, sakit -bersama mahasiswa ppl resti dan pramudhana
		15.00-18.00	Membuat Bab 3 Laporan PPL	-Melanjutkan membuat bab 3
		19.00-21.00	Mengoreksi Jawaban	-Mengoreksi jawaban UH IPA 3 setelah mendapat masukan dari pak maringan cara menilai yang benar
5	Jumat, 26-08-2016	07.00-10.00	Mengevaluasi RPP	-mengevaluasi RPP untuk pertemuan vektor kedua (Operasi secara analisis)

## LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN

### PPL/MAGANG III

TAHUN 2016

Nama Sekolah : SMA N 1 Jogonalan

Alamat Sekolah : Jalan Raya Jogja-Solo km 7/24, Prawatan, Jogonalan

Guru Pembimbing : Maringan Siahaan,S.Pd

Nama Mahasiswa : Nuzula Dwi Astuti

Nim : 13302241053

Fak/Jur/Prodi : Mipa/Pendidikan Fisika/Pendidikan Fisika

DPL : Yusman Wiyatmo,M.Si

Minggu ke : 7

No	Hari/ Tanggal	Pukul/ Jam ke	Nama Kegiatan	Hasil Kuantitatif/Kualitatif
1	Senin, 29-08-2016	14.00-18.00	Membuat soal latihan Vektor	-membuat soal latihan vektor untuk pertemuan kedua (Operasi secara analisis dan poligon)
		19.00-21.00	Mengevaluasi soal	-mengevaluasi soal latihan vektor -membuat kunci jawaban soal
2	Selasa 30-08-2016	18.00-21.00	Menyalin Laporan Harian	-menyalin laporan harian dari buku catatan harian menjadi softfile dengan diketik dilaptop
3	Rabu 31-08-2016	07.00-12.00	Jaga Piket diruang guru	-Mendata siswa yang terlambat -Menyampaikan titipan tugas dari guru untuk kelas yang ditinggalkan
4	Kamis, 01-09-2016	07.00-09.15	Bimbingan dengan Kepala Sekolah	-Membahas tentang cara menjadi pendidik yang baik dan benar

				-Resiko dan tantangan menjadi seorang pendidik
		09.15-13.45	Jaga Piket diruang guru	-Menerima tamu sekolah -Menyampaikan titipan tugas dari guru untuk kelas yang ditinggalkan -Mendata siswa yang izin meninggalkan kelas maupun sedang sakit
5	Jumat, 02-09-2016	07.00-11.00	Jaga Piket diruang guru	-Menyampaikan titipan tugas dari guru untuk kelas yang ditinggalkan
6	Sabtu, 03-09-2016	07.00-09.15 (1,2,3)	Mengajar di kelas X IPA 2	-Mengajar dikelas X IPA 2 -Materi Operasi Penjumlahan vektor dengan metode poligon dan dengan metode analitis

## LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN

### PPL/MAGANG III

TAHUN 2016

Nama Sekolah : SMA N 1 Jogonalan  
Alamat Sekolah : Jalan Raya Jogja-Solo km 7/24, Prawatan, Jogonalan  
Guru Pembimbing : Maringan Siahaan,S.Pd  
Nama Mahasiswa : Nuzula Dwi Astuti  
Nim : 13302241053  
Fak/Jur/Prodi : Mipa/Pendidikan Fisika/Pendidikan Fisika  
DPL : Yusman Wiyatmo,M.Si  
Minggu ke : 8

No	Hari/ Tanggal	Pukul/ Jam ke	Nama Kegiatan	Hasil Kuantitatif/Kualitatif
1	Senin, 05-09-2016	07.00-08.00	Upacara	-Upacara dilaksanakan oleh seluruh warga SMA N 1 Jogonalan -Upacara berjalan lancar
		08.00-14.30	Jaga piket diruang Guru	-Menerima tamu sekolah -Menyampaikan titipan tugas dari guru untuk kelas yang ditinggalkan -Mendata siswa yang izin meninggalkan kelas maupun sedang sakit
2	Selasa 06-09-2016	07.00-10.00	Mengoreksi kerja kelompok X IPA 2	-Mengoreksi hasil kerja kelompok X IPA 2
		10.00-14.30	Jaga piket diruang Guru	-Menerima tamu sekolah -Menyampaikan titipan tugas

				<p>dari guru untuk kelas yang ditinggalkan</p> <p>-Mendata siswa yang izin meninggalkan kelas maupun sedang sakit</p>
3	Rabu 07-09-2016	07.00-09.15	-Mengoreksi kerja kelompok X IPA 2	<p>-Mengoreksi hasil kerja kelompok X IPA 2</p> <p>-Memasukkan nilai hasil kerja kelompok kedalam lembar penilaian</p>
		09.00-10.00	Bimbingan dengan Kepala Sekolah	<p>-dihadiri oleh 19 mahasiswa</p> <p>-berisi tentang penanggung jawab tiap kelas untuk hari kamis, 8 september</p> <p>-penanggung jawab kelas bertanggung jawab mengondisikan kelas agar tetap tenang meski tidak ada guru</p>
		10.00-11.45	-Pendampingan Mengajar	-Pendampingan mengajar dikelas X IPA 4
		11.45-14.30	Jaga piket di ruang guru	<p>-Menerima tamu</p> <p>-Menyampaikan titipan tugas dari guru untuk kelas yang ditinggalkan</p> <p>-Mendata siswa yang izin meninggalkan kelas maupun sedang sakit</p>
4	Kamis, 08-09-2016	07.00-09.15	Mengajar X IPA 2	<p>-Mengajar kelas X IPA 2</p> <p>-Latihan soal untuk pemahaman bab Vektor</p>
		09.15-13.45	Penanggung jawab X IPA 2	<p>-Menjadi penanggung jawab X IPA 2</p> <p>-Mengondisikan agar kelas tetap tenang</p>

5	Jumat, 09-09-2016	07.00-11.30	Perayaan Hari Olahraga Nasional	-Jalan sehat bersama -Menjadi supporter lomba futsal antara siswa dengan mahasiswa ppl
---	----------------------	-------------	---------------------------------------	---

## LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN

### PPL/MAGANG III

TAHUN 2016

Nama Sekolah : SMA N 1 Jogonalan

Alamat Sekolah : Jalan Raya Jogja-Solo km 7/24, Prawatan, Jogonalan

Guru Pembimbing : Maringan Siahaan,S.Pd

Nama Mahasiswa : Nuzula Dwi Astuti

Nim : 13302241053

Fak/Jur/Prodi : Mipa/Pendidikan Fisika/Pendidikan Fisika

DPL : Yusman Wiyatmo,M.Si

Minggu ke : 9

No	Hari/ Tanggal	Pukul/ Jam ke	Nama Kegiatan	Hasil Kuantitatif/Kualitatif
1	Selasa, 13-09-2016	08.00-13.30	Penyusunan Laporan	-Menyusun Laporan PPL
		14.00-18.00	Mengoreksi Remidi	-Mengoreksi remidi kelas X IPA 2
		20.00-23.00	Memasukkan nilai	-Memasukkan nilai pada excel -Merumuskan nilai akhir dari penilaian X IPA 2
2	Rabu 14-09-2016	08.00-13.30	Penyusunan Laporan	-Merapikan laporan -Merapikan Catatan harian
3	Kamis, 15-09-2016	08.00-10.00	Penarikan PPL	-Dihadiri oleh 23 mahasiswa PPL

Mengetahui

Dosen Pembimbing Lapangan

Guru Mapel

Mahasiswa

Yusman Wiyatmo,M.Si

NIP 19701218 200501 2 001

Maringan Siahaan,S.Pd

NIP. 19640424 198811 1 001

Nuzula Dwi Astuti

Nim. 13302241053

**LAPORAN DANA PELAKSANAAN PPL/MAGANG III**  
**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**  
**TAHUN 2016**

Nama Sekolah : SMA N 1 Jogonalan Klaten

Alamat Sekolah : Jalan Raya Jogja-Solo km 7/24, Prawatan, Jogonalan

No	Nama Kegiatan	Hasil Kuantitatif/Kualitatif	Serapan Dana (dalam rupiah)				Jumlah
			Sekolah/Lembaga	Mahasiswa	Pemda Kabupaten	Sponsor/Lembaga Lain	
1	Mengajar dikelas	-Menfotocopy lembar soal untuk UH -Menfotocopy lembar diskusi	-	50.000	-	-	50.000
2	Penarikan PPL UNY 2016	-Penarikan PPL UNY 2016 dilaksanakan pada hari kamis, 15 September 2016 bertempat di gedung serba guna SMA N 1	-	165.000	-	-	165.000

		Jogonalan. Kegiatan ini diikuti oleh 23 Mahasiswa, dosen pamong, kepala, wakil kepala sekolah beserta pada guru pamong					
3	Pembuatan Laporan PPL	Pembuatan Laporan dilaksanakan selama kegiatan PPL berlangsung serta 2 minggu setelah penarikan.	-	200.000	-	-	200.000
Jumlah							415.000

Mengetahui

Kepala Sekolah  
SMA N 1 Jogonalan

Dosen Pembimbing Lapangan

Mahasiswa

Prantiya S.Pd., M.Pd.  
NIP. 19630413 198501 1 001

Yusman Wiyatmo, M.Si  
NIP. 19701218 200501 2 001

Nuzula Dwi Astuti  
13302241053



## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

### PENGAJARAN MAGANG III/PPL

Sekolah	: SMA N 1 JOGONALAN
Mata Pelajaran	: Fisika
Kelas/Semester	: X /1
Materi Pembelajaran	: Pengukuran
Alokasi Waktu	: 3 X 45 menit

#### A. Kompetensi Inti (KI)

KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya

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

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

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

## **B. Kompetensi Dasar**

- 1.1 Bertambah Keimanannya dengan menyadari hubungan keteraturan dan kompleksitas alam dan jagad raya terhadap kebesaran Tuhan yang menciptakannya.
- 2.1 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan, melaporkan, dan berdiskusi
- 2.2 Menghargai kerja individu dan kelompok dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan dan berdiskusi.
- 3.1 Memahami hakikat fisika dan prinsip-prinsip pengukuran (ketepatan, ketelitian, dan aturan angka penting)
- 4.1 Menyajikan hasil pengukuran besaran fisis dengan menggunakan peralatan dan teknik yang tepat untuk penyelidikan ilmiah

## **C. Indikator Pencapaian Kompetensi**

- 1.1.1 Menghubungkan contoh-contoh pengukuran dalam kehidupan sehari-hari dengan kebesaran Tuhan yang menciptakan dan mengatur alam jagad raya.
- 2.1.1 Menunjukkan perilaku ilmiah (objektif, jujur, teliti, terbuka) dalam melakukan percobaan, melaporkan, dan berdiskusi.
- 2.2.1 Menunjukkan sikap menghargai kerja individu maupun kelompok.
- 3.1.1 Menerapkan prinsip konversi satuan
- 3.1.2 Membedakan besaran dan satuan dalam fisika.
- 3.1.3 Menerapkan penggunaan alat ukur dalam pengukuran.
- 3.1.4 Memberi contoh besaran pokok dan besaran turunan.
- 3.1.5 Menerapkan operasi hitung pada angka penting.
- 3.1.6 Menganalisis dimensi dari suatu besaran fisika.
- 4.1.2 Menerapkan penggunaan alat ukur penggaris, jangka sorong, dan mikrometer sekrup, neraca, gelas ukur.
- 4.1.3 Mengoperasikan alat ukur (jangka sorong, penggaris, mikrometer skrup, neraca, gelas ukur).
- 4.1.4 Membaca hasil pengukuran dari alat ukur (jangka sorong, penggaris, mikrometer skrup gelas ukur, dan neraca).

## **D. Deskripsi Materi Pembelajaran**

1. Materi Pembelajaran Reguler

- a. Besaran dan Satuan
- b. Alat ukur dalam fisika

2. Materi pengayaan

- a. Dimensi

E. Model / Pendekatan / Metode Pembelajaran

1. Model Pembelajaran : pengajaran langsung, *inquiry*, dan *cooperatif learning*
2. Pendekatan pembelajaran : *Scientific Learning*
3. Metode Pembelajaran : Eksperimen, diskusi, demonstrasi, ceramah, dan penugasaan.

F. Kegiatan Pembelajaran

1. Pertemuan Pertama (3 JP)

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Waktu
Pendahuluan	1) Memberikan salam pembuka <ul style="list-style-type: none"> <li>• Membimbing siswa untuk berdoa sebelum mulai pelajaran</li> <li>• Apersepsi : pada pertemuan sebelumnya telah dibahas mengenai pengukuran, serta sudah dikenalkan alat ukur, guru menunjukkan alat ukur jangka sorong dan mikrometer sekrup' dari alat ukur ini(guru menunjukkan alat ukur)</li> <li>• Guru bertanya kepada siswa bagaimana cara menggunakan alat ukur ini (jangka sorong dan mikrometer sekrup) dan bagaimana cara membaca alat ukur ini ?</li> </ul> 2) Menyampaikan materi pembelajaran yang akan dipelajari oleh peserta didik.	15 menit
Kegiatan Inti	3) Guru membagi siswa dalam 8	45 menit

	<p>kelompok, tiap kelompok 4-6 orang. Kemudian membagikan LKS 1. (Mengamati)</p> <p>4) Guru mendemonstrasikan cara menggunakan alat ukur fisika serta cara membaca skala pada alat ukur. (Mengamati)</p> <p>5) Siswa mempraktikan cara menggunakan alat ukur berdasarkan LKS 1. (Mencoba)</p> <p>6) Melakukan tanya jawab saat praktikum. (Menanya)</p> <p>7) Menganalisis data yang didapatkan dari praktikum. (Mengasosiasi)</p> <p>8) Menganalisis pertanyaan-pertanyaan yang ada di dalam LKS. (Mengasosiasi)</p> <p>9) Guru meminta salah satu kelompok untuk mempresentasikan hasil praktikum. (Mengkomunikasikan)</p> <p>10) Guru bersama siswa berdiskusi mengenai hasil praktikum. (Mengkomunikasikan)</p>	60 menit
Penutup	<p>11) Melakukan refleksi pembelajaran</p> <p>12) Guru dan peserta didik membuat kesimpulan dari materi yang dipelajari.</p> <p>13) Guru memberikan PR kepada siswa untuk membaca materi satuan dan besaran.</p> <p>14) Memberikan arahan mengenai materi dan bentuk pembelajaran pada pertemuan selanjutnya.</p> <p>15) Menutup pembelajaran dengan doa.</p>	15 menit

## LEMBAR KERJA SISWA

### PENGUKURAN

Tujuan :

1. Siswa dapat mengoperasikan alat ukur dengan benar.
2. Siswa mampu melakukan pengukuran panjang menggunakan alat ukur penggaris, jangka sorong, dan mikrometer sekrup.
3. Siswa mampu melaporkan hasil pengukuran.

Alat dan bahan :

1. 1 buah kelereng
2. Jangka sorong
3. Mikrometer sekrup
4. Gelas ukur

#### Prosedur

1. Ukurlah diameter (dalam dan luar) gelas ukur dengan menggunakan jangka sorong.
2. Ukurlah diameter kelereng dengan menggunakan mikrometer sekrup.
3. Setiap orang melakukan pengukuran sekali kemudian dianalisis dalam satu kelompok.

Pengamatan

No.	Bahan	Diameter dalam (mm)	Diameter Luar (mm)	Diameter (mm)
1.	Gelas Ukur		.	

	Kelereng			

### Analisis 1

1. Tentukan rata-rata hasil pengukuran yang telah anda lakukan.
2. Hitung berapa ketidakpastian mutlak serta kesalahan relatifnya !
3. Apa yang dapat anda simpulkan dari hasil pengukuran ?

LAMPIRAN RPP 2

LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN SIKAP

Sekolah	: SMA N 1 Jogonalan
Kelas	: X /1
Semester	: 1

Nomor Absen	Nama	Sikap sosial (Pert, 1)					Sikap Spiritual			Rata - rata Skor
		Teliti	Jujur	Obyektif	Terbuka		Menghargai kerja individu& orang lain	Meminati proses pembelajaran	Mempraktisai pemberian contoh	
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										

8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										

<b>NO</b>	<b>ASPEK AFEKTIF YANG DINILAI</b>	<b>Ya</b>	<b>Tidak</b>
1	Ketelitian dalam pelaksanaan eksperimen		
	• Ketelitian dalam pengambilan data		
	• Ketelitian dalam penulisan data		
	• Ketelitian dalam penarikan kesimpulan		
	• Ketelitian dalam mengerjakan tugas		
2	Kejujuran dalam pelaksanaan eksperimen		
	• Kejujuran dalam pengambilan data		
	• Kejujuran dalam penulisan data		
	• Kejujuran dalam penarikan kesimpulan		
	• Kejujuran dalam mengerjakan tugas		
3	Menghargai kerja individu/kelompok		
	• Aktif dalam kelompok		
	• Menghargai pendapat orang lain		
4	Terbuka		
	• Menerima pendapat oranglain		
	• Menerima masukan orang lain		
5	Objektif		
	• Menulis laporan sesuai data yang ada		
<b>TOTAL SKOR</b>			

NILAI AFEKTIF =  $\frac{\text{JUMLAH SKOR}}{\text{JUMLAH SKOR}} \times 100$

2. Pertemuan kedua: (3 JP)

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Memberikan salam pembuka Membimbing siswa untuk berdoa sebelum mulai pelajaran</li> <li>2) Apersepsi : Dari praktikum pengukuran yang telah disampaikan di pertemuan sebelumnya, bagaimanakah cara menuliskan hasil ukur dari pengukuran yang benar ?</li> <li>3) Menyampaikan materi pembelajaran yang akan dipelajari oleh peserta didik.</li> </ol>	15 menit
Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none"> <li>4) Mendengarkan penjelasan angka penting (<i>Mengamati</i>)</li> <li>5) Guru memberikan beberapa soal tentang angka penting kemudian beberapa siswa diminta maju kedepan untuk mengerjakan. (<i>Mencoba</i>)</li> <li>6) Guru bersama siswa mendiskusikan jawaban dari soal yang sudah dikerjakan beberapa siswa. (<i>Mengkomunikasikan</i>)</li> <li>7) Menanyakan cara menuliskan dan membaca hasil ukur berdasarkan notasi ilmiah dan angka penting, dengan memberikan contoh massa bumi yang sangat besar dan massa elektron yang sangat kecil (<i>Menanya</i>)</li> <li>8) Guru memberikan beberapa soal tentang notasi ilmiah dan operasi angka penting kemudian beberapa siswa diminta maju kedepan untuk mengerjakan. (<i>Mencoba</i>)</li> <li>9) Guru bersama siswa mendiskusikan jawaban dari soal yang sudah dikerjakan beberapa siswa. (<i>Mengkomunikasikan</i>)</li> <li>10) Guru bertanya kepada siswa tentang beberapa besaran-besaran pokok fisika serta satuan dan dimensi (Panjang, Massa, Waktu,</li> </ol>	115 menit

	<p>Kuat arus). Kemudian guru memberikan PR kepada siswa untuk mencari besaran pokok lain serta satuan dan dimensinya. (<i>Menanya</i>)</p> <p>11) Guru memberikan penjelasan mengenai dimensi yang sudah disebutkan siswa serta memberikan contoh hasil analisis besaran turunan yang diperoleh dengan dimensi dari besaran pokok. (<i>Mengamati</i>)</p> <p>12) Guru memberikan penugasan kepada siswa untuk mencari satu besaran turunan yang diperoleh dari besaran pokok serta dianalisis berdasarkan satuan dan dimensinya. (<i>Mengasosiasi</i>)</p>	
Penutup	<p>13) Melakukan refleksi pembelajaran</p> <p>14) Guru dan peserta didik membuat kesimpulan dari materi yang dipelajari.</p> <p>15) Memberikan penugasan rumah kepada siswa.</p> <p>16) Memberikan arahan mengenai materi dan bentuk pembelajaran pada pertemuan selanjutnya.</p> <p>17) Menutup pembelajaran dengan doa.</p>	15 menit

Lampiran rubrik penilaian Tugas besaran turunan

Rubrik penilaian :

Mengumpulkan tugas dengan tepat waktu : 30

Menuliskan rumus dengan benar : 20

Menuliskan satuan dari rumus yang didapat : 20

Menuliskan dimensi dari besaran yang ada sesuai satuan : 30

Jumlah poin :  $30+20+20+30 = 100$

2. Pertemuan ketiga: (3 JP)

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memberikan salam pembuka Membimbing siswa untuk berdoa sebelum mulai pelajaran</li> <li>2. Apersepsi : Dari praktikum pengukuran yang telah disampaikan di pertemuan sebelumnya, bagaimanakah cara konversi satuan, bagaimana cara membaca alat ukur, serta bagaimana aturan angka penting ?</li> <li>3. Menyampaikan materi pembelajaran yang akan dipelajari oleh peserta didik.</li> </ol>	15 menit
Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Guru memberikan review materi bab 1 secara keseluruhan. (<i>Mengamati</i>)</li> <li>5. Guru memberikan UH bab 1. (50 menit)</li> <li>6. Guru meminta siswa untuk membaca bab 2 tentang vektor. (<i>Mengamati</i>)</li> <li>7. Guru meminta siswa untuk menuliskan perbedaan vektor dan skalar. (<i>Mengkomunikasikan</i>)</li> </ol>	110 menit
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> <li>8. Melakukan refleksi pembelajaran</li> <li>9. Guru dan peserta didik membuat kesimpulan dari materi yang dipelajari.</li> <li>10. Memberikan penugasan rumah kepada siswa untuk membaca bab selanjutnya.</li> <li>11. Memberikan arahan mengenai materi dan bentuk pembelajaran pada pertemuan selanjutnya yaitu tentang contoh-contoh besaran vektor dan skalar.</li> <li>12. Menutup pembelajaran dengan doa.</li> </ol>	10 menit

KISI-KISI SOAL UH 1

No.	Indikator	Soal	C..	Kunci Jawaban	Skor maksimal	Keterangan
1	Menerapkan prinsip konversi satuan	Terlampir	C3	Terlampir	20	-
2	Membaca hasil pengukuran dari alat ukur (jangka sorong, penggaris, mikrometer skrup gelas ukur, dan neraca).	Terlampir	C1	Terlampir	20	-
3	Menghitung dengan operasi hitung pada angka penting.	Terlampir	C2	Terlampir	20	-
4	Menganalisis dimensi dari suatu besaran fisika	Terlampir	C4	Terlampir	20	-

Soal Ulangan

Nama :

No Absen :

Kelas:

Kerjakan soal-soal berikut dengan teliti dan jujur!

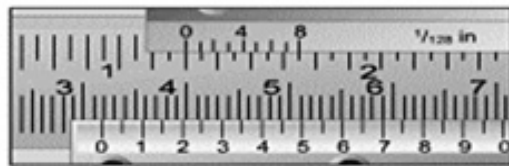
1. Lengkapilah sistem konversi berikut ini!

- a.  $5000 \text{ dm}^3 = \dots \text{ m}^3$
- b.  $7500 \text{ l} = \dots \text{ mm}^3$
- c.  $90 \text{ km/jam} = \dots \text{ m/s}$
- d.  $0,08 \text{ N/cm}^2 = \dots \text{ N/m}^2$

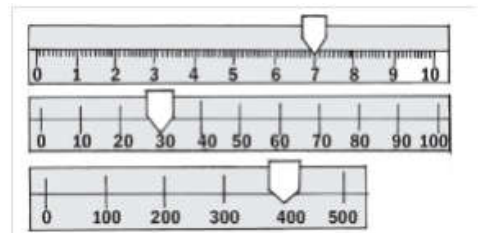
(SKOR : 20)

2. Tentukan hasil pengukuran panjang, massa, volume dari alat ukur berikut ini!

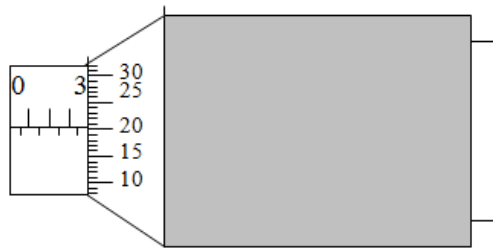
1) Jangka Sorong



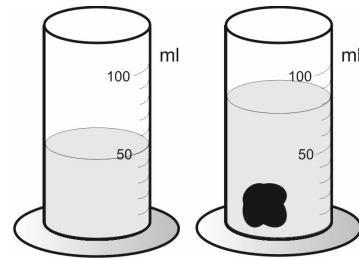
3) Neraca Tiga Lengan



2) Mikrometer sekrup



4) Gelas ukur kimia



(SKOR : 20)

3. Selesaikan operasi-operasi matematika berikut. Nyatakan jawaban Anda ke dalam notasi ilmiah dengan banyak angka penting yang tepat!

- a.  $12,384 \text{ cm} + 97,3 \text{ cm}$
- b.  $5,87 \times 10^{-6} \text{ m} - 2,83 \times 10^{-6} \text{ m}$
- c.  $(25,4790 \text{ mm} + 253,5619 \text{ mm}) : 18,6 \text{ mm}$
- d.  $(9,2 \times 10^{-4} \text{ m})(5,0 \times 10^{-3} \text{ km})$

(SKOR : 20)

4. Tentukan dimensi dari besaran-besaran berikut ini

- a. Gaya : (massa x percepatan)
- b. Energi potensial : (massa x percepatan x tinggi)
- c. Tekanan :  $\left(\frac{\text{gaya}}{\text{luas}}\right)$
- d. Daya:  $\left(\frac{\text{gaya} \times \text{jarak}}{\text{waktu}}\right)$

(SKOR : 20)

Kunci Jawaban :

Kerjakan soal-soal berikut dengan teliti dan jujur!

1. Lengkapilah sistem konversi berikut ini!

a.  $5000 \text{ dm}^3 = 5 \text{ m}^3$

b.  $7500 \text{ l} = 7.500.000.000 (7,5 \times 10^9) \text{ mm}^3$

c.  $90 \text{ km/jam} = 25 \text{ m/s}$

Langkah :

$$= 90 \text{ km/jam} \times 100 \text{ m/1km} \times 1 \text{ jam/3600s}$$

$$= \frac{900 \text{ m}}{36 \text{ s}}$$

$$= 25 \text{ m/s}$$

d.  $0,08 \text{ N/cm}^2 = 800 \text{ N/m}^2$

Langkah :

$$= 0,08 \text{ N/cm}^2 \times 1 \text{ cm}^2/10^{-4} \text{ m}^2 = 0,08 \times 10^{-4} \text{ N/m}^2$$

$$= 800 \text{ N/m}^2$$

(SKOR : 20)

2. Tentukan hasil pengukuran panjang, massa, volume dari alat ukur berikut ini!

a. Jangka Sorong

3,15 cm

Langkah

$$\text{SU} = 3,10 \text{ cm}$$

$$\text{SN} = 0,05 \text{ cm}$$

Hasil 3,15 cm

b. Mikrometer sekrup

3,70 mm

Langkah

$$\text{SU} = 3,5 \text{ mm}$$

$$\text{SN} = 0,20 \text{ mm}$$

Hasil 3,70 mm

c. Neraca Tiga Lengan

437 gram

d. Gelas ukur kimia

30 mL

Skala sebelum = 50 mL

Skala sesudah = 80 mL

Hasil = 30 mL

(SKOR : 20)

3. Selesaikan operasi-operasi matematika berikut. Nyatakan jawaban Anda ke dalam notasi ilmiah dengan banyak angka penting yang tepat!

a.  $12,384 \text{ cm} + 97,3 \text{ cm} = 109,684 \text{ cm}$  hasil  $109,7 \text{ cm}$

b.  $5,87 \times 10^{-6} \text{ m} - 2,83 \times 10^{-6} \text{ m} = 3,04 \times 10^{-6} \text{ m}$

c.  $(25,4790 \text{ mm} + 253,5619 \text{ mm}) : 18,6 \text{ mm} = 279,0409 : 18,6 = 15,002198 \text{ mm}$  hasil  $15,0 \text{ mm}$

$$\begin{aligned}
 \text{d. } & (9,2 \times 10^{-4} \text{ m})(5,0 \times 10^{-3} \text{ km}) = \\
 & = (9,2 \times 10^{-4} \text{ m})(5,0 \text{ m}) = 4,6 \times 10^{-3} \text{ m} \\
 & \text{Atau} \\
 & = (9,2 \times 10^{-7} \text{ km})(5,0 \times 10^{-3} \text{ km}) \\
 & = 4,6 \times 10^{-9} \text{ km}
 \end{aligned}$$

(SKOR : 20)

4. Tentukan dimensi dari besaran-besaran berikut ini

a. Gaya : (massa x percepatan)

$$\begin{aligned}
 \mathbf{F} &= \mathbf{m} \times \mathbf{a} \\
 &= \text{kg} \times \text{m/s}^2 \\
 &= [\text{M}] [\text{L}] [\text{T}]^{-2}
 \end{aligned}$$

b. Energi potensial : (massa x percepatan x tinggi)

$$\begin{aligned}
 E_p &= \mathbf{m} \times \mathbf{a} \times \mathbf{t} \\
 &= \text{kg} \times \text{m/s}^2 \times \text{m} \\
 &= [\text{M}] [\text{L}] [\text{T}]^{-2} [\text{L}] \\
 &= [\text{M}] [\text{L}]^2 [\text{T}]^{-2}
 \end{aligned}$$

c. Tekanan :  $\left(\frac{\text{gaya}}{\text{luas}}\right)$

$$\begin{aligned}
 P &= \frac{\text{kg} \times \text{m/s}^2}{\text{m}^2} \\
 P &= [\text{M}] [\text{L}] [\text{T}]^{-2} / [\text{L}]^2 \\
 P &= [\text{M}] [\text{L}]^{-1} [\text{T}]^{-2}
 \end{aligned}$$

d. Daya:  $\left(\frac{\text{gaya} \times \text{jarak}}{\text{waktu}}\right)$

$$\begin{aligned}
 P &= \text{kg} \times \text{m/s}^2 \times \text{m} / \text{s} \\
 P &= [\text{M}] [\text{L}] [\text{T}]^{-2} [\text{L}] [\text{T}]^{-1} \\
 P &= [\text{M}] [\text{L}]^2 [\text{T}]^{-3}
 \end{aligned}$$

(SKOR : 20)

Rubrik penilaian :

*Kerjakan soal-soal berikut dengan teliti dan jujur!*

No.	Kriteria	Jawaban	Skor	
1.	a	Menuliskan jawaban benar	5	5
	b	Menuliskan jawaban benar	$7.500.000.000 (7,5 \times 10^9)$	5
	c	Menuliskan langkah	$= 90 \text{ km/jam} \times 100$ $\text{m}/1\text{km} \times 1 \text{ jam}/3600\text{s}$ $= \frac{900 \text{ m}}{36 \text{ s}}$	2,5
		Menuliskan jawaban benar	25 m/s	2,5
	d	Menuliskan langkah	$= 0,08 \text{ N/cm}^2 \times 1 \text{ cm}^2/10^{-4}$ $\text{m}^2$ $= 0,08 \times 10^{-4} \text{ N/m}^2$	2,5
		Menuliskan jawaban benar	800 N/m <sup>2</sup>	2,5
	Skor Total			20
2	a	Menuliskan Skala utama benar	3,10 cm	2
		Menuliskan skala nonius benar	0,05 cm	2
		Hasil penjumlahan benar	3,15cm	1
	b	Menuliskan Skala utama benar	3,5 mm	2
		Menuliskan skala nonius benar	0,20 mm	2
		Hasil penjumlahan benar	3,70 mm	1
	c	Menuliskan jawaban benar	437 gram	5
	d	Menuliskan jawaban benar	30	5
	Skor Total			20
	3	a	Hasil penjumlahan benar	109,684
Pembulatan berdasarkan angka penting benar			109,7	2
b		Hasil penjumlahan benar	3,04	2,5
		Hasil penjumlahan pangkat benar	$10^{-6}$	2,5
c		Hasil penjumlahan benar	279,0409	1,5

		Aturan angka penting benar	279,0409	1
		Hasil perkalian benar (boleh hanya dituliskan hasil 2 angka dibelakang koma)	15,002198 mm	1,5
		Hasil pembulatan berdasarkan angka penting benar	15,0 mm	1
	d	Langkah perubahan satuan benar	= $(9,2 \times 10^{-4} \text{ m})(5,0 \text{ m})$ Atau = $(9,2 \times 10^{-7} \text{ km})(5,0 \times 10^3 \text{ km})$ Atau diubah satuan lain tidak masalah	2,5
		Hasil perkalian benar	$4,6 \times 10^{-3} \text{ m}$ Atau satuan yang lain tidak apa-apa.	1,5
		Hasil perkalian pangkat benar	$10^{-3}$	1
Skor Total				20
4	a	Penulisan dimensi massa benar	Percepatan = kecepatan/ waktu = $(\text{m/s}) / (\text{s})$ = $\text{m/s}^2$ <b>F = m x a</b> = $\text{kg} \times \text{m/s}^2$ = $[\text{M}] [\text{L}] [\text{T}]^{-2}$	2,5
		Penulisan dimensi kecepatan benar	-	1,5
		Penulisan dimensi waktu benar	-	1
<p>b. Energi potensial : (massa x percepatan x tinggi)</p> $E_p = m \times a \times t$ $= \text{kg} \times \text{m/s}^2 \times \text{m}$ $= [\text{M}] [\text{L}] [\text{T}]^{-2} [\text{L}]$				

$$= [M] [L]^2 [T]^{-2}$$

$$\text{Percepatan} = \text{kecepatan} / \text{waktu} = (m/s) / (s) = m/s^2$$

Skor total 5

Penulisan dimensi massa benar = 1

Penulisan dimensi tinggi benar = 1

Penulisan dimensi percepatan benar = 3

atau

Penulisan dimensi kecepatan benar = 2

Penulisan dimensi waktu benar = 1

c. Tekanan :  $\left(\frac{\text{gaya}}{\text{luas}}\right)$

$$P = \frac{\text{kg} \times \text{m/s}^2}{\text{m}^2}$$

$$P = [M] [L] [T]^{-2} / [L]^2$$

$$P = [M] [L]^{-1} [T]^{-2}$$

Penulisan dimensi massa = [M] = 2

Penulisan dimensi panjang = [L]<sup>-1</sup> = 1

Penulisan dimensi = [T]<sup>-2</sup> = 2

Skor total 5

d. Daya:  $\left(\frac{\text{gaya} \times \text{jarak}}{\text{waktu}}\right)$

$$P = \text{kg} \times \text{m/s}^2 \times \text{m} / \text{s}$$

$$P = [M] [L] [T]^{-2} [L] [T]^{-1}$$

$$P = [M] [L]^2 [T]^{-3}$$

Penulisan dimensi massa = [M] = 1

Penulisan dimensi panjang = [L]<sup>-2</sup> = 2

Penulisan dimensi = [T]<sup>-2</sup> = 2

Skor total 5

Skor total no 4 = 20

$$\text{Nilai Ulangan harian} = \frac{\text{Skor perolehan total}}{80} \times 100$$

$$\text{Nilai Ulangan harian} = \frac{80}{80} \times 100 = 100$$

Skor maksimal 100

### 3. Media Pembelajaran

Media:

LKS Pengukuran

Alat:

Penggaris dengan skala terkecil 1 mm dan 0,5 cm, jangka sorong, mikrometer skrup, termometer, stopwatch, air hangat, botol plastik 1,5 liter bekas

### 4. Sumber Pembelajaran

- Supiyanto. 2002. *Fisika I untuk SMA kelas X*. Erlangga: Jakarta
- Agus Taranggono dan Hari Subagya. 2004. *Sains Fisika Ia*. Bumi Aksara: Jakarta.
- Sumarsono, Joko. 2009. *Fisika untuk SMA/MA kelas X*. Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional: Jakarta
- Sri Handayani dan Ari Damari. 2009. *Fisika I untuk SMA/MA kelas X*. Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional: Jakarta
- Nurachmandani, Setya. 2009. *Fisika I untuk SMA/MA kelas X*. Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional: Jakarta

### 5. Penilaian hasil belajar

No	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen	Instrumen Penilaian
1	Observasi	<i>Checklist</i>	Lembar pengamatan sikap ilmiah, angket kebesaran Tuhan, dan angket penilaian antar teman
2	Penugasan	Uraian	Soal Evaluasi tiap sub-materi
3	Portofolio	Laporan Eksperimen	LKS Pengukuran

Klaten, 20 Juli 2016

Mengetahui

Guru Mapel

Mahasiswa

Maringan Siahaan,S.Pd

NIP. 19640424 198811 1 001

Nuzula Dwi Astuti

Nim.13302241053

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

### PENGAJARAN MAGANG III/PPL

Sekolah	: SMA N 1 JOGONALAN
Mata Pelajaran	: Fisika
Kelas/Semester	: X /1
Materi Pembelajaran	: Vektor
Alokasi Waktu	: 3 X 45 menit

#### A. KOMPETENSI INTI

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

#### B. KOMPETENSI DASAR

- 1.1 Menyadari kebesaran Tuhan yang menciptakan dan mengatur alam jagad raya melalui pengamatan fenomena alam fisis dan pengukurannya.
- 1.2 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud

implementasi sikap dalam melakukan percobaan , melaporkan, dan berdiskusi

3.2 Menerapkan prinsip penjumlahan vektor (dengan pendekatan geometri dan Analitik)

4.2 Merencanakan dan melaksanakan percobaan untuk menentukan resultan vektor

## **PERTEMUAN 1**

### **C. INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI**

3.2. Menerapkan prinsip penjumlahan vektor (dengan pendekatan geometri)

3.2.1. Membedakan antara besaran vektor dan skalar

3.2.2. Menuliskan dan menggambarkan vektor dengan benar

3.2.3. Menghitung resultan vektor searah

3.2.4. Menghitung resultan vektor berlawanan arah

3.2.5. Menggambar resultan vektor dengan metode segitiga

3.2.6. Menggambar resultan vektor dengan metode jajaran genjang

3.2.7. Menghitung resultan vektor dengan metode segitiga dan jajaran genjang

## **PERTEMUAN 2**

3.2.8. Menggambar resultan vektor dengan metode poligon

3.2.9. Menghitung resultan vektor dengan metode poligon

3.2.10. Menghitung pengurangan vektor

3.2.11. Menjumlahkan vektor secara analitik

## **PERTEMUAN 3**

Latihan soal

### **D. Deskripsi Materi Pembelajaran**

1. Materi Pembelajaran Reguler

a. Vektor dan Skalar

b. Penjumlahan vektor dengan geometrik dan analitik

2. Materi pengayaan

a. Penjumlahan vektor secara analitik

### **E. Model / Pendekatan / Metode Pembelajaran**

1. Model Pembelajaran : pengajaran langsung, *inquiry*, dan *cooperatif learning*
2. Pendekatan pembelajaran : *Scientific Learning*
3. Metode Pembelajaran : Eksperimen, diskusi, demonstrasi, ceramah, dan penugasaan.

#### F. Kegiatan Pembelajaran

##### 1. Pertemuan pertama (3 JP)

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Memberikan salam pembuka <ul style="list-style-type: none"> <li>• Membimbing siswa untuk berdoa sebelum mulai pelajaran</li> <li>• Apersepsi : Guru bercerita mengenai kompas, bahwa arah kompas selalu menunjuk kearah utara, selain itu guru juga memberikan contoh tentang matahari selalu terbit dari timur dan terbenam ke barat.</li> <li>• Guru bertanya kepada siswa tentang perbedaan vektor dan skalar yang sudah dijelaskan dipertemuan sebelumnya, timur, barat, utara selatan disebut ? kemudian guru bertanya kepada siswa jika ada yang bertanya dimana letak perpustakaan ? maka jawaban yang pas yaitu ?</li> </ul> </li> <li>2) Menyampaikan materi pembelajaran yang akan dipelajari oleh peserta didik.</li> </ol>	15 menit
Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none"> <li>3) Guru meminta siswa untuk membaca materi di buku paket terlebih dahulu. (Mengamati)</li> <li>4) Guru meminta siswa menuliskan hasil membacanya dipapan mengenai contoh-contoh besaran vektor dan skalar, serta penulisan notasi vektor (Mengkomunikasikan)</li> </ol>	45 menit  60 menit

	<p>5) Guru memberikan penguatan tentang penulisan notasi vektor. (Mengamati)</p> <p>6) Guru menjelaskan mengenai perbedaan jarak dan perpindahan. (Mengamati)</p> <p>7) Guru meminta siswa untuk mencoba mengerjakan soal berkaitan dengan jarak dan perpindahan. (Mencoba)</p> <p>8) Guru meminta siswa untuk melaporkan hasil didepan kelas (dipapan tulis). (Mengkomunikasikan)</p> <p>9) Guru bersama siswa berdiskusi bersama megoreksi jawaban dari siswa. (Mengkomunikasikan)</p> <p>10) Guru menjelaskan operasi penjumlahan vektor dengan metode segitiga dan jajaran genjang. (Mengamati)</p>	
Penutup	<p>11) Melakukan refleksi pembelajaran</p> <p>12) Guru dan peserta didik membuat kesimpulan dari materi yang dipelajari.</p> <p>13) Guru memberikan PR kepada siswa untuk mengerjakan contoh soal berkaitan dengan penjumlahan vektor.</p> <p>14) Memberikan arahan mengenai materi dan bentuk pembelajaran pada pertemuan selanjutnya.</p> <p>15) Menutup pembelajaran dengan doa.</p>	15 menit



	<p>untuk membaca materi selanjutnya.</p> <p>12) Memberikan arahan mengenai materi dan bentuk pembelajaran pada pertemuan selanjutnya.</p> <p>13) Menutup pembelajaran dengan doa.</p>	
--	---	--

## LEMBAR KERJA SISWA

1

Nama Kelompok :1.

2.

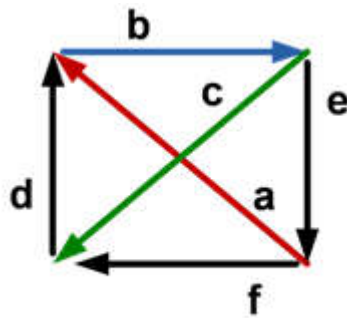
3.

4.

5.

Kelas :

1. Diketahui terdapat 6 buah vektor , masing-masing terlihat seperti pada gambar :



Lengkapi data-data berikut :

- $e + f = \dots$
- $a + b + c = \dots$
- $c + d = \dots$
- $f + d = \dots$
- $c + d + b + e + a = \dots$

2. Ada dua buah vektor yaitu Vektor A dan Vektor B yang masing-masing besarnya 20 dan 10 satuan. Jika sudut antara kedua vektor tersebut adalah  $30^\circ$ . Gambarkan vektornya dan Tentukan besar resultan vektor A-B dan sudut dari Resultan tersebut.

Jawab :

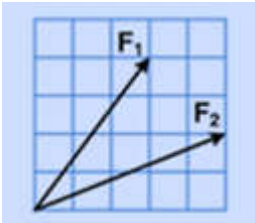
.....  
.....

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

3. Dua buah vektor masing-masing 15 satuan dan 5 satuan mengapit sudut  $60^\circ$ . Gambarkan vektornya dan Tentukan resultan kedua vektor tersebut.

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

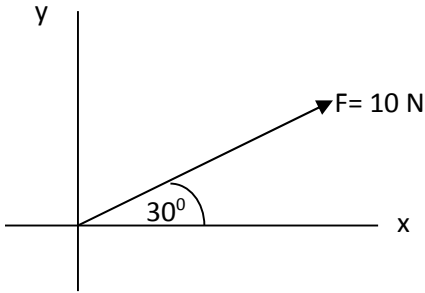
4. Perhatikan gambar berikut !



Jika satu kotak mewakili 20 Newton, tentukan resultan kedua vektor.

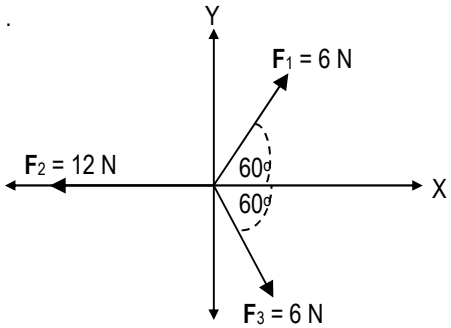
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

5. Gambarkan uraian vektor gaya berikut dalam komponen sumbu x dan sumbu y



$F_x = \dots\dots$ $F_y = \dots\dots$
--

6. Tentukan besar dan arah resultan vector berikut



.....

.....

.....

.....

.....

.....

NO	ASPEK AFEKTIF YANG DINILAI	Ya	Tidak
1	Ketelitian dalam pelaksanaan diskusi		
	• Ketelitian dalam penulisan hasil		
	• Ketelitian dalam penarikan kesimpulan		
	• Ketelitian dalam mengerjakan tugas		
2	Kejujuran dalam pelaksanaan diskusi		
	• Kejujuran dalam penulisan hasil diskusi		
	• Kejujuran dalam penarikan kesimpulan		
	• Kejujuran dalam mengerjakan tugas		
3	Menghargai kerja individu/kelompok		
	• Aktif dalam kelompok		
	• Menghargai pendapat orang lain		
4	Terbuka		
	• Menerima pendapat oranglain		
	• Menerima masukan orang lain		
5	Objektif		
	• Menulis hasil diskusi yang ada		
TOTAL SKOR			

$$\text{NILAI AFEKTIF} = \frac{\text{JUMLAH SKOR}}{\text{JUMLAH SKOR}} \times 100$$

### 3. Pertemuan ketiga (3 JP)

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Memberikan salam pembuka <ul style="list-style-type: none"> <li>• Membimbing siswa untuk berdoa sebelum mulai pelajaran</li> <li>• Apersepsi : Guru bertanya tentang materi dipertemuan sebelumnya. Dan mereview materi.</li> </ul> </li> <li>2) Menyampaikan materi pembelajaran yang akan dipelajari oleh peserta didik.</li> </ol>	15 menit
Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none"> <li>3) Guru membagi siswa kedalam 9 kelompok, tiap kelompok terdiri dari 4-5 anak.</li> <li>4) Guru meminta siswa untuk melanjutkan latihan soal LKS 1 untuk melatih pemahaman siswa. (Mengasosiasi)</li> <li>5) Siswa mencoba mengerjakan soal secara berkelompok. (Mencoba)</li> <li>6) Guru bersama siswa mendiskusikan bersama latihan soal yang sudah dikerjakan (4 kelompok maju mempresentasikan) (Mengkomunikasikan)</li> </ol>	45 menit
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> <li>7) Melakukan refleksi pembelajaran</li> <li>8) Guru dan peserta didik membuat kesimpulan dari materi yang dipelajari.</li> <li>9) Guru memberikan PR kepada siswa untuk membaca materi selanjutnya.</li> <li>10) Memberikan arahan mengenai materi dan bentuk pembelajaran pada pertemuan selanjutnya.</li> <li>11) Menutup pembelajaran dengan doa.</li> </ol>	17 menit

#### 4. Pertemuan keempat (3 JP)

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Waktu
Pendahuluan	<p>1) Memberikan salam pembuka</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Membimbing siswa untuk berdoa sebelum mulai pelajaran</li> <li>• Apersepsi : Guru bertanya tentang materi dipertemuan sebelumnya. Dan mereview materi.</li> </ul> <p>2) Menyampaikan materi pembelajaran yang akan dipelajari oleh peserta didik.</p>	15 menit
Kegiatan Inti	<p>3) Guru bersama siswa melanjutkan diskusi mengenai latihan soal LKS 1 yang sudah dikerjakan (5 kelompok maju mempresentasikan) (Mengkomunikasikan)</p> <p>4) Guru bertanya kepada siswa mengenai materi yang menurut siswa masih dianggap sulit. (Menanya)</p> <p>5) Guru menjelaskan materi yang menurut siswa masih dianggap sulit. (Mengamati)</p>	45 menit
Penutup	<p>6) Melakukan refleksi pembelajaran</p> <p>7) Guru dan peserta didik membuat kesimpulan dari materi yang dipelajari.</p> <p>8) Guru memberikan penugasan kepada siswa untuk dikerjakan dirumah kemudian dikumpulkan dipertemuan selanjutnya.</p> <p>9) Memberikan arahan mengenai</p>	11) menit

	materi dan bentuk pembelajaran pada pertemuan selanjutnya. 10) Menutup pembelajaran dengan doa.	
--	--	--

Klaten, 20 Juli 2016

Mengetahui

Guru Mapel

Mahasiswa

Maringan Siahaan,S.Pd

NIP. 19640424 198811 1 001

Nuzula Dwi Astuti

Nim.13302241053

## RPP: KINEMATIKA GERAK LURUS

Sekolah	:	SMA N 1 Jogonalan
Mata Pelajaran	:	Fisika
Kelas / Semester	:	X / 1
Kurikulum	:	2013
Alokasi Waktu	:	3 x 45 menit

### A. Kompetensi Inti :

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

### B. Kompetensi Dasar :

- 1.1. Bertambah keimanannya dengan menyadari hubungan keteraturan dan kompleksitas alam dan jagad raya terhadap kebesaran Tuhan yang menciptakannya.
- 1.2. Menyadari kebesaran Tuhan yang mengatur karakteristik fenomena gerak, fluida, kalor dan optik.
- 2.1 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan , melaporkan, dan berdiskusi.

- 2.2 Menghargai kerja individu dan kelompok dalam aktivitas sehari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan dan berdiskusi.
- 3.1 Menganalisis besaran-besaran fisis pada gerak lurus dengan kecepatan konstan dan gerak lurus dengan percepatan konstan
- 3.2 Menyelesaikan soal secara matematis pada Gerak Lurus Beraturan

#### **D. Indikator Pencapaian Kompetensi**

##### **Sikap**

##### **KD 1.1:**

1. Mengagumi ruang lingkup fisika sebagai kompleksitas ciptaan Tuhan menurut ajaran agama yang dianutnya.

##### **KD 1.2**

1. Mengagumi akal untuk berpikir secara ilmiah dalam kemampuan mengamati proses fisika.

##### **KD 2.1**

1. Menunjukkan kejujuran dalam belajar mandiri maupun kelompok.
2. Menunjukkan objektif dalam melakukan pengamatan dan eksperimen.
3. Menunjukkan kritis dalam mengeluarkan pendapat/menghargai pendapat teman.

##### **KD 2.2**

1. Menunjukkan kepedulian terhadap keselamatan diri dalam melakukan kegiatan pengamatan dan percobaan.

##### **Keterampilan**

##### **Proses:**

2. Menyelidiki faktor-faktor yang mempengaruhi gerak lurus beraturan

##### **Pengetahuan**

1. Menganalisis besaran-besaran fisika pada gerak dengan kecepatan konstan.

#### **E. Tujuan Pembelajaran**

##### **Sikap**

##### **KD 1.1**

1. Siswa mengagumi ruang lingkup biologi sebagai kompleksitas ciptaan Tuhan menurut ajaran agama yang dianutnya.

#### **KD 1.2.**

1. Siswa dapat mengagumi akal untuk berpikir secara ilmiah dalam kemampuan mengamati bioproses.

#### **KD 2.1**

1. Siswa dapat menunjukkan perilaku **tanggung jawab** dalam belajar secara mandiri maupun kelompok.
2. Siswa dapat menunjukan **ketekunan** dalam melakukan pengamatan /ksperimen.
3. Siswa menunjukan **keaktifan** dalam mengeluarkan pendapat/menghargai pendapat teman.

#### **Keterampilan**

##### **▪ Proses:**

Menyelidiki faktor-faktor yang mempengaruhi gerak lurus beraturan

#### **Pengetahuan**

1. Setelah membaca buku dan melakukan diskusi informasi dengan menggunakan LDS Mendeskripsikan definisi dari beberapa besaran gerak.
  2. Setelah membaca buku dan melakukan diskusi informasi dengan menggunakan LDS menentukan perpindahan benda berdasarkan kurva kecepatan-waktu.
  3. Setelah membaca buku dan melakukan diskusi informasi dengan menggunakan LDS menggambar grafik gerak lurus beraturan.
  4. Setelah membaca buku dan melakukan diskusi informasi dengan menggunakan LDS menganalisis Gerak Lurus Beraturan (GLB) dalam kehidupan sehari-hari.
- 1.

#### **F. Materi Pembelajaran**

1. Gerak Lurus dengan Kecepatan dan Percepatan Konstan

#### **G. Metode Pembelajaran**

Model :

- 1) Direct Instruction (DI)
- 2) Cooperative Learning

Metode :

- 1) Observasi
- 2) Eksperimen

## H. Langkah-langkah Pembelajaran

### 1. Pertemuan pertama (3x45 JP)

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"><li>1) Memberikan salam pembuka Memotivasi siswa dengan menanyakan<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Sebutkan beberapa contoh gerak lurus dalam kehidupan sehari-hari?</li><li>✓ Mungkinkah perpindahan sebuah benda lebih besar dari pada jarak tempuhnya?</li></ul></li><li>2) Guru menyampaikan inti tujuan pembelajaran meliputi sikap (spiritual dan sosial), pengetahuan, dan keterampilan (proses dan psikomotor) pada materi Gerak Lurus dengan Kecepatan dan Percepatan Konstan</li></ol>	15 menit
Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none"><li>3) Mengamati demonstrasi gerak untuk membedakan gerak lurus dengan kecepatan konstan. (Mengamari)</li><li>4) Menanyakan perbedaan gerak lurus dengan kecepatan konstan dan gerak lurus dengan percepatan konstan. (Menanya)</li><li>5) Melakukan eksperimen gerak lurus dengan kecepatan konstan dengan menggunakan kereta atau mobil mainan. (Mencoba)</li><li>6) Menyelesaikan persoalan matematis pada GLB. (Mencoba)</li><li>7) Menganalisis besaran-besaran fisika pada gerak dengan kecepatan konstan. (Megasosiasi)</li></ol>	95 menit
Penutup	<ol style="list-style-type: none"><li>8) Membuat rangkuman bersama siswa tentang :</li></ol>	25 menit

	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Mendeskripsikan definisi dari beberapa besaran gerak.</li> <li>✓ Menentukan perpindahan benda berdasarkan kurva kecepatan-waktu.</li> <li>✓ Menggambar grafik gerak lurus beraturan.</li> <li>✓ Menganalisis Gerak Lurus Beraturan (GLB) dalam kehidupan sehari-hari.</li> <li>✓ faktor-faktor yang mempengaruhi gerak lurus beraturan</li> </ul> <p>9) Menjelaskan tugas siswa</p> <p>10) Menjelaskan rencana pertemuan berikutnya. Memberikan arahan mengenai materi dan bentuk pembelajaran pada pertemuan selanjutnya.</p> <p>11) Menutup pembelajaran dengan doa.</p>	
--	---	--

### **I. Media Pembelajaran**

1. Media Presentasi Power Point
  - a) Lembar Diskusi Siswa
2. Alat dan bahan:
  - a) Percobaan pertemuan ke-1:
  - b) Percobaan pertemuan ke-3:
  - c) katrol, beban gantung, troli, dan stop wacth.

### **J. Sumber Belajar**

1. Physics: Giancoli – 6<sup>th</sup> Ed. Pearson Prentice Hall
2. Fisika SMA Jilid 1, Pusat Perbukuan
3. Panduan Percobaan Fisika Lengkap, Wahyu Media
4. e-dukasi.net

### **K. Penilaian Hasil Pembelajaran**

Penilaian pada Bab ini meliputi:

1. Penilaian Sikap
  - Lembar pengamatan terlampir.
2. Penilaian Pengetahuan

Lembar penilaian pengetahuan terlampir.

3. Penilaian Keterampilan

Lembar pengamatan terlampir.



## KRITERIA PENILAIAN SIKAP

NO	Tujuan Pembelajaran/Indikator	Pemenuhan Kriteria Untuk Skor			
		1	2	3	4
1	Diberikan tugas melakukan percobaan siswa dapat meminati proses pembelajaran sebagai bentuk pengamalan ajaran agama yang dianutnya sesuai dengan kriteria penilaian	kurang	cukup	baik	Sangat baik
2	Diberikan tugas melakukan percobaan siswa dapat memprakarsai dalam memberikan contoh tentang kebesaran Tuhan yang berkaitan dengan gerak benda lurus beraturan sesuai dengan kriteria penilaian	kurang	cukup	baik	Sangat baik
3	Diberikan tugas melakukan percobaan tentang pengaruh kecepatan terhadap benda yang bergerak lurus beraturan siswa dapat menunjukkan perilaku : a. Jujur dalam melakukan pengukuran b. Obyektif dalam melakukan analisis c. Kritis dalam menanggapi proses kegiatan dan	kurang	cukup	baik	Sangat baik

## Lembar Diskusi Siswa

### “Mengidentifikasi Jenis Gerak”

**A. STANDAR KOMPETENSI**

4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

**B. KOMPETENSI DASAR**

- 4.2 Menyajikan data dan grafik hasil percobaan untuk menyelidiki sifat gerak benda yang bergerak lurus beraturan (GLB) dan tidak beraturan (GLBB)

**C. Judul Kegiatan** : Gerak lurus beraturan (GLB) dan tidak beraturan (GLBB).

**D. Tujuan Kegiatan** : Mengetahui dan mengklasifikasikan berbagai contoh gerak lurus beraturan (GLB) dan tidak beraturan (GLBB).

**E. Sumber Bacaan** : Buku ajar fisika kelas X SMA

## F. Info Bacaan :

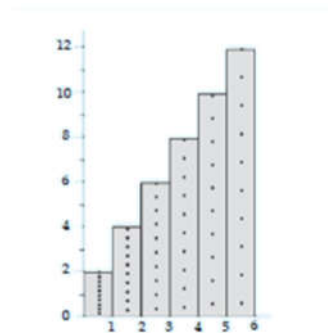
**Gerak** merupakan perubahan posisi (kedudukan) suatu benda terhadap sebuah acuan tertentu. Perubahan letak benda dilihat dengan membandingkan letak benda tersebut terhadap suatu titik yang dianggap tidak bergerak (titik acuan), sehingga gerak memiliki pengertian yang relatif atau nisbi.

### **Gerak Lurus Beraturan**

Dalam kehidupan sehari-hari, seringkali kita menemukan peristiwa yang berkaitan dengan gerak lurus beraturan, misalnya orang yang berjalan dengan langkah kaki yang relatif konstan, mobil yang sedang bergerak, dan sebagainya. Suatu benda dikatakan mengalami gerak lurus beraturan jika lintasan yang ditempuh oleh benda itu berupa garis lurus dan kecepatannya selalu tetap setiap saat. Sebuah benda yang bergerak lurus menempuh jarak yang sama untuk selang waktu yang sama.

### **Gerak Lurus Berubah Beraturan**

Suatu benda yang kecepatannya dinaikkan atau diturunkan secara beraturan terhadap waktu dan lintasannya berupa garis lurus, maka benda tersebut telah melakukan gerak lurus berubah beraturan. GLBB adalah gerak suatu benda pada lintasan garis lurus yang percepatannya tetap. Percepatan tetap menunjukkan bahwa besar dan arahnya sama.



Gambar 3 :

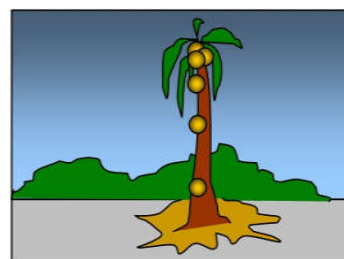
Diagram batang untuk gerak lurus berubah beraturan

Perhatikan diagram batang pada gambar 3 di samping yang panjangnya selalu berubah meskipun sama-sama terdiri atas 10 ketikan. Pada grafik tersebut juga tampak bahwa tiap potongan yang diurutkan ke samping bertambah secara tetap. Dari grafik tersebut dapat dikatakan bahwa benda bergerak dengan percepatan yang berubah dan kecepatan yang konstan.

### G. Langkah Kegiatan :

1. Bentuklah kelompok yang terdiri dari 4-5 siswa.
2. Klasifikasikan gambar-gambar yang diberikan ke dalam contoh dari gerak lurus beraturan (GLB) dan gerak lurus berubah beraturan (GLBB).
3. Analisis gambar-gambar yang termasuk ke dalam contoh dari gerak lurus beraturan (GLB) dan gerak lurus berubah beraturan (GLBB).
4. Catat hasil diskusi yang dilakukan pada tabel 1 di bawah.
5. Buatlah kesimpulan dari hasil diskusi yang dilakukan.

- ❖ Berikut contoh-contoh dari gerak lurus, gerak lurus beraturan (GLB) dan gerak lurus berubah beraturan (GLBB). Klasifikasikan mana diantara contoh berikut yang termasuk gerak lurus, gerak lurus beraturan (GLB) dan gerak lurus berubah beraturan (GLBB).



Isilah Tabel berikut ini sesuai dengan gambar yang disediakan diatas.

No.	Gerak Lurus Beraturan (GLB)	Gerak Lurus Berubah Bertaturan (GLBB)	Keterangan
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

**Hasil Diskusi:**

---



---



---



---

**Kesimpulan:**

---



---



---

Klaten, 20 Juli 2016

Mengetahui

Guru Mapel

Mahasiswa

Maringan Siahaan,S.Pd

NIP. 19640424 198811 1 001

Nuzula Dwi Astuti

Nim.13302241053

## RPP: PERCEPATAN DAN GLBB

Satuan Pendidikan	: SMA
Kelas/Semester	: Kelas X/I (Gasal)
Mata Pelajaran	: Fisika
Topik	: Percepatan dan GLBB
Waktu	: 3 x 45'

### A. Kompetensi Inti SMA

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

### B. Kompetensi Dasar

- 2.1 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggungjawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan dan berdiskusi.
- 2.2 Menghargai kerja individu dan kelompok dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi melaksanakan percobaan dan melaporkan hasil percobaan.
- 4.1 Menggunakan peralatan dan teknik yang tepat dalam melakukan pengamatan dan pengukuran besaran fisika untuk suatu penyelidikan ilmiah.

- 4.2 Menyajikan data dan grafik hasil percobaan untuk menyelidiki sifat gerak benda yang bergerak lurus beraturan (GLB) dan tidak beraturan (GLBB).

### **C. Indikator Pencapaian Kompetensi**

1. Menjelaskan percepatan rata-rata, dan percepatan sesaat.
2. Menjelaskan karakteristik gerak lurus berubah beraturan (GLBB), gerak jatuh bebas (GJB) dan gerak vertikal ke atas (GVA)
3. Menganalisis besaran-besaran fisika pada gerak dengan percepatan konstan (GLBB).
4. Menganalisis grafik gerak lurus dengan percepatan konstan.

### **D. Tujuan Pembelajaran**

Setelah proses mencari informasi, berdiskusi, dan melaksanakan percobaan, siswa dapat:

1. Mendeskripsikan definisi dari beberapa besaran gerak.
2. Menganalisis Gerak Lurus Beraturan (GLB) dalam kehidupan sehari-hari.
3. Menganalisis Gerak Lurus Berubah Beraturan (GLBB) dalam kehidupan sehari-hari.
4. Menghitung besaran-besaran yang berkaitan dengan GLB, GLBB, GJB dan gerak vertikal.
5. Menggambar grafik gerak lurus beraturan melalui percobaan.
6. Menggambar grafik gerak lurus berubah beraturan melalui percobaan.
7. Menentukan perpindahan benda berdasarkan kurva kecepatan-waktu.
8. Menerapkan besaran-besaran fisika dalam GLB, GLBB, GJB dan GVA dalam bentuk persamaan dan menggunakan dalam pemecahan masalah

### **E. MATERI PELAJARAN**

- ✚ Definisi dan rumus GLBB

## F. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Memberikan salam pembuka</li> </ol> <p>Memotivasi siswa dengan menanyakan</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2) Memotivasi siswa dengan diberikan informasi tentang orang mulai naik sepeda motor tiba-tiba di rem. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gerak apa saja yang dialami sepeda motor tersebut ?”</li> <li>• Guru melanjutkan bertanya lagi “Berikan contoh lain dalam kehidupan sehari-hari apa sajakah yang termasuk GLBB?”</li> </ul> </li> <li>3) Guru menyampaikan inti tujuan pembelajaran.</li> </ol>	15 menit
Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none"> <li>4) Guru membagi siswa dalam 9 kelompok. Setiap kelompok terdiri dari 4-5 orang.</li> <li>5) Guru menayangkan materi dalam bentuk power point. (Mengamati)</li> <li>6) Guru mengecek siswa dalam membentuk kelompok. (Menanya)</li> <li>7) Guru membimbing siswa untuk dapat menentukan karakteristik Percepatan dan GLBB. Siswa mulai memahami karakteristik Percepatan dan GLBB dan mengerjakan soal yang ada dalam buku paket (Mencoba)</li> <li>8) Setiap kelompok berlomba untuk dapat mengerjakan soal dengan benar. (Menalar)</li> </ol>	95 menit
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> <li>9) membuat rangkuman bersama siswa tentang : <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Mendeskripsikan definisi dari beberapa besaran gerak.</li> </ul> </li> </ol>	25 menit

	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Menentukan perpindahan benda berdasarkan kurva kecepatan-waktu.</li> <li>✓ Menggambar grafik gerak lurus beraturan.</li> <li>✓ Menganalisis Gerak Lurus Beraturan (GLB) dalam kehidupan sehari-hari.</li> <li>✓ faktor-faktor yang mempengaruhi gerak lurus beraturan</li> </ul> <p>10) Menjelaskan tugas siswa</p> <p>11) Menjelaskan rencana pertemuan berikutnya. Memberikan arahan mengenai materi dan bentuk pembelajaran pada pertemuan selanjutnya.</p> <p>12) Menutup pembelajaran dengan doa.</p>	
--	---	--

Klaten, 20 Juli 2016

Mengetahui

Guru Mapel

Mahasiswa

Maringan Siahaan,S.Pd

NIP. 19640424 198811 1 001

Nuzula Dwi Astuti

Nim.13302241053

**PROGRAM SEMESTER**

Sekolah : SMA N 1 Jogonalan  
Mata Pelajaran : Fisika

Kelas/Semester : X /1  
Program : MIA  
Tahun Pelajaran : 2016/2017

NO	KOMPETENSI DASAR (KD)	JUMLAH JAM	BULAN / MINGGU																											
			JULI					AGUSTUS				SEPTEMBER				OKTOBER					NOVEMBER				DESEMBER					
			1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4		
3.1	Memahami hakikat fisika dan prinsip-prinsip pengukuran (ketepatan, ketelitian, dan aturan angka penting).	5					3	2																						
4.1	Menyajikan hasil pengukuran besaran fisis dengan menggunakan peralatan dan teknik yang tepat untuk penyelidikan ilmiah.	1						1																						
	Ulangan Harian KD 3.1	2							2																					
3.2	Menerapkan prinsip penjumlahan vektor (dengan pendekatan geometri)	7								3	3	1																		
4.2	Merencanakan dan melaksanakan percobaan untuk menentukan resultan vektor.	2										2																		
	Ulangan Harian KD 3.2	2											2																	
3.3	Menganalisis besaran-besaran fisis pada gerak lurus dengan kecepatan konstan dan gerak lurus dengan percepatan konstan.	7												1	3	3														



Prantiya S.Pd., M.Pd.  
Pembina Tk 1/IV b  
NIP. 19630413 198501 1 001

Maringan Siahaan, S.Pd.  
Pembina, IV/a  
NIP. 19640424 198811 1 001

## PROGRAM TAHUNAN

Nama Sekolah : SMA N 1 Jogonalan  
Mata Pelajaran : Fisika  
Kelas/Program : X/MIA  
Tahun Pelajaran : 2016/2017

No. Dokumen	: FM .18.6/SMAN 1 JOGONALAN/KUR
No. Revisi	: 0
Tanggal Berlaku	: 1 Juli 2015

### A. Perhitungan Alokasi Waktu dalam Setahun Berdasarkan Kalender Pendidikan

#### 1. Perhitungan Minggu Efektif Dalam Satu Tahun Pelajaran

- Banyaknya pekan setiap bulan
- Jumlah minggu efektif per bulan
- Total pekan, minggu efektif, minggu efektif per tahun

#### 2. Format Perhitungan Minggu Efektif

No	Nama Bulan	Jumlah Minggu	Jumlah Minggu Efektif	Keterangan
1	Juli	5	1	
2	Agustus	4	4	
3	September	4	5	
4	Oktober	5	4	UTS
5	Nopember	4	4	
6	Desember	4	1	UAS
7	Januari	5	4	
8	Pebruari	4	4	UN
9	Maret	4	5	UTS
10	April	5	3	UP, US
11	Mei	4	0	SNMPTN

12	Juni	4	0	
	Jumlah	52	35	

**3. Alokasi waktu dan jumlah jam efektif per semester**

a. Semester 1 (Gasal)

- 1) Jumlah minggu efektif = 19 minggu efektif
- 2) Jumlah jam efektif KBM: 19 minggu x 4 jam pelajaran = 76 jam pelajaran
- 3) Jumlah jam untuk UH+UTS+UAS = 20 jam pelajaran
- 4) Cadangan = 4 jam pelajaran
- 5) Jumlah jam efektif (2),3),4)) 14 minggu x 4 jam pelajaran = 52 jam pelajaran

b. Semester 2 (Genap)

- 1) Jumlah minggu efektif = 16 minggu efektif
- 2) Jumlah jam efektif KBM: 16 minggu x 4 jam pelajaran = 64 jam pelajaran
- 3) Jumlah jam untuk UH+UTS+UN+US+UP = 22 jam pelajaran
- 4) Cadangan = 2 jam pelajaran
- 5) Jumlah jam efektif (2),3),4)) 12 minggu x 4 jam pelajaran = 48 jam pelajaran

**B. Distribusi Alokasi Waktu per Kompetensi Dasar**

- 1. Alokasi per KD berdasarkan kedalaman dan keluasan materi pada kompetensi dasar tersebut sesuai dengan waktu efektif pada setiap semester
- 2. Alokasi waktu yang telah ditentukan pada format program tahunan

Semester	Kompetensi Dasar	Alokasi Waktu
----------	------------------	---------------

I	3.1	Memahami hakikat fisika dan prinsip-prinsip pengukuran (ketepatan, ketelitian, dan aturan angka penting).	5
	4.1	Menyajikan hasil pengukuran besaran fisis dengan menggunakan peralatan dan teknik yang tepat untuk penyelidikan ilmiah.	1
	Ulangan Harian KD 3.1		2
	3.2	Menerapkan prinsip penjumlahan vektor (dengan pendekatan geometri)	7
	4.2	Merencanakan dan melaksanakan percobaan untuk menentukan resultan vektor.	2
	Ulangan Harian KD 3.2		2
	3.3	Menganalisis besaran-besaran fisis pada gerak lurus dengan kecepatan konstan dan gerak lurus dengan percepatan konstan.	7
	4.3	Menyajikan data dan grafik hasil percobaan untuk menyelidiki sifat gerak benda yang bergerak lurus dengan kecepatan konstan dan gerak lurus dengan percepatan konstan.	3
	Ulangan Tengah Semester 1		2
	Remidi dan pengayaan KD 3.1 dan KD 3.2		2
	Ulangan Harian KD 3.3		2
	3.4	Menganalisis hubungan antara gaya, massa, dan gerakan benda pada gerak lurus.	7
	4.4	Merencanakan dan melaksanakan percobaan untuk menyelidiki hubungan gaya, massa, dan percepatan dalam gerak lurus	2
	Ulangan Harian KD 3.4		2
	3.5	Menganalisis besaran fisis pada gerak melingkar dengan laju konstan dan penerapannya dalam teknologi	3
	4.5	Menyajikan ide/gagasan terkait gerak melingkar (misalnya pada hubungan roda-roda)	2
	Ulangan Harian KD 3.5		2
	Ujian Akhir Semester 1		4
	Remidi dan Pengayaan KD 3.1-3.5		6
	<b>Jumlah JP semester gasal</b>		
II	3.6	Menganalisis sifat elastisitas bahan dalam kehidupan sehari-hari	6
	4.6	Mengolah dan menganalisis hasil percobaan tentang sifat elastisitas suatu bahan	2
	Ulangan Harian KD 3.6		2
	3.7	Menerapkan hukum- hukum pada fluida static dalam kehidupan sehari-hari	6
	4.7	Merencanakan dan melaksanakan percobaan yang memanfaatkan sifat-sifat fluida untuk mempermudah suatu pekerjaan	2
Ulangan Harian KD 3.7		2	

	Ulangan Tengah Semester 2	2
	Remidi dan pengayaan KD 3.6 dan KD 3.7	2
	3.8 Menganalisis pengaruh kalor dan perpindahan kalor pada kehidupan sehari-hari	10
	4.8 Merencanakan dan melaksanakan percobaan untuk menyelidiki karakteristik termal suatu bahan, terutama kapasitas dan konduktivitas kalor	3
	Ulangan Harian KD 3.8	2
	3.9 Menganalisis cara kerja alat optic menggunakan sifat pencerminan dan pembiasan cahaya oleh cermin dan lensa	6
	4.9 Menyajikan ide/rancangan sebuah alat optic dengan menerapkan prinsip pemantulan dan pembiasan pada cermin dan lensa	4
	Ulangan Harian KD 3.9	2
	Ujian Nasional	4
	Ujian Sekolah	4
<b>Jumlah JP semester II (genap)</b>		<b>59</b>
<b>Jumlah JP semester I dan II</b>		<b>120</b>

Klaten, 18 Agustus 2016

Mengetahui,  
Kepala SMA Negeri 1 Jogonalan

Guru Mata Pelajaran

Prantiya S.Pd., M.Pd.  
Pembina Tk 1/IV b  
NIP. 19630413 198501 1 001

Maringan Siahaan, S.Pd.  
Pembina, IV/a  
NIP. 19640424 198811 1 001



**PRESENSI KELAS X-MIA 2 SMA N 1 JOGONALAN**

**TAHUN AJARAN 2016/2017**

**DAFTAR ABSENSI**

**KELAS X IPA 2**

No.	Nomor	Nama	L/P					
	INDUK			11-Agust	16-Agust	25-Agust	03-Sep	08-Sep
1	5688	ALSYA PUTERI ZALRIS	P	v	v	v	v	v
2	5689	ANDIKA SYAH PUTRA PRATAMA	L	v	v	v	v	v
3	5690	ANISA WAHYU NINGRUM	P	v	v	v	v	v
4	5691	BELLA GUNTA AGESANG MUKTI	P	v	v	v	v	v
5	5692	BENA AVISA	P	v	v	v	v	v
6	5693	DILLA DEVIANA	P	v	v	v	v	v
7	5694	DITA ANGGRAINI PUSPITA SARI	P	v	v	v	v	v
8	5695	DYAH RIVALDA ARIFIANA	P	v	v	v	v	v
9	5696	ERNANDA GALUH PRATIWI	P	v	v	v	v	v
10	5697	FARADISA RACHMADHANI NURVIANA	P	v	v	S	v	v
11	5698	FAUZRIEL ENRICO HENDRA WIRATAMA	L	v	v	v	v	v
12	5699	FIA NURSANTI	P	v	v	v	v	v
13	5700	HANANG PRABOWO	L	v	v	v	v	v
14	5701	ILHAM CAHYO RAHARJO	L	v	v	v	v	v
15	5702	KIJAQ DWI ARFIAN	L	v	v	v	v	v
16	5703	LISA DWI SUBEKTI	P	v	v	v	v	v
17	5704	MEILITA ENDAH RAHAYU	P	v	v	v	v	v
18	5705	MUHAMAD AUDI	L	v	v	v	v	v
19	5706	MUHAMMAD ISNANDA NURMAN SANJA	L	v	v	v	v	v
20	5707	MUHAMMAD SYIDIQ SUSANTO	L	v	v	v	v	v
21	5708	NABILA SALWA AZZAHRA	P	v	v	v	v	v
22	5709	NANDA PUSPITANINGTYAS	P	v	v	v	v	v
23	5710	NOVAN AVIF ARDIANSYAH	L	v	v	v	v	v
24	5711	PADMA CAHYANING PERTIWI	P	S	v	v	v	v
25	5712	PRADANA ALDI MUSTHOFA	L	v	v	v	v	v
26	5713	RAMA S BARETA	L	v	v	v	v	v
27	5714	RIRIN ZULAIL	P	v	v	v	v	v
28	5715	SALMA ROSITA	P	v	v	v	v	v
29	5716	SELLY ADELIA PUTRI	P	v	v	v	v	v
30	5717	SEPTIA CATUR ANGGRAENI	P	v	v	v	v	v
31	5718	SEPTIANA TANTI DWI RAHAYU	P	v	v	v	v	v
32	5719	SHELOMITA ZAYNDAFA FIRDAUSCHA	P	v	v	v	v	v
33	5720	SOYA KARERRA	P	v	v	v	v	v
34	5721	UMROATUN LATIFAH RACHMAWATI	P	v	v	v	v	v
35	5722	WITANTRI	P	v	v	v	v	v
36	5723	YOSAN PERMANA PUTRA	L	v	v	v	v	v
37	5724	YULI ANTIKA	P	v	v	v	v	v
38	5725	ZAHRA FAUZIYAH	P	v	v	v	v	v
Jumlah :				37	38	37	38	38

<b>KELAS X IPA 3</b>					
<b>No.</b>	<b>Nomor INDUK</b>	<b>Nama</b>	<b>L/P</b>	<b>Agama</b>	09-Agust
1	5726	ALVINA NILA PUTRI	P	ISL	v
2	5727	ALYA ARIFANINGRUM	P	ISL	v
3	5728	ARFIN JUSRILIF LUNANINGRUM	P	ISL	v
4	5729	AURORA AULIA AZ-ZAHRO	P	ISL	v
5	5730	BADAFI TOLAWAHUSRIN	L	ISL	v
6	5731	CHANDRA FENDI WIBAWA	L	ISL	v
7	5732	CINDY FAJRI ISLAMY PUTRI	P	ISL	v
8	5733	DIAH KARTIKASARI	P	ISL	v
9	5734	DWI FEBRIYANTI	P	ISL	v
10	5735	FADLI FEBY SAPUTRA	L	ISL	v
11	5736	FATHUROHMAN KHAIRID FAUZA	L	ISL	v
12	5737	FERIYANTO BAYU SAPUTRO	L	ISL	v
13	5738	FITRI PADMAWATI SUYONO	P	ISL	v
14	5739	GIOVANNO LINO	L	ISL	v
15	5740	HANNY SETYAWATI	P	ISL	v
16	5741	HENDRA SURYAWAN	L	ISL	v
17	5742	HESTY PINTO WILUJENG	P	ISL	v
18	5743	KHOLIFATUSH SHOLICHAH	P	ISL	v
19	5744	KRISNA ADITYA ARYANCANA P	L	ISL	v
20	5745	LUBNA AULIA TSABITA	P	ISL	v
21	5746	MALIYYA CITRA OCTANIA	P	ISL	v
22	5747	MELATI AYUNINGTYAS	P	ISL	v
23	5748	MIFTAHUL JANAAH	P	ISL	v
24	5749	MUHAMMAD NUR FADLI	L	ISL	v
25	5750	MUTHIA NUR HASANAH	P	ISL	v
26	5751	NADIA VIVIANA NARULITA	P	ISL	v
27	5752	NURAINI AULIA ROCHMAH	P	ISL	v
28	5753	NURUL HIDAYAH RAHMATIKA	P	ISL	v
29	5754	NURUL SULISTYAWATI	P	ISL	v
30	5755	NURUL ULYA SUGIARTO	P	ISL	v
31	5756	PRASASTI LISTIANA DEWI	P	ISL	v
32	5757	PUTRI AYU UTAMI	P	ISL	v
33	5758	SALSHA ANGGITA PUTRI	P	ISL	v
34	5759	TARA MAYDITA NUR RAHMAWA	P	ISL	v
35	5760	VIVIN WIDYA NINGRUM	P	ISL	v
36	5761	WIWIT SRI RAHAYU	P	ISL	v
37	5762	YUNITA AMBAR WATI	P	ISL	v
38	5763	ZUFAR JAMALUDDIN	L	ISL	v
		Jumlah			38



DAFTAR NILAI

**KELAS X IPA 2**

No.	Nomor	Nama	L/P	Agama	KI 3 kemampuan kognitif										
	INDUK				Tugas 1	UH	Remidial	Nilai UH	Diskusi 1	Diskusi 2	Rata-rata diskusi	Review	NA		
1	5688	ALSYA PUTERI ZALRIS	P	ISL		80	57,5			57,5	35	100	67,5	100	66,625
2	5689	ANDIKA SYAH PUTRA PRATAM	L	ISL		100	77			77	35	100	67,5	100	81,325
3	5690	ANISA WAHYU NINGRUM	P	ISL		100	36,5			36,5	19	100	59,5	50	50,825
4	5691	BELLA GUNTA AGESANG MUK	P	ISL		100	55,5			55,5	32	100	66	75	65,7
5	5692	BENA AVISA	P	ISL		80	54			54	44	100	72	50	60,2
6	5693	DILLA DEVIANA	P	ISL		100	63			63	32	100	66	75	70,2
7	5694	DITA ANGGRAINI PUSPITA SAR	P	ISL		100	74			74	47	100	73,5	75	77,925
8	5695	DYAH RIVALDA ARIFIANA	P	ISL		70	76,5			76,5	47	100	73,5	50	72,425
9	5696	ERNANDA GALUH PRATIWI	P	ISL		100	46			46	31	100	65,5	50	57,425
10	5697	FARADISA RACHMADHANI NU	P	ISL		100	33	100		50	35	100	67,5	50	60,125
11	5698	FAUZRIEL ENRICO HENDRA WI	L	ISL		80	33	57,5		50	20	100	60	75	58,5
12	5699	FIA NURSANTI	P	ISL		100	67,5			67,5	47	100	73,5	50	71,525
13	5700	HANANG PRABOWO	L	ISL		80	79,5			79,5	35	100	67,5	75	77,325
14	5701	ILHAM CAHYO RAHARJO	L	ISL		90	53			53	49	100	74,5	50	61,475
15	5702	KIJAQ DWI ARFIAN	L	ISL		70	61			61	20	100	60	50	61,1
16	5703	LISA DWI SUBEKTI	P	ISL		100	85			85	49	100	74,5	50	82,175
17	5704	MEILITA ENDAH RAHAYU	P	ISL		100	45	84		50	23	100	61,5	50	59,225
18	5705	MUHAMAD AUDI	L	ISL		80	33,5	55		50	31	100	65,5	75	59,325
19	5706	MUHAMMAD ISNANDA NURM	L	ISL		100	88			88	20	100	60	50	81,8
20	5707	MUHAMMAD SYIDIQ SUSANTO	L	ISL		100	65,5			65,5	49	100	74,5	50	70,475
21	5708	NABILA SALWA AZZAHRA	P	ISL		70	54,5			54,5	32	100	66	75	60,6
22	5709	NANDA PUSPITANINGTYAS	P	ISL		100	49	76,5		50	44	100	72	50	60,8
23	5710	NOVAN AVIF ARDIANSYAH	L	ISL		70	50			50	19	100	59,5	50	54,425
24	5711	PADMA CAHYANING PERTIWI	P	ISL		75	76			76	44	100	72	50	72,65
25	5712	PRADANA ALDI MUSTHOFA	L	ISL		90	48	67,5		50	20	100	60	50	57,5
26	5713	RAMA S BARETA	L	ISL		100	32	57,5		50	31	100	65,5	50	59,825
27	5714	RIRIN ZULAIL	P	ISL		100	49			49	19	100	59,5	50	58,325
28	5715	SALMA ROSITA	P	ISL		90	66			66	49	100	74,5	75	71,775
29	5716	SELLY ADELIA PUTRI	P	ISL		100	60			60	35	100	67,5	50	66,125
30	5717	SEPTIA CATUR ANGGRAENI	P	ISL		100	65,5			65,5	32	100	66	75	71,7
31	5718	SEPTIANA TANTI DWI RAHAYU	P	ISL		100	70,5			70,5	23	100	61,5	50	71,525
32	5719	SHELOMITA ZAYNDAFA FIRDA	P	ISL		100	41,5	57,5		50	47	100	73,5	50	61,025
33	5720	SOYA KARERRA	P	ISL		80	56			56	23	100	61,5	50	59,825
34	5721	UMROATUN LATIFAH RACHMA	P	ISL		100	50,5			50,5	23	100	61,5	50	59,525
35	5722	WITANTRI	P	ISL		100	87			87	31	100	65,5	75	84,525
36	5723	YOSAN PERMANA PUTRA	L	ISL		70	42	67,5		50	19	100	59,5	75	56,925
37	5724	YULI ANTIKA	P	ISL		80	59,5			59,5	23	100	61,5	50	61,925
38	5725	ZAHRA FAUZIYAH	P	ISL		90	51,5			51,5	44	100	72	50	60,2
		Rata-rata Kelas				90,65789	57,69737					100	66,5526	59,86842	65,6553
Jumlah :															

**KELAS X IPA 2**

No.	Nomor	Nama	L/P	Nilai Sosial		Nilai Sosial		NA
	INDUK			Keaktifan megajukan	Keaktifan menjawab pertanyaan	Kebenaran jawaban	Maju kedepan	
				4	4	4	4	
1	5688	ALSYA PUTERI	P	4	4	4	4	4
2	5689	ANDIKA S.	L	4	4	4	4	2
3	5690	ANISA WAHYU	P	2	2	2	2	3
4	5691	BELLA GUNTA	P	3	3	3	3	2
5	5692	BENA AVISA	P	2	2	2	2	3
6	5693	DILLA DEVIANA	P	3	3	3	3	3
7	5694	DITA ANGGRAINI P.	P	3	3	3	3	2
8	5695	DYAH RIVALDA	P	2	2	2	2	2
9	5696	ERNANDA GALUH	P	2	2	2	2	2
10	5697	FARADISA R.	P	2	2	2	2	3
11	5698	FAUZRIEL ENRICO	L	3	3	3	3	2
12	5699	FIA NURSANTI	P	2	2	2	2	3
13	5700	HANANG PRABOWO	L	3	3	3	3	2
14	5701	ILHAM CAHYO RAHARJO	L	2	2	2	2	2
15	5702	KIJAQ DWI ARFIAN	L	2	2	2	2	2
16	5703	LISA DWI SUBEKTI	P	2	2	2	2	2
17	5704	MEILITA ENDAH RAHAYU	P	2	2	2	2	3
18	5705	MUHAMAD AUDI	L	3	3	3	3	2
19	5706	MUHAMMAD ISNANDA	L	2	2	2	2	2
20	5707	MUHAMMAD SYIDIQ S.	L	2	2	2	2	3
21	5708	NABILA SALWA AZZAHRA	P	3	3	3	3	2
22	5709	NANDA PUSPITANINGTYAS	P	2	2	2	2	2
23	5710	NOVAN AVIF ARDIANSYAH	L	2	2	2	2	2
24	5711	PADMA CAHYANING P.	P	2	2	2	2	2
25	5712	PRADANA ALDI MUSTHOFA	L	2	2	2	2	2
26	5713	RAMA S BARETA	L	2	2	2	2	2
27	5714	RIRIN ZULAIL	P	2	2	2	2	3
28	5715	SALMA ROSITA	P	3	3	3	3	2
29	5716	SELLY ADELIA PUTRI	P	2	2	2	2	3
30	5717	SEPTIA CATUR ANGGRAENI	P	3	3	3	3	2
31	5718	SEPTIANA TANTI DWI RAHAY	P	2	2	2	2	2
32	5719	SHELOMITA ZAYNDAFA	P	2	2	2	2	2
33	5720	SOYA KARERRA	P	2	2	2	2	2
34	5721	UMROATUN LATIFAH R.	P	2	2	2	2	3
35	5722	WITANTRI	P	3	3	3	3	3
36	5723	YOSAN PERMANA PUTRA	L	3	3	3	3	2
37	5724	YULI ANTIKA	P	2	2	2	2	2
38	5725	ZAHRA FAUZIYAH	P	2	2	2	2	2

Guru Pembimbing Lapangan

Mahasiswa PPL UNY

Maringan Siahaan,S.Pd  
NIP. 19640424 198811 1 001

Nuzula Dwi Astuti  
NIM 13302241053

**KELAS X IPA 2**

No.	Nomor	Nama	L/P	Nilai Sosial				
	INDUK			Disiplin	Tanggung Jawab	Teliti	Jujur	Berpikir Kritis
1	5688	ALSYA PUTERI	P	SB	SB	SB	SB	SB
2	5689	ANDIKA S.	L	SB	SB	SB	SB	SB
3	5690	ANISA WAHYU	P	SB	B	SB	B	B
4	5691	BELLA GUNTA	P	SB	SB	SB	SB	SB
5	5692	BENA AVISA	P	SB	SB	SB	SB	B
6	5693	DILLA DEVIANA	P	SB	SB	SB	SB	SB
7	5694	DITA ANGGRAINI P.	P	SB	SB	SB	SB	SB
8	5695	DYAH RIVALDA	P	SB	SB	SB	SB	B
9	5696	ERNANDA GALUH	P	SB	SB	SB	SB	B
10	5697	FARADISA R.	P	B	SB	SB	B	B
11	5698	FAUZRIEL ENRICO	L	SB	SB	SB	SB	SB
12	5699	FIA NURSANTI	P	SB	SB	SB	SB	B
13	5700	HANANG PRABOWO	L	SB	SB	SB	SB	B
14	5701	ILHAM CAHYO RAHARJO	L	SB	SB	SB	SB	B
15	5702	KIJAQ DWI ARFIAN	L	SB	SB	SB	SB	B
16	5703	LISA DWI SUBEKTI	P	SB	SB	SB	SB	B
17	5704	MEILITA ENDAH RAHAYU	P	SB	SB	SB	SB	B
18	5705	MUHAMAD AUDI	L	SB	SB	SB	SB	SB
19	5706	MUHAMMAD ISNANDA	L	SB	SB	SB	SB	B
20	5707	MUHAMMAD SYIDIQ S.	L	SB	SB	SB	SB	B
21	5708	NABILA SALWA AZZAHRA	P	SB	SB	SB	SB	SB
22	5709	NANDA PUSPITANINGTYAS	P	SB	SB	SB	SB	B
23	5710	NOVAN AVIF ARDIANSYAH	L	SB	B	SB	SB	B
24	5711	PADMA CAHYANING P.	P	SB	SB	SB	SB	B
25	5712	PRADANA ALDI MUSTHOF	L	SB	SB	SB	SB	B
26	5713	RAMA S BARETA	L	SB	B	SB	SB	B
27	5714	RIRIN ZULAIL	P	SB	SB	SB	SB	B
28	5715	SALMA ROSITA	P	SB	SB	SB	SB	SB
29	5716	SELLY ADELIA PUTRI	P	SB	SB	SB	SB	B
30	5717	SEPTIA CATUR ANGGRAEN	P	SB	SB	SB	SB	SB
31	5718	SEPTIANA TANTI DWI RAH	P	SB	SB	SB	SB	B
32	5719	SHELOMITA ZAYNDAFA	P	SB	SB	SB	SB	B
33	5720	SOYA KARERRA	P	SB	SB	SB	SB	B
34	5721	UMROATUN LATIFAH R.	P	SB	SB	SB	SB	B
35	5722	WITANTRI	P	SB	SB	SB	SB	B
36	5723	YOSAN PERMANA PUTRA	L	SB	SB	SB	SB	B
37	5724	YULI ANTIKA	P	SB	SB	SB	SB	B
38	5725	ZAHRA FAUZIYAH	P	SB	SB	SB	SB	B

Guru Pembimbing Lapangan

Maringan Siahaan,S.Pd  
NIP. 19640424 198811 1 001

Mahasiswa PPL UNY

Nuzula Dwi Astuti  
NIM 13302241053

KELAS X IPA 2				KI 4	
No.	Nomor	Nama	L/P	Nilai Psikomotorik	
	INDUK				NA
	1			5688	ALSYA PUTERI
2	5689	ANDIKA S.	L	76	76
3	5690	ANISA WAHYU	P	80	80
4	5691	BELLA GUNTA	P	80	80
5	5692	BENA AVISA	P	76	76
6	5693	DILLA DEVIANA	P	79	79
7	5694	DITA ANGGRAINI P.	P	80	80
8	5695	DYAH RIVALDA	P	77	77
9	5696	ERNANDA GALUH	P	77	77
10	5697	FARADISA R.	P	78	78
11	5698	FAUZRIEL ENRICO	L	76	76
12	5699	FIA NURSANTI	P	77	77
13	5700	HANANG PRABOWO	L	76	76
14	5701	ILHAM CAHYO RAHARJO	L	77	77
15	5702	KIJAQ DWI ARFIAN	L	79	79
16	5703	LISA DWI SUBEKTI	P	79	79
17	5704	MEILITA ENDAH RAHAYU	P	77	77
18	5705	MUHAMAD AUDI	L	80	80
19	5706	MUHAMMAD ISNANDA	L	80	80
20	5707	MUHAMMAD SYIDIQ S.	L	79	79
21	5708	NABILA SALWA AZZAHRA	P	77	77
22	5709	NANDA PUSPITANINGTYAS	P	77	77
23	5710	NOVAN AVIF ARDIANSYAH	L	79	79
24	5711	PADMA CAHYANING P.	P	79	79
25	5712	PRADANA ALDI MUSTHOFA	L	78	78
26	5713	RAMA S BARETA	L	76	76
27	5714	RIRIN ZULAIL	P	79	79
28	5715	SALMA ROSITA	P	77	77
29	5716	SELLY ADELIA PUTRI	P	76	76
30	5717	SEPTIA CATUR ANGGRAENI	P	76	76
31	5718	SEPTIANA TANTI DWI RAHAYU	P	80	80
32	5719	SHELOMITA ZAYNDAFA	P	78	78
33	5720	SOYA KARERRA	P	76	76
34	5721	UMROATUN LATIFAH R.	P	80	80
35	5722	WITANTRI	P	76	76
36	5723	YOSAN PERMANA PUTRA	L	77	77
37	5724	YULI ANTIKA	P	79	79
38	5725	ZAHRA FAUZIYAH	P	76	76

**Guru Pembimbing Lapangan**

**Mahasiswa PPL UNY**

**Maringan Siahaan,S.Pd**  
**NIP. 19640424 198811 1 001**

**Nuzula Dwi Astuti**  
**NIM 13302241053**

## Daftar Nilai X IPA 3

### KELAS X IPA 3

No.	Nomor INDUK	Nama	L/P	Agama	Tanggal/Bulan		
1	5726	ALVINA NILA PUTRI	P	ISL	80	73,12	
2	5727	ALYA ARIFANINGRUM	P	ISL	100	73,75	
3	5728	ARFIN JUSRILIF LUNANINGRUM	P	ISL	100	78,75	
4	5729	AURORA AULIA AZ-ZAHRO	P	ISL	100	61,9	
5	5730	BADAFI TOLAWAHUSRIN	L	ISL	1	100	55,6
6	5731	CHANDRA FENDI WIBAWA	L	ISL	60	57,5	
7	5732	CINDY FAJRI ISLAMY PUTRI	P	ISL	100	70	
8	5733	DAH KARTIKASARI	P	ISL	80	73,75	
9	5734	DWI FEBRIYANTI	P	ISL	1	80	86,9
10	5735	FADLI FEBY SAPUTRA	L	ISL	1	85	85,62
11	5736	FATHUROHMAN KHAIKID FAU	L	ISL	80	61,25	
12	5737	FERIYANTO BAYU SAPUTRO	L	ISL	1	80	76,25
13	5738	FITRI PADMAWATI SUYONO	P	ISL	1	80	51,25
14	5739	GIOVANNO LINO	L	ISL	60	61,25	
15	5740	HANNY SETYAWATI	P	ISL	1	80	78,75
16	5741	HENDRA SURYAWAN	L	ISL	70	73,12	
17	5742	HESTY PINTO WILUJENG	P	ISL	100	61,9	
18	5743	KHOLIFATUSH SHOLICHAH	P	ISL	1	80	73,75
19	5744	KRISNA ADITYA ARYANCANA	L	ISL	50	61	
20	5745	LUBNA AULIA TSABITA	P	ISL	80	71,88	
21	5746	MALIYYA CITRA OCTANIA	P	ISL	80	67,5	
22	5747	MELATI AYUNINGTYAS	P	ISL	30	51,25	
23	5748	MIFTAHUL JANA AH	P	ISL	70	65	
24	5749	MUHAMMAD NUR FADLI	L	ISL	90	85,62	
25	5750	MUTHIA NUR HASANAH	P	ISL	1	80	66,9
26	5751	NADIA VIVIANA NARULITA	P	ISL	1	100	64,4
27	5752	NURAINI AULIA ROCHMAH	P	ISL	1	80	63,1
28	5753	NURUL HIDAYAH RAHMATIKA	P	ISL	100	77,5	
29	5754	NURUL SULISTYAWATI	P	ISL	100	89,4	
30	5755	NURUL ULYA SUGIARTO	P	ISL	1	80	66,25
31	5756	PRASASTI LISTIANA DEWI	P	ISL	1	100	77,5
32	5757	PUTRI AYU UTAMI	P	ISL	30	70,6	
33	5758	SALSHA ANGGITA PUTRI	P	ISL	80	81,25	
34	5759	TARA MAYDITA NUR RAHMAH	P	ISL	100	76,9	
35	5760	VIVIN WIDYA NINGRUM	P	ISL	80	67,5	
36	5761	WIWIT SRI RAHAYU	P	ISL	100	83,12	
37	5762	YUNITA AMBAR WATI	P	ISL	100	80,62	
38	5763	ZUFAR JAMALUDDIN	L	ISL	70	58,5	
		Rata-rata Kelas				70,5316	

Guru Pembimbing Lapangan

Mahasiswa PPL UNY

Maringan Siahaan,S.Pd  
NIP. 19640424 198811 1 001

Nuzula Dwi Astuti  
NIM 13302241053



Universitas Negeri Yogyakarta

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

**Npma. 1**

untuk mahasiswa

Nama Mahasiswa : Nuzula Dwi Astuti      Pukul : 07.00 – 09.15 WIB  
No. Mahasiswa : 13302241053      Tempat Praktik : SMA N 1 Jogonalan  
Tgl Observasi : 27 Juli 2016      Fak/Jur/Prodi : FMIPA/Pend Fis/Pend Fisika

No	Aspek yang diamati	Deskripsi Hasil Pengamatan
<b>A</b>	<b>Perangkat Pembelajaran</b>	
	1) Kurikulum Tingkat Satuan Pembelajaran	Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan guru mata pelajaran fisik (Bapak Maringan Siahaan, S.Pd.), pihak sekolah untuk kelas X menerapkan Kurikulum 2013.
	2) Silabus	Silabus yang digunakan adalah hasil dari musyawarah pendidik mata pelajaran di sekolah
	3) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	Menggunakan rancangan dari buku panduan pengajaran, dan pendidik tetap merancang dengan memasukkan beberapa buku referensi.
<b>B</b>	<b>Proses Pembelajaran</b>	
	1. Membuka pelajaran	Pendidik membuka pelajaran dengan salam, dan mempresensi peserta didik. Doa kemudian memotivasi siswa, terkadang juga memberi candaan agar memberikan kesan yang menyenangkan untuk peserta didik.
	2. Penyajian materi	Penyajian materi fisika dengan materi dan diberi latihan soal-soal.
	3. Metode pembelajaran	Pendidik menggunakan metode ceramah, tanya jawab dan diskusi.
	4. Penggunaan bahasa	Bahasa yang digunakan pendidik sewaktu pembelajaran menggunakan Bahasa Indonesia.
	5. Penggunaan waktu	Waktu yang digunakan dalam proses pembelajaran ini adalah 3 x 45 menit. Dalam waktu tersebut pendidik sudah berhasil melaksanakan proses pembelajaran dengan baik.
	6. Gerak	Pendidik bergerak ke segala sudut ruangan tidak hanya di depan kelas untuk memastikan peserta didik mencatat atau memperhatikan apa yang sudah dipelajari.
	7. Cara memotivasi peserta didik	Cara memotivasi peserta didik selama proses pembelajaran adalah dengan penilaian keaktifan. Supaya semua peserta

		didik mau mencoba soal-soal yang diberikan dan memperhatikan apa yang dijelaskan pendidik
	8. Teknik bertanya	Pendidik bertanya kepada peserta didik langsung secara menyeluruh dan acak.
	9. Teknik penguasaan kelas	Pendidik berhasil menguasai kelas yaitu dengan mengajak seluruh peserta didik untuk berpikir secara kritis dan fokus.
	10. Penggunaan media	Pendidik tidak menggunakan media selain buku referensi dan alat-alat percobaan.
	11. Bentuk dan cara evaluasi	Pendidik memberikan tugas secara mandiri dan tes lisan/memberikan pertanyaan secara lisan kepada peserta didik sesuai dengan materi yang telah dipelajari agar lebih paham dan lebih mengerti.
	12. Menutup pembelajaran	Pendidik meminta peserta didik untuk terus belajar dari sumber manapun dan jika ada yang belum paham diminta untuk menanyakan, kemudian pendidik menutup pelajaran dengan salam
<b>C</b>	<b>Perilaku Siswa</b>	
	1. Perilaku peserta didik di dalam kelas	Peserta didik aktif saat diberi tugas dan hanya beberapa peserta didik yang gaduh tetapi tetap mengerjakan tugasnya walaupun dengan candaan, sehingga pelajaran fisika tidak membosankan.
	2. Perilaku peserta didik di luar kelas	Peserta didik ramah, sopan dan menghormati pendidik, namun sebagian peserta didik ada yang tidak rapi (tidak memasukkan bajunya dengan benar), terdapat juga peserta didik menggunakan jam istirahat untuk berdiskusi menyelesaikan tugas.

Klaten, 16 September 2016

Guru Pembimbing Lapangan

Mahasiswa PPL

**Maringan Siahaan, S.Pd.**  
NIP. 19640424 198811 1 001

**Nuzula Dwi Astuti**  
NIM. 13302241053



FORMAT OBSERVASI  
KONDISI SEKOLAH

Npma. 1

untuk mahasiswa

Universitas Negeri Yogyakarta

**NAMA SEKOLAH** : SMA N 1 Jogonalan  
**ALAMAT SEKOLAH** : Jalan Raya Jogja – Solo Km 7/23 Prawatan, Jogonalan  
**NAMA MHS** : Nuzula Dwi Astuti  
**NOMOR MHS** : 13302241053  
**FAK/JUR/PRODI** : FMIPA/Pendidikan Fisika/Pendidikan Fisika

No	Aspek yang diamati	Deskripsi Hasil Pengamatan	Keterangan
1	Kondisi Fisik Sekolah	Kondisi fisik sekolah masih sangat bagus, secara sekilas masih terlihat seperti bangunan baru, dan terlihat memiliki banyak lorong. Dindingnya masih kokoh dan genting yang terdapat juga masih sangat layak digunakan.	Baik
2	Potensi Peserta Didik	Para peserta didik berpotensi, terbukti dari banyaknya perlombaan yang dimenangkan oleh peserta didik, baik itu bersifat akademik maupun non akademik.	Baik
3	Potensi Pendidik	Pendidik merupakan lulusan S1, ada pula beberapa yang telah menempuh S2 dan terdapat pula pendidik baru dan masih muda yang mana merupakan peserta didik lulusan dari SMA N 1 Jogonalan yang berprestasi dan menguasai bidangnya.	Baik
4	Potensi Karyawan	Karyawan yang dimiliki juga sangat berpotensi dan menguasai di bidangnya.	Baik
5	Fasilitas KBM, media	Setiap kelas terdapat papan tulis ( <i>white board</i> ), spidol, penghapus, proyektor, LCD, audio visual, meja, kursi, presensi siswa, jam dinding, mading dan peta.	Baik
6	Perpustakaan	Perpustakaan menyimpan buku- buku	Baik

		pelajaran dan juga buku- buku pengetahuan umum, juga terdapat media pembelajaran yang dapat menunjang kegiatan pembelajaran.	
7	Laboratorium	Laboratorium yang dimiliki ada 5, yaitu lab Komputer, Lab Fisika, Lap Biologi, Lab Kimia dan Lab Bahasa.	Baik
8	Bimbingan Konseling	Bimbingan konseling berfungsi dengan baik, yang mana sebagai sarana penampung aspirasi peserta didik, dan juga sebagai sarana pendidikan karakter peserta didik.	Baik
9	Bimbingan Belajar	Terdapat jam ke 9 sebagai jam tambahan bagi para siswa tiap hari Senin sampai Jumat.	Baik
10	Ekstrakurikuler	Terdapat ekstrakurikuler pramuka, paskibraka, rohis dan ekstrakurikuler bidang olahraga lainnya.	Baik
11	Organisasi dan fasilitas OSIS	OSIS selalu aktif dalam setiap kegiatan sekolah sebagai panitia.	Baik
12	Organisasi dan fasilitas UKS	Terdapat tempat tidur dan obat- obatan sebagai sarana pertolongan pertama terhadap peserta didik yang sakit.	Baik
13	Administrasi (karyawan, sekolah, dinding)	Tersusun rapi dan terstruktur.	Baik
14	Karya Ilmiah oleh Pendidik	Pendidik sering mengikuti lomba karya ilmiah dan memenangkan.	
15	Koperasi Siswa	Terdapat UP atau Unit Pemasaran yang mana menyediakan kebutuhan peserta didik baik itu alat tulis makanan, dan menunjang identitas sragam peserta didik. Dengan peserta didik dari jurusan pemasaran yang juga mengikuti jadwal piket jaga untuk menjaga atau mengaktifkan UP.	Baik
16	Tempat Ibadah	Berupa Masjid yang digunakan oleh	Baik

		seluruh anggota sekolah baik dalam kegiatan yang berupa keagamaan maupun yang tidak.	
17	Kesehatan Lingkungan	Kebersihan lingkungan berjalan dengan baik, karena selain petugas kebersihan yang selalu membersihkan sekolah, namun para peserta didik juga mentaati jadwal piket yang telah dibentuk di setiap kelas. Dan di setiap kelas juga disediakan tempat sampah yang membuat SMA N 1 Jogonalan menjadi bersih dan nyaman	Baik
18	Lain-lain .....	Berjalan dengan baik	

**\*) Catatan: sebagai bahan penyusunan program kerja PPL.**

Klaten, 16 September 2016

Koordinator PPL Sekolah/Instansi

Mahasiswa PPL

**Dra. Eny Sulistiyawati**

NIP. 19690925 199403 2 009

**Nuzula Dwi Astuti**

NIM. 13302241053



**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 N 1 JOGONALAN  
 Alamat Sekolah/ Lembaga : JL. RAYA JOGJA- KLATEN KM. 7/23, PRAWATAN..... Fax./ Telp. Sekolah/Lembaga : (0271) 44305  
 Nama DPL PPL/ Magang III : YUSMAN WISATMO, M. Si  
 Prodi / Fakultas DPL PPL/ Magang III : PENDIDIKAN FISIKA / FMIPA  
 Jumlah Mahasiswa PPL/ Magang III : 2

No	Tgl. Kehadiran	Jml Mhs	Materi Bimbingan	Keterangan	Tanda Tangan DPL PPL / Magang III
1	10 Agustus 2016	1	Persiapan PPL	1. ngajar	
2	23 Agustus 2016	2	Persiapan prosur dan pelak pemb.	-	
3	8 September 2016	2	Masukan guru pembimbing	-	
4	13 September 2016	2	Pembuatan laporan	-	

**PERHATIAN :**

- Kartu bimbingan PPL ini dibawa oleh mhs PPL/ Magang III (1 kartu untuk 1 prodi)
- Kartu bimbingan PPL/ Magang III ini harus diisi materi bimbingan dan ditandatangani tanda tangan dan DPL PPL/ Magang III setiap kali bimbingan di lakukan
- 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  
  
 (Yusman Wisatmo, M. Si)

Klaten, 11 Agustus 2016  
 Mhs PPL/ Magang III Prodi Fisika  
  
 Rizky Nur Apriyani  
 NIM 15302201036

## DOKUMENTASI



