

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

**Nama Lokasi: SMA N 2 SLEMAN  
Alamat: Brayut, Pandawoharjo, Sleman  
18 Juli sampai dengan 15 September 2016**

**Disusun dan diajukan guna memenuhi persyaratan dalam menempuh  
mata kuliah PPL**



**Disusun Oleh:  
DEVI FERIJANJANI  
13302241012**

**PRODI PENDIDIKAN FISIKA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
2016**

## LEMBAR PENGESAHAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, kami pembimbing PPL di SMA N 2 Sleman, menerangkan bahwa mahasiswa di bawah ini:

Nama : Devi Feriyanjani  
NIM : 13302241012  
Program Studi : Pendidikan Fisika  
Fakultas : Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Telah melaksanakan kegiatan PPL di SMA N 2 Sleman mulai tanggal 15 Juli 2016 sampai dengan 15 September 2016. Hasil kegiatan tercakup dalam naskah laporan ini.

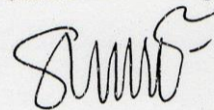
Yogyakarta, 15 September 2016

Dosen Pembimbing Lapangan



Suyoso, M.Si.  
NIP. 19530610 198203 1 003

Guru Pembimbing



Dra. Sri Maesarini K.N.  
NIP.19620920 198703 2 003

Mengetahui,

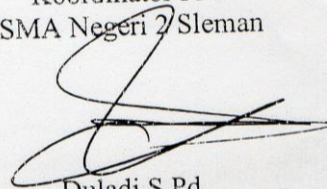


Kepala SMA N 2 Sleman



Drs. Dahari, M.M.  
NIP. 19600813 198803 1 003

Koordinator PPL  
SMA Negeri 2 Sleman



Duladi, S.Pd.  
NIP. 19570701 198602 1 002

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat, sehingga penyusun bisa menyelesaikan kegiatan PPL 2016 di SMA Negeri 2 Sleman dengan lancar. Kegiatan PPL 2016 yang telah dilaksanakan memberikan manfaat bagi semua pihak yang terkait pada umumnya dan bagi penyusun sendiri pada khususnya.

Laporan ini disusun sebagai tugas akhir pelaksanaan PPL bagi mahasiswa Universitas Negeri Yogyakarta serta merupakan hasil dari pengalaman dan observasi penyusun selama melaksanakan kegiatan PPL di SMA Negeri 2 Sleman.

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

1. Prof. Dr. Rochmat Wahab, selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan fasilitas kepada mahasiswa berupa kegiatan PPL sebagai media mahasiswa untuk dapat mengaplikasikan dan mengabdikan ilmu di masyarakat pendidikan.
2. Drs. Dahari, M.M., selaku Kepala Sekolah SMA Negeri 2 Sleman yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas kepada mahasiswa PPL selama melaksanakan kegiatan PPL di SMA Negeri 2 Sleman.
3. Suyoso, M.Si., selaku DPL PPL SMA Negeri 2 Sleman yang telah memberikan banyak arahan dan dukungan selama PPL.
4. Drs. Siti Perdi Rahayu, M.Hum., selaku koordinator PPL SMA Negeri 2 Sleman yang telah memberikan bimbingan dan bantuan moral maupun material.
5. Dra. Sri Maesarini K.N selaku guru pembimbing akuntansi yang telah memberikan bimbingan selama melaksanakan kegiatan PPL di SMA Negeri 2 Sleman.
6. Kepala LPPMP UNY beserta stafnya yang telah membantu pengkoordinasian dan penyelenggaraan kegiatan PPL.
7. Bapak Ibu Guru dan Karyawan SMA Negeri 2 Sleman yang banyak membantu dalam pelaksanaan PPL.
8. Seluruh peserta didik SMA Negeri 2 Sleman khususnya kelas X MIA 1 dan X MIA 2 2 yang telah bekerja sama dengan baik.
9. Ayah, Ibu, Kakak, Adik dan semua keluarga di rumah, atas doa dan segala dorongan baik moral maupun material.
10. Teman–teman seperjuangan PPL di SMA Negeri 2 Sleman yang selalu memberi dukungan dan kerja samanya.
11. Seluruh pihak yang tidak dapat penyusun sebutkan satu-persatu yang telah membantu dalam pelaksanaan kegiatan PPL.

Penyusun menyadari bahwa dalam pelaksanaan PPL masih banyak kekurangan yang harus diperbaiki pada kesempatan selanjutnya. Untuk itu, penyusun mohon maaf jika belum

bisa memberikan hasil yang sempurna kepada semua pihak yang telah membantu pelaksanaan program PPL. Selain itu penyusun juga mengharapkan kritik dan saran yang membangun agar dapat menjadi lebih baik lagi. Akhirnya, penyusun berharap semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang berkepentingan.

Yogyakarta, 15 September 2016

Penyusun

Devi Feriyanjani  
NIM. 13302241012

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI .....	v
ABSTRAK .....	vi
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
A. Analisis Situasi .....	2
B. Perumusan Program dan Rancangan Kegiatan PPL .....	9
BAB II. PERSIAPAN, PELAKSANAAN, DAN ANALISIS HASIL.....	12
A. Persiapan .....	12
B. Pelaksanaan PPL .....	14
C. Analisis Hasil Pelaksanaan dan Refleksi .....	22
BAB III. PENUTUP .....	23
A. Kesimpulan .....	23
B. Saran .....	23
DAFTAR PUSTAKA .....	25
LAMPIRAN .....	26

**ABSTRAK**  
**LAPORAN**  
**PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL)**  
**DI SMA NEGERI 2 SLEMAN**

**Devi Feriyanjani**  
**13302241012**  
**Pendidikan Fisika/MIPA**

Praktik Pengalaman lapangan (PPL) merupakan salah satu upaya yang dilakukan oleh Universitas Negeri Yogyakarta untuk mengembangkan kemampuan mahasiswa sebagai calon tenaga pendidik dan tenaga kependidikan mengaplikasikan ilmu yang telah diperoleh mahasiswa selama kuliah di lapangan/luar kampus, yaitu sekolah dan lembaga pendidikan. PPL sebagai wujud usaha Universitas Negeri Yogyakarta untuk menghasilkan lulusan calon guru/ tenaga pendidik yang kompeten. Salah satu tempat yang menjadi lokasi PPL UNY 2016 adalah SMA Negeri 2 Sleman yang beralamat di Jalan Brayut, Pandowoharjo, Sleman

Kegiatan PPL dilaksanakan pada tanggal 18 Juli - 15 September 2015. Pelaksanaan kegiatan PPL dimulai dari observasi hingga pelaksanaan PPL yang terbagi menjadi beberapa tahap yaitu persiapan mengajar, pelaksanaan mengajar, dan evaluasi hasil mengajar. Kegiatan mengajar dilaksanakan setelah konsultasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) kepada guru pembimbing terlebih dahulu. Pelaksanaan PPL dilaksanakan pada Kompetensi Fisik di kelas X MIA 1 dan X MIA 2. Selain itu, praktikan juga berperan dalam kegiatan persekolahan lainnya seperti piket Kegiatan Belajar Mengajar (KBM), piket di ruang piket, piket among siswa, inventarisasi laboratorium fisika, dan lain-lain. Dengan adanya pengalaman tentang penyelenggaraan sekolah ini diharapkan praktikan mempunyai bekal untuk menjadi tenaga pendidik yang profesional.

Hasil dari pelaksanaan PPL selama kurang lebih satu bulan di SMA Negeri 2 Sleman ini dapat dirasakan hasilnya oleh mahasiswa berupa penerapan ilmu pengetahuan dan praktik keguruan di bidang pendidikan matematika yang diperoleh di bangku perkuliahan. Dalam pelaksanaan program-program tersebut tidak pernah terlepas dari hambatan-hambatan. Akan tetapi hambatan tersebut dapat diatasi dengan adanya semangat dan kerjasama yang baik dari berbagai pihak yang terkait.

**Kata Kunci :**

*Praktik Pengalaman Lapangan (PPL), SMA Negeri 2 Sleman*

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) merupakan salah satu upaya yang dilakukan oleh Universitas Negeri Yogyakarta untuk mengembangkan kemampuan mahasiswa sebagai calon tenaga pendidik dan tenaga kependidikan, mengaplikasikan ilmu yang telah diperoleh mahasiswa selama kuliah di lapangan/luar sekolah, yaitu sekolah dan lembaga pendidikan. Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) sebagai wujud usaha Universitas untuk menghasilkan lulusan calon guru/tenaga pendidik yang berkompeten.

Program kegiatan PPL yang telah terintegrasi dan saling mendukung ditujukan untuk mengembangkan kompetensi dan keterampilan mahasiswa sebagai calon guru/tenaga pendidik. Sehingga program-program yang dikembangkan lebih banyak difokuskan pada kegiatan mahasiswa saat berada di sekolah atau lembaga pendidikan, yaitu kegiatan mengajar dan non mengajar yang melibatkan masyarakat internal sekolah seperti guru, siswa, karawan sekolah, kepala jurusan, serta masyarakat lingkungan sekolah lainnya. Pelaksanaan PPL melibatkan beberapa pihak yaitu dosen pembimbing PPL, guru pembimbing PPL, koordinator PPL sekolah, kepala sekolah, siswa sekolah, serta mahasiswa praktikan. Pelaksanaan PPL akan terlaksana dengan optimal apabila mahasiswa memiliki kemampuan yang baik dalam hal proses

pembelajaran dan manajerial dengan pihak yang terkait. Tujuan PPL adalah sebagai berikut:

1. Memberikan pengalaman kepada mahasiswa dalam bidang pembelajaran di sekolah atau lembaga, dalam rangka melatih dan mengembangkan kompetensi keguruan atau kependidikan.
2. Memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk menganal, mempelajari, dan menghayati permasalahan sekolah atau lembaga yang terkait dengan proses pembelajaran
3. Meningkatkan kemampuan mahasiswa untuk menerapkan ilmu pengetahuan dan keterampilan yang telah dikuasai secara interdisipliner ke dalam pembelajaran di sekolah, klub, atau lembaga pendidikan.

Kegiatan PPL ini diawali dengan observasi yang bertujuan agar mahasiswa memperoleh informasi dan gambaran kondisi sekolah/ lembaga pendidikan seperti sarana prasarana, siswa, guru, dan karyawan, serta berbagai kegiatan yang ada disekolah tersebut. Hasil analisis hasil observasi ini sebagai acuan mahasiswa dalam membuat rancangan kegiatan, program kerja dan cara beradaptasi saat kegiatan PPL dilaksanakan. (UNY) merupakan salah satu Perguruan Tinggi Negeri (PTN) yang menghasilkan calon tenaga kerja yang berperan dalam pendidikan, yaitu menjadi tenaga pendidik atau guru. Pendidik yang profesional harus mempunyai empat kompetensi yakni kompetensi profesional, kompetensi sosial, kompetensi pedagogik, dan kompetensi kepribadian. Lulusan kependidikan dari UNY diharapkan dapat menguasai dan memiliki empat kompetensi tersebut. Salah satu usaha yang dilakukan UNY dalam mewujudkan tenaga pendidik yang berkompeten dengan

memasukkan program Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) sebagai mata kuliah wajib yang harus ditempuh oleh setiap mahasiswa prodi pendidikan di UNY.

Sebelum melaksanakan kegiatan PPL ini, mahasiswa sebagai praktikan telah menempuh kegiatan sosialisasi, yaitu pra-PPL melalui mata kuliah Pembelajaran Mikro dan Observasi di SMA Negeri 2 Sleman. Dalam pelaksanaan PPL di SMA Negeri 2 Sleman terdiri dari mahasiswa yang berasal dari berbagai jurusan sebagai berikut:

No	Nama Mahasiswa	Jurusan	Fakultas
1	RR Viqi Dian P	Pend. Bhs Perancis	Bahasa dan Seni
2	Nur Hamidah Assa'Diyah	Pend. Bhs Perancis	Bahasa dan Seni
3	Nurhikmah	Pend. Bhs Perancis	Bahasa dan Seni
4	Mega Tri Lestari	Pend. Bhs Indo	Bahasa dan Seni
5	Kustyar Dwi Rangga	Pend. Bhs Indo	Bahasa dan Seni
6	Devi Feriyanjani	Pend. Fisika	MIPA
7	Fauziah Choirunnisa	Pend. Fisika	MIPA
8	Rizky Azmiarti	Pend. Kimia	MIPA
9	Dinda Nadia Mutiara	Pend. Kimia	MIPA
10	Andhita Wicaksono	Pend. Matematika	MIPA
11	Teduh Sukma Wijaya	Pend. Matematika	MIPA
12	Diah Safitri	Pend. Sosiologi	FIS
13	Muthia Heraputri	Pend. Sosiologi	FIS
14	Nuning Ernawati	Pend. Akuntansi	Ekonomi
15	Melinda Dhian Kusuma	Pend. Akuntansi	Ekonomi

## A. Analisis Situasi

### 1. Letak Geografis

SMA Negeri 2 Sleman merupakan salah satu sekolah menengah Atas di Kabupaten Sleman . Sekolah ini berlokasi di Brayut, Pandowoharjo, Sleman. Sekolah ini berlokasi di tengah pemukiman warga dan instansi pemerintah seperti kelurahan serta jauh dari jalan raya sehingga suasana belajar relatif tenang.

### 2. Kondisi Sekolah

SMA Negeri 2 Sleman memiliki gedung dan tanah yang cukup luas tunuk menampung 12 kelas yang masing-masing kelas sebanyak 32 peserta didik. Kelas X terdapat empat kelas yakni kelas X IIS 1, X IIS 2, X MIA 1 dan X MIA 2, kemudian kelas XI terdapat empat kelas juga yakni XI IPS 1, XI IPS 2, XI IPA 1 dan XI IPA 2, dan kelas XII terdiri dari XII IPS 1, XII IPS 2, XII IPA 1 dan XII IPA 2.

SMA Negeri 2 Sleman memiliki visi dan misi sebagai berikut:

**a. Visi :**

Bertakwa, berprestasi dan berbudaya

**b. Misi :**

- a. Mengamalkan agama sesuai dengan keyakinannya.
- b. Mengembangkan sikap toleransi terhadap sesama
- c. Menumbuhkan semangat keunggulan keteladanan serta prestasi dalam penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi
- d. Meningkatkan prestasi akademis lulusan untuk dapat melanjutkan ke perguruan tinggi
- e. Memberi kesempatan yang sama kepada seluruh warga sekolah untuk mengembangkan potensi dirinya
- f. Membangun dan mengembangkan budaya belajar yang dinamis, berdisiplin dan bertanggung jawab.
- g. Menumbuhkan penghayatan terhadap nilai-nilai budaya bangsa dan ajaran agama yang dianut sehingga menjadi sumber kearifan dalam bertindak

Untuk Tahun Ajaran 2016/2017 SMA Negeri 2 Sleman menerima 12 kelas yang masing – masing kelas memiliki daya tampung 32 peserta didik dan terdiri dari 2 Jurusan yakni:

- a. Jurusan IPA untuk kelas XI dan XII
- b. Jurusan IPS untuk kelas XI dan XII

Pada Tahun Ajaran 2016/2017 SMA N 2 Sleman sudah menerapkan kurikulum 2013, oleh karena itu untuk siswa kelas X sudah dapat memilih jurusan sesuai yang diinginkan dimana hal tersebut di dapat melalui tes terlebih dahulu. Untuk kelas X di SMA N 2 Sleman terbagi menjadi kelas IIS 1 dan 2 serta MIA 1 dan 2.

**3. Potensi Fisik Sekolah**

SMA N 2 Sleman memiliki sarana prasarana penunjang kegiatan belajar mengajar yang cukup lengkap. Adapun secara garis besar dapat diuraikan sebagai berikut:

**a) Fasilitas Fisik yang tersedia:**

1) Ruang Teori (a) Terdiri dari 12 ruang belajar teori	2) Ruang Praktik (a) Laboratorium (1) Lab. Komputer (2) Lab. Bahasa (3) Lab. Kimia	3) Ruang Pendukung (a) Ruang kepala sekolah (b) Ruang Guru (c) Ruang BK (d) Ruang TU
---	--	--

	(4) Lab. Fisika (5) Lab. Biologi (b) Perpustakaan (c) Ruang keterampilan (d) Ruang musik	(e) Ruang pertemuan (f) Ruang Satpam (g) Ruang UKS (h) Ruang OSIS (i) Tempat pembuangan sampah (j) Halaman sekolah (k) Lapangan Upacara (l) Tempat parkir (m) Kamar Mandi (n) Lapangan Olahraga (o) Mushola
--	--	---

***b) Fasilitas Kegiatan Belajar Mengajar***

- 1) Modul belajar
- 2) Media pembelajaran
- 3) Buku paket
- 4) LCD dan proyektor
- 5) Komputer

***c) Peralatan Komunikasi***

- 1) Telepon
- 2) Papan pengumuman
- 3) Majalah dinding
- 4) Pengeras suara
- 5) Internet/ Wifi
- 6) Bel listrik

***d) Sarana dan prasarana Olahraga***

- 1) Lapangan (voli)
- 2) Bola (tendang, voli, basket, tenis, tangan, kasti)
- 3) Raket bulutangkis
- 4) Tongkat (estafet, kasti)
- 5) Net (voli, bulutangkis)
- 6) Cakram putra, cakram putri
- 7) Peluru putra, peluru putri
- 8) Bad
- 9) Matras
- 10) Tape/Radio

### **3. Bidang Akademis**

SMA Negeri 2 Sleman telah banyak meraih berbagai prestasi baik di bidang akademik maupun non akademik bukan hanya di tingkat kabupaten, dan tingkat propinsi bahkan tingkat nasional pun SMA Negeri 2 Sleman juga memiliki prestasi yang cukup membanggakan. SMA Negeri 2 Sleman termasuk sekolah unggulan yang mengutamakan kedisiplinan.

Proses belajar mengajar intrakurikuler di SMA Negeri 2 Sleman dimulai pada pukul 07.00 WIB sampai dengan 14.45 WIB, kecuali untuk hari Jum'at kegiatan belajar mengajar berakhir pukul 11.15 WIB. Sebelum kegiatan intrakurikuler dimulai setiap harinya selama 15 menit dari pukul 07.00 – 07.15 diadakan kegiatan literasi membaca, menyanyikan lagu wajib Indonesia Raya dilanjutkan dengan membaca Asmaul-Husna untuk peserta didik yang beragama muslim dan kegiatan doa untuk peserta didik yang beragama nonmuslim. Kegiatan ekstrakurikuler dilaksanakan setelah pulang sekolah sesuai dengan jadwal masing-masing.

### **4. Potensi Peserta didik**

SMA Negeri 2 Sleman memiliki dua jurusan yakni IPA dan IPS dengan jumlah kelas XI 127 siswa, siswa kelas X 123, siswa kelas XII 123 siswa kelas XII. Apabila dilihat dari segi kualitas input, SMA Negeri 2 Sleman memiliki kualitas masukan yang sangat baik, terbukti dari banyaknya peminat yang mendaftar di SMA Negeri 2 Sleman. Selain itu sekolah ini juga melengkapi kegiatan peserta didik dengan mengadakan berbagai kegiatan ekstrakurikuler baik dalam bidang seni maupun olahraga seperti: Pramuka (ekstra wajib), PMR, TONTI, Iqro, Qiroah, Seni suara, KIR/Mading, Bola Voli, Bola Basket, Seni Musik

### **5. Potensi Guru dan Karyawan**

SMA Negeri 2 Sleman mempunyai guru pengajar sebanyak 32 orang, yang terdiri dari 23 guru tetap dari pemerintah dan 9 guru tidak tetap atau guru bantu. Pendidikan terakhir guru di SMA Negeri 2 Sleman rata – rata adalah S1, tetapi ada juga lulusan S2 3 orang. Ini menunjukkan bahwa tenaga pengajar di SMA Negeri 2 Sleman sudah memenuhi standar kriteria

Sebelum melaksanakan kegiatan PPL, terlebih dahulu dilaksanakan pra PPL melalui mata kuliah pengajaran mikro dan observasi lingkungan sekolah khususnya pembelajaran untuk memahami lingkungan tempat praktik. Hal-hal yang telah diobservasi meliputi lingkungan fisik sekolah, perilaku atau keadaan peserta didik, administrasi sekolah dan lain-lain.

Adapun hasil observasi adalah sebagai berikut:

## **1. Perangkat Pembelajaran**

### **a. Kurikulum 2013**

Kurikulum yang saat ini dipakai oleh sekolah adalah Kurikulum 2013 dan KTSP. Kurikulum 2013 berlaku untuk kelas X, sedangkan kelas XI dan XII masih menggunakan KTSP

### **b. Silabus**

Bagi guru yang mengampu kelas XI dan XI membuat silabus untuk masing-masing mata pelajaran di awal tahun ajaran baru digunakan sebagai acuan proses pembelajaran selama 1 tahun. Namun untuk kelas X silabus telah dibuat dari pusat

### **c. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)**

RPP dibuat dengan berdasarkan silabus yang telah disusun di awal tahun ajaran. Guru membuat RPP sebelum melaksanakan kegiatan pembelajaran dikelas. RPP disusun dengan memasukan nilai-nilai dan norma-norma yang harus ditanamkan dalam masing-masing indikator.

## **2. Proses Pembelajaran**

### **a. Membuka Pelajaran**

Guru membuka kegiatan pembelajaran dengan memberikan salam kepada peserta didik, yang kemudian dilanjutkan dengan menyampaikan kompetensi yang harus dikuasai peserta didik. Guru juga menyampaikan keterkaitan materi yang disampaikan dengan materi sebelumnya.

### **b. Penyampaian Materi**

Guru menyampaikan materi dengan runtut sesuai dengan acuan yang ada disilabus. Untuk membantu peserta didik memahami materi, guru menyiapkan modul yang berisi pembahasan materi juga latihan soal. Setiap peserta didik masing-masing mendapatkan satu modul dan soal latihan.

### **c. Metode Pembelajaran**

Guru menggunakan berbagai macam metode yang disesuaikan dengan kondisi peserta didik dan materi yang akan disampaikan, beberapa metode yang digunakan adalah ceramah, latihan, tanya jawab dan *Contextual Teaching and Learning*. Setelah guru menyampaikan materi, peserta didik mengerjakan soal latihan yang ada dalam modul.

### **d. Penggunaan Bahasa**

Guru menggunakan bahasa yang formal dalam menyampaikan materi, selain itu diselingi juga dengan humor agar peserta didik tidak merasa bosan dengan materi yang disampaikan. Artikulasi jelas, ada penekanan pada materi yang penting.

**e. Penggunaan Waktu dan Gerak**

Guru menjelaskan materi pada jam 1 dan jam ke 2 lalu dilanjutkan dengan mengerjakan latihan soal. Guru menggunakan gerak verbal dan non verbal. Verbal dengan lisan atau pengucapan dan non verbal dengan mimik, gerak tubuh.

**f. Cara Memotivasi Peserta didik**

Guru memotivasi peserta didik dengan memuji hasil pekerjaan peserta didik dan tidak memarahi pekerjaan peserta didik yang salah. Guru menggunakan kata bagus, betul, pintar sekali, untuk memberikan apresiasi kepada peserta didik yang sudah berani menjawab.

**g. Teknik Bertanya**

Guru akan menawarkan dulu kepada peserta didik untuk materi yang belum jelas. Apabila semua telah jelas, guru memperdalam penguasaan teori dengan memberikan pertanyaan kepada peserta didik mengenai apa yang telah disampaikan. Apabila tidak ada peserta didik yang mau menjawab, guru menunjuk salah satu peserta didik untuk menjawab pertanyaan yang disampaikan. Apabila peserta didik tidak bisa menjawab, guru memberikan pertanyaan yang mengarahkan peserta didik pada jawaban yang dikehendaki.

**h. Teknik Penguasaan Kelas**

Guru dapat mengelola kelas dengan baik, terkadang guru menegur beberapa peserta didik yang kurang memperhatikan. Selain itu, guru menghampiri semua peserta didik pada saat mengerjakan latihan dan melihat hasil pekerjaan peserta didik.

**i. Penggunaan Media**

Guru menggunakan modul dan lembar latihan peserta didik serta menggunakan kapur, papan tulis, spidol, dan sebagainya.

**j. Bentuk dan cara evaluasi**

Guru mengevaluasi dengan cara mengajukan pertanyaan dan memberikan soal-soal latihan yang harus dikerjakan oleh masing-masing peserta didik, lalu dibahas secara bersama-sama.

**k. Menutup Pelajaran**

Guru menutup pelajaran dengan menyimpulkan secara bersama-sama atas materi yang telah disampaikan dan memberikan soal latihan kepada peserta didik yang harus dikerjakan dirumah (PR).

### **3. Perilaku Peserta didik**

#### **a. Perilaku peserta didik dalam kelas**

Peserta didik aktif dalam proses pembelajaran meskipun terkadang ada beberapa yang bercerita dengan temannya. Sebagian besar peserta didik memperhatikan guru saat menjelaskan dan mengajukan pertanyaan atas materi yang belum dipahami. Peserta didik mampu mengerjakan soal latihan yang diberikan baik secara individu maupun secara kelompok.

#### **b. Perilaku peserta didik diluar kelas**

Peserta didik berperilaku sopan dan ramah terhadap orang luar yang masuk ke dalam lingkungan sekolah. Peserta didik selalu menyapa ketika bertemu dengan bapak atau ibu guru dan karyawan dengan menundukan kepala, salam atau berjabat tangan.

Dari hasil observasi yang telah dilakukan terdapat beberapa permasalahan yang terkait dengan proses pembelajaran di kelas yaitu penggunaan metode belum bervariasi sehingga ada beberapa peserta didik yang bosan dan media yang sering digunakan jarang bervariasi hanya memaksimalkan fasilitas sekolah.

Potensi pembelajaran yang ada di SMA Negeri 2 Sleman secara umum cukup baik, karena proses pembelajaran telah direncanakan secara matang. Potensi guru dalam menyampaikan materi di kelas sudah sangat baik. Selain itu lingkungan sekolah sudah tertata dengan rapi dan bersih yang sangat mendukung proses pembelajaran yang menyenangkan.

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

Kegiatan PPL di sekolah untuk meningkatkan potensi bakat dan minat peserta didik guna menunjang proses belajar mengajar, meningkatkan kondisi lingkungan sekolah yang mendukung proses belajar mengajar. Pelaksanaan kegiatan PPL di SMA Negeri 2 Sleman ini mempunyai beberapa manfaat, diantaranya:

1. Bagi kepala sekolah akan membantu meningkatkan pengelolaan sarana belajar mengajar yang efektif.
2. Bagi guru akan lebih membantu terciptanya situasi belajar mengajar yang efektif, lebih aktif, dan inovatif.
3. Bagi peserta didik dapat menyalurkan dan mengembangkan kreativitas serta minat dan bakat lebih berkembang.
4. Bagi penyusun dengan program PPL diharapkan dapat membantu jiwa profesionalisme seorang tenaga kependidikan.

5. Bagi sekolah, kegiatan ini diharapkan dapat membantu sekolah dalam mendukung kegiatan belajar mengajar untuk meningkatkan kualitas sekolah secara akademik maupun non akademik.

Rancangan kegiatan PPL yang dilaksanakan di SMA Negeri 2 Sleman adalah program PPL ini merupakan bagian dari mata kuliah sebesar 3 SKS yang harus ditempuh oleh mahasiswa kependidikan. Materi yang ada meliputi program mengajar teori dan praktek di kelas dengan dikontrol oleh guru pembimbing masing-masing. Pelaksanaan program Praktik Pengalaman Lapangan dimulai dari tanggal 18 Juli 2016 sampai 15 September 2016. Kegiatan PPL dilaksanakan berdasarkan ketentuan yang berlaku dalam melaksanakan praktik kependidikan dan persekolahan yang sudah terjadwal.

Rancangan kegiatan PPL ini disusun setelah mahasiswa melakukan observasi di kelas sebelum penerjutan PPL yang bertujuan untuk mengamati kegiatan guru, peserta didik di kelas dan lingkungan sekitar dengan maksud agar pada saat PPL nanti mahasiswa benar-benar siap diterjunkan untuk praktik mengajar. Di bawah ini akan dijelaskan rencana kegiatan PPL:

1. Persiapan di Kampus
  - a. Pengajaran Mikro
  - b. Pembekalan PPL
2. Observasi pembelajaran di kelas
3. Konsultasi dengan guru pembimbing
4. Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
5. Persiapan materi pembelajaran
6. Penyusunan administrasi guru
7. Melaksanakan praktik mengajar mata pelajaran Akuntansi untuk kelas XI IPS
8. Evaluasi pembelajaran
9. Menyusun laporan PPL

#### **1) Observasi Pra PPL**

##### **a. Observasi Lapangan**

Observasi lapangan dilaksanakan pada tanggal 23 Februari 2015 secara berkelompok setelah penyerahan oleh DPL Pamong, tanggal 25 Februari 2015, dan tanggal 4 April 2015 secara individu oleh setiap peserta PPL di SMA Negeri 2 Sleman. Kegiatan ini bertujuan agar sebelum praktik mengajar di kelas dapat mengetahui sarana di dalam kelas. Selain itu dalam kegiatan observasi bertujuan untuk mengetahui situasi dan kondisi lapangan sebelum praktik mengajar. Beberapa hal yang diamati dalam proses observasi sekolah di SMA Negeri 2 Sleman di antaranya:

- a) Kondisi Fisik Sekolah
- b) Potensi Guru

- c) Potensi Karyawan
- d) Fasilitas Kegiatan Belajar Mengajar atau Media
- e) Perpustakaan
- f) Laboratorium
- g) Bimbingan Konseling
- h) Bimbingan Belajar
- i) Ekstrakurikuler
- j) Organisasi dan Fasilitas OSIS
- k) Organisasi dan Fasilitas UKS
- l) Administrasi (karyawan)
- m) Karya Tulis Ilmiah Remaja dan Guru
- n) Koperasi Sekolah
- o) Mushola atau Tempat Ibadah
- p) Kesehatan Lingkungan

**b. Observasi Proses Belajar**

Observasi proses belajar mengajar dilaksanakan di ruang kelas atau ruang teori. Observasi ini bertujuan agar mahasiswa PPL melihat dan mengamati secara langsung bagaimana proses belajar mengajar berlangsung di SMA Negeri 2 Sleman. Beberapa hal yang perlu dilakukan pada saat observasi di antaranya:

- a) Kelengkapan Administrasi Guru
- b) Cara membuka pelajaran
- c) Cara guru menyampaikan materi
- d) Cara guru memotivasi peserta didik dalam belajar
- e) Usaha guru mengaktifkan peserta didik
- f) Penggunaan waktu
- g) Metode yang digunakan guru dalam mengajar
- h) Media pembelajaran
- i) Penampilan guru dan penguasaan bahasa guru
- j) Cara Guru menutup pembelajaran

**c. Praktik Mengajar**

Kegiatan praktik mengajar dimulai pada tahun ajaran baru 2016/2017. Setiap mahasiswa bertugas untuk mengampu mata pelajaran sesuai dengan jurusan atau kompetensi mengajar masing-masing dan mempunyai kewajiban mengajar minimal 8 kali pertemuan. Kegiatan PPL ini dilaksanakan sesuai dengan kesepakatan antara mahasiswa PPL bersama guru pembimbingnya atau hingga kegiatan PPL di SMA Negeri 2 Sleman berakhir.

**d. Penyusunan Laporan PPL**

Setelah mahasiswa selesai melaksanakan kegiatan PPL, tugas selanjutnya adalah penyusunan laporan kegiatan PPL. Kegiatan penyusunan laporan dilaksanakan di minggu terakhir sebelum mahasiswa PPL di SMA Negeri 2 Sleman ditarik dari lokasi.

## **BAB II**

### **PERSIAPAN, PELAKSANAAN, DAN ANALISIS HASIL**

#### **A. Persiapan**

Kegiatan PPL ini dilaksanakan selama kurang lebih waktu aktif dua bulan, terhitung mulai tanggal 15 Juli sampai dengan 15 September 2016. Selain itu terdapat juga alokasi waktu untuk observasi sekolah dan observasi kelas yang dilaksanakan sebelum PPL dimulai. Program yang direncanakan untuk dilaksanakan di SMA Negeri 2 Sleman untuk Program Individu meliputi persiapan, pelaksanaan dan analisis hasil. Untuk mempersiapkan mahasiswa dalam melaksanakan PPL baik yang dipersiapkan berupa persiapan fisik maupun mental untuk dapat mengatasi permasalahan yang akan muncul selanjutnya dan sebagai sarana persiapan program apa yang akan dilaksanakan nantinya, maka sebelum diterjunkan ke lokasi PPL, UPPL membuat berbagai program persiapan sebagai bekal mahasiswa dalam melaksanakan PPL. Persiapan yang dilaksanakan adalah sebagai berikut:

##### **1. Pengajaran Mikro (*Microteaching*)**

Guru sebagai tenaga profesional bertugas merencanakan dan melaksanakan pembelajaran, menilai hasil pembelajaran, melakukan pembimbingan dan pelatihan, melakukan penelitian, membantu pengembangan dan pengelolaan program sekolah serta mengembangkan profesionalitasnya (Depdiknas, 2004:8). Guru adalah sebagai pendidik, pengajar pembimbing, pelatihan, pengembangan program, pengelolaan program dan tenaga profesional. Tugas dan fungsi guru tersebut menggambarkan kompetensi yang harus dimiliki oleh guru yang profesional. Oleh karena itu, para guru harus mendapatkan bekal yang memadai agar dapat menguasai sejumlah kompetensi yang diharapkan tersebut, baik melalui *preservice* maupun *inservice training*. Salah satu bentuk *preservice training* bagi guru tersebut adalah dengan melalui pembentukan kemampuan mengajar (*teaching skill*) baik secara teoritis maupun praktis. Secara praktis bekal kemampuan mengajar dapat dilatihkan melalui kegiatan *microteaching* atau pengajaran mikro.

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

## **2. Pembekalan PPL**

Pembekalan PPL dilaksanakan baik oleh pihak fakultas maupun jurusan masing-masing dari setiap mahasiswa praktikan. Khusus untuk mahasiswa praktikan di Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam pembekalan PPL dilaksanakan di ruang Seminar FMIPA UNY dengan materi yang disampaikan antara lain Mekanisme Pelaksanaan PPL di sekolah maupun di lembaga, Profesionalisme Pendidik dan Tenaga Kependidikan, Rencana Pembangunan Pendidikan, Dinamika Sekolah serta Norma dan Etika Pendidik/Tenaga Kependidikan.

Mahasiswa yang telah lulus mata kuliah pembelajaran mikro dan mengikuti pembekalan PPL dari masing-masing jurusan maka sudah diperbolehkan untuk melaksanakan program PPL di sekolah. Pelaksanaan PPL di sekolah terlebih dahulu dilakukan persiapan yang meliputi observasi kelas, konsultasi persiapan mengajar dan menyusun perangkat administrasi guru.

## **3. Observasi Pembelajaran di Kelas**

Kegiatan observasi di dalam kelas bertujuan untuk mengetahui gambaran pelaksanaan pembelajaran sehingga mahasiswa praktikan dapat merencanakan bagaimana praktik mengajar yang hendak dilakukan. Hal-hal yang diamati dalam observasi kelas antara lain perangkat dan proses pembelajaran, cara mengajar guru, alat atau media pembelajaran, dan perilaku peserta didik.

### **1. Konsultasi dengan Guru Pembimbing**

Konsultasi dengan guru pembimbing dilakukan dengan tujuan memberikan bekal bagi mahasiswa agar lebih siap dalam melaksanakan proses belajar mengajar. Kegiatan konsultasi dilakukan sebelum praktik mengajar dikelas, baik konsultasi mengenai penyusunan RPP dan kegiatan praktik dikelas. Mahasiswa diberikan bimbingan untuk membuat perangkat administrasi guru seperti program semester, program tahunan, rencana pembelajaran, alokasi waktu, Kriteria Ketuntasan Minimum, Evaluasi.

### **2. Menyusun perangkat administrasi guru**

Penyusunan perangkat administrasi guru dilakukan agar mahasiswa mempunyai pengetahuan dan pengalaman merencanakan kegiatan pembelajaran secara keseluruhan seperti program semester, program tahunan, rencana pembelajaran, alokasi waktu, Kriteria Ketuntasan Minimum, Evaluasi.

## **B. Pelaksanaan PPL**

Pelaksanaan praktik mengajar selama masa PPL menggantikan mata pelajaran yang diampu oleh guru pembimbing. Mata pelajaran yang diampu adalah Fisika. Mata pelajaran ini diberikan di kelas X MIA 1 dan X MIA 2. Kegiatan PPL dilaksanakan dengan:

### **1. Penyusunan Silabus dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)**

Sebelum melaksanakan praktik mengajar di kelas, mahasiswa terlebih dahulu menyusun silabus sesuai dengan kurikulum dan karakteristik sekolah. Silabus yang telah disusun dibuat dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran yang akan digunakan selama praktik mengajar di kelas. RPP disusun berdasarkan silabus yang mencakup nilai-nilai karakter yang harus ditanamkan kepada peserta didik. RPP mencakup informasi mengenai standar kompetensi, kompetensi dasar yang harus dicapai, indikator, tujuan, materi pelajaran, metode, sumber bahan dan langkah-langkah pembelajaran yang dimulai dari eksplorasi, elaborasi dan konfirmasi. Mahasiswa mendapat bimbingan dari guru pembimbing mengenai cara distribusi jam efektif ke setiap indikator dalam penyusunan silabus dan RPP.

Adapun format yang tercantum dalam RPP sebagai berikut:

- (1) Nama Sekolah
- (2) Kompetensi Keahlian
- (3) Mata Pelajaran/Kompetensi
- (4) Kelas/Semester
- (5) Alokasi Waktu
- (6) Standar Kompetensi
- (7) Kompetensi Dasar
- (8) Indikator
- (9) Tujuan Pembelajaran
- (10) Materi Pembelajaran
- (11) Metode/Pendekatan Pembelajaran
- (12) Langkah-langkah Pembelajaran
- (13) Sumber Pembelajaran
- (14) Penilaian
- (15) Latihan Soal
- (16) Pengamatan Sikap

### **2. Pelaksanaan Praktik Mengajar**

Kegiatan pembelajaran berlangsung dua belas kali tatap muka selama 6 jam pelajaran per minggu untuk dua kelas. Terdapat dua kategori dalam pelaksanaan praktik mengajar sebagai berikut.

#### **a. Praktik Mengajar Terbimbing**

Praktik mengajar terbimbing adalah praktik mengajar yang dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran di kelas, mahasiswa ditunggu dan diamati oleh guru pembimbing. Guru pembimbing mendampingi mahasiswa praktikan dalam proses pembelajarannya sehingga dapat dilakukan penilaian terhadap cara mengajar mahasiswa praktikan.

Selain itu, praktikan juga berdiskusi dengan guru pembimbing terkait permasalahan-permasalahan dalam mengajar. Umpan balik dari guru pembimbing di antaranya:

- (a) Masukan tentang penyusunan RPP
- (b) Masukan tentang cara menyampaikan materi pembelajaran
- (c) Masukan tentang cara mengajar praktikan
- (d) Masukan tentang media pembelajaran yang dibuat praktikan
- (e) Masukan tentang teknik penguasaan dan pengelolaan kelas

#### **b. Praktik Mengajar Mandiri**

Praktik mengajar mandiri adalah praktik mengajar yang dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran, mahasiswa melaksanakan sendiri proses pembelajaran tanpa ditunggu dan diamati.

Praktikan berusaha menerapkan seluruh keterampilan dan pengetahuan yang dimiliki, menerapkan teori yang didapat di kampus serta menyesuaikan diri dengan lingkungan pembelajaran di SMA Negeri 2 Sleman untuk memberikan yang terbaik. Metode pembelajaran sangat mempengaruhi ketercapaian tujuan pembelajaran. Oleh karena itu, penentuan metode yang akan digunakan disesuaikan dengan materi yang akan diajarkan. Pelaksanaan pembelajaran dilalui melalui tahap:

##### **a. Membuka pelajaran**

Tujuan membuka pelajaran adalah agar peserta didik siap untuk melakukan proses pembelajaran yang akan dilaksanakan. Baik secara fisik maupun secara mental. Membuka pelajaran meliputi beberapa kegiatan sebagai berikut:

- 1) Membuka pelajaran dengan mengucapkan salam dan berdo'a
- 2) Mengetahui kondisi peserta didik dan mempresensi peserta didik
- 3) Mengecek persiapan peserta didik dalam mengikuti pelajaran
- 4) Melakukan apersepsi materi terkait
- 5) Menyampaikan tujuan pembelajaran yang harus dikuasai peserta didik

##### **b. Menyampaikan materi pelajaran**

Penyampaian materi diawali dengan menjelaskan materi secara umum kepada peserta didik, lalu peserta didik menggali informasi tentang materi melalui buku pegangan yang dimiliki. Setelah itu, dilakukan konfirmasi pemahaman peserta didik

dengan penjelasan praktikan lalu peserta didik mengerjakan soal latihan dalam buku pegangan masing-masing.

**c. Penggunaan bahasa**

Selama mengajar, praktikan menggunakan bahasa yang mudah dimengerti peserta didik tanpa meninggalkan ejaan baku bahasa Indonesia.

**d. Penggunaan waktu**

Waktu pembelajaran dikelas disesuaikan dengan alokasi waktu yang telah dirancang dalam RPP yang terdiri dari kegiatan awal, inti dan penutup.

**e. Gerak**

Praktikan tidak hanya berdiri di depan untuk menjelaskan materi, tetapi praktikan juga berjalan ke belakang atau ke samping mendekati peserta didik untuk mengecek pekerjaan peserta didik.

**f. Cara memotivasi peserta didik**

Cara memotivasi peserta didik dalam proses belajar mengajar adalah dengan memberikan pujian, kata-kata positif dan memberikan apresiasi terhadap peserta didik yang aktif dalam kegiatan belajar mengajar. Memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berpendapat, juga dengan menciptakan suasana yang nyaman. Motivasi juga diberikan diawal kegiatan pembelajaran dengan menceritakan suatu hal atau peristiwa yang dapat membangkitkan peserta didik untuk semangat belajar.

**g. Teknik bertanya**

Teknik bertanya yang digunakan adalah dengan memberikan pertanyaan terlebih dahulu dan kemudian baru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menjawab, ketika tidak ada yang bersedia maka guru menunjuk salah satu dari mereka untuk menjawab pertanyaan tersebut.

**h. Teknik penguasaan kelas**

Teknik penguasaan kelas yang dilakukan oleh praktikan adalah dengan berjalan keliling dan meneliti satu-persatu hasil pekerjaan yang telah dibuat oleh peserta didik, baik individu maupun kelompok. Dengan demikian diharapkan praktikan bisa memantau apakah peserta didik dikelas konsentrasi mengikuti pelajaran atau tidak. Ketika praktikan menjelaskan dan peserta didik kurang memperhatikan maka praktikan menegur peserta didik yang bersangkutan.

**i. Evaluasi**

Tujuan dilakukan evaluasi adalah untuk mengukur dan mengetahui sejauh mana pemahaman peserta didik terhadap materi yang disampaikan

Adapun metode pembelajaran yang digunakan dalam praktik mengajar adalah sebagai berikut:



**a. Ceramah**

Metode ini digunakan untuk menyampaikan materi yang memerlukan uraian atau penjelasan dan menjelaskan konsep-konsep atau pengertian.

**b. Diskusi Kelompok**

Peserta didik secara berkelompok memecahkan suatu masalah dan mempresentasikan serta ditanggapi oleh peserta didik lain.

**c. Cooperative Learning teknik Team Game Tournament (TGT)**

Metode ini digunakan untuk memudahkan peserta didik memahami materi yang cukup kompleks. Dengan metode ini peserta didik dibagi dalam 5 kelompok, anggota dalam kelompok tersebut terdiri dari 6-7 peserta didik. Sebelumnya, peserta didik telah dijelaskan materi terlebih dahulu. Guru menyiapkan beberapa lembar soal pilihan ganda, kemudian perwakilan kelompok diminta mengambil satu soal serta didiskusikan dengan teman kelompoknya dan langsung ditulis jawabannya di papan tulis. Setelah menjawab, siswa langsung mengambil soal lagi, soal tidak dikembalikan, dibawa oleh kelompok yang nantinya akan dibahas setelah permainan selesai. Tiap kelompok memiliki simbol sendiri dalam menjawab, seperti kelompok 1 simbol  maka, dalam menjawab harus dituliskan juga simbol kelompok  tersebut. Pemenang dalam metode ini ialah kelompok yang paling banyak menjawab dan benar

**d. Latihan Soal dan Penugasan**

Metode ini digunakan untuk memperdalam pengetahuan peserta didik dan untuk meningkatkan keterampilan peserta didik.

Di dalam praktik mengajar ini, secara teori mahasiswa praktikan diwajibkan melaksanakan pembelajaran minimal sebanyak 8 (delapan) pertemuan. Praktik mengajar berlangsung di kelas X MIA 1 dan X MIA 2 mulai tanggal 18 Juli 2016 sampai dengan 15 September 2016. Adapun rincian kegiatan mengajar yang telah dilaksanakan sebagai berikut:

No.	Hari/ tanggal	Kelas	Jam ke	Materi Pelajaran dan Hasil Kegiatan
-----	---------------	-------	--------	-------------------------------------

1	Senin, 25 Juli 2016	X MIA 1	7-8	Ruang Lingkup Fisika, Besaran pokok dan besaran turunan
2	Rabu, 27 Juli 2016	X MIA 2	3	Ruang Lingkup Fisika
3	Jumat, 29 Juli 2016	X MIA 2	3-4	Analisis Kebutuhan Laboratorium dan Keselamatan kerja
4	Jumat, 29 Juli 2016	X MIA 1	5	Analisis Kebutuhan Laboratorium
5	Senin, 1 Agustus 2016	X MIA 1	7-8	Dimensi dan pengukuran
6	Rabu, 3 Agustus 2016	X MIA 2	3	Besaran Pokok, Besaran turunan dan Dimensi
7	Jumat, 5 Agustus 2016	X MIA 2	3-4	Praktikum Alat Ukur
8	Jumat, 5 Agustus 2016	X MIA 1	5	Praktikum Alat Ukur
9	Senin, 8 Agustus 2016	X MIA 1	7-8	Mempelajari Angka Penting, Notasi Ilmiah dan Pembulatan
10	Rabu, 10 Agustus 2016	X MIA 2	3	Mempelajari Angka Penting, Notasi Ilmiah dan Pembulatan
11	Jumat, 12 Agustus 2016	X MIA 2	3-4	Praktikum Ketidakpastian Pengukuran
12	Jumat, 12 Agustus 2016	X MIA 1	5	Praktikum Ketidakpastian Pengukuran
13	Senin, 15 Agustus 2016	X MIA 1	7-8	Pembahasan soal Angka Penting
14	Jum'at, 19 Agustus 2016	X MIA 2	3-4	Latihan Soal Angka Penting
15	Jum'at, 19 Agustus 2016	X MIA 1	5	Vektor

16	Senin, 22 Agustus 2016	X MIA 1	7-8	Pengertian vector, pembahasan vector satuan dan vector posisi
17	Rabu, 24 Agustus 2016	X MIA 2	3	VEKTOR
18	Jum'at, 26 Agustus 2016	X MIA 2	3-4	Ulangan Harian Bab 1
19	Jum'at, 26 Agustus 2016	X MIA 1	5	Ulangan Harian Bab 1
20	Senin, 29 Agustus 2016	X MIA 1	7-8	VEKTOR
21	Rabu, 31 Agustus 2016	X MIA 2	3	Penugasan Soal
22	Jum'at, 2 September 2016	X MIA 2	3-4	Latihan Soal
23	Jum'at, 2 September 2016	X MIA 1	5	Latihan Soal
24	Senin, 5 September 2016	X MIA 1	7-8	Latihan Soal
25	Rabu, 7 September 2016	X MIA 2	3	Latihan Soal
26	Jumat, 9 September 2016	X MIA 2	3-4	Ulangan Harian 2
27	Jumat, 9 September 2016	X MIA 1	5	Ulangan Harian 2

### 3. Evaluasi dan Penilaian

Evaluasi hasil belajar bertujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan mahasiswa praktikan dalam proses penyampaian materi dan untuk mengetahui tingkat penguasaan kompetensi yang telah diajarkan.

### 4. Membuat Perangkat Pembelajaran

Sebelum praktik mengajar, praktikan terlebih dahulu membuat perangkat pembelajaran yang diperlukan, seperti menyiapkan materi, membuat media yang akan digunakan, dan sebagainya.

### 5. Membuat Soal Ulangan Harian

Praktikan menyusun soal ulangan harian untuk mata pelajaran akuntansi sesuai materi yang telah diajarkan, materi ulangan untuk kelas XI IPS 1 dan XI IPS 2 yaitu mendeskripsikan akuntansi sebagai sistem informasi dengan bentuk soal esai dan pilihan ganda, kemudian untuk materi menyusun persamaan dasar akuntansi menggunakan bentuk soal esai

## **6. Pelaksanaan Ulangan Harian**

Ulangan harian 1 untuk kelas X MIA1 dan X MIA 2 telah dilaksanakan pada hari Jumat, 26 Agustus 2016. Kemudian untuk ulangan harian 2 kelas X MIA 1 dan X MIA 2 berlangsung pada tanggal 9 September 2016.

## **7. Mengoreksi**

Kegiatan mengoreksi dilakukan ketika peserta didik mengerjakan tugas, dan ulangan harian. Setelah pengoreksi, praktikan melakukan analisis dan menyimpulkan tingkat pemahaman peserta didik terhadap materi yang diajarkan. Hasil pengoreksian tugas peserta didik digunakan sebagai bahan evaluasi bagi praktikan untuk kemudian dapat ditindaklanjuti. Hasil ulangan harian digunakan untuk mengukur tingkat pemahaman peserta didik terhadap seluruh materi yang diajarkan. Setelah jawaban dikoreksi dilakukan analisis menggunakan ANBUSO, untuk ulangan harian 1 didapatkan 3 siswa kelas X MIA 1 belum mencapai KKM. Sedangkan untuk ulangan harian 2 terdapat 4 siswa kelas X MIA 1 dan 2 siswa X MIA 2 yang belum mencapai KKM, dengan KKM 66.

## **8. Umpan Balik dari Pembimbing**

Umpan balik dilakukan oleh guru pembimbing dan dosen pembimbing setelah praktik mengajar. Hal ini dimaksudkan agar mahasiswa PPL dapat mengetahui kekurangan dan kelebihan selama mahasiswa melakukan proses belajar mengajar di kelas sehingga diharapkan dapat digunakan sebagai bekal pengalaman dan evaluasi ini untuk perbaikan mahasiswa praktikan.

## **9. Praktik Persekolahan**

Praktik persekolahan bertujuan agar praktikan mampu melaksanakan tugas-tugas sekolah selain mengajar. Kegiatan yang dilakukan praktikan dalam praktik persekolahan antara lain membantu among peserta didik, guru piket, dan inventarisasi laboratorium fisika. Dalam Kegiatan among peserta didik, mahasiswa praktikan bertugas menjadi among peserta didik di depan pintu masuk sekolah setiap pagi hari. Dalam kegiatan piket guru, mahasiswa praktikan bertugas menerima tamu, melakukan presensi peserta didik kemasing-masing kelas, mencatat peserta didik yang izin masuk atau meninggalkan pelajaran dan mahapeserta didik praktikan juga menyampaikan penugasan guru yang berhalangan hadir kepada peserta didik.

## **C. Analisis Hasil Pelaksanaan dan Refleksi**

### **1. Analisis Keterkaitan Program dan Pelaksanaanya**

Keberhasilan proses pembelajaran sangat ditentukan dari perencanaan proses pembelajaran yang tercermin dari penyusunan RPP. Sebelum melaksanakan kegiatan praktik mengajar di kelas, mahasiswa praktikan mengkonsultasikan RPP yang akan digunakan dalam praktik mengajar di kelas. Mahasiswa praktikan mendapat bimbingan penuh dalam penyusun perangkat pembelajaran, praktik mengajar di kelas dan evaluasi.

### **2. Faktor Pendukung**

Kelancaran pelaksanaan PPL di SMA Negeri 2 Sleman didukung oleh berbagai faktor yaitu:

- a) Dosen Pembimbing lapangan (DPL) PPL yang sangat profesional dalam bidang pendidikan, serta memiliki keahlian untuk melakukan bimbingan yang baik dalam bidang studi terkait, sehingga mahapeserta didik praktikan diberikan pengalaman, masukan, arahan dan saran dalam kegiatan proses pembelajaran menuju ke arah yang lebih baik.
- b) Guru pembimbing yang sangat perhatian, sehingga kekurangan-kekurangan praktikan pada waktu proses pembelajaran dapat diketahui dan dapat sekaligus diberikan masukan serta bimbingan dalam proses kegiatan belajar mengajar. Selain itu juga diberikan saran dan kritik untuk perbaikan proses pembelajaran berikutnya.
- c) Peserta didik yang sangat kooperatif dan interaktif serta aktif dalam kegiatan pembelajaran sehingga menciptakan kondisi yang kondusif dalam proses KBM.
- d) Sarana dan prasarana di kelas yang memadai, seperti adanya media pembelajaran, LCD, layar proyektor, dan lain sebagainya. Serta lingkungan sekolah yang kondusif dan relatif aman serta nyaman untuk belajar.

Faktor pendukung tersebut dapat memberikan bekal pengalaman untuk mahasiswa praktikan. Pengalaman belajar dan mengajar yang sebenarnya inilah yang membuat kompetensi mahasiswa praktikan sebagai calon pendidik menjadi lebih matang. Pengetahuan dan pengalaman baru sangat banyak ditemukan dalam pelaksanaan program PPL baik di dalam kelas ataupun di luar kelas.

### **3. Faktor Penghambat**

Pelaksanaan kegiatan PPL juga menemui beberapa kendala. Hal tersebut menjadikan hambatan bagi mahasiswa praktikan, antara lain:

- a. Terdapat peserta didik yang memiliki berbagai tingkah dan perilaku yang kurang sesuai dengan peraturan sekolah dan pembelajaran sehingga membuat mahasiswa praktikan harus memberikan perhatian lebih terhadap peserta didik tersebut.

- b. Terdapat beberapa peserta didik yang kurang aktif dalam proses pembelajaran
- c. Tingkat pemahaman peserta didik dalam menerima materi dan keterampilan dalam mengerjakan soal beragam.

Adapun usaha yang dilakukan mahasiswa praktikan antara lain:

- a. Memberikan nasehat kepada peserta didik yang memiliki perilaku yang kurang sesuai dengan peraturan sekolah dan pembelajaran secara tegas tapi bersifat jauh dari kekerasan. Selain itu praktikan juga senantiasa memelihara hubungan baik dengan peserta didik, dengan tetap menjaga kewibawaan sebagai pengajar.
- b. Mahasiswa praktikan mengubah metode yang digunakan dari ceramah menjadi games, kuis, atau latihan. Pemilihan ketiga metode tersebut dapat meningkatkan perhatian peserta didik terhadap materi serta meningkatkan keaktifan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran.
- c. Mahasiswa praktikan berusaha menyampaikan materi se jelas mungkin dan mengulang materi yang belum jelas. Selain itu mahasiswa praktikan juga memberikan banyak latihan soal agar peserta didik terampil.
- d. Mahasiswa praktikan memberikan motivasi kepada peserta didik untuk dapat belajar lebih giat dan disiplin.

## **BAB III**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan pengalaman yang telah diperoleh selama melaksanakan Program Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di SMA Negeri 2 Sleman baik secara langsung maupun tidak langsung, maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. PPL di sekolah merupakan salah satu bentuk perwujudan pengabdian Mahasiswa kepada masyarakat sekolah, dan dengan kegiatan ini mahasiswa diharapkan dapat mengintegrasikan dan mengimplementasikan ilmu yang telah dikuasainya ke dalam praktik keguruan atau praktik kependidikan
2. Melalui PPL, sebagai praktikan kami dapat memperoleh gambaran-gambaran tentang situasi dan kondisi kegiatan belajar mengajar di SMA Negeri 2 Sleman secara langsung. Selain itu, kami dapat melihat bahwa tugas guru tidak hanya sekedar mengajarkan ilmu tetapi lebih ditekankan lagi pada mendidik para peserta didik agar menjadi manusia yang bermanfaat.
3. Dalam praktik persekolahan hubungan vertikal, yaitu mahasiswa praktikan menjaga hubungan yang baik dengan dosen pembimbing, kepala sekolah dan guru pembimbing agar semua kegiatan yang termasuk dalam rangkaian kegiatan PPL di SMA 2 Sleman dapat berjalan sukses.
4. PPL sebagai sarana dalam peningkatan kompetensi yang harus dimiliki oleh calon guru atau tenaga pendidik yaitu kompetensi pedagogik, profesional, sosial dan kepribadian.
5. Selama kegiatan PPL mahasiswa praktikan harus memahami betul kode etik seorang guru di dalam kelas maupun di luar kelas.
6. PPL merupakan program pembekalan bagi mahasiswa menuju dunia pendidikan yang sebenarnya yakni belajar menjadi calon pendidik sebagai lulusan kependidikan.
7. Dengan adanya program PPL, praktikan dapat belajar mengenal seluk-beluk sekolah dengan segala permasalahannya.

#### **B. Saran**

Saran yang dapat diberikan mahasiswa praktikan guna peningkatan pelaksanaan PPL di SMA Negeri 2 Sleman yakni sebagai berikut:

##### **1. Untuk Mahasiswa PPL yang Akan Datang**

- a. Mahasiswa hendaknya lebih aktif dalam melakukan konsultasi dengan Guru Pembimbing dan Dosen Pembimbing.
- b. Perlu menggunakan metode mengajar yang bervariasi agar peserta didik mampu menyerap materi secara maksimal.

- c. Sebaiknya persiapan mengajar lebih ditingkatkan terkait persiapan administrasi, mental maupun materi yang akan disampaikan agar ketika pelaksanaan dapat berjalan lancar.
- d. Hendaknya mahasiswa tidak menunda pekerjaan, sehingga tugas tidak menumpuk terlalu banyak.

## **2. Untuk Pihak Sekolah (SMA Negeri 2 Sleman)**

- a. Kerjasama dengan mahasiswa PPL hendaknya dipertahankan dan lebih ditingkatkan.
- b. Perlu adanya perhatian lebih terkait literasi yang dilaksanakan
- c. Sebaiknya perlu pemberitahuan terkait judul lagu wajib nasional ataupun lagu daerah yang akan dinyayikan sebelum pulang sekolah, sehingga kegiatan tersebut dapat berjalan maksimal.
- d. Perlu adanya keterbukaan informasi antara pihak sekolah dengan mahasiswa PPL, sehingga informasi yang diperlukan untuk kepentingan perbaikan kualitas kegiatan PPL dapat segera diketahui dan ditindaklanjuti.
- e. Disiplin seluruh warga sekolah yang sudah terlaksana dengan baik seharusnya selalu dipertahankan dan ditingkatkan sehingga seluruh kegiatan di sekolah dapat terlaksana dengan baik sesuai dengan yang telah direncanakan

## **3. Untuk Pihak LPPMP**

- a. Perlu adanya peningkatan koordinasi antara LPPMP, Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) dan sekolah tempat mahasiswa PPL melakukan praktik mengajar.
- b. Perlu adanya penjelasan mengenai teknik persiapan dan pelaksanaan PPL.
- c. Pihak LPPMP hendaknya meningkatkan kejelasan informasi terkait dengan kegiatan PPL.
- d. Kunjungan dan pengarahan dari pihak LPPMP tetap diperlukan secara berkala agar praktikan dapat lebih terkontrol dalam kegiatan praktiknya.
- e. Koordinasi setiap fakultas sebaiknya ditingkatkan sehingga mempermudah birokrasi.
- f. LPPMP hendaknya menciptakan mekanisme yang lebih baik dalam pemberian bantuan perlengkapan kegiatan PPL
- g. Pembekalan kegiatan PPL sebaiknya lebih dimaksimalkan

## DAFTAR PUSTAKA

*Panduan PPL/ Magang III 2016.* Unit Program Pengalaman Lapangan Universitas Negeri Yogyakarta. Yogyakarta.

# LAMPIRAN



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL  
TAHUN 2016

F02

Untuk Mahasiswa

NAMA SEKOLAH : SMA Negeri 2 Sleman  
ALAMAT SEKOLAH : Brayut, Pandowoharjo, Sleman  
GURU PEMBIMBING : Dra. Sri Maesarini K.N

NAMA MAHASISWA : Devi Feriyanjani  
NIM : 13302241012  
FAK/PRODI : FMIPA/Pendidikan fisika  
DOSEN PEMBIMBING : Suyoso, M.Si.

Pra PPL

NO	HARI/TANGGAL	KEGIATAN	HASIL	HAMBATAN	SOLUSI
1	Selasa, 2 Februari 2016	<ul style="list-style-type: none"><li>• Observasi sekolah</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 17 mahasiswa PPL SMA N 2 Sleman melakukan obsrvasi, dengan hasil yang didapat berupa gambaran kondisi sekolah, guna merencanakan program PPL</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tidak ada hambatan</li></ul>	
2	Selasa, 1 Maret 2016	<ul style="list-style-type: none"><li>• Penyerahan PPL SMA Negeri 2 Sleman Oleh DPL Pamong</li><li>• Observasi sekolah</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 17 mahasiswa yang PPL di SMA Negeri 2 Sleman resmi diserahkan kepada sekolah untuk selanjutnya melaksanakan rangkaian kegiatan PPL</li><li>• Diperoleh gambaran kondisi sekolah sebagai dasar merencanakan program PPL</li><li>• Diperoleh perangkat administrasi guru milik guru pembimbing sebagai dasar pembuatan administrasi guru</li><li>• Diperoleh buku pegangan guru yang digunakan untuk mengajar</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tidak ada hambatan</li><li>• Tidak ada hambatan</li></ul>	-



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL  
TAHUN 2016

F02

Untuk Mahasiswa

3	Senin, 25 April 2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>Observasi di kelas XI Ipa 2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diperoleh gambaran kondisi kelas sebagai dasar merencanakan program PPL</li> <li>Diperoleh gambaran nyata mengenai KBM di kelas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Belum diperoleh gambaran bagaimana guru menjelaskan materi, dikarenakan kondisi kelas pada saat itu sedang ulangan harian</li> </ul>	Konfirmasi kembali kepada guru pembimbing, sebelum melakukan observasi
4	Rabu, 11 Mei 2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pembuatan matriks PPL 2016</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diperoleh 26 program PPL</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tidak ada hambatan</li> </ul>	
5	Kamis, 16 Juni 2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pendidikan karakter</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2 mahasiswa mengisi di kelas XI IPA 1, memberikan gambaran tentang kondisi pendidikan di Indonesia serta membandingkan sistem pendidikan di Indonesia dengan Finlandia yang merupakan negara dengan sistem pendidikan terbaik di dunia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hanya 20 anak yang mengikuti, dikarenakan setelah pasca UAS siswa jarang masuk sekolah</li> </ul>	Sekolah lebih tegas memberikan informasi tentang pembelajaran pasca UAS
6	Jumat, 17 Juni 2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pendidikan karakter</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Memberikan materi tentang perkuliahan, dari segi memilih jurusan, universitas dan cara masuk ke perguruan tinggi negeri di kelas XI IPA 2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hanya 15 anak yang mengikuti dikarenakan, kondisi sekolah pasca UAS sehingga banyak siswa yang tidak masuk sekolah</li> </ul>	Sekolah lebih tegas memberikan informasi tentang pembelajaran pasca UAS
7	Sabtu, 18 Juni 2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pendidikan karakter</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Memberikan materi tentang perkuliahan, dari segi memilih jurusan, universitas dan cara masuk ke perguruan tinggi negeri di kelas XII IPA 1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hanya 10 anak yang mengikuti dikarenakan, kondisi sekolah pasca UAS sehingga banyak</li> </ul>	Sekolah lebih tegas memberikan informasi tentang pembelajaran pasca UAS



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL  
TAHUN 2016

<b>F02</b>
Untuk Mahasiswa

				siswa yang tidak masuk sekolah	
8	Kamis, 23 Juni 2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PPDB</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membantu sekolah dalam penerimaan siswa baru</li> <li>• Kuota penerimaan siswa di SMA N 2 Sleman ialah 128 siswa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tidak ada hambatan</li> </ul>	-

Minggu ke-1

NO	HARI/TANGGAL	KEGIATAN	HASIL	HAMBATAN	SOLUSI
1	Rabu, 20 Juli 2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apel pagi</li> <li>• Pendampingan materi tentang tips masuk ke perguruan tinggi negeri</li> <li>• Pendampingan materi kebersihan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengikuti apel pagi</li> <li>• Mendampingi guru untuk mengisi materi tentang cara masuk ke perguruan tinggi negeri di kelas XI IPA 1</li> <li>• Mendampingi guru untuk mengisi materi tentang kebersihan tempat, pikiran, pakaian di kelas XI IPA 1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tidak ada hambatan</li> <li>• 5 siswa tidak masuk kelas karena membantu Pengenalan Lingkungan Sekolah (PLS)</li> <li>• 5 siswa tidak masuk kelas karena membantu pengenalan lingkungan sekolah</li> </ul>	
2	Kamis, 21 Juli 2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pendampingan lomba kebersihan di kelas XI IPA 2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mendampingi siswa untuk lomba kebersihan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tidak ada hambatan</li> <li>• Tidak ada hambatan</li> </ul>	



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL  
TAHUN 2016

<b>F02</b>
Untuk Mahasiswa

		<ul style="list-style-type: none"> <li>Mempelajari silabus</li> <li>Konsultasi dengan guru pembimbing</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diperoleh 2 kompetensi dasar yang akan diajarkan</li> <li>Diperoleh 2 kompetensi dasar yang akan diajarkan beserta sumber acuan</li> </ul>		
3	Jum'at, 22 Juli 2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pendampingan siswa kelas XII tentang bimbingan belajar</li> <li>Pembuatan RPP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mendampingi siswa kelas XII tentang bimbingan belajar dari neutron</li> <li>Diperoleh 1 RPP untuk digunakan untuk mengajar hari Senin, 25 Juli 2016</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ruangan kurang memadai, masi terdapat siswa yang diluar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mencari ruangan yang paling luas yang ada di sekolah</li> </ul>

Minggu ke-2

NO	HARI/TANGGAL	KEGIATAN	HASIL	HAMBATAN	SOLUSI
1	Senin, 25 Juli 2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>Upacara Bendera</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>15 mahasiswa PPL mengikuti upacara bendera</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tidak ada hambatan</li> </ul>	-



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL  
TAHUN 2016

F02

Untuk Mahasiswa

		<ul style="list-style-type: none"> <li>Praktik mengajar di kelas (2 x 45 menit)</li> <li>Konsultasi RPP (1jam)</li> <li>Membuat media pembelajaran (2jam)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa dapat menjelaskan pengertian Ruang Lingkup Fisika, Besaran pokok dan besaran turunan</li> <li>Konsultasi RPP dengan guru didapat, agar di dalam RPP untuk diberikan kunci jawaban</li> <li>Didapatkan materi melalui power point</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tidak ada hambatan</li> <li>Tidak ada hambatan</li> </ul>	-
2	Selasa, 26 Juli 2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pembuatan RPP (1jam)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diperoleh 1 RPP untuk digunakan untuk mengajar hari Rabu, 26 Juli 2016</li> <li>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tidak ada hambatan</li> </ul>	-
3	Rabu, 27 Juli 2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>Praktik Mengajar di kelas (1 x 45 menit)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kelas X MIA 2</li> <li>Siswa dapat menjelaskan ruang lingkup fisika</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Baru pertama kali masuk kelas, sehingga tidak semua siswa kenal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Berkenalan dengan siswa dan lebih komunikatif dengan mereka agar dapat cepat beradaptasi</li> </ul>



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL  
TAHUN 2016

F02

Untuk Mahasiswa

			<ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa dapat menjelaskan besaran turuna dan besaran pokok</li> </ul>		
4	Kamis, 28 Juli 2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pembuatan RPP (3jam)</li> <li>Membuat program dan pelaksanaan harian (1 jam)</li> <li>Jaga piket (7jam)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diperoleh 1 RPP untuk digunakan untuk mengajar hari Jum'at, 29 Juli 2016</li> <li>Mencatat kegiatan pembelajaran selama 1 minggu</li> <li>Bertugas menjaga piket guru, membuat surat izin masuk</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tidak ada hambatan</li> </ul>	
5	Jumat, 29 Juli 2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>Praktik Mengajar di kelas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Di kelas X MIA 1 dan X MIA 2</li> <li>Siswa dapat menjelaskan ruanglingkup fisika</li> <li>Siswa belajar memahami materi dengan analisis kebutuhan laboratorium</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tidak ada hambatan</li> </ul>	-



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL  
TAHUN 2016

F02

Untuk Mahasiswa

---

--	--	--	--	--	--

Minggu ke-3

NO	HARI/TANGGAL	KEGIATAN	HASIL	HAMBATAN	SOLUSI
1	Senin, 1 Agustus 2016	<ul style="list-style-type: none"><li>• Upacara bendera</li><li>• Praktik mengajar di kelas</li><li>• Membuat soal ulangan harian 1 (3jam)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mengikuti upacara bendera hari</li><li>• Melanjutkan materi Dimensi dan pengukuran</li><li>• Diperoleh 1 paket soal untuk KD memahami besaran dan satuan dalam fisika</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tidak ada hambatan</li><li>• Tidak ada hambatan</li></ul>	-  -



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL  
TAHUN 2016

F02

Untuk Mahasiswa

2	Selasa, 2 Agustus 2016	<ul style="list-style-type: none"><li>• Jaga piket</li><li>• Konsultasi dengan guru pembimbing</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bertugas menjaga piket guru, membuat surat izin masuk</li><li>• Konsultasi RPP dengan guru pembimbing, didapat informasi untuk revisi RPP yang akan digunakan untuk mengajar</li><li>• Konsultasi tentang pengelolaan kelas</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tidak ada hambatan</li><li>• Tidak ada hambatan</li></ul>	
3	Rabu. 3 Agustus 2016	<ul style="list-style-type: none"><li>• Praktik mengajar di kelas</li><li>• Membuat RPP</li><li>• Koordinasi dengan guru pembimbing</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mengajar di kelas X MIA 2, Besaran pokok, besaran turuna dan Dimensi</li><li>• Menyusun materi untuk praktik mengajar hari Jum'at 5 Agustus 2016</li><li>• Konsultasi pembuatan RPP dan diperoleh 1 RPP yang telah dikoreksi</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Masih ditemukan beberapa siswa yang belum paham</li><li>• Tidak ada hambatan</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Diberikan tugas untuk mengerjakan LKS</li></ul>



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL  
TAHUN 2016

<b>F02</b>
Untuk Mahasiswa

4	Kamis, 4 Agustus	<ul style="list-style-type: none"> <li>Konsultasi dengan guru pembimbing (2jam)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Konsultasi tentang hasil nilai ulangan harian kelas XI IPS 2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tidak ada hambatan</li> </ul>	
4.	Jum'at, 5 Agustus 2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pembuatan RPP (1jam)</li> <li>Praktik mengajar di kelas</li> <li>Koordinasi dengan guru pembimbing</li> <li>Membuat program dan pelaksanaan harian</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diperoleh 1 RPP untuk digunakan untuk mengajar hari Senin, 8 Agustus 2016</li> <li>Mengajar di kelas X MIA 1 dan X MIA 2, Praktikum Alat Ukur</li> <li>Konsultasi pembuatan RPP dan diperoleh 1 RPP yang telah dikoreksi</li> <li>Mencatat kegiatan pembelajaran selama 1 minggu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Masih ditemukan siswa yang menyontek</li> <li>Beberapa siswa masih belum paham penggunaan jangka sorong dan micrometer sekrup</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa yang sudah paham memberikan contoh cara pengukuran yang benar</li> </ul>

Minggu ke-4



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL  
TAHUN 2016

<b>F02</b>
Untuk Mahasiswa

NO.	HARI/TANGGAL	KEGIATAN	HASIL	HAMBATAN	SOLUSI
1	Senin, 8 Agustus 2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Upacara bendera</li> <li>• Praktik mengajar di kelas</li> <li>• Pembuatan RPP</li> <li>• Konsultasi RPP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengikuti upacara bendera</li> <li>• Di kelas X MIA 1</li> <li>• Menjelaskan materi angka penting, notasi ilmiah dan pembulatan</li> <li>• Diperoleh 1 RPP untuk digunakan mengajar hari Selasa, 9 Agustus 2016</li> <li>• Konsultasi RPP dengan guru pembimbing, didapat informasi bahwa setiap pembuatan soal diberi kisi-kisi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tidak ada hambatan</li> <li>• Tidak ada hambatan</li> <li>• Tidak ada hambatan</li> <li>• Tidak ada hambatan</li> </ul>	
2	Selasa, 9 Agustus 2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Among siswa (30 menit)</li> <li>• Jaga piket (7jam)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bertugas di depan pintu masuk sekolah untuk memberi salam kepada siswa, guru dan karyawan yang datang</li> <li>• Bertugas menjaga piket guru, membuat surat izin masuk dan meninggalkan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tidak ada hambatan</li> </ul>	



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL  
TAHUN 2016

F02

Untuk Mahasiswa

			kelas bagi siswa yang membutuhkan, berkeliling kelas membagikan form literasi keuangan tiap kelas		
3	Rabu, 10 Agustus 2016	<ul style="list-style-type: none"><li>• Praktik mengajar di kelas</li><li>• Konsultasi dengan DPL</li><li>• Pembuatan RPP</li><li>• Koordinasi dengan guru pembimbing</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mengajar di kelas X MIA 2, menjelaskan materi tentang angka penting, notasi ilmiah dan pembulatan</li><li>• Konsultasi tentang pengelolaan kelas</li><li>• Diperoleh 1 RPP untuk digunakan mengajar di hari, Jum'at 12 Agustus 2016</li><li>• Konsultasi pembuatan RPP diperoleh 1 RPP yang telah dikoreksi</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tidak ada hambatan</li><li>• Tidak ada hambatan</li></ul>	
4	Kamis, 11 Agustus 2016	<ul style="list-style-type: none"><li>• Inventarisasi Laboratorium</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Observasi di laboratorium fisika guna untuk melakukan</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tidak ada hambatan</li></ul>	



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL  
TAHUN 2016

F02

Untuk Mahasiswa

			inventarisasi laboratorium fisika		
5	Jum'at, 12 Agustus 2016	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pembuatan RPP (1 jam)</li><li>• Praktik mengajar di kelas</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Diperoleh 1 RPP untuk digunakan mengajar hari Senin, 15 Agustus 2016</li><li>• Mengajar di kelas X MIA 1 dan X MIA 2</li><li>• Praktikum ketidakpastian pengukuran</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tidak ada hambatan</li></ul>	
6	Sabtu, 13 Agustus 2016	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pengajian dalam rangka ulang tahun sekolah</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dilaksanakan di lapangan SMA N 2 Sleman</li><li>• Dihadiri oleh 14 mahasiswa PPL SMA N 2 Sleman, guru, wali murid, dan tamu undangan</li><li>• Rangkaian acaranya antara lain pembacaan Al-Qur'an, paduan suara, robbanan, dan penggalangan dana untuk pembangunan masjid SMA N 2 Sleman</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tidak ada hambatan</li></ul>	



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL  
TAHUN 2016

F02

Untuk Mahasiswa

Minggu ke-5

NO.	HARI/TANGGAL	KEGIATAN	HASIL	HAMBATAN	SOLUSI
1.	Senin, 15 Agustus 2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>Upacara Bendera hari Senin</li> <li>Koordinasi dengan guru pembimbing</li> <li>Praktik mengajar di kelas</li> <li>Administrasi BK</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengikuti upacara bendera hari senin</li> <li>Konsultasi pembuatan RPP. Diperoleh 1 RPP yang telah dikoreksi</li> <li>Mengajar di kelas X MIA 1 tentang pembahasan soal angka penting</li> <li>Membantu BK untuk input data siswa kurang mampu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tidak ada hambatan</li> <li>Tidak ada hambatan</li> <li>Siswa laki – laki banyak yang ijin untuk potong rambut yang telah diagendakan oleh sekolah</li> </ul>	Sebaiknya, potong rambut di jam istirahat agar tidak mengganggu jam pelajaran
2.	Selasa, 16 Agustus 2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>Among siswa (30 menit)</li> <li>Jaga piket</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bertugas di depan pintu masuk sekolah untuk memberi salam kepada siswa, guru dan karyawan yang datang</li> <li>Bertugas menjaga piket guru, membuat surat izin masuk</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tidak ada hambatan</li> <li>Tidak ada hambatan</li> </ul>	-



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL  
TAHUN 2016

F02

Untuk Mahasiswa

		<ul style="list-style-type: none"><li>• Pembuatan RPP</li><li>• Koordinasi dengan guru pembimbing</li></ul>	<p>dan meninggalkan kelas bagi siswa yang membutuhkan, berkeliling kelas membagikan form literasi keuangan tiap kelas</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Diperoleh 1 RPP untuk digunakan mengajar hari Jum'at , 19 Agustus 2016</li><li>• Konsultasi pembuatan RPP. Diperoleh 1 RPP yang telah dikoreksi</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tidak ada hambatan</li></ul>	
3	Rabu, 17 Agustus 2016	<ul style="list-style-type: none"><li>• Upacara 17 Agustus</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dilaksanakan di depan kelurahan Trimulyo, dihadiri 15 mahasiswa PPL SMA N 2 Sleman, siswa-siswa dari berbagai sekolah di kecamatan sleman, pegawai negeri sipil, serta tamu undangan</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tidak ada hambatan</li></ul>	



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL  
TAHUN 2016

<b>F02</b>
Untuk Mahasiswa

4	Kamis, 18 Agustus 2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inventarisasi Laboratorium</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Membersihkan alat-alat dan mengecek apakah terjadi kerusakan pada alat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Banyak alat yang sudah lama tidak digunakan sehingga berdebu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Membersihkan alat-alat sebelum di cek supaya tidak terjadi kesalahan terutama alat yang berhubungan dengan listrik</li> </ul>
3.	Jum'at, 19 Agustus 2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>Koordinasi dengan guru pembimbing</li> <li>Praktik mengajar di kelas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Konsultasi pembuatan RPP. Diperoleh 1 RPP yang telah dikoreksi</li> <li>Mengajar di kelas X MIA 1 dan X MIA 2 tentang latihan soal angka penting</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tidak ada hambatan</li> <li>Tidak ada hambatan</li> </ul>	-

Minggu ke-6

NO.	HARI/TANGGAL	KEGIATAN	HASIL	HAMBATAN	SOLUSI
1.	Senin, 22 Agustus 2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>Upacara Bendera hari Senin</li> <li>Praktik mengajar di kelas</li> <li>Bimbingan dengan DPL PPL</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengikuti upacara bendera hari senin</li> <li>Mengajar di kelas X MIA 1 tentang pengertian vektor (Vektor satuan dan vektor posisi)</li> <li>Monitoring</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tidak ada hambatan</li> <li>Tidak ada hambatan</li> <li>Tidak ada hambatan</li> </ul>	



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL  
TAHUN 2016

F02

Untuk Mahasiswa

2.	Selasa, 23 Agustus 2016	<ul style="list-style-type: none"><li>• Among siswa (30 menit)</li><li>• Jaga piket (7jam)</li><li>• Persiapan pembuatan laporan PPL/Mempelajari buku panduan PPL 2016</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bertugas di depan pintu masuk sekolah untuk memberi salam kepada siswa, guru dan karyawan yang datang</li><li>• Bertugas menjaga piket guru, membuat surat izin masuk dan meninggalkan kelas bagi siswa yang membutuhkan, berkeliling kelas membagikan</li><li>• Diperoleh gambaran bagaimana laporan PPL dari buku panduan PPL 2016</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tidak ada hambatan</li><li>• Tidak ada hambatan</li></ul>	-
3.	Rabu, 24 Agustus 2016	<ul style="list-style-type: none"><li>• Praktik mengajar di kelas</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mengajar di kelas X MIA 2 tentang materi vektor</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tidak ada hambatan</li></ul>	-
4	Kamis, 25 Agustus 2016	<ul style="list-style-type: none"><li>• Inventarisasi Laboratorium Fisika</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Menginvent kembali alat-alat sesuai dengan buku invent tahun 2015</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tidak ada hambatan</li></ul>	



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL  
TAHUN 2016

<b>F02</b>
Untuk Mahasiswa

4	Jum'at, 26 Agustus 2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>Praktik mengajar di kelas</li> <li>Membuat program dan pelaksanaan harian</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengajar di kelas X MIA 1 dan X MIA 2</li> <li>Ulangan harian 1</li> <li>Mencatat kegiatan pembelajaran selama 1 minggu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tidak ada hambatan</li> </ul>	
---	-------------------------	---	---	--	--

Minggu ke-7

NO.	HARI/TANGGAL	KEGIATAN	HASIL	HAMBATAN	SOLUSI
1.	Senin, 29 Agustus 2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>Upacara Bendera hari Senin</li> <li>Praktik mengajar di kelas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengikuti upacara bendera hari senin</li> <li>Mengajar di kelas X MIA 1 tentang materi vektor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tidak ada hambatan</li> <li>Tidak ada hambatan</li> </ul>	-  -



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL  
TAHUN 2016

<b>F02</b>
Untuk Mahasiswa

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pembuatan laporan PPL/Mempelajari contoh laporan PPL</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mempelajari contoh laporan PPL dari mahasiswa PPL tahun 2015</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tidak ada hambatan</li> </ul>	
2.	Rabu, 31 Agustus 2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Praktik mengajar di kelas</li> <li>• Pembuatan RPP</li> <li>• Konsultasi dengan guru pembimbing</li> <li>• Membuat soal ulangan harian 2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengajar di kelas X MIA 2 penugasan soal</li> <li>• Diperoleh 1 RPP untuk digunakan mengajar pada hari Senin, 5 September 2016</li> <li>• Konsultasi RPP dengan guru pembimbing, didapat informasi untuk revisi RPP yang akan digunakan untuk mengajar</li> <li>• Diperoleh 1 paket soal tentang vektor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tidak ada hambatan</li> </ul>	-
3.	Kamis, 1 September 2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Among siswa (30 menit)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bertugas di depan pintu masuk sekolah untuk memberi salam kepada siswa, guru dan karyawan yang datang</li> </ul>		-



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL  
TAHUN 2016

<b>F02</b>
Untuk Mahasiswa

		<ul style="list-style-type: none"> <li>Jaga piket (7jam)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bertugas menjaga piket guru, membuat surat izin masuk dan meninggalkan kelas bagi siswa yang membutuhkan, berkeliling kelas membagikan form literasi keuangan tiap kelas</li> </ul>		
4	Jum'at, 2 September 2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>Praktik mengajar di kelas</li> <li>Membuat program dan pelaksanaan harian</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kelas X MIA 1 dan X MIA 2 , Latihan soal persiapan Ualangan harian 2</li> <li>Mencatat kegiatan pembelajaran selama 1 minggu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tidak ada hambatan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tidak ada hambatan</li> </ul>

Minggu ke-8

NO.	HARI/TANGGAL	KEGIATAN	HASIL	HAMBATAN	SOLUSI
1.	Senin, 5 September 2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>Upacara Bendera hari Senin 2016</li> <li>Praktik mengajar di kelas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengikuti upacara bendera hari senin</li> <li>Mengajar di kelas X MIA1 tentang latihan soal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tidak ada hambatan</li> <li>Tidak ada hambatan</li> </ul>	-  -



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL  
TAHUN 2016

<b>F02</b>
Untuk Mahasiswa

		<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengoreksi jawaban ulangan harian 1</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Tidak ada hambatan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tidak ada hambatan</li> </ul>
2.	Selasa, 6 September 2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inventarisasi Laboratorium fisika</li> <li>Bimbingan dengan DPL PPL</li> <li>Membuat laporan PPL</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menginventarisasi gudang dalam</li> <li>Konsultasi tentang pengelolaan kelas</li> <li>Mengerjakan laporan PPL 2016</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lama tidak digunakan, ditemukan kelelawar</li> <li>Tidak ada hambatan</li> <li>Tidak ada hambatan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Meminta bantuan untuk mengusir kelelawar</li> </ul>
3.	Rabu, 7 September 2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>Praktik mengajar di kelas</li> <li>Membuat laporan PPL (5jam)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengajar di kelas XMIA 2, Latihan Soal di LKS</li> <li>Mengerjakan laporan PPL 2016</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tidak ada hambatan</li> <li>Tidak ada hambatan</li> <li>Tidak ada hambatan</li> </ul>	-



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL  
TAHUN 2016

<b>F02</b>
Untuk Mahasiswa

4	Kamis, 8 September 2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Among siswa (30 menit)</li> <li>• Jaga piket (7jam)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bertugas di depan pintu masuk sekolah untuk memberi salam kepada siswa, guru dan karyawan yang datang</li> <li>• Bertugas menjaga piket guru, membuat surat izin masuk dan meninggalkan kelas bagi siswa yang membutuhkan, berkeliling kelas membagikan form literasi keuangan tiap kelas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tidak ada hambatan</li> </ul>	
4	Jum'at, 9 September 2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Praktik mengajar di kelas</li> <li>• Membuat program dan pelaksanaan harian (1 jam)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kelas X MIA 1 dan X MIA 2 Ulangan harian 2</li> <li>• Mencatat kegiatan pembelajaran selama 1 minggu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tidak ada hambatan</li> </ul>	

Minggu ke-9

NO.	HARI/TANGGAL	KEGIATAN	HASIL	HAMBATAN	SOLUSI
-----	--------------	----------	-------	----------	--------



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL  
TAHUN 2016

F02

Untuk Mahasiswa

1	Selasa,13 September 2016	<ul style="list-style-type: none"><li>Membuat laporan PPL</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Mengerjakan laporan PPL 2016</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Tidak ada hambatan</li></ul>	
2	Rabu,14 September 2016	<ul style="list-style-type: none"><li>Membuat laporan PPL</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Merevisi laporan PPL disesuaikan dengan format yang sudah ditentukan</li><li>Pengecekan akhir laporan PPL sebelum laporan dicetak dan didistribusikan</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Tidak ada hambatan</li></ul>	



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL  
TAHUN 2016

F02

Untuk Mahasiswa

Pasca PPL

NO	HARI/TANGGAL	KEGIATAN	HASIL	HAMBATAN	SOLUSI
1.	Kamis, 15 September 2015	<ul style="list-style-type: none"><li>• Penarikan PPL</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mahasiswa PPL UNY 2016 di tarik oleh DPL Pamong</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tidak ada hambatan</li></ul>	-

Mengetahui:

Kepala Sekolah/Pimpinan Lembaga

Drs. Dahari, M. M  
NIP. 19600813 198803 1 003

Dosen Pembimbing Lapangan

Suyoso, M.Si  
NIP. 19530610 198203 1 003

Mahasiswa

Devi Feriyanjani  
NIM. 13302241012



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN DANA PELAKSANAAN PPL  
2016

F03
Untuk Mahasiswa

NAMA SEKOLAH : SMA N SLEMAN  
ALAMAT SEKOLAH : Brayut, Pandowoharjo, Sleman  
GURU PEMBIMBING : Dra. Sri Maesarini K.N

NAMA MAHASISWA : Devi Feriyanjani  
NIM : 13302241012  
FAK/PRODI : FMIPA/ Pend.Fisika  
DOSEN PEMBIMBING : Suyoso, M.Si.

No	Nama Kegiatan	Hasil Kualitatif / Kuantitatif	Serapan Dana (Dalam Rp)				
			Swadaya/ Sekolah/ Lembaga	Mahasiswa	Pemda Kab.	Sponsor/ Lembaga lainnya	Jumlah
1	Mencetak RPP Pertemuan Pertama dan kedua	Kualitatif: RPP dicetak beserta materi dan soal tes. Kuantitatif: Diperoleh 1 paket RPP untuk pertemuan pertama disertai dengan materi dan soal tes		Rp 8.000			Rp 8.000
2	Mencetak RPP Pertemuan Ketiga dan keempat	Kualitatif: RPP dicetak beserta materi dan soal tes. Kuantitatif: Diperoleh 1 paket RPP untuk pertemuan ketiga dan keempat disertai dengan materi dan soal tes		Rp 3.200			Rp 3.200
3	Cetak dan perbanyak LKS Praktikum Pengukuran	Kualitatif: LKS Parktikum dicetak beserta lembar praktikum		Rp 6.400			Rp 6.400

		Kuantitatif Diperoleh 64 lembar LKS Praktikum 1 untuk 2 kelas					
4	Cetak dan perbanyak LKS Praktikum Ketidakpastian Pengukurab	Kualitatif: LKS Parktikum dicetak beserta lembar praktikum Kuantitatif Diperoleh 64 lembar LKS Praktikum 2 untuk 2 kelas		Rp 6.400			Rp 6.400
5	Cetak dan perbanyak soal ulangan harian 1	Kualitatif : Soal ulangan harian untuk peserta didik di cetak agar dapat digunakan ketika ulangan harian berlangsung Kuantitatif : Diperoleh 128 lembar soal ulangan harian 1 untuk 2 kelas		Rp 12.800			Rp 12.800
6	Mencetak RPP pertemuan kelima	Kualitatif: RPP dicetak beserta materi dan soal tes. Kuantitatif: Diperoleh 1 paket RPP untuk pertemuan kelima disertai dengan materi dan soal tes		Rp 3.500			Rp 3.500
7	Mencetak RPP pertemuan keenam hingga sembilan	Kualitatif: RPP dicetak beserta materi dan soal tes. Kuantitatif: Diperoleh 1 paket RPP untuk pertemuan keenam hingga kedelapan disertai dengan materi dan soal tes		Rp 10.000			Rp 10.000
8	Cetak dan perbanyak	Kualitatif :		Rp 12.800			Rp12.800

	soal ulangan harian 2 serta membeli kertas folio untuk lembar jawab siswa	Soal ulangan harian untuk peserta didik di cetak agar dapat digunakan ketika ulangan harian berlangsung beserta lembar jawab Kuantitatif : Diperoleh 128 lembar soal ulangan harian 2					
9	Cetak Analisis Butir Soal Ulangan harian 1 dan Ulangan Harian 2	Kualitatif : Analisis butir soal digunakan untuk menganalisis apakah soal sudah baik atau belum Kuantitatif Diperoleh 20 lembar analisis butir soal		Rp10.000			Rp 10.000
10	Memberikan label pada laboratorium	Kualitatif: Memberikan label pada laboratorium fisika Kuantitatif: Diperoleh 10 buah label		Rp10.000			Rp10.000
<b>Jumlah</b>							<b>Rp 83.100</b>

Mengetahui:

Kepala Sekolah/Pimpinan Lembaga

Dosen Pembimbing Lapangan

Mahasiswa

Drs. Dahari, M. M  
NIP. 19600813 198803 1 003

Suyoso, M.Si  
NIP. 19620920 198703 2 003

Devi Feriyanjani  
NIM. 13302241012







Universitas Negeri Yogyakarta

**MATRIKS PROGRAM KERJA PPL UNY**  
TAHUN: 2016

<b>F01</b>
<b>Untuk Mahasiswa</b>

NAMA SEKOLAH : SMA N 2 SLEMAN  
ALAMAT SEKOLAH : Brayut, Pandowoharjo, Sleman  
GURU PEMBIMBING : Dra. Sri Maesarini K. N.

NAMA MAHASISWA : Devi Feriyanjani  
NO MAHASISWA : 13302241012  
FAK/JUR/PRODI : FMIPA/ Pendidikan Fisika  
DOSEN PEMBIMBING : Suyoso, M.Si.

No.	Program/Kegiatan PPL	Jumlah Jam per Minggu									Jumlah jam	
		*	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII		IX
<b>1</b>	<b>Pembuatan Program PPL</b>											
	a. Observasi	5										5
	b. Konsultasi dengan guru pembimbing			1	1							2
	c. Menyusun Matrik Program PPL 2016	3										3
<b>2</b>	<b>Administrasi Pembelajaran/Guru</b>											
	a. Instrumen-instrumen			1	1	1	1	1	1	1		7
	b. Silabus		2									2
	c. Membuat jadwal mengajar		2									2
<b>3</b>	<b>Pembelajaran Kokurikuler (Kegiatan Mengajar Terbimbing)</b>											
	<b>a. Persiapan</b>											
	1) Konsultasi dengan guru pembimbing			2	2	2	2	2	2	2	2	16
	2) Membuat RPP		2	2	2	2	2	2	2			14



	<b>c. Evaluasi dan Tindak Lanjut Hasil Evaluasi</b>										
	1) Konsultasi dengan guru pembimbing dan DPL PPL									2	2
<b>5</b>	<b>Kegiatan Sekolah</b>										
	a. Upacara Bendera Hari Senin	1	1	1	1	1	1	1	1		8
											250

Sleman, 15 September 2016

Kepala Sekolah

Dosen Pembimbing Lapangan

Mahasiswa

Drs. Dahari, M.M.  
NIP. 19600813 198803 1 003

Suyoso, M.Si.  
NIP. 19530610 198203 1 003

Devi Feriyanjani  
NIM.1302241012



**ANALISIS BUTIR SOAL**  
**ULANGAN HARIAN 1**  
**X MIA 1**

### ANALISIS BUTIR SOAL URAIAN

DATA UMUM	NAMA SEKOLAH	: SMA NEGERI 2 SLEMAN
	MATA PELAJARAN	: FISIKA
	KELAS /SEMESTER/TAHUN PELAJARAN	: X MIA 1/ SATU/2016
	NAMA TES	: ULANGAN HARIAN 1
	MATERI POKOK	: BESARAN DAN SATUAN
	NOMOR SK/KD	:
	TANGGAL TES	: 26-Agustus-2016
	KKM	: 66
	NAMA PENGAJAR	: DEVI FERIJANJANI
	NIP	:

### PEDOMAN PENYEKORAN

SKOR	Nomor Soal										Jumlah Skor	Skala Nilai
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Skor maksimum	7	4	3	3	3						20	<b>100</b>

No	Nama Siswa	Nomor Soal										Jumlah skor	Nilai Ujian	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
		Skor Yang Dicapai Siswa												
1	ADI SULISTYO WCAKSONO	7	1	2	2.5	2						14.5	72.50	
2	ANDREAS DEWA BRAHMANTYA GOZALI	7	2	1.5	2.5	2						15	75.00	
3	ANJAS ARYA BAGASWARA	6	2	2	3	2						15	75.00	
4	ARYZA ISTIVANI	7	2	2	2.5	2						15.5	77.50	
5	AULIYA NADHIFA MUMTAZ	7	4	3	2	3						19	95.00	
6	BERLIANA FATIKASARI SUTOYO	7	2.5	2	2.5	1.5						15.5	77.50	
7	BERNADETA AURORA EDWINA KUMALA JATI	7	2	2.5	2.5	2						16	80.00	
8	CLAUDIA FISCA ARIESTA	7	1	3	2.5	2						15.5	77.50	
9	DHINAR TUWUH PANGESTUTI	7	1	1.5	2.8	1						13.3	66.50	
10	DIAN AYU ANDINI	7	4	2.5	1.5	3						18	90.00	
11	ESTI WULANDARI	7	1	1.5	2.5	2						14	70.00	
12	EVIANA SHERINANDA	7	4	3	2.5	3						19.5	97.50	
13	FATIKA NOOR ANGGI	6	1.5	2	2.5	2						14	70.00	
14	FATIMAH ARWANI PUTRI	7	1	2.5	2.5	2						15	75.00	
15	FAUZIAH DAMAYANTI	7	2.5	2.5	3	2						17	85.00	
16	GILANG FAJAR DWI CAHYA TRISNA WJAYA	7	1	2.5	2.5	2.5						15.5	77.50	
17	HERAWATI NUGRAHAYU	7	3	2.5	2.5	2						17	85.00	
18	HERNANDO DAVID WIBOWO	7	1.5	1	2.5	2						14	70.00	
19	KRESNA GUNTUR HAKSAMA	7	2	1.5	1.5	2						14	70.00	
20	LEONARDO GERRY SATRIA WAJRASENA	7	2.5	2.5	2.5	2						16.5	82.50	
21	MARZUKI AZIZ HARYONO	6	1	2	2.5	3						14.5	72.50	
22	MERIYANA FLORENSIA OWA SAGA	7	1	3	2.5	3						16.5	82.50	
23	NATHASHA GEMMA PUTRI NOVENA	7	2	2	1.5	3						15.5	77.50	
24	NAZHA SEFTAVELA HIKMAH ANNISA	6	0	1.5	2	2						11.5	57.50	
25	NOVELITA USWATUN KHASANAH	7	2.5	2.5	2.5	1.5						16	80.00	
26	NUR RIZKI PUTRI RAMADHATI	7	4	2	2	2.5						17.5	87.50	
27	RENI ELYAWATI	7	4	2	2.5	2						17.5	87.50	
28	RISKI NUR AMALIA	7	1	2	2.5	2						14.5	72.50	
29	SHOFIA NURUL AINI	6	4	1	1	1.5						13.5	67.50	
30	SINTAWATI SETYANINGSIH	7	2.5	3	2.5	1.5						16.5	82.50	
31	YEFTA JOY CHRISWANTO	7	1	1.5	1	2.5						13	65.00	
32	YOHANES ALDO RADITYA	7	1.5	1	2.5	2						14	70.00	
33														
34														
35														
36														
37														
38														
39														
40														
<b>JUMLAH PESERTA TES</b>		<b>32</b>	<b>ORANG</b>											

Sleman, 28 Agustus 2016

Mengetahui,  
Guru Mata Pelajaran

Mahasiswa

Dra. Sri Maesarini K.N.  
NIP.19620920 198703 2 003

**DEVI FERIJANJANI**  
13302241012

## DATA UNTUK ANALISIS BUTIR SOAL

<b>NOMOR SOAL</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
<b>SKOR MAKSIMUM</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>					
<b>JUMLAH PESERTA TES</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>

### SISWA KELOMPOK ATAS

No	Nama Siswa	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	EVIANA SHERINANDA	7	4	3	2.5	3					
2	AULIYA NADHIFA MUMTAZ	7	4	3	2	3					
3	DIAN AYU ANDINI	7	4	2.5	1.5	3					
4	NUR RIZKI PUTRI RAMADHATI	7	4	2	2	2.5					
5	RENI ELYAWATI	7	4	2	2.5	2					
6	FAUZIAH DAMAYANTI	7	2.5	2.5	3	2					
7	HERAWATI NUGRAHAYU	7	3	2.5	2.5	2					
8	LEONARDO GERRY SATRIA WAJRASENA	7	2.5	2.5	2.5	2					
9	MERİYANA FLORENSIA OWA SAGA	7	1	3	2.5	3					
10	SINTAWATI SETYANINGSIH	7	2.5	3	2.5	1.5					
11	BERNADETA AURORA EDWINA KUMALA JA	7	2	2.5	2.5	2					
12	NOVELITA USWATUN KHASANAH	7	2.5	2.5	2.5	1.5					
13	ARYZA ISTIVANI	7	2	2	2.5	2					
14	BERLIANA FATIKASARI SUTOYO	7	2.5	2	2.5	1.5					
15	CLAUDIA FISCA ARIESTA	7	1	3	2.5	2					
16	GILANG FAJAR DWI CAHYA TRISNA WIJA	7	1	2.5	2.5	2.5					
<b>Jumlah skor</b>		<b>112</b>	<b>42.5</b>	<b>40.5</b>	<b>38.5</b>	<b>35.5</b>					
<b>Mean</b>		<b>7</b>	<b>2.66</b>	<b>2.53</b>	<b>2.41</b>	<b>2.22</b>					

### SISWA KELOMPOK BAWAH

No	Nama Siswa	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	NATHASHA GEMMA PUTRI NOVENA	7	2	2	1.5	3					
2	ANDREAS DEWA BRAHMANTYA GOZALI	7	2	1.5	2.5	2					
3	ANJAS ARYA BAGASWARA	6	2	2	3	2					
4	FATIMAH ARWANI PUTRI	7	1	2.5	2.5	2					
5	ADI SULISTYO WICAKSONO	7	1	2	2.5	2					
6	MARZUKI AZIZ HARYONO	6	1	2	2.5	3					
7	RISKI NUR AMALIA	7	1	2	2.5	2					
8	ESTI WULANDARI	7	1	1.5	2.5	2					
9	FATIKA NOOR ANGGI	6	1.5	2	2.5	2					
10	HERNANDO DAVID WIBOWO	7	1.5	1	2.5	2					
11	KRESNA GUNTUR HAKSAMA	7	2	1.5	1.5	2					
12	YOHANES ALDO RADITYA	7	1.5	1	2.5	2					
13	SHOFIA NURUL AINI	6	4	1	1	1.5					
14	DHINAR TUWUH PANGESTUTI	7	1	1.5	2.8	1					
15	YEFTA JOY CHRISWANTO	7	1	1.5	1	2.5					
16	NAZHA SEFTAVELA HIKMAH ANNISA	6	0	1.5	2	2					
<b>Jumlah skor</b>		<b>107</b>	<b>23.5</b>	<b>26.5</b>	<b>35.3</b>	<b>33</b>					
<b>Mean</b>		<b>6.69</b>	<b>1.47</b>	<b>1.66</b>	<b>2.21</b>	<b>2.06</b>					



**JANGAN MELAKUKAN PERUBAHAN DAN MEMASUKAN DATA  
APAPUN PADA SETIAP SEL DI LEMBAR INI  
DATA INI BERSUMBER DARI DATA 2**

	Nomor Soal									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Jumlah Skor Seluruh Siswa	219	66	67	73.8	68.5					
Jumlah Skor Kelompok Atas	112	42.5	40.5	38.5	35.5					
Jumlah Skor Kelompok Bawah	107	23.5	26.5	35.3	33					
Rata-rata Skor Seluruh Siswa	6.844	2.063	2.094	2.306	2.141					
Rata-rata Skor Kelompok Atas (X)	7.00	2.66	2.53	2.41	2.22					
Rata-rata Skor Kelompok Bawah (Y)	6.688	1.469	1.656	2.206	2.063					
X-Y	0.31	1.19	0.88	0.20	0.16					
Skor Max Tiap Butir Soal	7	4	3	3	3					
Variansi ( $S_x^2$ )	0.136	1.319	0.362	0.246	0.262					
Variansi Total ( $S_y^2$ )	3.112893145									
Banyaknya Soal	5									
Tingkat Kesukaran (P)	0.98	0.52	0.70	0.77	0.71					
Daya Beda (D)	0.04	0.30	0.29	0.07	0.05					
Reliabilitas $r = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum y_i^2}{N} \right)$	0.32									

## HASIL NILAI TES

DATA UMUM	NAMA SEKOLAH	: SMA NEGERI 2 SLEMAN
	MATA PELAJARAN	: FISIKA
	KELAS/SEMESTER/TAHUN	: X MIA 1/ SATU/2016
	NAMA TES	: ULANGAN HARIAN 1
	MATERI POKOK	: BESARAN DAN SATUAN
	NOMOR SK/KD	:
	TANGGAL TES	: 26-Agustus-2016
	KKM	: 66
	NAMA PENGAJAR	: DEVI FERIYANJANI
	NIP	:

No	Nama Siswa	Jumlah skor	Nilai	Keterangan Ketuntasan Belajar
1	ADI SULISTYO WICAKSONO	14.5	73	Tuntas
2	ANDREAS DEWA BRAHMANTYA GOZALI	15	75	Tuntas
3	ANJAS ARYA BAGASWARA	15	75	Tuntas
4	ARYA ISTIVANI	15.5	78	Tuntas
5	AULIYA NADHIFA MUMTAZ	19	95	Tuntas
6	BERLIANA FATIKASARI SUTOYO	15.5	78	Tuntas
7	BERNADETA AURORA EDWINA KUMALA	16	80	Tuntas
8	CLAUDIA FISCA ARIESTA	15.5	78	Tuntas
9	DHINAR TUWUH PANGESTUTI	13.3	67	Tuntas
10	DIAN AYU ANDINI	18	90	Tuntas
11	ESTI WULANDARI	14	70	Tuntas
12	EVIANA SHERINANDA	19.5	98	Tuntas
13	FATIKA NOOR ANGGI	14	70	Tuntas
14	FATIMAH ARWANI PUTRI	15	75	Tuntas
15	FAUZIAH DAMAYANTI	17	85	Tuntas
16	GILANG FAJAR DWI CAHYA TRISNA WIJA	15.5	78	Tuntas
17	HERAWATI NUGRAHAYU	17	85	Tuntas
18	HERNANDO DAVID WIBOWO	14	70	Tuntas
19	KRESNA GUNTUR HAKSAMA	14	70	Tuntas
20	LEONARDO GERRY SATRIA WAJRASENA	16.5	83	Tuntas
21	MARZUKI AZIZ HARYONO	14.5	73	Tuntas
22	MERIYANA FLORENSIA OWA SAGA	16.5	83	Tuntas
23	NATHASHA GEMMA PUTRI NOVENA	15.5	78	Tuntas
24	NAZHA SEFTAVELA HIKMAH ANNISA	11.5	58	Belum Tuntas
25	NOVELITA USWATUN KHASANAH	16	80	Tuntas
26	NUR RIZKI PUTRI RAMADHATI	17.5	88	Tuntas
27	RENI ELYAWATI	17.5	88	Tuntas
28	RISKI NUR AMALIA	14.5	73	Tuntas
29	SHOFIA NURUL AINI	13.5	68	Tuntas
30	SINTAWATI SETYANINGSIH	16.5	83	Tuntas
31	YEFTA JOY CHRISWANTO	13	65	Belum Tuntas
32	YOHANES ALDO RADITYA	14	70	Tuntas
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				

REKAPITULASI	Jumlah	: 2,472	Jumlah Peserta Ujian	: 32 Orang
	Rata-rata	: 77	Jumlah Yang Tuntas	: 30 Orang
	Nilai Tertinggi	: 98	Jumlah Yang Belum Tuntas	: 2 Orang
	Nilai Terendah	: 58	Di Atas Rata-rata	: 17 Orang
	Simpangan Baku	: 9	Di Bawah Rata-rata	: 14 Orang

Guru Mata Pelajaran

Sleman, 28 Agustus 2016

Mahasiswa

**Dra. Sri Maesarini K.N.**  
NIP.19620920 198703 2 003

**DEVI FERIYANJANI**  
13302241012

### HASIL ANALISIS BUTIR SOAL URAIAN

<b>DATA UMUM</b>		NAMA SEKOLAH : SMA NEGERI 2 SLEMAN MATA PELAJARAN : FISIKA KELAS / SEMESTER / TAHUN : X MIA 1/ SATU/2016 NAMA TES : ULANGAN HARIAN 1 MATERI POKOK : BESARAN DAN SATUAN NOMOR SK/KD : TANGGAL TES : 26-Agustus-2016 NAMA PENGAJAR : DEVI FERIYANJANI NIP :
------------------	--	---

**Reliabilitas Tes = 0.32** Belum memiliki reliabilitas yang tinggi

Nomor Soal	Tingkat Kesukaran		Daya Beda		Status Soal
	Indeks	Tafsiran	Indeks	Tafsiran	
1	0.98	Soal Mudah	0.04	Daya Beda Jelek	Soal Dibuang
2	0.52	Soal Sedang	0.30	Daya Beda Kurang Baik	Soal Diperbaiki
3	0.70	Soal Sedang	0.29	Daya Beda Kurang Baik	Soal Diperbaiki
4	0.77	Soal Mudah	0.07	Daya Beda Jelek	Soal Dibuang
5	0.71	Soal Mudah	0.05	Daya Beda Jelek	Soal Dibuang
6					
7					
8					
9					
10					

Mengetahui,  
Guru Mata Pelajaran

Sleman, 28 Agustus 2016  
Mahasiswa

**Dra. Sri Maesarini K.N.**  
NIP.19620920 198703 2 003

**DEVI FERIYANJANI**  
13302241012

**Klasifikasi Tingkat kesukaran:**

0 - 0.3 : Soal Sulit  
0.3 - 0.7 : Soal Sedang  
0.7 - 1 : Soal Mudah

**Klasifikasi Daya Beda:**

-1 < 0.2 : Daya Beda Jelek  
0.2 - 0.3 : Daya Beda Kurang Baik  
0.3 - 0.4 : Daya Beda Cukup Baik  
0.4 - 1 : Daya Beda Baik

**Status Soal:**

-1 < 0.2 : Soal Dibuang  
0.2 - 0.3 : Soal Diperbaiki  
0.3 - 0.4 : Soal Diterima tapi Diperbaiki  
0.4 - 1 : Soal Diterima Baik

**Interpretasi Koefisien Reliabilitas:**

0 - 0.7 : Belum memiliki reliabilitas yang tinggi  
0.7 - 1 : Memiliki reliabilitas yang tinggi

**ANALISIS BUTIR SOAL**  
**ULANGAN HARIAN 2**  
**X MIA 1**

**ANALISIS BUTIR SOAL URAIAN**

<b>DATA UMUM</b>	<b>NAMA SEKOLAH</b>	: SMA NEGERI 2 SLEMAN
	<b>MATA PELAJARAN</b>	: FISIKA
	<b>KELAS /SEMESTER/TAHUN PELAJARAN</b>	: X MIA 1/ SATU/2016
	<b>NAMA TES</b>	: ULANGAN HARIAN 2
	<b>MATERI POKOK</b>	: VEKTOR DAN RESULTAN VEKTOR
	<b>NOMOR SK/KD</b>	:
	<b>TANGGAL TES</b>	:
	<b>KKM</b>	: 66
	<b>NAMA PENGAJAR</b>	: DEVI FERIJANJANI
	<b>NIP</b>	:

**PEDOMAN PENYEKORAN**

SKOR	Nomor Soal										Jumlah Skor	Skala Nilai
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Skor maksimum	7	8	10	15	5						45	100

No	Nama Siswa	Nomor Soal										Jumlah skor	Nilai Ujian	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
		Skor Yang Dicapai Siswa												
1	ADI SULISTYO WICAKSONO	6	7	9	4	0						26	57.78	
2	ANDREAS DEWA BRAHMANTYA GOZALI	7	7	5	11	3						33	73.33	
3	ANJAS ARYA BAGASWARA	6	7	8	8	0						29	64.44	
4	ARYZA ISTIVANI	7	7	9	11	5						39	86.67	
5	AULIYA NADHIFA MUMTAZ	7	7	9	11	4						38	84.44	
6	BERLIANA FATIKASARI SUTOYO	6	7	9	13	3						38	84.44	
7	BERNADETA AURORA EDWINA KUMALA JATI	7	7	9	9	4						36	80.00	
8	CLAUDIA FISCA ARIESTA	7	7	9	9	4						36	80.00	
9	DHINAR TUWUH PANGESTUTI	7	5	8	13	5						38	84.44	
10	DIAN AYU ANDINI	7	7	9	11	2						36	80.00	
11	ESTI WULANDARI	5	7	8	8	0						28	62.22	
12	EVIANA SHERINANDA	6	5	9	9	4						33	73.33	
13	FATIKA NOOR ANGGI	6	5	8	11	3						33	73.33	
14	FATIMAH ARWANI PUTRI	7	5	6	9	5						32	71.11	
15	FAUZIAH DAMAYANTI	6	5	9	9	2						31	68.89	
16	GILANG FAJAR DWI CAHYA TRISNA WIJAYA	5	7	5	5	2						24	53.33	
17	HERAWATI NUGRAHAYU	6	7	10	12	3						38	84.44	
18	HERNANDO DAVID WIBOWO	5	7	9	10	1						32	71.11	
19	KRESNA GUNTUR HAKSAMA	7	7	9	6	2						31	68.89	
20	LEONARDO GERRY SATRIA WAJRASENA	5	7	2	1	1						16	35.56	
21	MARZUKI AZIZ HARYONO	5	7	8	8	4						32	71.11	
22	MERIYANA FLORENSIA OWA SAGA	7	7	9	8	0						31	68.89	
23	NATHASHA GEMMA PUTRI NOVENA	7	7	9	11	3						37	82.22	
24	NAZHA SEFTAVELA HIKMAH ANNISA	6	5	5	6	0						22	48.89	
25	NOVELITA USWATUN KHASANAH	7	7	9	9	3						35	77.78	
26	NUR RIZKI PUTRI RAMADHATI	6	5	9	13	5						38	84.44	
27	RENI ELYAWATI	7	7	9	11	3						37	82.22	
28	RISKI NUR AMALIA	6	7	10	12	3						38	84.44	
29	SHOFIA NURUL AINI	5	5	9	13	4						36	80.00	
30	SINTAWATI SETYANINGSIH	7	5	9	9	0						30	66.67	
31	YEFTA JOY CHRISWANTO	5	7	4	4	2						22	48.89	
32	YOHANES ALDO RADITYA	7	7	9	9	1						33	73.33	
33														
34														
35														
36														
37														
38														
39														
40														
<b>JUMLAH PESERTA TES</b>		<b>32</b>	<b>ORANG</b>											

Sleman, 28 Agustus 2016

Mengetahui,  
Guru Mata Pelajaran

Mahasiswa

Dra. Sri Maesarini K.N.  
NIP.19620920 198703 2 003

**DEVI FERIJANJANI**  
13302241012

## DATA UNTUK ANALISIS BUTIR SOAL

<b>NOMOR SOAL</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
<b>SKOR MAKSIMUM</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>15</b>	<b>5</b>					
<b>JUMLAH PESERTA TES</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>

### SISWA KELOMPOK ATAS

No	Nama Siswa	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	DHINAR TUWUH PANGESTUTI	7	7	9	11	2					
2	ARYZA ISTIVANI	7	7	9	11	5					
3	BERLIANA FATIKASARI SUTOYO	6	7	9	13	3					
4	DIAN AYU ANDINI	7	5	8	13	5					
5	HERAWATI NUGRAHAYU	6	7	10	12	3					
6	RISKI NUR AMALIA	6	7	10	12	3					
7	AULIYA NADHIFA MUMTAZ	7	7	9	11	4					
8	NATHASHA GEMMA PUTRI NOVENA	7	7	9	11	3					
9	NUR RIZKI PUTRI RAMADHATI	6	5	9	13	5					
10	RENI ELYAWATI	7	7	9	11	3					
11	BERNADETA AURORA EDWINA KUMALA JA	7	7	9	9	4					
12	CLAUDIA FISCA ARIESTA	7	7	9	9	4					
13	SHOFIA NURUL AINI	5	5	9	13	4					
14	NOVELITA USWATUN KHASANAH	7	7	9	9	3					
15	ANDREAS DEWA BRAHMANTYA GOZALI	7	7	5	11	3					
16	EVIANA SHERINANDA	6	5	9	9	4					
<b>Jumlah skor</b>		<b>105</b>	<b>104</b>	<b>141</b>	<b>178</b>	<b>58</b>					
<b>Mean</b>		<b>6.56</b>	<b>6.5</b>	<b>8.81</b>	<b>11.1</b>	<b>3.63</b>					

### SISWA KELOMPOK BAWAH

No	Nama Siswa	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	FATIKA NOOR ANGGI	6	5	8	11	3					
2	YOHANES ALDO RADITYA	7	7	9	9	1					
3	FATIMAH ARWANI PUTRI	7	5	6	9	5					
4	HERNANDO DAVID WIBOWO	5	7	9	10	1					
5	MARZUKI AZIZ HARYONO	5	7	8	8	4					
6	FAUZIAH DAMAYANTI	6	5	9	9	2					
7	KRESNA GUNTUR HAKSAMA	7	7	9	6	2					
8	MERIYANA FLORENSIA OWA SAGA	7	7	9	8	0					
9	SINTAWATI SETYANINGSIH	7	5	9	9	0					
10	ADI SULISTYO WICAKSONO	6	7	9	4	0					
11	LEONARDO GERRY SATRIA WAJRASENA	5	7	2	1	1					
12	NAZHA SEFTAVELA HIKMAH ANNISA	6	5	5	6	0					
13	YEFTA JOY CHRISWANTO	5	7	4	4	2					
14	ANJAS ARYA BAGASWARA	6	7	8	8	0					
15	ESTI WULANDARI	5	7	8	8	0					
16	GILANG FAJAR DWI CAHYA TRISNA WIJA	5	7	5	5	2					
<b>Jumlah skor</b>		<b>95</b>	<b>102</b>	<b>117</b>	<b>115</b>	<b>23</b>					
<b>Mean</b>		<b>5.94</b>	<b>6.38</b>	<b>7.31</b>	<b>7.19</b>	<b>1.44</b>					

Jumlah sampel minimal untuk penentuan kelompok = 9

Ranking	Jumlah skor	No	Nama Siswa	Nomor Soal											
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	26	1	ADI SULISTYO WICAKSONO	6	7	9	4	0							
2	33	2	ANDREAS DEWA BRAHMANTYA GOZALI	7	7	5	11	3							
3	29	3	ANJAS ARYA BAGASWARA	6	7	8	8	0							
4	39	4	ARYZA ISTIVANI	7	7	9	11	5							
5	38	5	AULIYA NADHIFA MUMTAZ	7	7	9	11	4							
6	38	6	BERLIANA FATIKASARI SUTOYO	6	7	9	13	3							
7	36	7	BERNADETA AURORA EDWINA KUMALA JATI	7	7	9	9	4							
8	36	8	CLAUDIA FISCA ARIESTA	7	7	9	9	4							
9	38	9	DHINAR TUWUH PANGESTUTI	7	5	8	13	5							
10	36	10	DIAN AYU ANDINI	7	7	9	11	2							
11	28	11	ESTI WULANDARI	5	7	8	8	0							
12	33	12	EVIANA SHERINANDA	6	5	9	9	4							
13	33	13	FATIKA NOOR ANGGI	6	5	8	11	3							
14	32	14	FATIMAH ARWANI PUTRI	7	5	6	9	5							
15	31	15	FAUZIAH DAMAYANTI	6	5	9	9	2							
16	24	16	GILANG FAJAR DWI CAHYA TRISNA WUJAYA	5	7	5	5	2							
17	38	17	HERAWATI NUGRAHAYU	6	7	10	12	3							
18	32	18	HERNANDO DAVID WIBOWO	5	7	9	10	1							
19	31	19	KRESNA GUNTUR HAKSAMA	7	7	9	6	2							
20	16	20	LEONARDO GERRY SATRIA WAJRA SENA	5	7	2	1	1							
21	32	21	MARZUKI AZIZ HARYONO	5	7	8	8	4							
22	31	22	MERIYANA FLORENSIA OWA SAGA	7	7	9	8	0							
23	37	23	NATHASHA GEMMA PUTRI NOVENA	7	7	9	11	3							
24	22	24	NAZHA SEFTAVELA HIKMAH ANNISA	6	5	5	6	0							
25	35	25	NOVELITA USWATUN KHASANAH	7	7	9	9	3							
26	38	26	NUR RIZKI PUTRI RAMADHATI	6	5	9	13	5							
27	37	27	RENI ELYAWATI	7	7	9	11	3							
28	38	28	RISKI NUR AMALIA	6	7	10	12	3							
29	36	29	SHOFIA NURUL AINI	5	5	9	13	4							
30	30	30	SINTAWATI SETYANINGSIH	7	5	9	9	0							
31	22	31	YEFTA JOY CHRISWANTO	5	7	4	4	2							
32	33	32	YOHANES ALDO RADITYA	7	7	9	9	1							
33		33													
34		34													
35		35													
36		36													
37		37													
38		38													
39		39													
40		40													
	<b>1038</b>	<b>Jumlah Skor</b>		<b>200</b>	<b>206</b>	<b>258</b>	<b>293</b>	<b>81</b>							
	<b>32.4</b>	<b>Mean</b>		<b>6.3</b>	<b>6.4</b>	<b>8.1</b>	<b>9.2</b>	<b>2.5</b>							
	<b>31.4</b>	<b>Variansi</b>		<b>0.6</b>	<b>0.8</b>	<b>3.5</b>	<b>8.5</b>	<b>2.8</b>							

**JANGAN MELAKUKAN PERUBAHAN DAN MEMASUKAN DATA  
APAPUN PADA SETIAP SEL DI LEMBAR INI  
DATA INI BERSUMBER DARI DATA 2**

	Nomor Soal									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Jumlah Skor Seluruh Siswa	200	206	258	293	81					
Jumlah Skor Kelompok Atas	105	104	141	178	58					
Jumlah Skor Kelompok Bawah	95	102	117	115	23					
Rata-rata Skor Seluruh Siswa	6.25	6.438	8.063	9.156	2.531					
Rata-rata Skor Kelompok Atas (X)	6.56	6.50	8.81	11.13	3.63					
Rata-rata Skor Kelompok Bawah (Y)	5.938	6.375	7.313	7.188	1.438					
X-Y	0.63	0.13	1.50	3.94	2.19					
Skor Max Tiap Butir Soal	7	8	10	15	5					
Variansi ( $S_x^2$ )	0.645	0.835	3.544	8.459	2.773					
Variansi Total ( $S_y^2$ )						31.41532258				
Banyaknya Soal						5				
Tingkat Kesukaran (P)	0.89	0.80	0.81	0.61	0.51					
Daya Beda (D)	0.09	0.02	0.15	0.26	0.44					
Reliabilitas $r = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum y_i^2}{N^2} \right)$	0.60									

## HASIL NILAI TES

DATA UMUM	NAMA SEKOLAH	: SMA NEGERI 2 SLEMAN
	MATA PELAJARAN	: FISIKA
	KELAS/SEMESTER/TAHUN	: X MIA 1/ SATU/2016
	NAMA TES	: ULANGAN HARIAN 2
	MATERI POKOK	: VEKTOR DAN RESULTAN VEKTOR
	NOMOR SK/KD	:
	TANGGAL TES	:
	KKM	: 66
	NAMA PENGAJAR	: DEVI FERIJANJANI
	NIP	:

No	Nama Siswa	Jumlah skor	Nilai	Keterangan Ketuntasan Belajar
1	ADI SULISTYO WICAKSONO	26	58	Belum Tuntas
2	ANDREAS DEWA BRAHMANTYA GOZALI	33	73	Tuntas
3	ANJAS ARYA BAGASWARA	29	64	Belum Tuntas
4	ARYZA ISTIVANI	39	87	Tuntas
5	AULIYA NADHIFA MUMTAZ	38	84	Tuntas
6	BERLIANA FATIKASARI SUTOYO	38	84	Tuntas
7	BERNADETA AURORA EDWINA KUMALA	36	80	Tuntas
8	CLAUDIA FISCA ARIESTA	36	80	Tuntas
9	DHINAR TUWUH PANGESTUTI	38	84	Tuntas
10	DIAN AYU ANDINI	36	80	Tuntas
11	ESTI WULANDARI	28	62	Belum Tuntas
12	EVIANA SHERINANDA	33	73	Tuntas
13	FATIKA NOOR ANGGI	33	73	Tuntas
14	FATIMAH ARWANI PUTRI	32	71	Tuntas
15	FAUZH DAMAYANTI	31	69	Tuntas
16	GILANG FAJAR DWI CAHYA TRISNA WIJAYA	24	53	Belum Tuntas
17	HERAWATI NUGRAHAYU	38	84	Tuntas
18	HERNANDO DAVID WIBOWO	32	71	Tuntas
19	KRESNA GUNTUR HAKSAMA	31	69	Tuntas
20	LEONARDO GERRY SATHIA WAJRA SENAPATI	16	36	Belum Tuntas
21	MARZUKI AZIZ HARYONO	32	71	Tuntas
22	MERIYANA FLORENSIA OWA SAGA	31	69	Tuntas
23	NATHASHA GEMMA PUTRI NOVENA	37	82	Tuntas
24	NAZHA SEFTAVELA HIKMAH ANNISA	22	49	Belum Tuntas
25	NOVELITA USWATUN KHASANAH	35	78	Tuntas
26	NUR RIZKI PUTRI RAMADHATI	38	84	Tuntas
27	RENI ELYAWATI	37	82	Tuntas
28	RISKI NUR AMALIA	38	84	Tuntas
29	SHOFIA NURUL AINI	36	80	Tuntas
30	SINTAWATI SETYANINGSIH	30	67	Tuntas
31	YEFTA JOY CHRISWANTO	22	49	Belum Tuntas
32	YOHANES ALDO RADITYA	33	73	Tuntas
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				

REKAPITULASI	Jumlah	: 2,307	Jumlah Peserta Ujian	: 32 Orang
	Rata-rata	: 72	Jumlah Yang Tuntas	: 25 Orang
	Nilai Tertinggi	: 87	Jumlah Yang Belum Tuntas	: 7 Orang
	Nilai Terendah	: 36	Di Atas Rata-rata	: 18 Orang
	Simpangan Baku	: 12	Di Bawah Rata-rata	: 13 Orang

Mengetahui,  
Guru mata Pelajaran

Sleman, 29 September 2016

Mahasiswa

**Dra. Sri Maesarini K.N.**  
NIP 19620920 198703 2 003

**Devi Ferijanjani**  
NIM 13302241012

### HASIL ANALISIS BUTIR SOAL URAIAN

<b>DATA UMUM</b>		NAMA SEKOLAH : SMA NEGERI 2 SLEMAN MATA PELAJARAN : FISIKA KELAS / SEMESTER / TAHUN : X MIA 1/ SATU/2016 NAMA TES : ULANGAN HARIAN 2 MATERI POKOK : VEKTOR DAN RESULTAN VEKTOR NOMOR SK/KD : TANGGAL TES : 0-Jan-00 NAMA PENGAJAR : DEVI FERIYANJANI NIP :
------------------	--	--

**Reliabilitas Tes = 0.60** Belum memiliki reliabilitas yang tinggi

Nomor Soal	Tingkat Kesukaran		Daya Beda		Status Soal
	Indeks	Tafsiran	Indeks	Tafsiran	
1	0.89	Soal Mudah	0.09	Daya Beda Jelek	Soal Dibuang
2	0.80	Soal Mudah	0.02	Daya Beda Jelek	Soal Dibuang
3	0.81	Soal Mudah	0.15	Daya Beda Jelek	Soal Dibuang
4	0.61	Soal Sedang	0.26	Daya Beda Kurang Baik	Soal Diperbaiki
5	0.51	Soal Sedang	0.44	Daya Beda Cukup Baik	Soal Diterima Baik
6					
7					
8					
9					
10					

Mengetahui,  
Guru Mata Pelajaran

Sleman, 28 Agustus 2016  
Mahasiswa

**Dra. Sri Maesarini K.N.**  
NIP.19620920 198703 2 003

**DEVI FERIYANJANI**  
**13302241012**

**Klasifikasi Tingkat kesukaran:**

0 - 0.3 : Soal Sulit  
 0.3 - 0.7 : Soal Sedang  
 0.7 - 1 : Soal Mudah

**Klasifikasi Daya Beda:**

-1 < 0.2 : Daya Beda Jelek  
 0.2 - 0.3 : Daya Beda Kurang Baik  
 0.3 - 0.4 : Daya Beda Cukup Baik  
 0.4 - 1 : Daya Beda Baik

**Status Soal:**

-1 < 0.2 : Soal Dibuang  
 0.2 - 0.3 : Soal Diperbaiki  
 0.3 - 0.4 : Soal Diterima tapi Diperbaiki  
 0.4 - 1 : Soal Diterima Baik

**Interpretasi Koefisien Reliabilitas:**

0 - 0.7 : Belum memiliki reliabilitas yang tinggi  
 0.7 - 1 : Memiliki reliabilitas yang tinggi

**ANALISIS BUTIR SOAL**  
**ULANGAN HARIAN 1**  
**X MIA 2**

ANALISIS BUTIR SOAL URAIAN	
DATA UMUM	NAMA SEKOLAH : SMA NEGERI 2 SLEMAN
	MATA PELAJARAN : FISIKA
	KELAS /SEMESTER/TAHUN PELAJARAN : X MIA 2/ SATU/2016
	NAMA TES : ULANGAN HARIAN 1
	MATERI POKOK : BESARAN DAN PENGUKURAN
	NOMOR SK/KD :
	TANGGAL TES : 26-Agustus-2016
	KKM : 66
	NAMA PENGAJAR : Devi Feriyanjani
	NIM :

PEDOMAN PENYEKORAN													
SKOR	Nomor Soal										Jumlah Skor	Skala Nilai	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
Skor maksimum	7	4	3	3	3							20	100

No	Nama Siswa	Nomor Soal										Jumlah skor	Nilai Ujian	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
		Skor Yang Dicapai Siswa												
1	AFIFAH RACHMA ADHIYANI	7	4	1.5	3	3						18.5	92.50	
2	AGUM YUDA SEPTAJATI	7	2	2.5	2.5	3						17	85.00	
3	AMELLIA FITRIANI	7	1.5	1.5	3	3						16	80.00	
4	ANISA AGIL SYAHRIANA	7	1	1.5	2	2						13.5	67.50	
5	ANNISA TIARA AYUNINGTYAS	7	2.5	3	2	3						17.5	87.50	
6	APRI RIA EKA PRATIWI	7	1.5	1	2	2						13.5	67.50	
7	ARIF NURROKHIM	7	1.5	3	2	2.5						16	80.00	
8	BAGUS GUNAWAN	7	1.5	2	1.5	2						14	70.00	
9	DENNY FEBRIANTO	7	2	1	2	2						14	70.00	
10	DESITA PRATIWI	7	1.5	2	2	2						14.5	72.50	
11	DEVI NIRMALA HAPSARI	7	1.5	2	3	2						15.5	77.50	
12	DIAJENG USWATUN HASANAH	7	4	2	3	1.5						17.5	87.50	
13	ERNA KURNIAWATI	7	1	2	2	2.5						14.5	72.50	
14	FATIMAH ALMIRA UTARI	7	2	2	2	2						15	75.00	
15	HANINDYAROSARAMADHANTI	7	3.5	2	2	2.5						17	85.00	
16	IRMALA YULIA WIDYATANTRI	7	1.5	3	2	2						15.5	77.50	
17	LEFTI FITRI DAMAYANTI	7	1.5	2	3	2						15.5	77.50	
18	MAHANANI MUKTI WIJAYA	7	1.5	3	2	2						15.5	77.50	
19	MEILANI PUTRI SUPRPTO	7	2	2	2.5	2						15.5	77.50	
20	MUHAMMAD ABDULLAH NUGROHO	7	0	2	2.5	2.5						14	70.00	
21	MUHAMMAD NAAFI ASSHIDIQ	7	1.5	2	2	3						15.5	77.50	
22	MUHAMMAD NURHUDA ENDRA WIJAYA	7	2.5	3	2.5	2.5						17.5	87.50	
23	MUHAMMAD ZIDANE RAFLI NARENDRA	7	0	2	2	3						14	70.00	
24	MUKHTAR AHMAD SWARNANDI	7	1.5	2	3	2.5						16	80.00	
25	MYFTA NUR AROFATUN	7	0	2	3	2.5						14.5	72.50	
26	RAMADHAN HANAN PRADIPTA	7	0	2.5	2	3						14.5	72.50	
27	RIYOGA GUSTI FADHILA	7	1.5	2	1.5	2						14	70.00	
28	RIZKY DENNI ANDRIANSYAH	7	1.5	1.5	3	3						16	80.00	
29	SARAH LUTHFI ANINA	7	1.5	0	2	3						13.5	67.50	
30	SEKAR ARUM NUR PERMATASARI	7	1	3	2.5	2.5						16	80.00	
31	YOMA PUTRI RAHMADANI	7	1.5	3	2	2.5						16	80.00	
32	YULI SURYANI	7	2	1.5	2	2.5						15	75.00	
33														
34														
35														
36														
37														
38														
39														
40														
JUMLAH PESERTA TES		32	ORANG											

Sleman, 28 Agustus 2016

Mengetahui,  
Guru Mata Pelajaran

Mahasiswa

Dra. Sri Maesarini K.N.  
19620920 198703 2 003

Devi Feriyanjani  
13302241012

## DATA UNTUK ANALISIS BUTIR SOAL

NOMOR SOAL	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
SKOR MAKSIMUM	7	4	3	3	3					
JUMLAH PESERTA TES	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32

### SISWA KELOMPOK ATAS

No	Nama Siswa	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	AFIFAH RACHMA ADHIYANI	7	4	1.5	3	3					
2	ANNISA TIARA AYUNINGTYAS	7	2.5	3	2	3					
3	DIAJENG USWAT UN HASANAH	7	4	2	3	1.5					
4	MUHAMMAD NURHUDA ENDRA WIJAYA	7	2.5	3	2.5	2.5					
5	AGUM YUDA SEPTAJATI	7	2	2.5	2.5	3					
6	HANINDYA ROSA RAMADHANTI	7	3.5	2	2	2.5					
7	MUHAMMAD NAAFI ASSHIDIQ	7	1.5	2	2	3					
8	AMELLIA FITRIANI	7	1.5	1.5	3	3					
9	ARIF NURROKHIM	7	1.5	3	2	2.5					
10	MUKHTAR AHMAD SWARNANDI	7	1.5	2	3	2.5					
11	RIZKY DENNI ANDRIANSYAH	7	1.5	1.5	3	3					
12	SEKAR ARUM NUR PERMATASARI	7	1	3	2.5	2.5					
13	YOMA PUTRI RAHMADANI	7	1.5	3	2	2.5					
14	DEVI NIRMALA HAPSARI	7	1.5	2	3	2					
15	IRMALA YULIA WIDYAT ANTRI	7	1.5	3	2	2					
16	LEFTI FITRI DAMAYANTI	7	1.5	2	3	2					
<b>Jumlah skor</b>		<b>112</b>	<b>33</b>	<b>37</b>	<b>40.5</b>	<b>40.5</b>					
<b>Mean</b>		<b>7</b>	<b>2.06</b>	<b>2.31</b>	<b>2.53</b>	<b>2.53</b>					

### SISWA KELOMPOK BAWAH

No	Nama Siswa	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	MAHANANI MUKTI WIJAYA	7	1.5	3	2	2					
2	MEILANI PUTRI SUPRPTO	7	2	2	2.5	2					
3	FATIMAH ALMIRA UTARI	7	2	2	2	2					
4	DESITA PRATIWI	7	1.5	2	2	2					
5	ERNA KURNIAWATI	7	1	2	2	2.5					
6	MYFTANUR AROFATUN	7	0	2	3	2.5					
7	RAMADHAN HANAN PRADIPTA	7	0	2.5	2	3					
8	BAGUS GUNAWAN	7	1.5	2	1.5	2					
9	DENNY FEBRIANTO	7	2	1	2	2					
10	MUHAMMAD ABDULLAH NUGROHO	7	0	2	2.5	2.5					
11	MUHAMMAD ZIDANE RAFLI NAREND	7	0	2	2	3					
12	RIYOGA GUSTI FADHILA	7	1.5	2	1.5	2					
13	YULI SURYANI	7	2	1.5	2	2.5					
14	SARAH LUTHFI'AININA	7	1.5	0	2	3					
15	ANISA AGIL SYAHRANA	7	1	1.5	2	2					
16	APRI RIA EKA PRATIWI	7	1.5	1	2	2					
<b>Jumlah skor</b>		<b>112</b>	<b>19</b>	<b>28.5</b>	<b>33</b>	<b>37</b>					
<b>Mean</b>		<b>7</b>	<b>1.19</b>	<b>1.78</b>	<b>2.06</b>	<b>2.31</b>					

Jumlah sampel minimal untuk penentuan kelompok = 9

Ranking	Jumlah skor	No	Nama Siswa	Nomor Soal											
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	18.5	1	AFIFAH RACHMA ADHIYANI	7	4	1.5	3	3							
2	17	2	AGUM YUDA SEPTAJATI	7	2	2.5	2.5	3							
3	16	3	AMELLIA FITRIANI	7	1.5	1.5	3	3							
4	13.5	4	ANISA AGIL SYAHRIANA	7	1	1.5	2	2							
5	17.5	5	ANNISA TIARA AYUNINGTYAS	7	2.5	3	2	3							
6	13.5	6	APRI RIA EKA PRATIWI	7	1.5	1	2	2							
7	16	7	ARIF NURROKHIM	7	1.5	3	2	2.5							
8	14	8	BAGUS GUNAWAN	7	1.5	2	1.5	2							
9	14	9	DENNY FEBRIANTO	7	2	1	2	2							
10	14.5	10	DESITA PRATIWI	7	1.5	2	2	2							
11	15.5	11	DEVI NIRMALA HAPSARI	7	1.5	2	3	2							
12	17.5	12	DIAJENG USWATUN HASANAH	7	4	2	3	1.5							
13	14.5	13	ERNA KURNIAWATI	7	1	2	2	2.5							
14	15	14	FATIMAH ALMIRA UTARI	7	2	2	2	2							
15	17	15	HANINDYA ROSA RAMADHANTI	7	3.5	2	2	2.5							
16	15.5	16	IRMALA YULIA WIDYATANTRI	7	1.5	3	2	2							
17	15.5	17	LEFTI FITRI DAMAYANTI	7	1.5	2	3	2							
18	15.5	18	MAHANANI MUKTI WUJAYA	7	1.5	3	2	2							
19	15.5	19	MEILANI PUTRI SUPRAPTO	7	2	2	2.5	2							
20	14	20	MUHAMMAD ABDULLAH NUGROHO	7	0	2	2.5	2.5							
21	15.5	21	MUHAMMAD NAAFI ASSHIDIQ	7	1.5	2	2	3							
22	17.5	22	MUHAMMAD NURHUDA ENDRA WUJAYA	7	2.5	3	2.5	2.5							
23	14	23	MUHAMMAD ZIDANE RAFLI NARENDRA	7	0	2	2	3							
24	16	24	MUKHTAR AHMAD SWARNANDI	7	1.5	2	3	2.5							
25	14.5	25	MYFTA NUR AROFATUN	7	0	2	3	2.5							
26	14.5	26	RAMADHAN HANAN PRADIPTA	7	0	2.5	2	3							
27	14	27	RIYOGA GUSTI FADHILA	7	1.5	2	1.5	2							
28	16	28	RIZKY DENNI ANDRIANSYAH	7	1.5	1.5	3	3							
29	13.5	29	SARAH LUTHFI AININA	7	1.5	0	2	3							
30	16	30	SEKAR ARUM NUR PERMATASARI	7	1	3	2.5	2.5							
31	16	31	YOMA PUTRI RAHMADANI	7	1.5	3	2	2.5							
32	15	32	YULI SURYANI	7	2	1.5	2	2.5							
33		33													
34		34													
35		35													
36		36													
37		37													
38		38													
39		39													
40		40													
	<b>492.5</b>		<b>Jumlah Skor</b>	<b>224</b>	<b>52</b>	<b>65.5</b>	<b>73.5</b>	<b>77.5</b>							
	<b>15.4</b>		<b>Mean</b>	<b>7.0</b>	<b>1.6</b>	<b>2.0</b>	<b>2.3</b>	<b>2.4</b>							
	<b>1.8</b>		<b>Variansi</b>	<b>0.0</b>	<b>0.9</b>	<b>0.5</b>	<b>0.2</b>	<b>0.2</b>							

**JANGAN MELAKUKAN PERUBAHAN DAN MEMASUKAN DATA  
APAPUN PADA SETIAP SEL DI LEMBAR INI  
DATA INI BERSUMBER DARI DATA 2**

	Nomor Soal									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Jumlah Skor Seluruh Siswa	224	52	65.5	73.5	77.5					
Jumlah Skor Kelompok Atas	112	33	37	40.5	40.5					
Jumlah Skor Kelompok Bawah	112	19	28.5	33	37					
Rata-rata Skor Seluruh Siswa	7	1.625	2.047	2.297	2.422					
Rata-rata Skor Kelompok Atas (X)	7.00	2.06	2.31	2.53	2.53					
Rata-rata Skor Kelompok Bawah (Y)	7	1.188	1.781	2.063	2.313					
X-Y	0.00	0.88	0.53	0.47	0.22					
Skor Max Tiap Butir Soal	7	4	3	3	3					
Variansi ( $S_x^2$ )	0	0.935	0.474	0.224	0.195					
Variansi Total ( $S_y^2$ )						1.753780242				
Banyaknya Soal						5				
Tingkat Kesukaran (P)	1.00	0.41	0.68	0.77	0.81					
Daya Beda (D)	0.00	0.22	0.18	0.16	0.07					
Reliabilitas $r = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum y_i^2}{N} \right)$	-0.05									

## HASIL NILAI TES

DATA UMUM	NAMA SEKOLAH	: SMA NEGERI 2 SLEMAN
	MATA PELAJARAN	: FISIKA
	KELAS/SEMESTER/TAHUN	: X MIA 2/ SATU/2016
	NAMA TES	: ULANGAN HARIAN 1
	MATERI POKOK	: BESARAN DAN PENGUKURAN
	NOMOR SK/KD	:
	TANGGAL TES	: 26-Agustus-2016
	KKM	: 66
	NAMA PENGAJAR	: Devi Feriyanjani
	NIP	:

No	Nama Siswa	Jumlah skor	Nilai	Keterangan Ketuntasan Belajar
1	AFIFAH RACHMA ADHIYANI	18.5	93	Tuntas
2	AGUM YUDA SEPTAJATI	17	85	Tuntas
3	AMELLIA FITRIANI	16	80	Tuntas
4	ANISA AGIL SYAHRIANA	13.5	68	Tuntas
5	ANNISA TIARA AYUNINGTYAS	17.5	88	Tuntas
6	APRI RIA EKA PRATIWI	13.5	68	Tuntas
7	ARIF NURROKHIM	16	80	Tuntas
8	BAGUS GUNAWAN	14	70	Tuntas
9	DENNY FEBRIANTO	14	70	Tuntas
10	DESITA PRATIWI	14.5	73	Tuntas
11	DEVI NIRMALA HAPSARI	15.5	78	Tuntas
12	DIAJENG USWATUN HASANAH	17.5	88	Tuntas
13	ERNA KURNIAWATI	14.5	73	Tuntas
14	FATIMAH ALMIRA UTARI	15	75	Tuntas
15	HANINDYA ROSA RAMADHANTI	17	85	Tuntas
16	IRMALA YULIA WIDYATANTRI	15.5	78	Tuntas
17	LEFTI FITRI DAMAYANTI	15.5	78	Tuntas
18	MAHANANI MUKTI WIJAYA	15.5	78	Tuntas
19	MEILANI PUTRI SUPRAPTO	15.5	78	Tuntas
20	MUHAMMAD ABDULLAH NUGROHO	14	70	Tuntas
21	MUHAMMAD NAAFI ASSHIDIQ	15.5	78	Tuntas
22	MUHAMMAD NURHUDA ENDRA WIJAYA	17.5	88	Tuntas
23	MUHAMMAD ZIDANE RAFLI NARENDRA	14	70	Tuntas
24	MUKHTAR AHMAD SWARNANDI	16	80	Tuntas
25	MYFTA NUR AROFATUN	14.5	73	Tuntas
26	RAMADHAN HANAN PRADIPTA	14.5	73	Tuntas
27	RIYOGA GUSTI FADHILA	14	70	Tuntas
28	RIZKY DENNI ANDRIANSYAH	16	80	Tuntas
29	SARAH LUTHFI' AININA	13.5	68	Tuntas
30	SEKAR ARUM NUR PERMATASARI	16	80	Tuntas
31	YOMA PUTRI RAHMADANI	16	80	Tuntas
32	YULI SURYANI	15	75	Tuntas
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				

REKAPITULASI	Jumlah	: 2,463	Jumlah Peserta Ujian	: 32 Orang
	Rata-rata	: 77	Jumlah Yang Tuntas	: 32 Orang
	Nilai Tertinggi	: 93	Jumlah Yang Belum Tuntas	: 0 Orang
	Nilai Terendah	: 68	Di Atas Rata-rata	: 18 Orang
	Simpangan Baku	: 7	Di Bawah Rata-rata	: 14 Orang

Mengetahui,  
Guru mata Pelajaran

Sleman, 29 September 2016

Mahasiswa

Dra. Sri Maesarini K.N.  
NIP 19620920 198703 2 003

Devi Feriyanjani  
NIM 13302241012

### HASIL ANALISIS BUTIR SOAL URAIAN

DATA UMUM	NAMA SEKOLAH	: SMA NEGERI 2 SLEMAN
	MATA PELAJARAN	: FISIKA
	KELAS / SEMESTER / TAHUN	: X MIA 2/ SATU/2016
	NAMA TES	: ULANGAN HARIAN 1
	MATERI POKOK	: BESARAN DAN PENGUKURAN
	NOMOR SK/KD	:
	TANGGAL TES	: 26-Agustus-2016
	NAMA PENGAJAR	: Devi Feriyandani
	NIP	:

Reliabilitas Tes = -0.05  $r_{tt}$

Nomor Soal	Tingkat Kesukaran		Daya Beda		Status Soal
	Indeks	Tafsiran	Indeks	Tafsiran	
1	1.00	Soal Mudah	0.00	Daya Beda Jelek	Soal Dibuang
2	0.41	Soal Sedang	0.22	Daya Beda Kurang Baik	Soal Diperbaiki
3	0.68	Soal Sedang	0.18	Daya Beda Jelek	Soal Dibuang
4	0.77	Soal Mudah	0.16	Daya Beda Jelek	Soal Dibuang
5	0.81	Soal Mudah	0.07	Daya Beda Jelek	Soal Dibuang
6					
7					
8					
9					
10					

Mengetahui,  
Guru mata Pelajaran

Sleman, 29 September 2016

Mahasiswa

Dra. Sri Maesarini K.N.  
NIP 19620920 198703 2 003

Devi Feriyandani  
NIM 13302241012

**Klasifikasi Tingkat kesukaran:**

0 - 0.3 : Soal Sulit  
0.3 - 0.7 : Soal Sedang  
0.7 - 1 : Soal Mudah

**Klasifikasi Daya Beda:**

-1 < 0.2 : Daya Beda Jelek  
0.2 - 0.3 : Daya Beda Kurang Baik  
0.3 - 0.4 : Daya Beda Cukup Baik  
0.4 - 1 : Daya Beda Baik

**Status Soal:**

-1 < 0.2 : Soal Dibuang  
0.2 - 0.3 : Soal Diperbaiki  
0.3 - 0.4 : Soal Diterima tapi Diperbaiki  
0.4 - 1 : Soal Diterima Baik

**Interpretasi Koefisien Reliabilitas:**

0 - 0.7 : Belum memiliki reliabilitas yang tinggi  
0.7 - 1 : Memiliki reliabilitas yang tinggi

# ANALISIS BUTIR SOAL ULANGAN HARIAN 2

**X MIA 2**

**ANALISIS BUTIR SOAL URAIAN**

<b>DATA UMUM</b>	<b>NAMA SEKOLAH</b>	: SMA NEGERI 2 SLEMAN
	<b>MATA PELAJARAN</b>	: FISIKA
	<b>KELAS /SEMESTER/TAHUN PELAJARAN</b>	: X MIA 2/ SATU/2016
	<b>NAMA TES</b>	: ULANGAN HARIAN 2
	<b>MATERI POKOK</b>	: VEKTOR
	<b>NOMOR SK/KD</b>	:
	<b>TANGGAL TES</b>	:
	<b>KKM</b>	: 66
	<b>NAMA PENGAJAR</b>	: Devi Feriyanjani
	<b>NIP</b>	:

**PEDOMAN PENYEKORAN**

SKOR	Nomor Soal										Jumlah Skor	Skala Nilai
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Skor maksimum	7	8	10	15	5						45	100

No	Nama Siswa	Nomor Soal										Jumlah skor	Nilai Ujian	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
		Skor Yang Dicapai Siswa												
1	AFIFAH RACHMA ADHIYANI	6	7	9	13	4						39	86.67	
2	AGUM YUDA SEPTAJATI	5	7	9	13	5						39	86.67	
3	AMELLIA FITRIANI	7	5	9	13	5						39	86.67	
4	ANISA AGIL SYAHRIANA	6	7	6	13	4						36	80.00	
5	ANNISATIARA AYUNINGTYAS	5	6	4	13	4						32	71.11	
6	APRIARIA EKA PRATIWI	7	5	9	13	3						37	82.22	
7	ARIF NURROKHIM	7	5	10	14	5						41	91.11	
8	BAGUS GUNAWAN	5	6	8	13	4						36	80.00	
9	DENNY FEBRIANTO	7	4	3	3	2						19	42.22	
10	DESITA PRATIWI	5	7	9	12	3						36	80.00	
11	DEVI NIRMALA HAPSARI	5	5	9	13	5						37	82.22	
12	DIAJENG USWATUN HASANAH	7	6	10	15	4						42	93.33	
13	ERNA KURNIAWATI	5	5	9	13	4						36	80.00	
14	FATIMAH ALMIRA UTARI	6	7	9	13	1						36	80.00	
15	HANINDYAROSA RAMADHANTI	6	6	9	8	3						32	71.11	
16	IRMALA YULIA WIDYATANTI	6	5	9	12	5						37	82.22	
17	LEFTI FITRI DAMAYANTI	6	5	9	12	4						36	80.00	
18	MAHANANI MUKTI WIJAYA	5	5	9	13	4						36	80.00	
19	MEILANI PUTRI SUPRPTO	5	7	9	13	5						39	86.67	
20	MUHAMMAD ABDULLAH NUGROHO	7	7	8	12	0						34	75.56	
21	MUHAMMAD NAAFI ASSHIDIQ	6	7	9	12	3						37	82.22	
22	MUHAMMAD NURHUDA ENDRA WIJAYA	6	7	7	6	3						29	64.44	
23	MUHAMMAD ZIDANE RAFLI NARENDRA	7	6	9	12	3						37	82.22	
24	MUKHTAR AHMAD SWARNANDI	6	6	7	13	4						36	80.00	
25	MYFTANUR AROFATUN	7	6	9	8	3						33	73.33	
26	RAMADHAN HANAN PRADIPTA	6	6	8	8	3						31	68.89	
27	RIYOGA GUSTI FADHILA	6	5	8	8	2						29	64.44	
28	RIZKY DENNI ANDRIANSYAH	7	7	9	4	3						30	66.67	
29	SARAH LUTHFI'AININA	7	5	9	12	4						37	82.22	
30	SEKAR ARUM NUR PERMATASARI	5	5	7	11	2						30	66.67	
31	YOMA PUTRI RAHMADANI	5	5	10	15	5						40	88.89	
32	YULI SURYANI	5	7	9	13	3						37	82.22	
33														
34														
35														
36														
37														
38														
39														
40														
<b>JUMLAH PESERTA TES</b>		<b>32</b>	<b>ORANG</b>											

Mengetahui,  
Guru mata Pelajaran

Sleman, 29 September 2016

Mahasiswa

Dra. Sri Maesarini K.N.  
NIP 19620920 198703 2 003

Devi Feriyanjani  
NIM 13302241012

**DATA UNTUK ANALISIS BUTIR SOAL**

<b>NOMOR SOAL</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
<b>SKOR MAKSIMUM</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>15</b>	<b>5</b>					
<b>JUMLAH PESERTA TES</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>

**SISWA KELOMPOK ATAS**

No	Nama Siswa	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	DIAJENG USWATUN HASANAH	7	6	10	15	4					
2	ARIF NURROKHIM	7	5	10	14	5					
3	RIZKY DENNI ANDRIANSYAH	7	7	9	4	3					
4	YOMA PUTRI RAHMADANI	5	5	10	15	5					
5	AGUM YUDA SEPTAJATI	5	7	9	13	5					
6	AMELLIA FITRIANI	7	5	9	13	5					
7	MEILANI PUTRI SUPRPTO	5	7	9	13	5					
8	APRI RIA EKA PRATIWI	7	5	9	13	3					
9	DEVI NIRMALA HAPSARI	5	5	9	13	5					
10	IRMALA YULIA WIDYAT ANTRI	6	5	9	12	5					
11	MUHAMMAD NAAFI ASSHIDIQ	6	7	9	12	3					
12	MUHAMMAD ZIDANE RAFLI NAREND	7	6	9	12	3					
13	SARAH LUTHFI'AININA	7	5	9	12	4					
14	YULI SURYANI	5	7	9	13	3					
15	ANISA AGIL SYAHRIANA	6	7	6	13	4					
16	BAGUS GUNAWAN	5	6	8	13	4					
<b>Jumlah skor</b>		<b>97</b>	<b>95</b>	<b>143</b>	<b>200</b>	<b>66</b>					
<b>Mean</b>		<b>6.06</b>	<b>5.94</b>	<b>8.94</b>	<b>12.5</b>	<b>4.13</b>					

**SISWA KELOMPOK BAWAH**

No	Nama Siswa	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	DESITA PRATIWI	5	7	9	12	3					
2	ERNA KURNIAWATI	5	5	9	13	4					
3	FATIMAH ALMIRA UTARI	6	7	9	13	1					
4	LEFTI FITRI DAMAYANTI	6	5	9	12	4					
5	MAHANANI MUKTI WIJAYA	5	5	9	13	4					
6	MUKHTAR AHMAD SWARNANDI	6	6	7	13	4					
7	AFIFAH RACHMA ADHIYANI	6	7	9	13	4					
8	MUHAMMAD ABDULLAH NUGROHO	7	7	8	12	0					
9	MYFTA NUR AROFATUN	7	6	9	8	3					
10	ANNISATIARA AYUNINGTYAS	5	6	4	13	4					
11	HANINDYA ROSA RAMADHANTI	6	6	9	8	3					
12	RAMADHAN HANAN PRADIPTA	6	6	8	8	3					
13	SEKAR ARUM NUR PERMATASARI	5	5	7	11	2					
14	DENNY FEBRIANTO	7	4	3	3	2					
15	MUHAMMAD NURHUDA ENDRA WIJA	6	7	7	6	3					
16	RIYOGA GUSTI FADHILA	6	5	8	8	2					
<b>Jumlah skor</b>		<b>94</b>	<b>94</b>	<b>124</b>	<b>166</b>	<b>46</b>					
<b>Mean</b>		<b>5.88</b>	<b>5.88</b>	<b>7.75</b>	<b>10.4</b>	<b>2.88</b>					

Jumlah sampel minimal untuk penentuan kelompok = 9

Ranking	Jumlah skor	No	Nama Siswa	Nomor Soal										
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	39	1	AFIFAH RACHMA ADHIYANI	6	7	9	13	4						
2	39	2	AGUM YUDA SEPTAJATI	5	7	9	13	5						
3	39	3	AMELLIA FITRIANI	7	5	9	13	5						
4	36	4	ANISA AGIL SYAHRIANA	6	7	6	13	4						
5	32	5	ANNISA TIARA AYUNINGTYAS	5	6	4	13	4						
6	37	6	APRI RIA EKA PRATIWI	7	5	9	13	3						
7	41	7	ARIF NURROKHIM	7	5	10	14	5						
8	36	8	BAGUS GUNAWAN	5	6	8	13	4						
9	19	9	DENNY FEBRIANTO	7	4	3	3	2						
10	36	10	DESITA PRATIWI	5	7	9	12	3						
11	37	11	DEVI NIRMALA HAPSARI	5	5	9	13	5						
12	42	12	DIAJENG USWATUN HASANAH	7	6	10	15	4						
13	36	13	ERNA KURNIAWATI	5	5	9	13	4						
14	36	14	FATIMAH ALMIRA UTARI	6	7	9	13	1						
15	32	15	HANINDYA ROSA RAMADHANTI	6	6	9	8	3						
16	37	16	IRMALA YULIA WIDYATANTRI	6	5	9	12	5						
17	36	17	LEFTI FITRI DAMAYANTI	6	5	9	12	4						
18	36	18	MAHANANI MUKTI WUJAYA	5	5	9	13	4						
19	39	19	MEILANI PUTRI SUPRPTO	5	7	9	13	5						
20	34	20	MUHAMMAD ABDULLAH NUGROHO	7	7	8	12	0						
21	37	21	MUHAMMAD NAAFI ASSHIDIQ	6	7	9	12	3						
22	29	22	MUHAMMAD NURHUDA ENDRA WUJAYA	6	7	7	6	3						
23	37	23	MUHAMMAD ZIDANE RAFLI NARENDRA	7	6	9	12	3						
24	36	24	MUKHTAR AHMAD SWARNANDI	6	6	7	13	4						
25	33	25	MYFTA NUR AROFATUN	7	6	9	8	3						
26	31	26	RAMADHAN HANAN PRADIPTA	6	6	8	8	3						
27	29	27	RIYOGA GUSTI FADHILA	6	5	8	8	2						
28	30	28	RIZKY DENNI ANDRIANSYAH	7	7	9	4	3						
29	37	29	SARAH LUTHFI AININA	7	5	9	12	4						
30	30	30	SEKAR ARUM NUR PERMATASARI	5	5	7	11	2						
31	40	31	YOMA PUTRI RAHMADANI	5	5	10	15	5						
32	37	32	YULI SURYANI	5	7	9	13	3						
33		33												
34		34												
35		35												
36		36												
37		37												
38		38												
39		39												
40		40												
	<b>1125</b>		<b>Jumlah Skor</b>	<b>191</b>	<b>189</b>	<b>267</b>	<b>366</b>	<b>112</b>						
	<b>35.2</b>		<b>Mean</b>	<b>6.0</b>	<b>5.9</b>	<b>8.3</b>	<b>11.4</b>	<b>3.5</b>						
	<b>20.2</b>		<b>Variansi</b>	<b>0.7</b>	<b>0.9</b>	<b>2.4</b>	<b>8.8</b>	<b>1.5</b>						

**JANGAN MELAKUKAN PERUBAHAN DAN MEMASUKAN DATA  
APAPUN PADA SETIAP SEL DI LEMBAR INI  
DATA INI BERSUMBER DARI DATA 2**

	Nomor Soal									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Jumlah Skor Seluruh Siswa	191	189	267	366	112					
Jumlah Skor Kelompok Atas	97	95	143	200	66					
Jumlah Skor Kelompok Bawah	94	94	124	166	46					
Rata-rata Skor Seluruh Siswa	5.969	5.906	8.344	11.44	3.5					
Rata-rata Skor Kelompok Atas (X)	6.06	5.94	8.94	12.50	4.13					
Rata-rata Skor Kelompok Bawah (Y)	5.875	5.875	7.75	10.38	2.875					
X-Y	0.19	0.06	1.19	2.13	1.25					
Skor Max Tiap Butir Soal	7	8	10	15	5					
Variansi ( $S_x^2$ )	0.676	0.862	2.426	8.77	1.484					
Variansi Total ( $S_y^2$ )						20.20060484				
Banyaknya Soal						5				
Tingkat Kesukaran (P)	0.85	0.74	0.83	0.76	0.70					
Daya Beda (D)	0.03	0.01	0.12	0.14	0.25					
Reliabilitas $r = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum y_i^2}{N^2} \right)$	0.37									

## HASIL NILAI TES

DATA UMUM	NAMA SEKOLAH	: SMA NEGERI 2 SLEMAN
	MATA PELAJARAN	: FISIKA
	KELAS/SEMESTER/TAHUN	: X MIA 2/ SATU/2016
	NAMA TES	: ULANGAN HARIAN 2
	MATERI POKOK	: VEKTOR
	NOMOR SK/KD	:
	TANGGAL TES	:
	KKM	: 66
	NAMA PENGAJAR	: Devi Feriyanjani
	NIP	:

No	Nama Siswa	Jumlah skor	Nilai	Keterangan Ketuntasan Belajar
1	AFIFAH RACHMA ADHIYANI	39	87	Tuntas
2	AGUM YUDA SEPTAJATI	39	87	Tuntas
3	AMELLIA FITRIANI	39	87	Tuntas
4	ANISA AGIL SYAHRIANA	36	80	Tuntas
5	ANNISA TIARA AYUNINGTYAS	32	71	Tuntas
6	APRI RIA EKA PRATIWI	37	82	Tuntas
7	ARIF NURROKHIM	41	91	Tuntas
8	BAGUS GUNAWAN	36	80	Tuntas
9	DENNY FEBRIANTO	19	42	Belum Tuntas
10	DESITA PRATIWI	36	80	Tuntas
11	DEVI NIRMALA HAPSARI	37	82	Tuntas
12	DIAJENG USWATUN HASANAH	42	93	Tuntas
13	ERNA KURNIAWATI	36	80	Tuntas
14	FATIMAH ALMIRA UTARI	36	80	Tuntas
15	HANINDYA ROSA RAMADHANTI	32	71	Tuntas
16	IRMALA YULIA WIDYATANTRI	37	82	Tuntas
17	LEFTI FITRI DAMAYANTI	36	80	Tuntas
18	MAHANANI MUKTI WIJAYA	36	80	Tuntas
19	MEILANI PUTRI SUPRAPTO	39	87	Tuntas
20	MUHAMMAD ABDULLAH NUGROHO	34	76	Tuntas
21	MUHAMMAD NAAFI ASSHIDIQ	37	82	Tuntas
22	MUHAMMAD NURHUDA ENDRA WIJAYA	29	64	Belum Tuntas
23	MUHAMMAD ZIDANE RAFLI NARENDRA	37	82	Tuntas
24	MUKHTAR AHMAD SWARNANDI	36	80	Tuntas
25	MYFTA NUR AROFATUN	33	73	Tuntas
26	RAMADHAN HANAN PRADIPTA	31	69	Tuntas
27	RIYOGA GUSTI FADHILA	29	64	Belum Tuntas
28	RIZKY DENNI ANDRIANSYAH	30	67	Tuntas
29	SARAH LUTHFI' AININA	37	82	Tuntas
30	SEKAR ARUM NUR PERMATASARI	30	67	Tuntas
31	YOMA PUTRI RAHMADANI	40	89	Tuntas
32	YULI SURYANI	37	82	Tuntas
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				

REKAPITULASI	Jumlah	: 2,500	Jumlah Peserta Ujian	: 32 Orang
	Rata-rata	: 78	Jumlah Yang Tuntas	: 29 Orang
	Nilai Tertinggi	: 93	Jumlah Yang Belum Tuntas	: 3 Orang
	Nilai Terendah	: 42	Di Atas Rata-rata	: 22 Orang
	Simpangan Baku	: 10	Di Bawah Rata-rata	: 10 Orang

Sleman, 29 September 2016

Guru Mata Pelajaran

Mahasiswa

**Dra. Sri Maesarini K.N.**  
NIP 19620920 198703 2 003

**Devi Feriyanjani**  
NIM 13302241012

### HASIL ANALISIS BUTIR SOAL URAIAN

<b>DATA UMUM</b>		NAMA SEKOLAH : SMA NEGERI 2 SLEMAN MATA PELAJARAN : FISIKA KELAS / SEMESTER / TAHUN : X MIA 2/ SATU/2016 NAMA TES : ULANGAN HARIAN 2 MATERI POKOK : VEKTOR NOMOR SK/KD : TANGGAL TES : 0-Jan-00 NAMA PENGAJAR : Devi Feriyanjani NIP :
------------------	--	--

Reliabilitas Tes = 0.37 Belum memiliki reliabilitas yang tinggi

Nomor Soal	Tingkat Kesukaran		Daya Beda		Status Soal
	Indeks	Tafsiran	Indeks	Tafsiran	
1	0.85	Soal Mudah	0.03	Daya Beda Jelek	Soal Dibuang
2	0.74	Soal Mudah	0.01	Daya Beda Jelek	Soal Dibuang
3	0.83	Soal Mudah	0.12	Daya Beda Jelek	Soal Dibuang
4	0.76	Soal Mudah	0.14	Daya Beda Jelek	Soal Dibuang
5	0.70	Soal Mudah	0.25	Daya Beda Kurang Baik	Soal Diperbaiki
6					
7					
8					
9					
10					

Mengetahui,  
Guru mata Pelajaran

Sleman, 29 September 2016

Mahasiswa

**Dra. Sri Maesarini K.N.**  
NIP 19620920 198703 2 003

**Devi Feriyanjani**  
NIM 13302241012

**Klasifikasi Tingkat kesukaran:**

0 - 0.3 : Soal Sulit  
 0.3 - 0.7 : Soal Sedang  
 0.7 - 1 : Soal Mudah

**Klasifikasi Daya Beda:**

-1 < 0.2 : Daya Beda Jelek  
 0.2 - 0.3 : Daya Beda Kurang Baik  
 0.3 - 0.4 : Daya Beda Cukup Baik  
 0.4 - 1 : Daya Beda Baik

**Status Soal:**

-1 < 0.2 : Soal Dibuang  
 0.2 - 0.3 : Soal Diperbaiki  
 0.3 - 0.4 : Soal Diterima tapi Diperbaiki  
 0.4 - 1 : Soal Diterima Baik

**Interpretasi Koefisien Reliabilitas:**

0 - 0.7 : Belum memiliki reliabilitas yang tinggi  
 0.7 - 1 : Memiliki reliabilitas yang tinggi



**DAFTAR NILAI SISWA**  
**X MIA 1**



PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN  
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAH RAGA  
**SMA 2 SLEMAN**

Alamat: Brayut, Pandowoharjo, Sleman, 55512 (0274) 869774, 869775

NILAI KOGNITIF  
TAHUN PELAJARAN 2016/2017  
KELAS X MIA 1

NO	NIS	NAMA PESERTA DIDIK	L/P	LATIHAN		ULANGAN		PRAKTIKUM	
				1	2	1	2	1	2
1	2856	ADI SULISTYO WICAKSONO	L	80	82	77.5	66	77	88
2	2857	ANDREAS DEWA BRAHMANTYA GOZALI	L	80	79	75	73.3	95	96
3	2858	ANJAS ARYA BAGASWARA	L	80	82	78	64.4	95	96
4	2859	ARYZA ISTIVANI	P	85	85	78	86.7	80	77
5	2860	AULIYA NADHIFA MUMTAZ	P	85	85	95	82.2	95	96
6	2861	BERLIANA FATIKASARI SUTOYO	P	95	85	77.5	84.4	87	96
7	2862	BERNADETA AURORA EDWINA KUMALA JATI	P	95	90	80	80	85	96
8	2863	CLAUDIA FISCA ARIESTA	P	80	82	77.5	80	80	77
9	2864	DHINAR TUWUH PANGESTUTI	P	95	82	67	88.9	90	92
10	2865	DIAN AYU ANDINI	P	95	85	90	84.4	85	96
11	2866	ESTI WULANDARI	P	95	85	72	62.2	85	96
12	2867	EVIANA SHERINANDA	P	95	85	97.5	73.3	87	96
13	2868	FATIKA NOOR ANGGI	P	78	86	72	73.3	90	96
14	2869	FATIMAH ARWANI PUTRI	P	95	85	75	71.1	87	96
15	2870	FAUZIAH DAMAYANTI	P	80	85	87.5	68.9	87	92
16	2871	GILANG FAJAR DWI CAHYA TRISNA WIJAYA	L	85	79	80	53.3	77	88
17	2872	HERAWATI NUGRAHAYU	P	85	79	85	84.4	80	77
18	2873	HERNANDO DAVID WBOWO	L	85	90	72	71.1	77	88
19	2874	KRESNA GUNTUR HAKSAMA	L	80	85	70	68.9	77	88
20	2875	LEONARDO GERRY Satria WAJRASENA	L	78	85	82.5	66	95	96
21	2876	MARZUKI AZIZ HARYONO	L	85	79	75	71.1	85	96
22	2877	MERIYANA FLORENSIA OWA SAGA	P	85	85	82.5	68.9	80	77
23	2878	NATHASHA GEMMA PUTRI NOVENA	P	85	85	77.5	82.2	80	77
24	2879	NAZHA SEFTAVELA HIKMAH ANNISA	P	78	86	66	66	90	96
25	2880	NOVELITA USWATUN KHASANAH	P	95	90	80	77.8	85	96
26	2881	NUR RIZKI PUTRI RAMADHATI	P	80	86	87.5	82.2	90	92
27	2882	RENI ELYAWATI	P	95	82	87.5	82.2	90	92
28	2883	RISKI NUR AMALIA	P	85	79	72.5	84.4	80	77
29	2884	SHOFIA NURUL AINI	P	78	86	68	80	90	92
30	2885	SINTAWATI SETYANINGSIH	P	90	85	82.5	66.7	87	92
31	2886	YEFTA JOY CHRISWANTO	L	80	79	66	66	95	96
32	2887	YOHANES ALDO RADITYA	L	85	90	72	73.3	77	88



PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN  
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAH RAGA  
**SMA 2 SLEMAN**

Alamat: Brayut, Pandowoharjo, Sleman, 55512 (0274) 869774, 869775

NILAI PSIKOMOTOR  
TAHUN PELAJARAN 2016/2017  
**KELAS X MIA 1**

No	NAMA SISWA	NILAI
1	ADI SULISTYO WICAKSONO	A
2	ANDREAS DEWA BRAHMANTYA GOZALI	A
3	ANJAS ARYA BAGASWARA	A
4	ARYZA ISTIVANI	B
5	AULIYA NADHIFA MUMTAZ	A
6	BERLIANA FATIKASARI SUTOYO	A
7	BERNADETA AURORA EDWINA KUMALA JATI	A
8	CLAUDIA FISCA ARIESTA	B
9	DHINAR TUWUH PANGESTUTI	A
10	DIAN AYU ANDINI	A
11	ESTI WULANDARI	A
12	EVIANA SHERINANDA	A
13	FATIKA NOOR ANGGI	A
14	FATIMAH ARWANI PUTRI	A
15	FAUZIAH DAMAYANTI	A
16	GILANG FAJAR DWI CAHYA TRISNA WJAYA	A
17	HERAWATI NUGRAHAYU	B
18	HERNANDO DAVID WIBOWO	A
19	KRESNA GUNTUR HAKSAMA	A
20	LEONARDO GERRY SATRIA WAJRASENA	A
21	MARZUKI AZIZ HARYONO	A
22	MERIYANA FLORENSIA OWA SAGA	B
23	NATHASHA GEMMA PUTRI NOVENA	B
24	NAZHA SEFTAVELA HIKMAH ANNISA	A
25	NOVELITA USWATUN KHASANAH	A
26	NUR RIZKI PUTRI RAMADHATI	A
27	RENI ELYAWATI	A
28	RISKI NUR AMALIA	B
29	SHOFIA NURUL AINI	A
30	SINTAWATI SETYANINGSIH	A
31	YEFTA JOY CHRISWANTO	A
32	YOHANES ALDO RADITYA	B





PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN  
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAH RAGA  
**SMA 2 SLEMAN**

Alamat: Brayut, Pandowoharjo, Sleman, 55512 (0274) 869774, 869775

NILAI AFEKTIF  
TAHUN PELAJARAN 2016/2017  
**KELAS X MIA 1**

NO	NIS	NAMA PESERTA DIDIK	KEAKTIFAN	DISIPLIN
1	2856	ADI SULISTYO WICAKSONO	B	B
2	2857	ANDREAS DEWA BRAHMANTYA GOZALI	B	B
3	2858	ANJAS ARYA BAGASWARA	B	B
4	2859	ARYZA ISTIVANI	B	B
5	2860	AULIYA NADHIFA MUMTAZ	B	B
6	2861	BERLIANA FATIKASARI SUTOYO	B	B
7	2862	BERNADETA AURORA EDWINA KUMALA JATI	B	B
8	2863	CLAUDIA FISCA ARIESTA	B	B
9	2864	DHINAR TUWUH PANGESTUTI	A	B
10	2865	DIAN AYU ANDINI	B	B
11	2866	ESTI WULANDARI	B	B
12	2867	EVIANA SHERINANDA	B	B
13	2868	FATIKA NOOR ANGGI	B	B
14	2869	FATIMAH ARWANI PUTRI	A	B
15	2870	FAUZIAH DAMAYANTI	B	B
16	2871	GILANG FAJAR DWI CAHYA TRISNA WJAYA	B	B
17	2872	HERAWATI NUGRAHAYU	A	B
18	2873	HERNANDO DAVID MBOWO	B	B
19	2874	KRESNA GUNTUR HAKSAMA	B	B
20	2875	LEONARDO GERRY SATRIA WAJRASENA	B	B
21	2876	MARZUKI AZIZ HARYONO	B	B
22	2877	MERIYANA FLORENSIA OWA SAGA	B	B
23	2878	NATHASHA GEMMA PUTRI NOVENA	A	B
24	2879	NAZHA SEFTAVELA HIKMAH ANNISA	B	B
25	2880	NOVELITA USWATUN KHASANAH	A	B
26	2881	NUR RIZKI PUTRI RAMADHATI	B	B
27	2882	RENI ELYAWATI	B	B
28	2883	RISKI NUR AMALIA	A	B
29	2884	SHOFIA NURUL AINI	B	B
30	2885	SINTAWATI SETYANINGSIH	A	B
31	2886	YEFTA JOY CHRISWANTO	B	B
32	2887	YOHANES ALDO RADITYA	B	B



**PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN**  
**DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAH RAGA**  
**SMA 2 SLEMAN**

Alamat: Brayut, Pandowoharjo, Sleman, 55512 (0274) 869774, 869775

DAFTAR HADIR PESERTA DIDIK  
 TAHUN PELAJARAN 2016/2017  
**KELAS X MIA 1**

NO	NIS	NAMA PESERTA DIDIK	L/P	AGAMA	PERTEMUAN													
					25 Juli	29 Juli	1 Agst	5 Agst	9 Agst	12 Agst	15 Agst	19 Agst	22 Agst	26 Agst	29 Agst	2 Sept	5 Sept	
1	2856	ADI SULISTYO WICAKSONO	L	KATHOLIK	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
2	2857	ANDREAS DEWA BRAHMANTYA GOZALI	L	KATHOLIK	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
3	2858	ANJAS ARYA BAGASWARA	L	ISLAM	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
4	2859	ARYZA ISTIVANI	P	ISLAM	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
5	2860	AULIYA NADHIFA MUMTAZ	P	ISLAM	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
6	2861	BERLIANA FATIKASARI SUTOYO	P	ISLAM	v	v	v	v	v	v	v	S	v	v	v	v	v	v
7	2862	BERNADETA AURORA EDWINA KUMALA JATI	P	KATHOLIK	v	v	S	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
8	2863	CLAUDIA FISCA ARIESTA	P	KATHOLIK	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
9	2864	DHINAR TUWUH PANGESTUTI	P	ISLAM	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
10	2865	DIAN AYU ANDINI	P	ISLAM	v	v	v	v	v	v	S	v	v	v	v	v	v	v
11	2866	ESTI WULANDARI	P	ISLAM	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
12	2867	EVIANA SHERINANDA	P	ISLAM	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
13	2868	FATIKA NOOR ANGGI	P	ISLAM	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
14	2869	FATIMAH ARWANI PUTRI	P	ISLAM	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	S	v	v	v
15	2870	FAUZIAH DAMAYANTI	P	ISLAM	v	S	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
16	2871	GILANG FAJAR DMI CAHYA TRISNA WIJAYA	L	ISLAM	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
17	2872	HERAWATI NUGRAHAYU	P	ISLAM	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
18	2873	HERNANDO DAVID WIBOWO	L	KRISTEN	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
19	2874	KRESNA GUNTUR HAKSAMA	L	ISLAM	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
20	2875	LEONARDO GERRY SATRIA WAJRASENA	L	KATHOLIK	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
21	2876	MARZUKI AZIZ HARYONO	L	ISLAM	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
22	2877	MERIYANA FLORENSIA OWA SAGA	P	KATHOLIK	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
23	2878	NATHASHA GEMMA PUTRI NOVENA	P	KATHOLIK	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
24	2879	NAZHA SEFTAVELA HIKMAH ANNISA	P	ISLAM	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
25	2880	NOVELITA USWATUN KHASANAH	P	ISLAM	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
26	2881	NUR RIZKI PUTRI RAMADHATI	P	ISLAM	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
27	2882	RENI ELYAWATI	P	ISLAM	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
28	2883	RISKI NUR AMALIA	P	ISLAM	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
29	2884	SHOFIA NURUL AINI	P	ISLAM	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
30	2885	SINTAWATI SETYANINGSIH	P	ISLAM	v	v	v	v	v	v	v	S	v	v	v	v	v	v
31	2886	YEFTA JOY CHRISWANTO	L	KRISTEN	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
32	2887	YOHANES ALDO RADITYA	L	KATHOLIK	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v

L = 10 Islam : 22 L = 4, P = 18  
 P = 22 Katolik : 8 L = 4 P = 4  
 32 Kristen : 2 L = 2

**DAFTAR NILAI SISWA**  
**X MIA 2**



PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN  
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAH RAGA  
**SMA 2 SLEMAN**

Alamat: Brayut, Pandowoharjo, Sleman, 55512 (0274) 869774, 869775

NILAI KOGNITIF  
TAHUN PELAJARAN 2016/2017  
KELAS X MIA 2

NO	NIS	NAMA PESERTA DIDIK	L/P	LATIHAN		ULANGAN		PRAKTIKUM	
				1	2	1	2	1	2
1	2888	AFIFAH RACHMA ADHIYANI	P	95	82	92.5	77.8	90	80
2	2889	AGUM YUDA SEPTAJATI	L	90	82	85	86.7	90	80
3	2890	AMELLIA FITRIANI	P	95	82	80	86.7	90	80
4	2891	ANISA AGIL SYAHRIANA	P	80	90	67.5	80	88	88
5	2892	ANNISA TIARA AYUNINGTYAS	P	80	90	87.5	71.1	90	88
6	2893	APRI RIA EKA PRATIWI	P	85	82	67.5	82.2	90	88
7	2894	ARIF NURROKHIM	L	95	80	80	91.1	90	80
8	2895	BAGUS GUNAWAN	L	80	80	70	80	90	88
9	2896	DENNY FEBRIANTO	L	95	82	70	66	88	88
10	2897	DESITA PRATIWI	P	85	80	72.5	80	90	88
11	2898	DEVI NIRMALA HAPSARI	P	95	85	77.5	82.2	88	88
12	2899	DIAJENG USWATUN HASANAH	P	90	85	87.5	93.3	90	88
13	2900	ERNA KURNIAWATI	P	80	82	72.5	80	90	90
14	2901	FATIMAH ALMIRAUTARI	P	80	80	75	80	90	90
15	2902	HANINDYA ROSA RAMADHANTI	P	95	80	85	71.1	90	90
16	2903	IRMALA YULIA WIDYATANTRI	P	95	82	77.5	82.2	90	88
17	2904	LEFTI FITRI DAMAYANTI	P	95	82	77.5	80	90	85
18	2905	MAHANANI MUKTI WIJAYA	P	95	82	77.5	80	88	88
19	2906	MEILANI PUTRI SUPRPTO	P	80	82	77.5	86.7	90	88
20	2907	MUHAMMAD ABDULLAH NUGROHO	L	85	80	70	75.5	90	85
21	2908	MUHAMMAD NAAFI ASSHIDIQ	L	90	80	82.5	82.2	90	88
22	2909	MUHAMMAD NURHUDA ENDRA WIJAYA	L	85	80	87.5	66	90	90
23	2910	MUHAMMAD ZIDANE RAFLI NARENDRA	L	90	80	70	82.2	90	88
24	2911	MUKHTAR AHMAD SWARNANDI	L	95	82	80	80	90	85
25	2912	MYFTANUR AROFATUN	P	85	90	72.5	73.3	90	80
26	2913	RAMADHAN HANAN PRADIPTA	L	85	80	72.5	68.9	88	88
27	2914	RIYOGA GUSTI FADHILA	L	90	80	70	66	90	88
28	2915	RIZKY DENNI ANDRIANSYAH	L	95	82	80	88.9	90	90
29	2916	SARAH LUTHFI'AININA	P	95	85	68	82.2	90	80
30	2917	SEKAR ARUM NUR PERMATASARI	P	90	90	80	66.7	90	85
31	2918	YOMA PUTRI RAHMADANI	P	95	85	80	88.9	90	85
32	2919	YULI SURYANI	P	95	80	70	82.2	90	88



PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN  
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAH RAGA  
**SMA 2 SLEMAN**

Alamat: Brayut, Pandowoharjo, Sleman, 55512 (0274) 869774, 869775

NILAI AFEKTIF  
TAHUN PELAJARAN 2016/2017  
**KELAS X MIA 2**

NO	NIS	NAMA PESERTA DIDIK	KEAKTIFAN	DISIPLIN
1	2888	AFIFAH RACHMA ADHIYANI	A	B
2	2889	AGUM YUDA SEPTAJATI	B	B
3	2890	AMELLIA FITRIANI	A	B
4	2891	ANISA AGIL SYAHRIANA	B	B
5	2892	ANNISA TIARA AYUNINGTYAS	B	B
6	2893	APRI RIA EKA PRATIWI	B	B
7	2894	ARIF NURROKHIM	A	B
8	2895	BAGUS GUNAWAN	A	B
9	2896	DENNY FEBRIANTO	A	B
10	2897	DESITA PRATIWI	B	B
11	2898	DEVI NIRMALA HAPSARI	B	B
12	2899	DIAJENG USWATUN HASANAH	B	B
13	2900	ERNA KURNIAWATI	B	B
14	2901	FATIMAH ALMIRA UTARI	A	B
15	2902	HANINDYA ROSA RAMADHANTI	B	B
16	2903	IRMALA YULIA WIDYAT ANTRI	B	B
17	2904	LEFTI FITRI DAMAYANTI	A	B
18	2905	MAHANANI MUKTI WIJAYA	B	B
19	2906	MEILANI PUTRI SUPRPTO	B	B
20	2907	MUHAMMAD ABDULLAH NUGROHO	B	B
21	2908	MUHAMMAD NAAFI ASSHIDIQ	A	B
22	2909	MUHAMMAD NURHUDA ENDRA WIJAYA	A	B
23	2910	MUHAMMAD ZIDANE RAFLI NARENDRA	B	B
24	2911	MUKHTAR AHMAD SWARNANDI	B	B
25	2912	MYFTA NUR AROFATUN	B	B
26	2913	RAMADHAN HANAN PRADIPTA	A	B
27	2914	RIYOGA GUSTI FADHILA	B	B
28	2915	RIZKY DENNI ANDRIANSYAH	B	B
29	2916	SARAH LUTHFI ANINA	B	B
30	2917	SEKAR ARUM NUR PERMATASARI	B	B
31	2918	YOMA PUTRI RAHMADANI	A	B
32	2919	YULI SURYANI	B	B



PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN  
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAH RAGA  
**SMA 2 SLEMAN**

Alamat: Brayut, Pandowoharjo, Sleman, 55512 (0274) 869774, 869775

NILAI PSIKOMOTOR  
TAHUN PELAJARAN 2016/2017  
**KELAS X MIA 2**

No	NAMA SISWA	NILAI
1	AFIFAH RACHMA ADHIYANI	A
2	AGUM YUDA SEPTAJATI	A
3	AMELLIA FITRIANI	A
4	ANISA AGIL SYAHRANA	A
5	ANNISA TIARA AYUNINGTYAS	A
6	APRI RIA EKA PRATIWI	A
7	ARIF NURROKHIM	A
8	BAGUS GUNAWAN	A
9	DENNY FEBRIANTO	A
10	DESITA PRATIWI	A
11	DEVI NIRMALA HAPSARI	A
12	DIAJENG USWATUN HASANAH	A
13	ERNA KURNIAWATI	A
14	FATIMAH ALMIRAUTARI	A
15	HANINDYA ROSA RAMADHANTI	A
16	IRMALA YULIA WIDYANTRI	A
17	LEFTI FITRI DAMAYANTI	A
18	MAHANANI MUKTI WIJAYA	A
19	MEILANI PUTRI SUPRPTO	A
20	MUHAMMAD ABDULLAH NUGROHO	A
21	MUHAMMAD NAAFI ASSHIDIQ	A
22	MUHAMMAD NURHUDA ENDRA WIJAYA	A
23	MUHAMMAD ZIDANE RAFLI NARENDRA	A
24	MUKHTAR AHMAD SWARNANDI	A
25	MYFTANUR AROFATUN	A
26	RAMADHAN HANAN PRADIPTA	A
27	RIYOGA GUSTI FADHILA	A
28	RIZKY DENNI ANDRIANSYAH	A
29	SARAH LUTHFI'AININA	A
30	SEKAR ARUM NUR PERMATASARI	A
31	YOMA PUTRI RAHMADANI	A
32	YULI SURYANI	A





PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN  
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAH RAGA  
**SMA 2 SLEMAN**

Alamat: Brayut, Pandowoharjo, Sleman, 55512 (0274) 869774, 869775

DAFTAR HADIR PESERTA DIDIK  
TAHUN PELAJARAN 2016/2017  
**KELAS X MIA 2**

NO	NIS	NAMA PESERTA DIDIK	L/P	AGAMA	PERTEMUAN											
					27 Juli	3 Agust	5 Agust	10 Agust	12 Agust	17 Agust	19 Agust	24 Agust	26 Agust	31 Agust	2 Sept	
1	2888	AFIFAH RACHMA ADHIYANI	P	ISLAM	v	v	v	v	v	v		v	v	v	v	v
2	2889	AGUM YUDA SEPTAJATI	L	ISLAM	v	v	v	v	v	v		v	v	v	v	v
3	2890	AMELLIA FITRIANI	P	ISLAM	v	v	v	v	v	v		v	v	v	v	v
4	2891	ANISA AGIL SYAHRIANA	P	ISLAM	s	v	v	v	v	v		v	v	v	v	v
5	2892	ANNISA TIARA AYUNINGTYAS	P	ISLAM	v	v	v	v	v	v		v	v	v	v	v
6	2893	APRI RIA EKA PRATIWI	P	ISLAM	v	v	v	v	v	v		v	v	v	v	v
7	2894	ARIF NURROKHM	L	ISLAM	v	v	v	v	v	v		v	v	v	v	v
8	2895	BAGUS GUNAWAN	L	ISLAM	v	v	v	v	v	v		v	v	v	v	v
9	2896	DENNY FEBRIANTO	L	ISLAM	v	v	v	v	v	v		v	v	v	v	v
10	2897	DESITA PRATIWI	P	ISLAM	v	v	v	v	v	v		v	v	v	v	v
11	2898	DEVI NIRMALA HAPSARI	P	ISLAM	v	v	v	v	v	v		v	v	v	v	v
12	2899	DIJENG USWATUN HASANAH	P	ISLAM	v	v	v	v	v	v		v	v	v	v	v
13	2900	ERNA KURNIAWATI	P	ISLAM	v	v	v	v	v	v		v	v	v	v	v
14	2901	FATIMAH ALMIRAUTARI	P	ISLAM	v	v	v	v	v	v		v	v	v	v	v
15	2902	HANINDYAROSA RAMADHANTI	P	ISLAM	v	v	v	v	v	v		v	v	v	v	v
16	2903	IRMALA YULIA WIDYATANTRI	P	ISLAM	v	v	v	v	v	v		v	v	v	v	v
17	2904	LEFTI FITRI DAMAYANTI	P	ISLAM	v	v	v	v	v	v		v	v	v	v	v
18	2905	MAHANANI MUKTI WIJAYA	P	ISLAM	v	v	v	v	v	v		v	v	v	v	v
19	2906	MEILANI PUTRI SUPRPTO	P	ISLAM	v	v	v	v	v	v		v	v	v	v	v
20	2907	MUHAMMAD ABDULLAH NUGROHO	L	ISLAM	v	v	v	v	v	v		v	v	v	v	v
21	2908	MUHAMMAD NAAFI ASSHIDIQ	L	ISLAM	v	v	v	v	v	v		v	v	v	i	i
22	2909	MUHAMMAD NURHUDA ENDRA WIJAYA	L	ISLAM	v	v	v	v	v	v		v	v	v	v	v
23	2910	MUHAMMAD ZIDANE RAFLI NARENDRA	L	ISLAM	v	v	v	v	v	v		v	v	v	v	v
24	2911	MUKHTAR AHMAD SWARNANDI	L	ISLAM	v	v	v	v	v	v		v	v	v	v	v
25	2912	MYFTANUR AROFATUN	P	ISLAM	v	v	v	v	v	v		v	v	v	v	v
26	2913	RAMADHAN HANAN PRADIPTA	L	ISLAM	v	v	v	v	v	v		v	v	v	v	v
27	2914	RIYOGA GUSTI FADHILA	L	ISLAM	v	v	v	v	v	v		v	v	v	v	v
28	2915	RIZKY DENNI ANDRIANSYAH	L	ISLAM	v	v	v	v	v	v		v	v	v	v	v
29	2916	SARAH LUTHFI'AININA	P	ISLAM	v	v	v	v	v	v		v	v	v	v	v
30	2917	SEKAR ARUM NUR PERMATASARI	P	ISLAM	v	v	v	v	v	v		v	v	v	v	v
31	2918	YOMA PUTRI RAHMADANI	P	ISLAM	v	v	v	v	v	v		v	v	v	v	v
32	2919	YULI SURYANI	P	ISLAM	v	v	v	v	v	v		v	v	v	v	v

L = 12  
P = 20

- A : Tidak Masuk Tanpa Keterangan
- S : Tidak Masuk Karena Sakit
- I : Tidak Masuk dengan Surat Izin
- T : Masuk tetapi datang terlambat
- B : Bolos



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

**F04**

UNTUK MAHASISWA

Nama Sekolah/ Lembaga : SMA NEGERI 2 SLEMAN  
Alamat Sekolah/ Lembaga : Brayut, Pandawaharja, Sleman Fax./ Telp. Sekolah/Lembaga : 869774  
Nama DPL PPL/ Magang III : Suyoso, M.Si.  
Prodi / Fakultas DPL PPL/ Magang III : PENDIDIKAN FISIKA / MIPA  
Jumlah Mahasiswa PPL/ Magang III : 2

No	Tgl. Kehadiran	Jml Mhs	Materi Bimbingan	Keterangan	Tanda Tangan DPL PPL/ Magang III
1	2 Agustus 2016	2	Materi Ajar		✓
2	10 Agustus 2016	2	Media Pembelajaran		✓
3	30 Agustus 2016	2	Evaluasi Pembelajaran		✓

**PERHATIAN :**

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

Mengetahui,  
Kepala Sekolah / Lembaga

Sleman 19 Sept 2016

Mhs PPL/ Magang III Prodi: Fisika

Fauziah Choirunnisa

<b>No.Dokumen</b>	<b>:</b>	<b>FM-01/06-01</b>
<b>Tanggal Berlaku</b>	<b>:</b>	<b>18 Juli 2010</b>
<b>No. Revisi</b>	<b>:</b>	<b>1</b>

---

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

---

### **SMA NEGERI 2 SLEMAN TAHUN PELAJARAN 2016 / 2017**

---

Mata Pelajaran : FISIKA  
Kelas I Semester : X MIA / Satu  
Pertemuan ke : I dan II  
Alokasi Waktu : 3 x 45 menit (3JP)

#### **1. Kompetensi Inti:**

- KI-1 Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- KI-2 Menunjukkan 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 inginnya 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 metode sesuai kaidah keilmuan.

#### **2. Kompetensi Dasar dan Indikator:**

- 3.1 Menerapkan hakikat ilmu Fisika, metode ilmiah, dan keselamatan kerja di laboratorium serta peran Fisika dalam kehidupan.
- 4.1 Membuat prosedur kerja ilmiah dan keselamatan kerja misalnya pada pengukuran kalor

#### **Indikator**

- Menjelaskan hakikat ilmu Fisika

- Menjelaskan metode ilmiah
- Menjelaskan keselamatan kerja di laboratorium
- Membuat prosedur kerja dan keselamatan kerja.

### 3. Tujuan Pembelajaran

- Melalui informasi guru, siswa mampu memahami hakikat ilmu fisika
- Melalui informasi guru, siswa mampu memahami metode ilmiah
- Melalui informasi guru, siswa mampu memahami keselamatan kerja di laboratorium
- Melalui diskusi informasi, siswa dapat membuat prosedur kerja dan keselamatan kerja dilaboratorium.
- Melakukan pengamatan langsung di laboratorium terkait manajemen laboratorium fisika

### 4. Materi Pembelajaran

- Hakikat ilmu Fisika
- Metode ilmiah
- Prosedur kerja dan keselamatan kerja di laboratorium

### 5. Metode Pembelajaran :

1. Ceramah
2. Diskusi
3. Pemberian tugas di kelas dan luar kelas

### 6. Alat (Bahan) / Sumber Belajar:

a. Alat / Bahan : Bahan diskusi, power point, video, LCD

b. Sumber Belajar:

Adip dkk.2016.*Fisika*.Intan Pariwara:Klaten.

Budi Purwanto.2009.*Theory and Aplication of Physics*.Tiga serangkai:Solo

## G. Langkah-Langkah Pembelajaran

### PERTEMUAN 1

A. Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
<p><b>1. Kegiatan awal:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Apersepsi dengan menceritakan hubungan antara fisika dengan kehidupan sehari-hari (absensi, doa,perkenalan)</li> <li>b. Pemberian motivasi dengan bercerita keterkaitan konsep fisika dalam kehidupan.</li> <li>c. Penyampaian tujuan pembelajaran</li> <li>d. Pre tes untuk mengetahui manfaat pembelajaran fisika yang selama ini telah diperoleh.</li> </ol>	15 menit

<p><b>2. Kegiatan Inti :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Membagi siswa menjadi 8 kelompok</li> <li>• Guru menunjukkan gambar kejadian yang berhubungan dengan fisika.</li> <li>• Guru meminta siswa menduga-duga hubungan antara fisika dengan kejadian yang ditunjukkan pada gambar</li> <li>• Siswa menanya terkait gambar yang ditunjukkan</li> <li>• Guru menjelaskan hubungan kejadian dalam kehidupan sehari-hari dengan ilmu fisika yang akan dipelajari</li> <li>• Guru menjelaskan terkait dengan metode ilmiah</li> </ul>	60 menit
<p><b>3. Kegiatan Akhir :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Guru bersama siswa membuat simpulan tentang hakikat fisika, metode ilmiah dan prosedur kerja serta keselamatan kerja di laboratorium</li> <li>b. Guru memberikan tugas individu dan kelompok untuk mencari lebih dalam tentang hakikat fisika, metode ilmiah dan prosedur kerja serta keselamatan kerja di laboratorium</li> <li>c. Post tes secara lisan tentang hakikat fisika, metode ilmiah dan prosedur kerja serta keselamatan kerja di laboratorium</li> <li>d. Guru menginformasikan materi pada pertemuan berikutnya yaitu analisis kebutuhan laboratorium fisika</li> </ol>	15 menit

## PERTEMUAN 2

<b>B. Kegiatan Pembelajaran</b>	<b>Alokasi Waktu</b>
<p><b>1. Kegiatan awal:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apersepsi dengan menceritakan dunia sains selalu melakukan penelitian untuk membuktikan suatu hukum yang akan di tetapkan (absensi, doa,perkenalan)</li> <li>• Penyampaian tujuan pembelajaran</li> </ul>	5 menit
<p><b>2. Kegiatan Inti :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memperlihatkan video tentang keselamatan kerja laboratorium.</li> </ul>	30 menit

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membagi siswa menjadi 6 kelompok</li> <li>• Guru menjelaskan tentang video keselamatan kerja yang telah di tayangkan.</li> <li>• Guru meminta siswa melakukan pengamatan menuju laboratorium fisika sekolah</li> <li>• Siswa melakukan analisis kebutuhan di laboratorium fisika sekolah</li> <li>• Siswa melakukan diskusi terkait kelebihan dan keuntungan dari laboratorium di sekolahnya.</li> </ul>	
<p><b>3. Kegiatan Akhir :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>e. Guru bersama siswa membuat simpulan tentang keselamatan kerja</li> <li>f. Post tes secara lisan tentang tujuan penerapan prosedur kerja serta keselamatan kerja di laboratorium</li> <li>g. Guru menginformasikan materi pada pertemuan berikutnya yaitu besaran dan satuan</li> </ul>	10

## F. Penilaian

### 1. Prosedur :

- a. Penilaian proses belajar mengajar oleh guru
- b. Penilaian hasil belajar (tes lisan dan tertulis tentang hasil diskusi analisis kebutuhan laboratorium)

### 2. Alat Penilaian ( terlampir)

Yogyakarta, 6 Agustus 2016

Mengetahui,

Guru Pelajaran Fisika

Mahasiswa

Dra. Sri Maesarini K.N.

Devi Feriyanjani

NIP.19620920 198703 2 003

13302241012

# LAMPIRAN

# PERTEMUAN I



Apa saja manfaat belajar  
Fisika ?

sebutkan dan jelaskan 1 yang paling  
kamu pahami.

## **MATERI PEMBELAJARAN**

### **A. HAKIKAT FISIKA**

Fisika merupakan bagian dari ilmu pengetahuan alam yang lebih dikenal dengan sains. Sains merupakan ilmu yang mempelajari tentang fenomena alam. Semua kegiatan dari manusia dimanapun tempatnya, kapanpun kegiatan itu dilakukan, dan apapun macam kegiatan selalu berpatokan pada sains.

Fisika memiliki cabang dan materi yang harus dipelajari. Fisika juga memiliki ruang lingkup cukup luas. Adapun ruang lingkup Fisika sebagai berikut.

1. Ruang lingkup antara aktivitas makhluk hidup dan makhluk tak hidup
2. Ruang lingkup kondisi fisik makhluk hidup dan makhluk tak hidup

#### B. CIRI-CIRI FISIKA

- a. Objek yang dikaji merupakan benda kongkret
- b. Pengamatan dan penelitian dilakukan secara sengaja
- c. Penelitian dikerjakan secara sistematis
- d. Menggunakan cara berfikir logis dan konsisten
- e. Hasil kajian bersifat objektif
- f. Hukum-hukum fisika yang dilakukan dari berbagai percobaan berlaku umum namun dengan beberapa ketentuan yang mendukung.

#### C. METODE ILMIAH

Kaitannya dalam pembelajaran fisika, objek yang diajarkan adalah fisika. Sedangkan fisika pada dasarnya sama dengan karakteristik sains pada umumnya, maka dalam belajar fisika tidak terlepas dari penguasaan konsep-konsep dasar fisika, teori, atau masalah baru yang memerlukan jawaban melalui pemahaman sehingga ada perubahan dalam diri siswa. Untuk mendapatkan suatu konsep maka diperlukan suatu cara yaitu metode ilmiah atau *scientific methods*.

Metode ilmiah atau dalam bahasa Inggris dikenal sebagai *scientific method* adalah proses berpikir untuk memecahkan masalah secara sistematis, empiris, dan terkontrol.

#### **Metode ilmiah merupakan proses berpikir untuk memecahkan masalah**

Metode ilmiah berangkat dari suatu permasalahan yang perlu dicari jawaban atau pemecahannya. Proses berpikir ilmiah dalam metode ilmiah tidak berangkat dari sebuah asumsi, atau simpulan, bukan pula berdasarkan data atau fakta khusus. Proses berpikir untuk memecahkan masalah lebih berdasar kepada masalah nyata. Untuk memulai suatu metode ilmiah, maka dengan demikian pertama-tama harus dirumuskan masalah apa yang sedang dihadapi dan sedang dicari pemecahannya. Rumusan permasalahan ini akan menuntut proses selanjutnya.

#### **Pada Metode Ilmiah, proses berpikir dilakukan secara sistematis**

Dalam metode ilmiah, proses berpikir dilakukan secara sistematis dengan bertahap, tidak zig-zag. Proses berpikir yang sistematis ini dimulai dengan kesadaran akan adanya masalah hingga terbentuk sebuah kesimpulan. Dalam metode ilmiah, proses berpikir dilakukan sesuai langkah-langkah metode ilmiah secara sistematis dan berurutan.

#### **Metode ilmiah didasarkan pada data empiris**

Setiap metode ilmiah selalu disandarkan pada data empiris. maksudnya adalah, bahwa masalah yang hendak ditemukan pemecahannya atau jawabannya itu harus tersedia datanya, yang diperoleh dari hasil pengukuran secara objektif. Ada atau tidak tersedia data empiris

merupakan salah satu kriteria penting dalam metode ilmiah. Apabila sebuah masalah dirumuskan lalu dikaji tanpa data empiris, maka itu bukanlah sebuah bentuk metode ilmiah.

#### **Pada metode ilmiah, proses berpikir dilakukan secara terkontrol**

Di saat melaksanakan metode ilmiah, proses berpikir dilaksanakan secara terkontrol. Maksudnya terkontrol disini adalah, dalam berpikir secara ilmiah itu dilakukan secara sadar dan terjaga, jadi apabila ada orang lain yang juga ingin membuktikan kebenarannya dapat dilakukan seperti apa adanya. Seseorang yang berpikir ilmiah tidak melakukannya dalam keadaan berkhayal atau bermimpi, akan tetapi dilakukan secara sadar dan terkontrol.

#### **Langkah-Langkah Metode Ilmiah**

Karena metode ilmiah dilakukan secara sistematis dan berencana, maka terdapat langkah-langkah yang harus dilakukan secara urut dalam pelaksanaannya. Setiap langkah atau tahapan dilaksanakan secara terkontrol dan terjaga. Adapun langkah-langkah metode ilmiah adalah sebagai berikut:

1. Identifikasi masalah
2. Merumuskan masalah.
3. Pengumpulan Informasi
4. Merumuskan hipotesis.
5. Melakukan eksperimen
6. Analisis data
7. Merumuskan kesimpulan.

# **LAMPIRAN**

## **PERTEMUAN II**

LKS 02

Nama : a.

b.

c.

d.

Kelas :

**ANALISIS KEBUTUHAN LABORATORIUM**

3. Isilah kolom berikut berdasarkan hasil pengamatan kelompok Anda, berikan tanda ceklis ( √ ) pada kolom yang tersedia.

NO	NAMA BARANG	ADA	TIDAK ADA
1	Jas laboratorium		
2	Kotak P3K		
3	Tata Tertib Laboratorium		
4	APAR (Alat Pemadam Api Ringan)		
5	Sanitasi (Keran Air)		

4. Analisislah kebutuhan laboratorium fisika di sekolah Anda

g. Kelebihan

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

h. Kekurangan

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

**VIDEO KESELAMATAN KERJA**

<https://www.youtube.com/watch>



## **MATERI PEMBELAJARAN**

Keselamatan laboratorium sangat penting bagi semua pihak. Keselamatan kerja dilaboratorium menyangkut semua unsur yang terkait baik subjek atau objek. Adapun tujuan penerapan keselamatan kerja sebagai berikut:

- a. Melindungi praktikan dalam melaksanakan praktik.
- b. Menjamin keselamatan bagi setiap orang yang berada di laboratorium
- c. Menjamin sumber-sumber produksi dan peralatan praktik dilaboratoriumsupaya terjaga, terawatt dan aman.
- d. Mencegah dan mengurangi kecelakaan dilaboratorium.
- e. Memberikan pertolongan pertama pada kecelakaan sebagai langkah awal untuk penanggulangan.

Beberapa yang anda lakukan ketika melakukan percobaan dilaboratorium untuk menjaga keselamatan semua pihak.

1. Bersikap hati-hati dalam melakukan semua percobaan.
2. Perlakukan secara khusus alat-alat.
3. Berhati-hati dalam menggunakan bahan kimia.
4. Berhati-hati menggunakan peralatan bersumber listrik.
5. Matikan api jika percobaan telah selesai ketika kita menggunakan pembakar spiritus dalam percobaan.

## FORMAT PENGAMATAN

KI 1: Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya

KI 2: Menunjukkan 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.

No	Nama Siswa	Jujur			Disiplin			Tanggung jawab			Peduli			Kerja keras		
		a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c
1.																
2.																
3.																
4.																
...																
31.																
32.																

### INDIKATOR KOMPETENSI INTI 1 DAN 2

1. Jujur
  - a. Menyampaikan laporan berdasarkan keadaan yang sebenarnya
  - b. Tidak menutupi kesalahan yang terjadi
  - c. Tidak mencontek laporan orang lain
2. Disiplin
  - a. Selalu hadir di kelas tepat waktu
  - b. Mengerjakan tugas yang telah diberikan
  - c. Mentaati aturan main dalam kerja mandiri dan kelompok
3. Tanggung jawab
  - a. Berusaha menyelesaikan tugas dengan sungguh-sungguh
  - b. Bertanya kepada teman/guru bila menjumpai masalah
  - c. Partisipasi dalam kelompok
4. Peduli
  - a. Menjaga kebersihan kelas
  - b. Menjaga kebersihan laboratorium
  - c. Memberikan bantuan sesuai dengan kemampuannya
5. Kerja keras
  - a. Mengerjakan tugas dengan sungguh-sungguh

- b. Menunjukkan sikap pantang menyerah
- c. Berusaha menemukan solusi permasalahan yang diberikan

Keterangan :

Skala penilaian proses dibuat

Point a : 1

Point b : 2

Point c : 2

**PEDOMAN PENILAIAN:**

- a. Penilaian dilakukan dengan cara membandingkan karakter siswa pada kondisi awal dengan pencapaian dalam waktu tertentu.
- b. Hasil yang dicapai selanjutnya dicatat, dianalisis dan diadakan tindak lanjut.
- c. Penilaian dilakukan selama proses mengamati, menanya, menalar, mengeksplorasi dan mengomunikasikan, dengan menggunakan contoh format berikut ini;

No	Nama Siswa	Mengamati	Menanya	Menalar	Mengeksplorasi	Mengomunikasikan
1.						
2.						
3.						

Keterangan :

Skala penilaian proses dibuat dengan rentang antara 1 s.d 5. 1 = sangat kurang; 2 = kurang konsisten; 3 = mulai konsisten; 4 = konsisten; dan 5 = selalu konsisten.



<b>No.Dokumen</b>	<b>:</b>	<b>FM-01/06-01</b>
<b>Tanggal Berlaku</b>	<b>:</b>	<b>18 Juli 2010</b>
<b>No. Revisi</b>	<b>:</b>	<b>1</b>

---

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

---

### **SMA NEGERI 2 SLEMAN TAHUN PELAJARAN 2016 / 2017**

---

Mata Pelajaran : FISIKA  
 Kelas I Semester : X MIA / Satu  
 Pertemuan ke : III dan IV  
 Alokasi Waktu : 3 x 45 menit (3JP)

#### **1. Kompetensi Inti:**

- KI-1 Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- KI-2 Menunjukkan 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 ingin tahunya 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 konkrit dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

#### **2. Kompetensi Dasar dan Indikator:**

- 3.1 Menerapkan prinsip-prinsip pengukuran besaran fisis, ketepatan, ketelitian, dan angka penting, serta notasi ilmiah
- 4.2 Menyajikan hasil pengukuran besaran fisis berikut ketelitiannya dengan menggunakan peralatan dan teknik yang tepat serta mengikuti kaidah angka penting untuk suatu penyelidikan ilmiah

#### **Indikator**

- Mendiskusikan pengertian besaran dan satuan.
- Mendiskusikan besaran pokok dan besaran satuan.
- Menjelaskan tentang dimensi.
- Melakukan pengukuran dengan menggunakan alat-alat ukur.
- Menyajikan hasil pengukuran besaran fisis.

### 3. Tujuan Pembelajaran

- Melalui diskusi informasi, siswa dapat mengetahui pengertian besaran dan satuan.
- Melalui diskusi informasi, siswa dapat mengetahui besaran pokok dan besaran satuan.
- Melalui informasi guru, siswa mampu memahami materi tentang Dimensi.
- Melakukan praktikum tentang alat ukur dan menyajikan data hasil praktikum

### 4. Materi Pembelajaran

- Besaran dan satuan
- Besaran pokok dan besaran turunan
- Dimensi
- Praktikum alat ukur

### 5. Metode Pembelajaran :

1. Diskusi (Kooperatif Learning)
2. Ceramah
3. Eksperimen laboratorium

### 6. Alat (Bahan) / Sumber Belajar:

a. Alat / Bahan : Bahan diskusi, lembar laporan praktikum, LKS petunjuk praktikum, Alat- Alat ukur

b. Sumber Belajar:

Adip dkk.2016.*Fisika*.Intan Pariwara:Klaten.

Budi Purwanto.2009.*Theory and Aplication of Physics*.Tiga serangkai:Solo.

### G. Langkah-Langkah Pembelajaran

#### PERTEMUAN 1

A. Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
1. Kegiatan awal:	15 menit

<p>a. Apersepsi dengan Pemberian motivasi dengan bercerita setiap rumus dalam fisika terlahir karena adanya penelitian. Kegigihan seorang peneliti dalam mengungkap suatu permasalahan</p> <p>b. Penyampaian tujuan pembelajaran</p>	
<p><b>2. Kegiatan Inti:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru menanyakan terkait pengertian besaran dan satuan.</li> <li>• Guru menjelaskan besaran pokok, besaran turunan, dan dimensi</li> <li>• Siswa berdiskusi terkait besaran pokok, besaran turunan, dan dimensi dengan teman satu bangku.</li> <li>• Siswa menyampikan hasil diskusi di depan kelas</li> </ul>	60 menit
<p><b>3. Kegiatan Akhir :</b></p> <p>a. Guru bersama siswa membuat simpulan tentang besaran dan satuan</p> <p>b. Guru menginformasikan materi pada pertemuan berikutnya yaitu analisis kebutuhan laboratorium fisika</p>	15 menit

## PERTEMUAN 2

<b>B. Kegiatan Pembelajaran</b>	<b>Alokasi Waktu</b>
<p><b>1. Kegiatan awal:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apersepsi dengan menceritakan dunia sains selalu melakukan penelitian untuk membuktikan suatu hukum yang akan di tetapkan (absensi, doa,perkenalan)</li> <li>• Penyampaian tujuan pembelajaran</li> </ul>	5 menit
<p><b>2. Kegiatan Inti</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Membagi siswa menjadi 6 kelompok</li> <li>• Guru menjelaskan tentang pembuatan laporan praktikum fisika</li> </ul>	30 menit

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru mendemonstrasikan praktikum alat ukur fisika yang akan di praktikkan.</li> <li>• Siswa melaksanakan praktikum alat ukur fisika dengan panduan LKS petunjuk praktikum.</li> </ul>	
<p><b>3. Kegiatan Akhir :</b></p> <p>c. Guru bersama siswa membuat simpulkan tentang praktikum alat ukur</p> <p>d. Post tes secara lisan tentang cara penggunaan jangka sorong dan micrometer sekrup.</p>	10

## F. Penilaian

1. Prosedur :
  - a. Penilaian proses belajar mengajar oleh guru
  - b. Penilaian hasil belajar (tes tertulis mengerjakan laporan praktikum fisika)
2. Alat Penilaian (terlampir)

Yogyakarta, 6 Agustus 2016

Mengetahui,

Guru Pelajaran Fisika

Mahasiswa

Dra. Sri Maesarini K.N.  
NIP.19620920 198703 2 003

Devi Feriyanjani  
13302241012

# **LAMPIRAN**

# **PERTEMUAN I**

## Materi Pembelajaran

### PENGUKURAN

Pengukuran merupakan proses mengukur. Sedangkan mengukur didefinisikan sebagai kegiatan untuk membandingkan suatu besaran dengan besaran standart yang sudah ditetapkan terlebih dahulu. Dari pengertian ini dapat diturunkan pengertian berikutnya yaitu besaran dan satuan. Besaran didefinisikan sebagai segala sesuatu yang didapat dari hasil pengukuran yang dinyatakan dalam bentuk angka dan satuannya. Dalam bidang fisika dan terapannya dikenal banyak sekali besaran dan satuannya. Misalnya panjang satuannya *meter*, massa satuannya *kg*, berat satuannya *newton*, kecepatan satuannya *m/s* dan kuat arus satuannya *ampere*. Angka penting adalah angka yang didapat dari hasil pengukuran yang terdiri dari angka pasti dan angka taksiran. Nilai setiap hasil pengukuran merupakan angka penting. Angka penting terdiridari dua bagian. Pertama angka pasti yaitu angka yang ditunjukkan pada skala alat ukur dengan nilai yang ada. Kedua angka taksiran yaitu angka hasil pengukuran yang diperoleh dengan memperkirakan nilainya.

### Besaran dan Satuan

Tabel 1.1 Besaran Pokok, Lambang, Satuan dan Simbol

No	Besaran Pokok	Lambang	Satuan Baku	Simbol
1	Panjang	l	meter	m
2	Massa	m	kilogram	kg
3	Waktu	t	sekon	s
4	Arus Listrik	i	ampere	A
5	Suhu	K	Kelvin	K
6	Jumlah Zat	N	mol	mol
7	Intensitas Cahaya	I	candela	cd

Tabel 1.2 Besaran Turunan, Lambang, Satuan dan Simbol

No	Besaran Turunan	Lambang	Satuan Baku	Simbol
1	Kecepatan	v	<i>meter/sekond</i>	<i>m/s</i>
2	Percepatan	a	<i>meter/sekond<sup>2</sup></i>	<i>m/s<sup>2</sup></i>
3	Gaya	F	newton	N
4	Luas	L	<i>meter<sup>2</sup></i>	<i>m<sup>2</sup></i>
5	Volume	V	<i>meter<sup>3</sup></i>	<i>m<sup>3</sup></i>

6	Massa Jenis	$\rho$	<i>kilogram/meter<sup>3</sup></i>	<i>kg/m<sup>3</sup></i>
7	Tekanan	P	pascal	Pa
8	Usaha	W	joule	J

Tabel 1.3 Dimensi Besaran Pokok

No	Nama Besaran Pokok	Lambang Dimensi
1	Panjang	{L}
2	Massa	{M}
3	Waktu	{T}
4	Arus Listrik	{I}
5	Suhu	{ $\theta$ }
6	Jumlah Zat	{N}
7	Intensitas Cahaya	{J}

Tabel 1.4 Dimensi Besaran Turunan

No	Nama Besaran Turunan	Lambang Dimensi
1	Kecepatan	{L T <sup>-1</sup> }
2	Percepatan	{L T <sup>-2</sup> }
3	Gaya	{M L T <sup>-2</sup> }
4	Luas	{L <sup>2</sup> }
5	Volume	{L <sup>3</sup> }
6	Massa Jenis	{M L <sup>-3</sup> }
7	Tekanan	{M L <sup>-1</sup> T <sup>-2</sup> }
8	Usaha	{M L <sup>2</sup> T <sup>-2</sup> }



# **LAMPIRAN**

## **PERTEMUAN II**

## LKS 01

**Pokok bahasan : Pengukuran Besaran Fisika**

### ALAT UKUR

**Tujuan** : Mengetahui penggunaan alat ukur dengan tepat

**Dasar Teori** : Pengukuran adalah suatu proses atau kegiatan untuk menentukan kuantitas sesuatu. Pengukuran juga dapat diartikan sebagai suatu proses yang menghasilkan gambaran berupa angka-angka berdasarkan hasil-hasil pengamatan mengenai beberapa ciri, objek, orang atau peristiwa. Beberapa factor yang mempengaruhi hasil pengukuran adalah posisi pada saat pembacaan skala, kemampuan alat, teknis penggunaan alat, serta factor-faktor lingkungan yang mempengaruhi. Sikap pembacaan skala yang baik pada saat mengukur adalah tegak lurus. Kesalahan yang diakibatkan oleh cara pembacaan skala yang tidak tepat dinamakan kesalahan pralaks.

**Alat dan Bahan** : Jangka sorong, micrometer sekrup, penggaris, stopwatch, bola karet, tabung reaksi,

**Langkah Kerja** :

1. Ukurlah lebar meja yang Anda gunakan dengan menggunakan penggaris.
2. Gunakan jangka sorong untuk mengukur diameter luar dan diameter dalam suatu pipa kaca.
3. Gunakan micrometer sekrup untuk menentukan diameter kawat
4. Gunakan stopwatch untuk mengukur waktu yang diperlukan suatu bola untuk melakukan 3x pantulan dengan ketinggian awal 30 cm.
5. Lakukanlah 3x pengukuran pada setiap percobaan
6. Catat hasil percobaan dalam tabel hasil pengamatan

### Tabel Hasil Pengamatan

Jangka Sorong

NO	JENIS BARANG	Diameter luar (cm)	Diameter dalam (cm)	Kedalaman (cm)

Mikrometer sekrup

NO	JENIS BARANG	Ketebalan (cm)

Penggaris

NO	JENIS BARANG	Lebar (cm)

Stopwatch

NO	JENIS BARANG	Waktu (s)

**Pertanyaan :**

1. Apakah Anda telah dapat menggunakan alat ukur dengan tepat?
2. Berdasarkan hasil pengukuran Anda, apakah terdapat perbedaan dari ketiga pengukuran tersebut?

**FORMAT PENGAMATAN**

KI 1: Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya

KI 2: Menunjukkan 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.

No	Nama Siswa	Jujur			Disiplin			Tanggung jawab			Peduli			Kerja keras		
		a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c
1.																

2.																			
3.																			
4.																			
...																			
31.																			
32.																			

**INDIKATOR KOMPETENSI INTI 1 DAN 2**

1. Jujur
  - a. Menyampaikan laporan berdasarkan keadaan yang sebenarnya
  - b. Tidak menutupi kesalahan yang terjadi
  - c. Tidak mencontek laporan orang lain
2. Disiplin
  - a. Selalu hadir di kelas tepat waktu
  - b. Laporan praktikum selesai tepat waktu
  - c. Mentaati aturan main dalam kerja mandiri dan kelompok
3. Tanggung jawab
  - a. Berusaha menyelesaikan tugas dengan sungguh-sungguh
  - b. Bertanya kepada teman/guru bila menjumpai masalah
  - c. Partisipasi dalam kelompok
4. Peduli
  - a. Menjaga kebersihan kelas
  - b. Menjaga kebersihan laboratorium
  - c. Memberikan bantuan sesuai dengan kemampuannya
5. Kerja keras
  - a. Mengerjakan tugas dengan sungguh-sungguh
  - b. Menunjukkan sikap pantang menyerah
  - c. Berusaha menemukan solusi permasalahan yang diberikan

Keterangan :

Skala penilaian proses dibuat

Point a : 1

Point b : 2

Point c : 2

**PEDOMAN PENILAIAN:**

- a. Penilaian dilakukan dengan cara membandingkan karakter siswa pada kondisi awal dengan pencapaian dalam waktu tertentu.

- b. Hasil yang dicapai selanjutnya dicatat, dianalisis dan diadakan tindak lanjut.
- c. Penilaian dilakukan selama proses mengamati, menanya, menalar, mengeksplorasi dan mengomunikasikan, dengan menggunakan contoh format berikut ini;

No	Nama Siswa	Mengamati	Menanya	Menalar	Mengeksplorasi	Mengomunikasikan
1.						
2.						
3.						

Keterangan :

Skala penilaian proses dibuat dengan rentang antara 1 s.d 5. 1 = sangat kurang; 2 = kurang konsisten; 3 = mulai konsisten; 4 = konsisten; dan 5 = selalu konsisten.



<b>No.Dokumen</b>	<b>:</b>	<b>FM-01/06-01</b>
<b>Tanggal Berlaku</b>	<b>:</b>	<b>18 Juli 2010</b>
<b>No. Revisi</b>	<b>:</b>	<b>1</b>

---

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

---

### SMA NEGERI 2 SLEMAN TAHUN PELAJARAN 2016 / 2017

---

Mata Pelajaran : FISIKA  
Kelas I Semester : X MIA / Satu  
Pertemuan ke : VII  
Alokasi Waktu : 45 menit (1 JP)

#### 1. Kompetensi Inti:

- KI-1 Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- KI-2 Menunjukkan 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 ingin tahunya 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 konkrit dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

#### 2. Kompetensi Dasar dan Indikator:

- 3.3 Menerapkan prinsip penjumlahan vektor sebidang (misalnya perpindahan)  
4.3 Merancang percobaan untuk menentukan resultan vektor sebidang (misalnya perpindahan) beserta presentasi hasil dan makna fisisnya

##### Indikator

1. Siswa mampu menjelaskan penjumlahan vektor
2. Siswa mampu memahami perpindahan vektor
3. Siswa mampu menghitung kecepatan vektor

4. Siswa mampu menghitung gaya sebagai vektor

### 3. Tujuan Pembelajaran

- Melalui diskusi informasi, siswa dapat menghitung penjumlahan vektor
- Melalui diskusi informasi, siswa dapat mengetahui perpindahan vektor
- Melalui diskusi informasi, siswa mampu menghitung kecepatan vektor
- Melalui diskusi informasi siswa dapat melakukan perhitungan tentang gaya sebagai vektor

### 4. Materi Pembelajaran

- Penjumlahan vektor
- Perpindahan vektor
- Kecepatan vektor
- Gaya sebagai vektor

### 5. Metode Pembelajaran :

1. Diskusi (Kooperatif Learning)
2. Kontekstual learning

### 6. Alat (Bahan) / Sumber Belajar:

a. Alat / Bahan : LKS Lembar Ulangan Harian 2

b. Sumber Belajar:

Adip dkk.2016.*Fisika*.Intan Pariwara:Klaten.

Budi Purwanto.2009.*Theory and Aplication of Physics*.Tiga serangkai:Solo.

### G. Langkah-Langkah Pembelajaran

<b>A. Kegiatan Pembelajaran</b>	<b>Alokasi Waktu</b>
<b>1. Kegiatan awal:</b> a. Apersepsi dengan Pemberian motivasi siswa untuk mengerjakan dengan jujur karena yang dinilai bukan hanya hasil akhir melainkan proses pembelajaran b. Penyampaian tujuan pembelajaran	5 menit
<b>2. Kegiatan Inti:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Guru membagi lembar ulangan harian</li><li>• Menyampaikan penulisan nama dan no absen di setiap lembar jawab</li></ul>	35 menit

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru menjelaskan hal- hal yang akan di nilai dalam pengerjaan soal</li> <li>• Siswa memahami dan mengerjakan soal masing-masing</li> </ul>	
<p><b>3. Kegiatan Akhir</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Mengumpulkan soal beserta lenbar jawab siswa</li> <li>b. Guru menanyakan terkait hal yang belum dipahami</li> <li>c. Guru meminta siswa untuk mempelajari materi selanjutnya</li> </ul>	5 menit

## F. Penilaian

1. Prosedur :
  - a. Penilaian proses belajar mengajar oleh guru
  - b. Penilaian hasil belajar (tes tertulis mengerjakan laporan praktikum fisika)
2. Alat Penilaian (terlampir)

Mengetahui,  
Guru Pelajaran Fisika

Dra. Sri Maesarini K.N.  
NIP.19620920 198703 2 003

Yogyakarta, 6 Agustus 2016

Mahasiswa

Devi Feriyanjani  
13302241012

## KISI-KISI PENULISAN SOAL

TAHUN PELAJARAN : 2016

Satuan Pendidikan	: SMA	Alokasi Waktu	: 1 x 45 menit
Mata Pelajaran	: FISIKA	Bentuk Soal & Jumlah	: 1. Pilihan Ganda : - 2. Uraian : 5 butir
Kelas/ Semester	: X MIA 1 dan 2 / Satu	Jenis Tes	: Ulangan Harian

Kompetensi Dasar	Uraian Materi	Indikator Soal	No. Soal	Bentuk Soal
3.2 Menerapkan prinsip penjumlahan fektor sebidang	• Penjumlahan vector	a. Peserta didik dapat menghitung penjumlahan vektor	1	Uraian
	b. Perpindahan vector	b. Peserta didik dapat menentukan perpindahan vektor	2	Uraian
	c. Percepatan vektor	d. Peserta didik dapat menentukan percepatan vektor dengan sudut	2	Uraian
	c. Analisis Vektor	d. Peserta didik dapat menganalisis gaya sebagai vektor	3	Uraian

		e. Peserta didik dapat menyajikan gambar vector posisi dan satuan	4	Uraian
--	--	---	---	--------

## ULANGAN HARIAN 2

MATA PELAJARAN: FISIKA

KELAS :

TOPIK : VEKTOR DAN ANALISIS VEKTOR

**Kerjakanlah pertanyaan berikut dengan baik dan benar**

1. Diketahui vektor

$$a = 3i + 2j - k$$

$$b = -2i + 4j + 3k$$

$$c = 4i - j - 3k$$

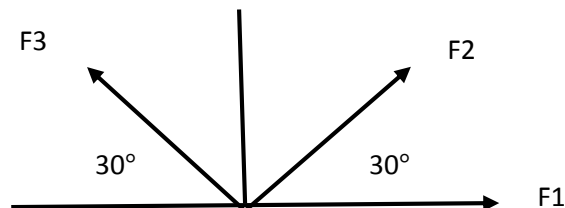
Tentukan besar vektor  $r$  jika  $r = 2a + b - 2c$

2. a). Seekor anak kucing berlari ke arah timur sejauh 9 meter kemudian berbelok ke selatan dan berlari lagi sejauh 12 meter. Perpindahan yang dialami kucing tersebut adalah?  
b). Dua buah vektor percepatan yang bertitik tangkap sama, masing-masing

$a_1 = 20 \text{ m/s}^2$  dan  $a_2 = 12 \text{ m/s}^2$ , jika sudut apit antara dua vektor tersebut adalah  $60^\circ$ , tentukan nilai resultan dari kedua vektor tersebut

3. Tiga buah vektor setitik tangkap terlihat pada gambar berikut. Tentukan komponen x dan komponen y

Dengan  $F_1 = 30\text{N}$ ,  $F_2 = 30\text{N}$ , dan  $F_3 = 40\text{N}$



4. Vektor posisi pesawat terbang dinyatakan sebagai  $\mathbf{R} = (13\mathbf{i} + 5\mathbf{j})$  km.  
Gambarkan vektor posisi dan vektor – vektor satuannya.

**KUNCI JAWABAN :**

1. Diketahui :  $a = 3i + 2j - k$   
 $b = -2i + 4j + 3k$   
 $c = 4i - j - 3k$

Ditanya :  $r = 2a + b - 2c$  ?

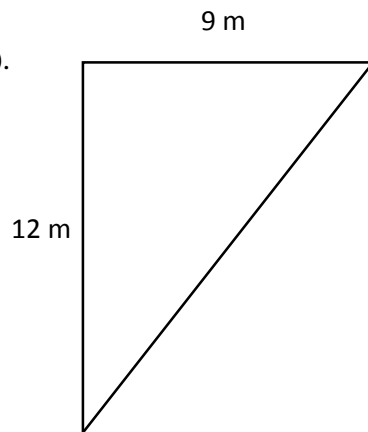
Jawab :  $r = 2a + b - 2c$   
 $= 2(3i + 2j - k) + (-2i + 4j + 3k) - 2(4i - j - 3k)$   
 $= (6i + 4j - 2k) + (-2i + 4j + 3k) + (-8i + 2j + 6k)$   
 $= (-4i + 10j + 7k)$

2. Diketahui : a)  $R_1 = 9\text{ m}$  ,  $R_2 = 12\text{ m}$   
b)  $a_1 = 20\text{ m/s}^2$   $a_2 = 12\text{ m/s}^2$  ,  $\theta = 60^\circ$

Ditanya : a)  $R_3$  ?

b)  $a$  ?

Jawab : a).



$$R_3 = \sqrt{9^2 + 12^2}$$
$$R_3 = \sqrt{81 + 144}$$
$$R_3 = \sqrt{225}$$
$$R_3 = 15\text{ m}$$

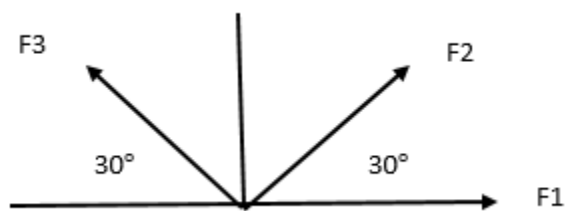
b).  $a = \sqrt{a_1^2 + a_2^2 + 2a_1a_2\cos\theta}$   
 $a = \sqrt{20^2 + 12^2 + 2 \cdot 20 \cdot 12 \cos 60^\circ}$

$$a = \sqrt{400 + 144 + 2 \cdot 20 \cdot 12 \cdot 0,5}$$

$$a = \sqrt{784}$$

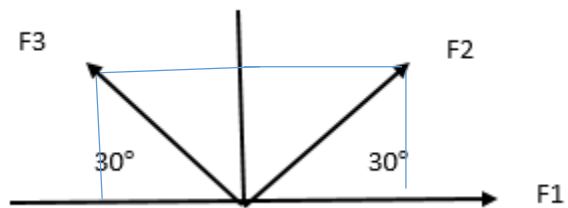
$$a = 28 \text{ m/s}^2$$

3. Diketahui : F1 = 30N, F2 = 30N, dan F3 = 40N



Ditanya : Komponen x dan komponen y?

Jawab :



Komponen x

$$\begin{aligned} F_x &= F_1 + F_2 \cos 30^\circ - F_3 \cos 30^\circ \\ &= 30 + 30 \cos 30^\circ - 40 \cos 30^\circ \\ &= 30 + 15\sqrt{3} - 20\sqrt{3} \\ &= 30 - 5\sqrt{3} \text{ N} \end{aligned}$$

Komponen y

$$F_y = F_2 \sin 30^\circ + F_3 \sin 30^\circ$$

$$= 30 \sin 30^\circ + 40 \sin 30^\circ$$

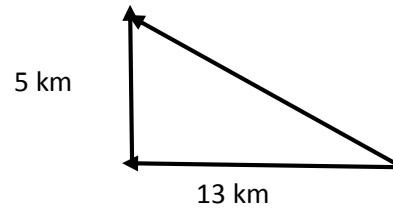
$$= 15\sqrt{2} + 20\sqrt{2}$$

$$= 35\sqrt{2} \text{ N}$$

4. Diketahui :  $\mathbf{R} = (13\mathbf{i} + 5\mathbf{j}) \text{ km}$ .

Ditanya : Gambarkan vektor posisi dan vektor – vektor satuannya.

Jawab :

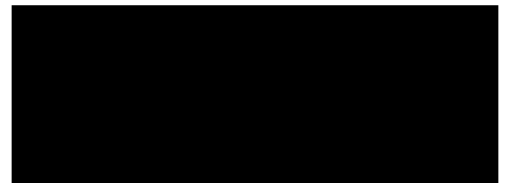


## PEDOMAN PENILAIAN

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 2 Sleman  
Mata pelajaran : Fisika  
Kelas/ Semester : X MIA 1 dan 2 / Satu  
Materi Pokok : Pengukuran  
Jumlah Soal : 5 soal  
Bentuk Soal : Uraian  
Jenis Tes : Ulangan Harian 1  
Alokasi Waktu : 45 menit

NO	SOAL	SKOR
1	Nomor 1	7
2	Nomor 2	8
3	Nomor 2	10
4	Nomor 3	15
5	Nomor 4	5
TOTAL SKOR		45

NILAI Maksimum = 100







<b>No.Dokumen</b>	<b>:</b>	<b>FM-01/06-01</b>
<b>Tanggal Berlaku</b>	<b>:</b>	<b>18 Juli 2010</b>
<b>No. Revisi</b>	<b>:</b>	<b>1</b>

---

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

---

**SMA NEGERI 2 SLEMAN TAHUN PELAJARAN 2016 / 2017**

---

Mata Pelajaran : FISIKA  
Kelas I Semester : X MIA / Satu  
Pertemuan ke : V dan VI  
Alokasi Waktu : 3 x 45 menit (3JP)

### **1. Kompetensi Inti:**

- KI-1 Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- KI-2 Menunjukkan 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 ingin tahunya 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 konkrit dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

### **2. Kompetensi Dasar dan Indikator:**

- 3.1 Menerapkan prinsip-prinsip pengukuran besaran fisis, ketepatan, ketelitian, dan angka penting, serta notasi ilmiah
- 4.2 Menyajikan hasil pengukuran besaran fisis berikut ketelitiannya dengan menggunakan peralatan dan teknik yang tepat serta mengikuti kaidah angka penting untuk suatu penyelidikan ilmiah

#### **Indikator**

- Mendiskusikan pengertian angka penting.

- Mendiskusikan tentang aturan pembulatan
- Mendiskusikan tentang notasi ilmiah
- Melakukan perhitungan tentang ketidakpastian pengukuran

### 3. Tujuan Pembelajaran

- Melalui diskusi informasi, siswa dapat mengetahui pengertian angka penting
- Melalui diskusi informasi, siswa dapat mengetahui aturan pembulatan
- Melalui informasi guru, siswa mampu memahami notasi ilmiah.
- Melalui diskusi informasi siswa dapat melakukan perhitungan tentang ketidakpastian pengukuran.

### 4. Materi Pembelajaran

- Angka Penting
- Aturan Pembulatan
- Notasi Ilmiah
- Ketidakpastian pengukuran

### 5. Metode Pembelajaran :

1. Diskusi (Kooperatif Learning)
2. Kontekstual learning
3. Eksperimen laboratorium

### 6. Alat (Bahan) / Sumber Belajar:

a. Alat / Bahan : Bahan diskusi, LCD, Power point, LKS Ketidakpastian pengukuran

b. Sumber Belajar:

Adip dkk. 2016. *Fisika*. Intan Pariwara: Klaten.

Budi Purwanto. 2009. *Theory and Application of Physics*. Tiga serangkai: Solo.

### G. Langkah-Langkah Pembelajaran

#### PERTEMUAN 1

A. Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
<p>1. Kegiatan awal:</p> <p>a. Apersepsi dengan Pemberian motivasi dengan bercerita setiap rumus dalam fisika terlahir karena adanya penelitian. Kegigihan seorang peneliti dalam mengungkap suatu permasalahan</p>	<p>15 menit</p>

b. Penyampaian tujuan pembelajaran	
<b>2. Kegiatan Inti:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru membagi siswa dalam 6 kelompok</li> <li>• Guru menjelaskan tentang ketidakpastian pengukuran</li> <li>• Guru mendemonstrasikan praktikum massa jenis</li> <li>• Siswa melakukan praktikum tentang massa jenis zat</li> <li>• Siswa membuat laporan praktikum massa jenis zat dengan ketidakpastian pengukuran berdasarkan hasil pengukuran masing-masing</li> </ul>	60 menit
<b>3. Kegiatan Akhir :</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Guru bersama siswa membuat simpulkan tentang ketidakpastian pengukuran</li> <li>b. Guru menanyakan terkait hal yang belum dipahami</li> </ol>	15 menit

## PERTEMUAN 2

<b>B. Kegiatan Pembelajaran</b>	<b>Alokasi Waktu</b>
<b>1. Kegiatan awal:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apersepsi dengan menceritakan dunia sains selalu melakukan penelitian untuk membuktikan suatu hukum yang akan di tetapkan (absensi, doa,perkenalan)</li> <li>• Penyampaian tujuan pembelajaran</li> </ul>	5 menit
<b>2. Kegiatan Inti</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru meminta siswa membaca bab tentang angka penting, pembulatan dan notasi ilmiah</li> <li>• Guru bersama siwa melakukan diskusi tentang angka penting, pembulatan dan notasi ilmiah</li> <li>• Siswa mendiskusikan soal ya ng telah diberikan</li> <li>• Pembahasan soal bersama-sama</li> </ul>	30 menit

<p><b>3. Kegiatan Akhir :</b></p> <p>c. Guru bersama siswa membuat simpulkan tentang praktikum alat ukur</p> <p>d. Post tes secara lisan tentang angka penting, pembulatan dan notasi ilmiah</p>	10
--	----

**F. Penilaian**

1. Prosedur :
  - a. Penilaian proses belajar mengajar oleh guru
  - b. Penilaian hasil belajar (tes tertulis mengerjakan laporan praktikum fisika)
2. Alat Penilaian (terlampir)

Mengetahui,  
Guru Pelajaran Fisika

Dra. Sri Maesarini K.N.  
NIP.19620920 198703 2 003

Yogyakarta, 6 Agustus 2016

Mahasiswa

Devi Feriyanjani  
13302241012

# **LAMPIRAN**

# **PERTEMUAN I**

## LKS 01

**Pokok bahasan** : Ketidakpastian Pengukuran

# MASSA JENIS ZAT

**Tujuan** : Setelah melakukan percobaan, siswa diharapkan dapat :

1. Mengukur volume dan massa zat secara benar
2. Menentukan massa jenis zat.
3. Melakukan perhitungan ketidakpastian pengukuran

**Dasar Teori** : Massa jenis zat

Di alam terdapat tiga jenis zat, antara lain padat, cair, dan gas. Yang membedakan sifat zat, salah satunya adalah massa jenis. Massa jenis adalah massa tiap satuan volume. Massa jenis zat dirumuskan sebagai

$$\rho = \frac{m}{V}$$

Dalam hal ini

$\rho$  = (kg/m<sup>3</sup>, g/cm<sup>3</sup>)  
 $M$  = massa (kg , g)  
 $V$  = volume (m<sup>3</sup> , cm<sup>3</sup>)

**Alat dan Bahan** :

- neraca lengan / neraca digital
- gelas Ukur
- zat cair (air)
- zat padat, (kuningan dan aluminium)
- beerglass.

**Langkah Kerja**

- : 1. Ambil aluminium, timbanglah dengan neraca  
2. Ukur massa aluminium dengan neraca  
3. Ukur volume aluminium dengan gelas ukur yang diberi air (sebelumnya batu diikat benang).  
4. Ulangi untuk bahan yang lain.  
5. Catat hasil pengukuran pada tabel.

## Tabel Hasil Pengamatan

Aluminium

NO	NAMA ZAT	V( m <sup>3</sup> )	m (kg)
----	----------	---------------------	--------


Kuningan

NO	NAMA ZAT	V( $m^3$ )	m (kg)

**Pertanyaan :**

1. Apakah Anda telah dapat melakukan analisis ketidakpastian dalam pengukuran?
2. Berdasarkan hasil pengukuran Anda, apakah terdapat perbedaan dari ketiga pengukuran tersebut?

# **LAMPIRAN**

## **PERTEMUAN II**

# Power Point Pembelajaran

## ANGKA PENTING

31

- Angka penting adalah bilangan yang diperoleh dari hasil pengukuran yang terdiri dari angka-angka penting yang sudah pasti (terbaca pada alat ukur) dan satu angka terakhir yang ditafsir atau diragukan. Sedangkan angka eksak/pasti adalah angka yang sudah pasti (tidak diragukan nilainya), yang diperoleh dari kegiatan membilang (menghitung).

32

### Ketentuan Angka Penting :

- Semua angka yang bukan nol merupakan angka penting. Contoh : 6,89 ml memiliki 3 angka penting; 78,99 m memiliki empat angka penting.
- Semua angka nol yang terletak diantara bukan nol merupakan angka penting. Contoh : 1208 m memiliki 4 angka penting; 2,0067 memiliki 5 angka penting.
- Semua angka nol yang terletak di belakang angka bukan nol yang terakhir, tetapi terletak di depan tanda desimal adalah angka penting. Contoh : 70000, ( 5 angka penting).

33

- Angka nol yang terletak di belakang angka bukan nol yang terakhir dan di belakang tanda desimal adalah angka penting. Contoh: 23,50000 (7 angka penting).
- Angka nol yang terletak di depan angka bukan nol yang pertama adalah angka tidak penting. Contoh : 0,0000352 (3 angka penting).

37

### Aturan Pembulatan

- Angka lebih dari 5, angka tersebut dibulatkan ke atas.  $4,327 \approx 4,33$
- Angka kurang dari 5, angka tersebut di bulatkan ke bawah.  $4,412 \approx 4,41$
- Angka hasil perhitungan tepat sama dengan 5,
  - Bilangan ganjil = dibulatkan ke atas
  - Bilangan genap = dibulatkan ke bawah

38

### Aturan Penjumlahan dan Pengurangan

- Apabila anda melakukan operasi penjumlahan atau pengurangan, maka hasilnya hanya boleh mengandung satu angka taksiran (catatan : angka tafsiran adalah angka terakhir dari suatu angka penting).

39

- Contoh :  
Jumlahkan 273,219 g; 15,5 g; dan 8,43 g (jumlahkan seperti biasa, selanjutnya bulatkan hasilnya hingga hanya terdapat satu angka taksiran)  
Hasilnya = 297,14

37

### Aturan Perkalian dan Pembagian

- Pada operasi perkalian atau pembagian, hasil yang diperoleh hanya boleh memiliki jumlah angka penting sebanyak bilangan yang angka pentingnya paling sedikit.

38

- Contoh :  
Hitunglah operasi perkalian berikut ini :  $0,6283 \times 2,2 \text{ cm}$   
(petunjuk : lakukanlah prosedur perkalian atau pembagian dengan cara biasa. Kemudian bulatkan hasilnya hingga memiliki angka penting sebanyak salah satu bilangan yang memiliki angka penting paling sedikit)

$$\begin{array}{r} 0,6283\text{cm} \\ \times 2,2\text{cm} \\ \hline 1,38226\text{cm}^2 = 1,4\text{cm}^2 \end{array}$$

Hasilnya dibulatkan menjadi 1,4 cm<sup>2</sup> (dua angka penting)

39

- Hasil perkalian atau pembagian antara bilangan penting dengan bilangan eksak/pasti hanya boleh memiliki angka penting sebanyak jumlah angka penting pada bilangan penting.

43

- Contoh : hitunglah operasi perkalian berikut ini :  $25 \times 8,95$

$$\begin{array}{r} 8,95\text{cm} \\ \times 25\text{cm} \\ \hline 223,75\text{cm} = 224\text{cm} \end{array}$$

Hasilnya dibulatkan menjadi 224 cm (tiga angka penting) agar sama dengan banyak angka penting pada bilangan penting 8,95

44

### Notasi Ilmiah

- Merupakan metode untuk merepresentasikan suatu bilangan agar tidak terjadi ambiguitas banyaknya angka penting
- Aturan :
  - Banyaknya angka penting dalam notasi ilmiah suatu bilangan harus sama dengan banyaknya angka penting bilangan aslinya

45

## TERIMA KASIH

43

### Soal Latihan

- Seseorang berlari menempuh jarak 123yard dalam waktu 15,3detik. Berapakah kecepatannya dalam m/s ?  
1 yard = 3 feet, 1 feet = 12 inci, 1 inci = 2,54 cm
- Sebuah benda memiliki massa 15kg. Berapakah berat benda tersebut jika mengalami percepatan gravitasi sebesar 9,80 m/s<sup>2</sup> ?

44

45

- Tulis angka berikut dalam notasi ilmiah :  
0,000000036  
0,000405000  
165706543,1089
- Hitung hasil operasi angka penting berikut ini :  
 $1,0057 \times 23,124$   
 $154,77 : 45$   
 $34,657 - 23,88$   
 $9,54 + 0,0055$

43



## LKS 01

### Bahan Diskusi

---

Kerjakan soal-soal berikut dengan teliti

1. Seseorang berlari menempuh jarak 123yard dalam waktu 15,3detik. Berapakah kecepatannya dalam m/s ? 1 yard = 3 feet, 1 feet = 12 inci, 1 inci = 2,54 cm
2. Sebuah benda memiliki massa 15kg. Berapakah berat benda tersebut jika mengalami percepatan gravitasi sebesar  $9,80 \text{ m/s}^2$  ?
3. Tulis angka berikut dalam notasi ilmiah :  
0,00000036  
0,000405000  
165706543,1089
4. Hitung hasil operasi angka penting berikut ini :  
 $1,0057 \times 23,124$   
 $154,77 : 45$   
 $34,657 - 23,88$   
 $9,54 + 0,0055$

## FORMAT PENGAMATAN

KI 1: Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya

KI 2: Menunjukkan 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.

No	Nama Siswa	Jujur			Disiplin			Tanggung jawab			Peduli			Kerja keras		
		a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c
1.																
2.																
3.																
4.																
...																
31.																
32.																

### INDIKATOR KOMPETENSI INTI 1 DAN 2

1. Jujur
  - a. Menyampaikan laporan berdasarkan keadaan yang sebenarnya
  - b. Tidak menutupi kesalahan yang terjadi
  - c. Tidak mencontek laporan orang lain
2. Disiplin
  - a. Selalu hadir di kelas tepat waktu
  - b. Laporan praktikum selesai tepat waktu
  - c. Mentaati aturan main dalam kerja mandiri dan kelompok
3. Tanggung jawab
  - a. Berusaha menyelesaikan tugas dengan sungguh-sungguh
  - b. Bertanya kepada teman/guru bila menjumpai masalah
  - c. Partisipasi dalam kelompok
4. Peduli
  - a. Menjaga kebersihan kelas
  - b. Menjaga kebersihan laboratorium
  - c. Memberikan bantuan sesuai dengan kemampuannya
5. Kerja keras
  - a. Mengerjakan tugas dengan sungguh-sungguh

- b. Menunjukkan sikap pantang menyerah
- c. Berusaha menemukan solusi permasalahan yang diberikan

Keterangan :

Skala penilaian proses dibuat

Point a : 1

Point b : 2

Point c : 2

Jumlah point 1 : E (Tidak Baik)

Point 2 : D (Kurang Baik)

Point 3 : C (Cukup Baik)

Point 4 : B (Baik)

Point 5 : A (Amat Baik)

**PEDOMAN PENILAIAN:**

- a. Penilaian dilakukan dengan cara membandingkan karakter siswa pada kondisi awal dengan pencapaian dalam waktu tertentu.
- b. Hasil yang dicapai selanjutnya dicatat, dianalisis dan diadakan tindak lanjut.
- c. Penilaian dilakukan selama proses mengamati, menanya, menalar, mengeksplorasi dan mengomunikasikan, dengan menggunakan format berikut ini;

No	Nama Siswa	Mengamati	Menanya	Menalar	Mengeksplorasi	Mengomunikasikan
1.						
2.						
3.						

Keterangan :

Skala penilaian proses dibuat dengan rentang antara 1 s.d 5. 1 = sangat kurang; 2 = kurang konsisten; 3 = mulai konsisten; 4 = konsisten; dan 5 = selalu konsisten.



<b>No.Dokumen</b>	<b>:</b>	<b>FM-01/06-01</b>
<b>Tanggal Berlaku</b>	<b>:</b>	<b>18 Juli 2010</b>
<b>No. Revisi</b>	<b>:</b>	<b>1</b>

---

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

---

**SMA NEGERI 2 SLEMAN TAHUN PELAJARAN 2016 / 2017**

---

Mata Pelajaran : FISIKA  
Kelas I Semester : X MIA / Satu  
Pertemuan ke : VII  
Alokasi Waktu : 45 menit (1JP)

### **1. Kompetensi Inti:**

- KI-1 Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- KI-2 Menunjukkan 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 konkrit dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

### **2. Kompetensi Dasar dan Indikator:**

- 3.1 Menerapkan prinsip-prinsip pengukuran besaran fisis, ketepatan, ketelitian, dan angka penting, serta notasi ilmiah
- 4.2 Menyajikan hasil pengukuran besaran fisis berikut ketelitiannya dengan menggunakan peralatan dan teknik yang tepat serta mengikuti kaidah angka penting untuk suatu penyelidikan ilmiah

#### **Indikator**

- Mendiskusikan pengertian besaran dan satuan.

- Mendiskusikan besaran pokok dan besaran satuan.
- Menjelaskan tentang dimensi.
- Melakukan pengukuran dengan menggunakan alat-alat ukur.

### 3. Tujuan Pembelajaran

- Melalui diskusi informasi, siswa dapat mengetahui pengertian besaran dan satuan.
- Melalui diskusi informasi, siswa dapat mengetahui besaran pokok dan besaran satuan.
- Melalui informasi guru, siswa mampu memahami materi tentang Dimensi.
- Melakukan praktikum tentang alat ukur dan menyajikan data hasil praktikum

### 4. Materi Pembelajaran

- Besaran dan satuan
- Besaran pokok dan besaran turunan
- Dimensi

### 5. Metode Pembelajaran :

1. Diskusi (Kooperatif Learning)
2. Ceramah

### 6. Alat (Bahan) / Sumber Belajar:

a. Alat / Bahan : Lembar ulangan harian I

b. Sumber Belajar:

Adip dkk.2016.*Fisika*.Intan Pariwara:Klaten.

Budi Purwanto.2009.*Theory and Aplication of Physics*.Tiga serangkai:Solo.

### G. Langkah-Langkah Pembelajaran

Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
<b>1. Kegiatan awal:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Apersepsi dengan Pemberian motivasi siswa untuk mengerjakan dengan jujur karena yang dinilai bukan hanya hasil akhir melainkan proses pembelajaran</li> <li>b. Penyampaian tujuan pembelajaran</li> </ol>	5 menit
<b>2. Kegiatan Inti:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru membagi lembar ulangan harian</li> </ul>	35 menit

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyampaikan penulisan nama dan no absen di setiap lembar jawab</li> <li>• Guru menjelaskan hal- hal yang akan di nilai dalam pengerjaan soal</li> <li>• Siswa memahami dan mengerjakan soal masing-masing</li> </ul>	
<p><b>3. Kegiatan Akhir</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Mengumpulkan soal beserta lembar jawab siswa</li> <li>b. Guru menanyakan terkait hal yang belum dipahami</li> <li>c. Guru meminta siswa untuk mempelajari materi selanjutnya</li> </ol>	5 menit

## F. Penilaian

### 1. Prosedur :

- a. Penilaian proses belajar mengajar oleh guru
- b. Penilaian hasil belajar (tes tertulis mengerjakan laporan praktikum fisika)

### 2. Alat Penilaian (terlampir)

Mengetahui,  
Guru Pelajaran Fisika

Dra. Sri Maesarini K.N.  
NIP.19620920 198703 2 003

Yogyakarta, 6 Agustus 2016

Mahasiswa

Devi Feriyanjani  
13302241012

# **LAMPIRAN**

**KISI-KISI PENULISAN SOAL  
TAHUN PELAJARAN : 2016**

Satuan Pendidikan : SMA  
Mata Pelajaran : FISIKA  
Kelas/ Semester : X MIA 1 dan 2 / Satu  
Kurikulum : K-13

Alokasi Waktu : 1 x 45 menit  
Bentuk Soal & Jumlah : 1. Pilihan Ganda : -  
2. Uraian : 5 butir  
Jenis Tes : Ulangan Harian

<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Uraian Materi</b>	<b>Indikator Soal</b>	<b>No. Soal</b>	<b>Bentuk Soal</b>
3.2 Menerapkan prinsip-prinsip pengukuran besaran fisis, ketepatan, ketelitian, dan angka penting, serta notasi ilmiah	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Besaran Pokok dan Satuannya</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik dapat menentukan satuan dari besaran pokok</li> </ul>	1	Uraian
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dimensi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik dapat menentukan dimensi dari energi potensial dan energi kinetik</li> </ul>	2	Uraian
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Angka Penting</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik dapat menganalisis angka penting dari perhitungan luas dan keliling persegi</li> </ul>	4	Uraian
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Notasi Ilmiah</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik dapat menganalisis notasi ilmiah</li> </ul>	5	Uraian
4.2 Menyajikan hasil pengukuran besaran fisis berikut ketelitiannya dengan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pembacaan Skala pada jangka sorong</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik dapat menyajikan data skala pada jangka sorong</li> </ul>	3	Uraian

menggunakan peralatan dan teknik yang tepat serta mengikuti kaidah angka penting untuk suatu penyelidikan ilmiah	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pembacaan Skala pada Mikrometer sekrup</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Peserta didik dapat menyajikan skala pada micrometer sekrup</li></ul>	3	Uraian
--	--	---	---	--------

## SOAL ULANGAN HARIAN I

Nama	:
No.Absen	:
Kelas	:

### KERJAKANLAH SOAL-SOAL BERIKUT DENGAN TEPAT DAN TELITI

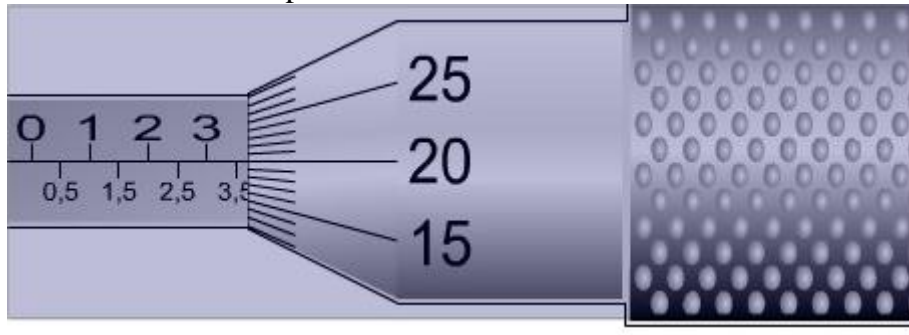
1. Pasangkanlah besaran-besaran pokok dibawah ini dengan satuan yang tepat

- |                      |                 |
|----------------------|-----------------|
| a. Panjang           | • Celcius       |
| b. Massa             | • Ampere        |
| c. Waktu             | • Meter         |
| d. Suhu              | • Gram (g)      |
| e. Kuat Arus         | • Sekon         |
| f. Intensitas Cahaya | • mol           |
| g. Jumlah Zat        | • Kandela       |
|                      | • Kelvin        |
|                      | • Kilogram (kg) |

2. Buktikanlah bahwa energi potensial dan energi kinetik adalah besaran yang identik  
Jawab :

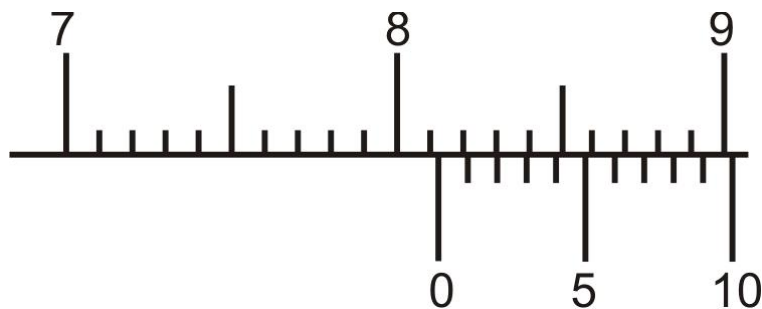
3. Perhatikan gambar micrometer sekrup dan jangka sorong di bawah ini  
Tuliskanlah nilai dari pengukuran tersebut beserta ralatnya

a. Mikrometer sekrup



Jawab :

b. Jangka Sorong



Jawab:

4. Seorang siswa ingin mengukur sebuah kamar berbentuk persegi panjang, berdasarkan pengukuran yang ia lakukan diperoleh lebar kamar 4,13 m dan panjang 8,2 m. Keliling dan luas kamar tersebut berdasarkan aturan angka penting adalah

Jawab :

5. Tuliskanlah bilangan-bilangan berikut dalam bentuk notasi ilmiah yang tepat

a.  $575.000.000.000 =$

b.  $0,0375 =$

c.  $1350000,022 =$

6. Apakah anda menjawab pertanyaan dengan jujur ?

### KUNCI JAWABAN

1. Pasangkanlah besaran-besaran pokok dibawah ini dengan satuan yang tepat

Jawab :

- a. Panjang : Meter
- b. Massa : Kilogram
- c. Waktu : Sekon
- d. Suhu : Kelvin
- e. Kuat Arus : Ampere
- f. Intensitas cahaya : Kandela
- g. Jumlah Zat : Mol

2. Buktikanlah bahwa energi potensial dan energi kinetik adalah besaran yang identik

Jawab :

$$Ep = mgh$$

$$Ep = kg \frac{m}{s^2} m$$

$$Ep = [M] \frac{[L]}{[T]^2} [L]$$

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

$$Ek = \frac{1}{2} mv^2$$

$$Ek = \frac{1}{2} kg \left(\frac{m}{s}\right)^2$$

$$Ek = [M] \frac{[L]^2}{[T]^2}$$

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

3. Pembacaan Skala

a. Mikrometer sekrup

Skala Utama : 3,5 mm

Skala Nonius : 0,20 mm

Hasil : 3,70 mm  $\pm$  0,5 mm

$$(3,70 \pm 0,5) \times 10^{-2} \text{ cm}$$

b. Jangka Sorong

Skala Utama : 8,1 cm

Skala Nonius : 0,02 cm

Hasil : 8,12  $\pm$  0,5 cm

$$8,12 \pm 0,5 \text{ cm}$$

4. Diket : p = 8,2 m

l = 4,13 m

Dit : a. L = ?

b. K = ?

Jawab :

a.  $L = p \times l$

$$L = 8,2 \text{ m} \times 4,13 \text{ m}$$

$$L = 33,866 \text{ m}$$

Berdasarkan aturan angka penting luas kamar tersebut yaitu 34 m

b.  $K = 2(p + l)$

$$K = 2(8,2 \text{ m} + 4,13 \text{ m})$$

$$K = 24,66 \text{ m}$$

Berdasarkan aturan angka penting keliling kamar tersebut yaitu 25 m

7. Tuliskanlah bilangan-bilangan berikut dalam bentuk notasi ilmiah yang tepat

d. 575.000.000.000 =  $5,75 \times 10^{11}$

e. 0,0375 =  $3,75 \times 10^{-2}$

f. 1350000,022 =  $1,35 \times 10^6$

### PEDOMAN PENILAIAN

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 2 Sleman  
Mata pelajaran : Fisika  
Kelas/ Semester : X MIA 1 dan 2 / Satu  
Materi Pokok : Pengukuran  
Jumlah Soal : 5 soal  
Bentuk Soal : Uraian  
Jenis Tes : Ulangan Harian 1  
Alokasi Waktu : 45 menit

NO	SOAL	SKOR
1	Nomor 1	7
2	Nomor 2	4
3	Nomor 3	3
4	Nomor 4	3
5	Nomor 5	3
TOTAL SKOR		20

NILAI Maksimum = 100



## RUBRIK PENILAIAN

### Soal nomor 1

Setiap jawaban benar point 1, total point yang diperoleh yaitu 7 point

- |                      |            |           |
|----------------------|------------|-----------|
| a. Panjang           | : Meter    | (point 1) |
| b. Massa             | : Kilogram | (point 1) |
| c. Waktu             | : Sekon    | (point 1) |
| d. Suhu              | : Kelvin   | (point 1) |
| e. Kuat Arus         | : Ampere   | (point 1) |
| f. Intensitas cahaya | : Kandela  | (point 1) |
| g. Jumlah Zat        | : Mol      | (point 1) |

### Soal nomor 2

Total point 4

$$Ep = mgh \dots\dots\dots(\text{point } 0.5) \qquad Ek = \frac{1}{2} mv^2 \dots\dots\dots(\text{point } 0.5)$$

$$Ep = kg \frac{m}{s^2} m \qquad Ek = \frac{1}{2} kg \left(\frac{m}{s}\right)^2$$

$$Ep = [M] \frac{[L]}{[T]^2} [L] \dots\dots(\text{point } 0.5) \qquad Ek = [M] \frac{[L]^2}{[T]^2} \dots\dots\dots(\text{point } 0.5)$$

$$Ep = [M][L]^2[T]^2 \dots\dots(\text{point } 1) \qquad Ek = [M][L]^2[T]^2 \dots\dots\dots(\text{point } 1)$$

### Soal nomor 3

Total Point 3

Mikrometer sekrup	Jangka Sorong
Skala Utama : 3,5 mm.....(point 0,5)	Skala Utama : 8,1 cm....(point 0,5)
Skala Nonius : 0,20 mm...(point 0,5)	Skala Nonius : 0,02cm....(point 0,5)
Hasil : 3,70 mm ± 0,5 mm	Hasil : 8,12 ± 0,5 cm
(3,70±0,5) x 10 <sup>-2</sup> cm....(point 0,5)	8,12 ± 0,5 cm....(point 0,5)

### Soal nomor 4

Total Point 3

Diket : p = 8,2 m  
l = 4,13 m

Dit : a. L = ?  
b. K = ?

Jawab :

c. $L = p \times l \dots\dots(\text{point } 0,5)$	d. $K = 2(p + l) \dots\dots(\text{point } 0,5)$
---	---

$$L = 8,2 \text{ m} \times 4,13 \text{ m}$$

$$L = 33,866 \text{ m} \dots (\text{point } 0,5)$$

Berdasarkan aturan angka penting luas kamar tersebut yaitu 34 m... (point 0,5)

$$K = 2(8,2 \text{ m} + 4,13 \text{ m})$$

$$K = 24,66 \text{ m} \dots (\text{point } 0,5)$$

Berdasarkan aturan angka penting keliling kamar tersebut yaitu 25 m .... (point 0,5)

**Soal nomor 5**

Total point 3

Tuliskanlah bilangan-bilangan berikut dalam bentuk notasi ilmiah yang tepat

g.  $575.000.000.000 = 5,75 \times 10^{11} \dots (\text{point } 1)$

h.  $0,0375 = 3,75 \times 10^{-2} \dots (\text{point } 1)$

i.  $1350000,022 = 1,35 \times 10^6 \dots (\text{point } 1)$





# **LAMPIRAN**

# **PERTEMUAN II**



## FORMAT PENGAMATAN

KI 1: Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya

KI 2: Menunjukkan 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.

No	Nama Siswa	Jujur			Disiplin			Tanggung jawab			Peduli			Kerja keras		
		a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c
1.																
2.																
3.																
4.																
...																
31.																
32.																

### INDIKATOR KOMPETENSI INTI 1 DAN 2

1. Jujur
  - a. Menyampaikan laporan berdasarkan keadaan yang sebenarnya
  - b. Tidak menutupi kesalahan yang terjadi
  - c. Tidak mencontek laporan orang lain
2. Disiplin
  - a. Selalu hadir di kelas tepat waktu
  - b. Laporan praktikum selesai tepat waktu
  - c. Mentaati aturan main dalam kerja mandiri dan kelompok
3. Tanggung jawab
  - a. Berusaha menyelesaikan tugas dengan sungguh-sungguh
  - b. Bertanya kepada teman/guru bila menjumpai masalah
  - c. Partisipasi dalam kelompok

4. Peduli
  - a. Menjaga kebersihan kelas
  - b. Menjaga kebersihan laboratorium
  - c. Memberikan bantuan sesuai dengan kemampuannya
5. Kerja keras
  - a. Mengerjakan tugas dengan sungguh-sungguh
  - b. Menunjukkan sikap pantang menyerah
  - c. Berusaha menemukan solusi permasalahan yang diberikan

Keterangan :

Skala penilaian proses dibuat

Point a : 1

Point b : 2

Point c : 2

**PEDOMAN PENILAIAN:**

- a. Penilaian dilakukan dengan cara membandingkan karakter siswa pada kondisi awal dengan pencapaian dalam waktu tertentu.
- b. Hasil yang dicapai selanjutnya dicatat, dianalisis dan diadakan tindak lanjut.
- c. Penilaian dilakukan selama proses mengamati, menanya, menalar, mengeksplorasi dan mengomunikasikan, dengan menggunakan contoh format berikut ini;

No	Nama Siswa	Mengamati	Menanya	Menalar	Mengeksplorasi	Mengomunikasikan
1.						
2.						
3.						

Keterangan :

Skala penilaian proses dibuat dengan rentang antara 1 s.d 5. 1 = sangat kurang; 2 = kurang konsisten; 3 = mulai konsisten; 4 = konsisten; dan 5 = selalu konsisten.





<b>No.Dokumen</b>	<b>:</b>	<b>FM-01/06-01</b>
<b>Tanggal Berlaku</b>	<b>:</b>	<b>18 Juli 2010</b>
<b>No. Revisi</b>	<b>:</b>	<b>1</b>

---

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

---

### **SMA NEGERI 2 SLEMAN TAHUN PELAJARAN 2016 / 2017**

---

Mata Pelajaran : FISIKA  
Kelas I Semester : X MIA / Satu  
Pertemuan ke : VIII  
Alokasi Waktu : 45 menit (1 JP)

#### **A. Kompetensi Inti**

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. Tujuan Pembelajaran**

Setelah mempelajari materi ini, siswa diharapkan mampu:

1. Siswa mampu menjelaskan perbedaan besaran vektor dan besaran skalar
2. Siswa mampu membuat notasi vektor
3. Siswa mampu menggambar vektor dan resultan vektor
4. Siswa mampu menerapkan penjumlahan dan pengurangan vektor geometri

5. Siswa mampu mengetahui besar dan arah vector resultan
6. Siswa mampu menggunakan teori perkalian silang dan titik dalam soal

### C. Kompetensi Dasar dan Indikator

Kompetensi Dasar		Indikator
1.1.	Bertambahnya keimanannya dengan menyadari hubungan keteraturan dan kompleksitas alam dan jagad raya terhadap kebesaran Tuhan yang menciptakannya	1.1.1. Menghargai ciptaan Tuhan dengan menggunakan indera manusia untuk mengamati peristiwa alam yang terjadi
2.1.	Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingi 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	2.1.2. <i>kritis</i> dalam bertanya saat mengikuti pelajaran 2.1.3 <i>Jujur</i> dalam mengemukakan hasil diskusi
3.2.	Memahami konsep besaran fisika dan pengukurannya.	3.2.1. Membuat notasi vektor 3.2.2. Menerapkan penjumlahan dan pengurangan vektor geometri 3.2.3. Mengetahui besar dan arah vector resultan 3.2.4. Menganalisis operasi penjumlahan dan pengurangan vector 3.2.5. Menggunakan teori perkalian cross dan test dalam soal
4.2.	Menggunakan peralatan dan teknik yang tepat dalam melakukan pengamatan dan pengukuran besaranfisika untuk suatu penyelidikan ilmiah.	4.1.1. Membuat dan melaksanakan percobaan dalam mencantumkan resultan vektor.

### D. Materi Pembelajaran

Terlampir

### E. Model/Metode Pembelajaran

1. Model pembelajaran : *Discovery Learning*
2. Metode pembelajaran : Presentasi, Demonstrasi, Diskusi kelompok, tanya jawab dan penugasan

#### **F. Media dan Sumber Pembelajaran**

##### 1. Media dan Alat Pembelajaran

Media pembelajaran : powerpoint

Alat pembelajaran : LKS, Laptop, LCD Projector, white boarding, mistar, kertas grafik.

##### 2. Sumber Pembelajaran

Buku Referensi:

Sunardi dan Siti Zaenab, 2013. *FISIKA untuk SMA/MA Kelas X PEMINATAN*. Bandung: Yrama Widya.

Budi Purwanto dan Muchammad Azam, 2013. *Fisika untuk Kelas X SMA dan MA Kelas X*. Solo: PT Wangsa Jatra Lestari.

Bagus Raharja, dkk. 2013. *Fisika 1A untuk SMA Kelas X*. Jakarta: Yudhistira.

Muhammad Farchani Rosyid, dkk. 2015. *Kajian Konsep Fisika untuk Kelas X*. Surakarta: PT Tiga Serangkai

#### **G. Kegiatan Pembelajaran**

##### **1. Pertemuan Pertama**

No.	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
I.	Pendahuluan <ul style="list-style-type: none"> <li>• Salam dan Doa</li> <li>• Mengkondisikan siswa untuk belajar dan megabsen kehadiran siswa</li> <li>• Apersepsi:               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mengaitkan dengan materi sebelumnya</li> <li>○ Apa perbedaan besaran vector dengan besaran skalar?</li> <li>○ Besaran-besaran apa saja yang butuh arah dan yang tidak?</li> </ul> </li> </ul>	15 menit

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru menyampaikan inti tujuan pembelajaran.</li> </ul>	
II.	<p>Inti</p> <p><b>Mengamati</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa mengamati guru menulis cara membuat notasi atau symbol vector, menggambar vector dan arah vektor</li> </ul> <p><b>Menanya</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Menanyakan bagaimana jika vector-vektor tersebut dijumlahkan</li> </ul> <p><b>Mengeksplorasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Guru memberi informasi tentang cara menentukan resultan vector, operasi penjumlahan dan pengurangan vektor</li> </ul> <p><b>Mengasosiasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Guru memberi contoh soal pada siswa tentang menentukan resultan vector dan operasi penjumlahan dan pengurangan vektor.</li> <li>Guru memberi soal latihan pada siswa terkait menggambar vector dan operasi penjumlahan dan pengurangan vektor.</li> </ul> <p><b>Mengomunikasikan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Meminta beberapa siswa menuliskan hasil perhitungannya</li> <li>Guru bersama-sama siswa membahas soal tersebut</li> <li>Guru menanyakan kepada siswa sudah paham atau belum, jika ada yang belum langsung memberikan bimbingan</li> </ul>	60 menit
III.	<p>Penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Guru membuat rangkuman bersama siswa tentang vektor</li> <li>Guru memberikan PR kepada siswa</li> <li>Doa</li> </ul>	15'

## 2. Pertemuan Kedua

No.	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
I.	Pendahuluan <ul style="list-style-type: none"> <li>• Salam dan Doa</li> <li>• Mengkondisikan siswa untuk belajar dan megabsen kehadiran siswa</li> <li>• Menyampaikan tujuan pembelajaran</li> </ul>	10 menit
II.	Inti <p><b>Mengamati</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memberi informasi tentang perkalian vector dan contoh soal beserta penyelesaiannya</li> </ul> <p><b>Menanya</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya jika belum paham</li> </ul> <p><b>Mencoba</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru meminta siswa mencoba soal latihan yang ada di buku.</li> </ul> <p><b>Mengasosiasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa mendiskusikan soal yang ditampilkan pada layar LCD</li> <li>• Setiap siswa mengerjakan dengan batasan waktu yang telah ditentukan</li> </ul> <p><b>Mengkomunikasikan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Salah satu siswa diminta untuk memaparkan hasil di depan kelas</li> <li>• Siswa yang lain diminta untuk memperhatikan dan menanggapi jika terdapat perbedaan jawaban</li> <li>• Guru mengoreksi jawaban peserta didik apakah sudah benar atau belum dengan membahas bersama-sama siswa</li> </ul>	30 menit
III.	Penutup <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru bersama siswa menyimpulkan pembelajaran tentang vektor.</li> </ul>	15'

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan informasi mengenai pertemuan selanjutnya akan dilaksanakan ulangan harian</li> <li>• Guru meminta siswa untuk mempersiapkan diri dan belajar terkait materi yang telah dipelajari.</li> <li>• Doa</li> </ul>	
--	--	--

## H. Penilaian

1. Teknik Penilaian
  - a. Penilaian **non tes** (sikap melalui pengamatan: untuk KI 2)
  - b. Penilaian **tes** (pengetahuan tertulis: untuk KI 3)
  - c. Penilaian **tes kinerja** (percobaan: untuk KI 4)
2. Instrumen Penilaian (terlampiran)
3. Pembelajaran Remedial dan Pengayaan
  - a. Program pengayaan dilaksanakan bagi peserta didik yang sudah melampaui KKM.
  - b. Program remedial dilaksanakan bagi peserta didik yang belum melampaui KKM.

Mengetahui,  
Guru Pelajaran Fisika

Dra. Sri Maesarini K.N.  
NIP.19620920 198703 2 003

Yogyakarta, 6 Agustus 2016

Mahasiswa

Devi Feriyanjani  
13302241012

## LAMPIRAN

### 1) Penilaian sikap

Petunjuk :

Lembaran ini diisi oleh guru untuk menilai sikap sosial peserta didik. Berilah tanda cek (v) pada kolom skor sesuai sikap yang ditampilkan oleh peserta didik.

Nama Peserta Didik : ..... Kelas :

.....

Tanggal Pengamatan : ..... Materi Pokok :

.....

No.	Nama	Jujur			Disiplin			Teliti			Peduli			Skor	Nilai
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3		

Petunjuk penilaian:

3 = A (sangat baik)

2 = B (Baik)

1 = C (Cukup)

Rentang Nilai :

$10 \leq N < 12$     A

$7 \leq N \leq 9$      B

$4 \leq N \leq 6$      C

# LAMPIRAN

# PERTEMUAN 1

## **Materi Pembelajaran**

### **Vektor**

Vektor merupakan salah satu jenis besaran selain besaran skalar. Berbeda dengan besaran skalar yang hanya mempunyai nilai, besaran vektor mempunyai nilai dan arah. Yang termasuk besaran vektor adalah : Perpindahan, Kecepatan, Gaya, Momentum. Setiap

vektor digambarkan dengan sebuah anak panah yang menyatakan besar dan arahnya. Arah vektor juga merupakan arah dari anak panah. Panjang anak panah digambar secara proporsional untuk menyatakan besar vektor.

### **Penjumlahan Vektor**

Penjumlahan vektor A dan B sama dengan vektor perpindahan R yang dapat ditulis dalam bentuk

$$\text{vektor } R = A + B.$$

### **Resultan Vektor**

Resultan vektor merupakan penjumlahan dari dua vektor atau lebih menjadi satu. Dalam membuat resultan vektor dapat dilakukan dengan tiga cara yaitu : metode jajar genjang, metode poligon, dan metode analitik.

#### 1. metode jajargenjang

Langkah-langkah :

- Melukis vektor pertama dan vektor kedua dengan pangkal yang saling berhimpit.
- Melukis sebuah jajar genjang dari kedua ujung vektor tersebut.
- Resultan vektor merupakan panjang diagonal dari jajar genjang tersebut

#### 2. metode polygon

Metode poligon merupakan pengembangan dari metode segitiga. Metode ini dapat digunakan untuk menjumlahkan dua buah vektor atau lebih.. Langkah-langkahnya adalah sebagai berikut :

- Melukis vektor pertama .
- Melukis kedua, dengan pangkalnya berimpit di ujung vektor pertama.
- Melukis vektor ketiga, dengan pangkalnya berimpit di ujung vektor kedua. dan seterusnya hingga semua vektor yang akan dicari resultannya telah dilukis.
- Hubungkan. pangkal vektor pertama dengan ujung dari vektor yang terakhir dilukis untuk memperoleh hasil resultan vektor.

#### 3. metode analitik

Metode ini, mencari resultan secara perhitungan, yaitu menggunakan rumus kosinus dan mencari arah vektor resultan dengan menggunakan rumus sinus. Secara matematis rumus kosinus dapat dituliskan sebagai berikut :

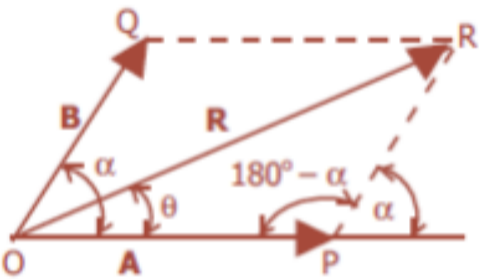
$$R = \sqrt{F_1^2 + F_2^2 + 2F_1 \cdot F_2 \cdot \cos\alpha}$$

Keterangan :

- R : Resultan vektor
- F<sub>1</sub> : Vektor pertama
- F<sub>2</sub> : Vektor kedua
- α : sudut apit antara kedua vektor tersebut

**Arah resultan vektor**

Sebuah vektor mempunyai besar dan arah. Jadi setelah mengetahui besarnya, kita perlu menentukan arah dan resultan vektor tersebut.



Arah R dapat ditentukan oleh sudut antara R dan A atau R dan B. Misalnya sudut θ merupakan sudut yang dibentuk R dan A, maka dengan menggunakan aturan sinus pada segitiga OPR dan  $\sin(180-\alpha) = \sin \alpha$ , maka akan diperoleh:

$$\frac{R}{\sin (180 - \alpha)} = \frac{B}{\sin \theta}$$

$$= \frac{R}{\sin \alpha}$$

$$\frac{R}{\sin \alpha} = \frac{B}{\sin \theta}$$

$$\sin \theta = \frac{B \sin \alpha}{R}$$

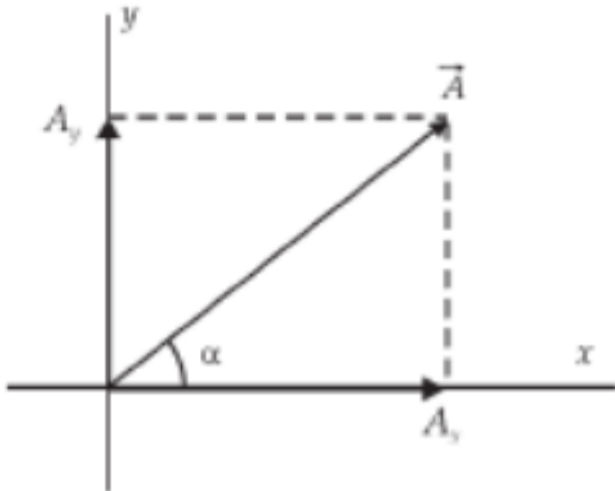
Dengan menggunakan persamaan tersebut, maka besar sudut θ dapat diketahui.

**Penguraian Komponen-Komponen Vektor**

Sebuah vektor dapat diuraikan menjadi dua buah vektor yang saling tegak lurus. Vektor-vektor baru hasil uraian disebut vektor-vektor komponen. Ketika sebuah vektor telah diuraikan menjadi vektor-vektor komponennya, vektor tersebut dianggap tidak ada karena telah diwakili oleh vektor-vektor komponennya.

Contoh sebuah vektor A dengan titik tangkap di O diuraikan menjadi dua buah vektor yang terletak pada garis x dan y. Suatu vektor A diuraikan menjadi dua komponen

yang saling tegak lurus terletak pada sumbu x dengan komponen  $A_x$  dan pada sumbu y dengan komponen  $A_y$ . Penguraian sebuah vektor  $\mathbf{A}$  menjadi dua buah vektor  $A_x$  dan  $A_y$  yang saling tegak lurus ditunjukkan pada Gambar.



Dari gambar tersebut dapat diperoleh hubungan:

$$A_x = A \cos(\alpha)$$

$$A_y = A \sin(\alpha)$$

Sebaliknya jika diketahui dua buah vektor  $A_x$  dan  $A_y$  maka arah vektor resultan ditentukan oleh sudut antara vektor tersebut dengan sumbu x yaitu dengan persamaan:

$$\tan(\alpha) = \frac{A_y}{A_x}$$

Sementara itu, dengan menggunakan Dalil Pythagoras diperoleh hubungan :

$$A = \sqrt{A_x^2 + A_y^2}$$

### Perkalian Vektor

Perkalian vektor terbagi menjadi dua jenis yaitu :

#### 1. Perkalian Titik (*Dot Product*)

Perkalian titik adalah perkalian vektor yang didefinisikan sebagai:

$$\mathbf{A} \cdot \mathbf{B} = AB \cos \theta$$

dengan  $\theta$  adalah sudut antara vektor  $\mathbf{A}$  dan vektor  $\mathbf{B}$ . Sedangkan  $A$  dan  $B$  merupakan besar dari vektor  $\mathbf{A}$  dan vektor  $\mathbf{B}$ . Karena  $A$ ,  $B$ , dan  $\theta$  adalah skalar, maka hasil perkalian titik adalah skalar. Perkalian titik ini bersifat komutatif, yaitu  $\mathbf{A} \cdot \mathbf{B} = \mathbf{B} \cdot \mathbf{A}$  atau  $AB \cos \theta = BA \cos \theta$ .

#### 3. Perkalian Silang (*Cross Product*)

Perkalian silang adalah perkalian vektor yang didefinisikan sebagai:

$$\mathbf{C} = \mathbf{A} \times \mathbf{B}$$

di mana  $C$  merupakan vektor baru hasil perkalian silang antara vektor  $A$  dan  $B$ . Besar vektor  $C$  adalah:

$$C = AB \sin \theta$$

dengan  $A$  adalah besar vektor  $A$  dan  $B$  adalah besar vektor  $B$ , sedangkan  $\theta$  adalah sudut antara keduanya.

# LAMPIRAN

## PERTEMUAN 2

## Soal 1

---

Diketahui vektor

$$\mathbf{a} = i - 3j + 4k$$

$$\mathbf{b} = -i - 2j + 2k$$

$$\mathbf{c} = 3i - j + 3k$$

Tentukan besar vektor  $\mathbf{r}$  jika  $\mathbf{r} = 2\mathbf{a} + \mathbf{b} - \mathbf{c}$

## Soal 2

---

Vektor  $\mathbf{a} = 6$  satuan,  $\mathbf{b} = 8$  satuan, dan  $\mathbf{a} + \mathbf{b} = 10$  satuan. Tentukan besar sudut yang diapit vektor  $\mathbf{a}$  dan  $\mathbf{b}$

### Soal 3

Dua vektor gaya **F1** dan **F2** masing-masing besarnya 30N dan 18N, bertitik tangkap sama dan saling mengapit sudut 60 derajat. Tentukan nilai resultan dari kedua vektor tersebut

### Soal 4

Dua buah vektor yang sama besarnya = F. Bila perbandingan antara besar jumlah dan besar selisih kedua vektor sama dengan  $\sqrt{3}$ . Maka sudut yang dibentuk kedua vektor tersebut adalah...

Ingat

$$\text{Jumlah 2 vektor } \mathbf{R} = \sqrt{F_1^2 + F_2^2 + 2F_1F_2 \cos \theta}$$

$$\text{Selisih 2 vektor } \mathbf{R} = \sqrt{F_1^2 + F_2^2 - 2F_1F_2 \cos \theta}$$

## Soal 5

Vektor posisi pesawat terbang dinyatakan sebagai  $\mathbf{R} = (13\mathbf{i} + 5\mathbf{j})$  km.  
Gambarkan vektor posisi dan vektor - vektor satuannya.