

LAPORAN INDIVIDU
PRAKTEK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL)

SMA NEGERI 11 YOGYAKARTA

Jalan A.M Sangaji 50 Cokrodiningratan, Jetis, Yogyakarta

Laporan Ini Disusun Sebagai Pertanggungjawaban Pelaksanaan
Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) Semester Khusus Tahun 2016/2017



Disusun Oleh
Fitriana Sarah Fathna
13302244030

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

2016

HALAMAN PENGESAHAN

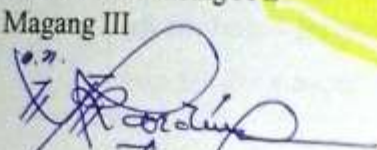
Yang bertanda tangan di bawah ini, menyatakan bahwa mahasiswa Universitas Negeri Yogyakarta, peserta Praktik Pengalaman Lapangan (PPL)/Magang III di SMA Negeri 11 Yogyakarta :

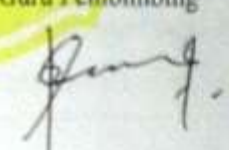
Nama : Fitriana Sarah Fathna
NIM : 13302244030
Jurusan : Pendidikan Fisika
Prodi : Pendidikan Fisika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Telah melaksanakan kegiatan Praktik Pengalaman Kerja (PPL)/Magang III Universitas Negeri Yogyakarta yang dimulai pada Senin 18 Juli 2016 - Kamis 15 September 2016 di SMA Negeri 11 Yogyakarta. Sebagai pertanggung jawabannya telah disusun Laporan PPL/Magang III UNY. Hasil seluruh kegiatan tercakup dalam naskah laporan ini.

Yogyakarta, 6 September 2016
Guru Pembimbing

Dosen Pembimbing PPL
Magang III


Prof. Dr. Zuhdan K. P, M.Ed
NIP. 19550415 198502 1 001

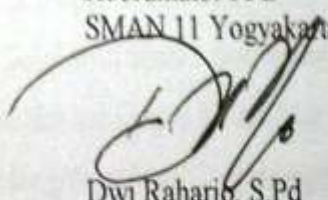

Dra. Rahayu Erry Murti
NIP. 19660410 199802 2 001

Mengesahkan

Kepala SMAN 11 Yogyakarta


Rudy Rumanca, S.Pd
NIP. 19630512 199412 1 003

Koordinator PPL
SMAN 11 Yogyakarta


Dwi Raharjo, S.Pd
NIP. 19700301 199201 1 001

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat, taufik dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL)/Magang III dengan lancar. Kegiatan PPL/Magang III memberikan kesempatan kepada mahasiswa agar dapat mengaplikasikan ilmu akademisnya di lapangan secara langsung dan juga dapat belajar dari lapangan. Sehingga Mahasiswa dapat memberi dan menerima berbagai *input* yang dapat mengantarkan mahasiswa menjadi calon tenaga kependidikan yang berkualitas dan profesional.

Sebagai pertanggungjawaban dan penilaian, disusunlah Laporan Pelaksanaan Kegiatan PPL/Magang III. Pelaksanaan PPL/Magang III ini tentu tidak dapat berjalan dengan lancar tanpa bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu penyusun sampaikan rasa terima kasih yang setulusnya kepada:

1. Ayahanda dan Ibunda tercinta yang senantiasa mencurahkan segenap kasih sayang, perhatian, semangat, motivasi, dukungan serta doanya sehingga Penulis dapat melaksanakan kegiatan Praktek Pengalaman Lapangan dengan lancar.
2. Bapak Prof. Dr. Rochmat Wahab, MA selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan untuk melaksanakan kegiatan PPL.
3. Bapak Dr. Hartono, sebagai Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, yang telah memberikan fasilitas dan kesempatan kepada Penulis untuk mengikuti PPL/Magang III dengan baik
4. Bapak Prof. Dr. Zuhdan Kun Prasetyo, M.Ed, sebagai Dosen Pembimbing Lapangan PPL/Magang III yang telah memberikan motivasi serta bimbingannya dari awal pelaksanaan PPL/Magang III.
5. Bapak Dr. Supahar, M.Si, sebagai Dosen pembimbing Pembelajaran Mikro yang telah memberikan bimbingan, arahan, motivasi dan masukan kepada Penulis dengan sabar dan penuh kasih sayang.
6. Bapak Rudy Rumanto, S.Pd selaku kepala SMANegeri 11 Yogyakarta yang telah menyediakan berbagai fasilitas kepada Mahasiswa PPL sehingga dapat membantu kelancaran Pelaksanaan PPL/Magang III
7. Bapak Dwi Raharjo, S.Pd selaku koordinator PPL di SMA Negeri 11 Yogyakarta telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk belajar.

Atas kesabaran,dukungan, bimbingan, motivasi, nasehat dan pengertiannya sehingga penulis dapat menjalankan kegiatan PPL dengan baik dan lancar.

8. Ibu Dra. Rahayu Erry Murti selaku guru pembimbing praktik mengajar di kelas yang telah memberikan saran, nasihat, dan pengarahan serta pengalaman yang sangat bermanfaat bagi penulis dalam menjalankan kegiatan belajar mengajar ketika PPL hingga dikemudian hari..
9. Bapak/ Ibu guru dan karyawan/ karyawan SMA Negeri 11 Yogyakarta yang telah berkenan membantu pelaksanaan PPL dan telah menjadikan penulis bagian dari keluarga besar SMA Negeri 11 Yogyakarta.
10. Rekan-rekan seperjuangan Mahasiswa PPL/Magang III UNY Angkatan 2016 SMA Negeri 11 Yogyakarta atas kerja sama, tawa, canda, persahabatan, kebersamaan, kritik dan saran yang telah menyukseskan pelaksanaan PPL/Magang III di SMA Negeri 11 Yogyakarta, semoga persahabatan kita tidak perputus oleh waktu.
11. Seluruh peserta didik SMA Negeri 11 Yogyakarta khususnya kelas X yang telah membantu, mendukung selama proses pembelajaran dan pelaksanaan PPL/Magang III.
12. Teman-teman Pendidikan Fisika Angkatan 2013 yang saling memberikan motivasi dan saling bertukar pengalaman dan ilmu ditengah-tengah perjuangan bersama untuk PPL /Magang III
13. Keluarga yang telah memberikan dukungan, motivasi sehingga penulis dapat melaksanakan PPL/Magang III dengan lancar
14. Semua pihak yang telah membantu praktikan yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam pelaksanaan kegiatan PPL/Magang III serta penyusunan laporan ini masih terdapat banyak kekurangan dan masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, praktikan sangat mengharapkan saran dan kritik membangun untuk perbaikan dan kesempurnaan mendatang.

Penulis juga memohon maaf jika dalam pelaksanaan PPL/Magang III yang dilaksanakan di SMA Negeri 11 Yogyakarta terdapat kesalahan maupun kekeliruan baik yang disengaja maupun yang tidak disengaja kepada semua pihak yang terkait baik dari sekolah, maupun pihak institusi UNY.

Demikian laporan pelaksanaan kegiatan PPL ini penulis susun, Harapan dari penulis semoga laporan yang telah disusun ini dapat bermanfaat bagi para pembaca dan terutama sebagai bekal pengalaman bagi pembaca pada umumnya.

Yogyakarta, 6 September 2016
Mahasiswa PPL

Fitriana Sarah Fathna
NIM 13302244030

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN.....	vii
ABSTRAK.....	viii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Analisis Situasi.....	2
B. Rumusan Program Kegiatan PPL.....	12
BAB II PELAKSANAAN, PERSIAPAN, DAN ANALISIS HASIL	
A. Persiapan	16
B. Pelaksanaan	18
C. Analisis Hasil dan Refleksi	30
BAB III PENUTUP	
A. Kesimpulan	32
B. Saran	32
DAFTAR PUSTAKA.....	34
LAMPIRAN.....	35

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Matriks Program Kerja PPL/Magang III UNY
- Lampiran 2. Lembar Observasi Kondisi Sekolah
- Lampiran 3. Lembar Observasi Pembelajaran Kelas
- Lampiran 4. Kartu Bimbingan PPL di Lokasi
- Lampiran 5. Catatan Mingguan
- Lampiran 6. Kalender Pendidikan TP 2016/2017
- Lampiran 7. Hitungan Hari Efektif Kegiatan
- Lampiran 8. Program Semester
- Lampiran 9. Program Tahunan
- Lampiran 10. Jadwal Pelajaran Semester Ganjil SMA Negeri 11 Yogyakarta
- Lampiran 11. Silabus
- Lampiran 12. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas X
- Lampiran 13. Daftar Siswa
- Lampiran 14. Daftar Presensi Siswa Kelas X
- Lampiran 15. Daftar Nilai Diskusi, Kuis, Praktikum dan Tugas
- Lampiran 16. Soal Ulangan Harian I dan Rubrik Penilaian
- Lampiran 17. Daftar Nilai Ulangan Harian I dan Daftar Remedial
- Lampiran 18. Soal Ulangan Harian II, Kunci jawaban dan Rubrik Penilaian
- Lampiran 19. Daftar Nilai Ulangan Harian II dan Daftar Remedial
- Lampiran 20. Analisis Butir Soal Ulangan Harian II Paket Soal A dan B
- Lampiran 21. Rekapitulasi Nilai Akhir Siswa Kelas X
- Lampiran 22. Foto-Foto Kegiatan PPL

**PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
SEMESTER KHUSUS TAHUN AKADEMIK 2015/2016
Lokasi di SMA Negeri 11 Yogyakarta, Jl. A.M Sangaji 50
Cokrodiningratan, Jetis, Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta 55233
Disusun Oleh:
Fitriana Sarah Fathna
13302244030**

ABSTRAK

Kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan bertujuan memberi pengalaman faktual tentang proses pembelajaran dan kegiatan administrasi sekolah lainnya sehingga dapat digunakan sebagai bekal untuk menjadi tenaga pendidik yang profesional, memiliki nilai, sikap, pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan dalam profesinya. Program Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) secara sederhana dapat dimengerti untuk memberikan kesempatan bagi mahasiswa mempraktikkan beragam teori yang telah diterima saat kuliah. Pada saat kuliah mahasiswa menyerap ilmu yang bersifat teoretis. Oleh karena itu pada saat PPL ini mahasiswa berkesempatan untuk mempraktikkan teori-teori tersebut dan sekaligus menimba ilmu secara empirik.

Praktik Pengalaman Lapangan semester khusus tahun 2016 dilaksanakan mulai tanggal 15 Juli 2016 sampai dengan 15 September 2016 yang bertempat di SMA Negeri 11 Yogyakarta meliputi praktik mengajar di kelas, praktik pengembangan perangkat pembelajaran, dan praktik persekolahan. Praktik mengajar di kelas ini bertujuan agar mahasiswa dapat terlibat langsung dan berinteraksi dengan para siswa di kelas, dengan melaksanakan kegiatan belajar mengajar. Praktik pengembangan perangkat pembelajaran bertujuan agar mahasiswa dapat membuat dan mengembangkan perangkat pembelajaran sebagai bekal dalam kegiatan belajar mengajar. Sementara, kegiatan praktik persekolahan bertujuan agar mahasiswa mengenal manajemen sekolah dan berpartisipasi dalam berbagai kegiatan di sekolah di luar kegiatan belajar mengajar. Pada kegiatan ini mahasiswa mengajar di kelas X IPA 1, X IPA 3 dan X IPA 6 sebanyak 27 pertemuan selama 2 bulan. Kegiatan belajar mengajar tersebut atas arahan dari guru pembimbing di sekolah.

Secara keseluruhan semua program terlaksana sesuai dengan perencanaan meskipun adanya hambatan-hambatan baik internal maupun eksternal. Program-program kegiatan PPL memberikan pengalaman kepada mahasiswa dalam bidang pembelajaran untuk melatih dan mengembangkan potensi kependidikan serta Memberikan kesempatan pada mahasiswa untuk belajar tentang segala permasalahan yang mungkin timbul di sekolah dalam proses pembelajaran dan cara mengatasinya.

Kata kunci: PPL, SMA Negeri 11 Yogyakarta

BAB I

PENDAHULUAN

Guru sebagai tenaga pendidik memiliki andil yang besar dalam menentukan keberhasilan sistem pendidikan di Indonesia. Dengan demikian, diperlukan guru-guru yang berkualitas yang menguasai semua kompetensi baik kompetensi kepribadian, kompetensi pedagogik, kompetensi profesional, dan kompetensi sosial. Dalam rangka mewujudkan hal tersebut, Universitas Negeri Yogyakarta (UNY) sebagai perguruan tinggi yang mempunyai misi dan tugas untuk menyiapkan dan menghasilkan tenaga-tenaga pendidik yang siap pakai, mencantumkan beberapa mata kuliah pendukung yang menunjang tercapainya kompetensi tersebut, salah satunya yaitu Praktik Pengalaman Lapangan (PPL).

Kegiatan PPL bertujuan memberi pengalaman faktual tentang proses pembelajaran dan kegiatan administrasi sekolah lainnya sehingga dapat digunakan sebagai bekal untuk menjadi tenaga pendidik yang profesional, memiliki nilai, sikap, pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan dalam profesinya. Program Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) secara sederhana dapat dimengerti untuk memberikan kesempatan bagi mahasiswa mempraktikkan beragam teori yang telah diterima saat kuliah. Pada saat kuliah mahasiswa menyerap ilmu yang bersifat teoretis. Oleh karena itu pada saat PPL ini mahasiswa berkesempatan untuk mempraktikkan teori-teori tersebut dan sekaligus menimba ilmu secara empirik. Dengan demikian program PPL ini bertujuan agar para mahasiswa tidak sekedar mengetahui suatu teori, tetapi lebih jauh lagi juga memiliki kemampuan untuk menerapkan teori tersebut, tidak hanya dalam situasi simulasi tetapi dalam situasi sesungguhnya. Secara garis besar, manfaat yang diharapkan dari Praktik Pengalaman Lapangan antara lain:

1. Bagi Mahasiswa.

- Mengenal dan mengetahui secara langsung proses pembelajaran di tempat praktik.
- Memperdalam pengertian, pemahaman dan penghayatan tentang pelaksanaan pendidikan.
- Mendapatkan kesempatan untuk mempraktikkan bekal yang telah diperolehnya selama perkuliahan ke dalam proses pembelajaran dan atau kegiatan kependidikan lainnya.
- Mendewasakan cara berpikir dan meningkatkan daya penalaran mahasiswa dalam melakukan penelaahan, perumusan dan pemecahan masalah pendidikan yang ada di sekolah.

2. Bagi Sekolah

- Mendapat inovasi dalam kegiatan kependidikan.
- Memperoleh bantuan tenaga dan pikiran dalam mengelola kependidikan.

3. Bagi Universitas Negeri Yogyakarta

- Memperoleh masukan perkembangan pelaksanaan praktik kependidikan sehingga kurikulum, metode, dan pengelolaan pembelajaran dapat disesuaikan.
- Memperoleh masukan tentang kasus kependidikan yang berharga sehingga dapat dipakai sebagai bahan pengembangan penelitian.
- Memperluas jalinan kerjasama dengan instansi lain.

Pengalaman-pengalaman yang diperoleh selama PPL diharapkan dapat digunakan sebagai bekal untuk membentuk calon guru tenaga kependidikan yang profesional. Melihat latar belakang yang ada, praktik melaksanakan PPL di tempat yang dipilih sebelumnya dari beberapa tempat yang telah ditentukan oleh pihak UPPL. Praktik melaksanakan kegiatan PPL di SMAN 11 Yogyakarta. SMA ini berlokasi di Jl.AM. Sangaji Nomor 50, Cokrodiningratan, Jetis, Yogyakarta.. Sebelum kegiatan PPL dilaksanakan, dilakukan kegiatan observasi terlebih dahulu secara garis besar yang berhubungan dengan permasalahan dan potensi pembelajaran yang ada di sekolah tersebut. Hal-hal yang diamati antara lain:

- a. Perangkat pembelajaran seperti Silabus, dan RPP yang digunakan sekolah.
- b. Proses pembelajaran, meliputi membuka pelajaran, penyampaian materi, metode pembelajaran, penggunaan bahasa, penggunaan waktu, gerak, cara memotivasi peserta didik, teknik bertanya, teknik penguasaan kelas, penggunaan media, bentuk dan cara evaluasi, serta menutup pelajaran.
- c. Perilaku peserta didik meliputi perilaku peserta didik didalam kelas dan diluar kelas.

A. ANALISIS SITUASI

1. Identitas Sekolah

Nama Sekolah	: SMA Negeri 11 Yogyakarta
NISN/NSS	: 301046004059
Status	: Negeri
Luas Tanah	: 19. 722 M ²
Luas Bangunan	: 8. 565 M ²
Status Akreditasi	: Terakreditasi A (96, 63)
Pelaksana Program Sma	

Model SKM-PBKL-PSB : SK.Dit. Pembinaan SMA,
Kemendiknas NO: 951/C.C4/LK/2010, Penetapan 132 SMA model SKM-
PBKL-PSB
Alamat Sekolah : Jalan AM. Sangaji No.50 Yogyakarta
Propinsi : Daerah Istimewa Yogyakarta
Kab/Kota : Yogyakarta
Kecamatan : Jetis
Kode Pos : 55233
Telepon : 0274565898
Fax : 0274565898
Web Site : www.smalljogja.sch.id
E-mail : smanegeri11_yogyakarta@yahoo.co.id

2. Sejarah

Gedung dibangun pada tahun 1897 dan digunakan sebagai gedung Kweekschool (Sekolah Guru Jaman Belanda). Tanggal 3-5 oktober 1908 dijadikan sebagai ajang Kongres Boedi Utomo yang pertama dan menempati ruang makan Kweekschool (Aula). Tahun 1927 kompleks gedung ini digunakan sebagai sekolah guru 4 tahun dan 6 tahun (HIK). Selama penjajahan Jepang dipergunakan untuk SGL dan ditutup pada Revolusi Kemerdekaan RI.

Tahun 1946 sekolah dibuka kembali dengan nama SGB dan untuk memenuhi kebutuhan tenaga guru yang berpendidikan 6 tahun pada bulan November 1947, pemerintah membuka sekolah Guru A (SGA) sehingga kompleks gedung menjadi SGA/SGB dipimpin oleh bapak Sikun Priadi.

Clash 11 pecah sekolah terpaksa ditutup dan dibuka kembali ketika Yogyakarta kembali ke pemerintahan RI (Juni 1949). SGA/B dibuka kembali dengan menempati ruang –ruang STM Negeri karena kompleks SGA dipakai sebagai asrama tentara. Tahun 1950 dengan bantuan Sri Sultan HB IX, SGA/B kembali menempati kampus Jl. AM Sangaji dan diadakan pemisahan yaitu SGB di Jl. AM Sangaji dan SGA A di Jl. AM Sangaji 42.

Tahun 1959, SGA kembali menempati kampus Jl. Sangaji 38, karena SGB tidak menerima peserta didik baru lagi dan berubah menjadi SMP 6 Yogyakarta menempati Jl, Cemoro Jajar N0.1.

Dengan meningkatnya kebutuhan tenaga guru pada tahun 1953/1954 dibuka SGA 11 menempati lokasi yang sama dengan SGA 1 tetapi masuk sore. Tahun 1959/1960 kedua SGA digabung menjadi SPG 1 dan SGTK menjadi SPG 11. Tahun 1970 SPG Negeri 1 Yogyakarta ditetapkan sebagai pusat latihan

guru SD dan pada tahun 1971 dijadikan sebagai home base 1 di DIY. Pada tahun 1979 di kompleks sekolah didirikan Perpustakaan Perintis. Pada tahun 1989 Pemerintah mengalih fungsikan SPG menjadi SMA, SPG Negeri 1 menjadi SMA Negeri 11 Yogyakarta.

Pergantian Kepala Sekolah

Sejak tahun 1947 sampai sekarang adalah:

- a. 1947 – 1948 (SGA) : Bapak Sikun Pribadi
- b. Yogya Kembali : Bapak Ali Murni
- c. 1952 : Bapak Supoyo
- d. 1956- 1959 : Bapak Slamet Warsito
- e. 1959 – 1963 : Bapak R Sunaryo
- f. 1963 – 1975 (SPG) : Bapak R Suharman
- g. 1975 – 1980 : Bapak Drs. Lasmadi S
- h. 1980 – 1987 : Bapak Drs. Soemajono
- i. 1987 – 1989 : Bapak Drs. Soejono
- j. 1989- 1992 : Bapak Drs.Slamet Suwidyo

(Masa peralihan SPG dialih fungsikan menjadi SMA 11 Yogyakarta tahun 1989)

- k. 1993 – 1995 (SMA 11) : Bapak Drs. Gatut sugiono
- l. 1995 – 1999 (SMU 11) : Bapak Eddy Sugiarto
- m. 2000 – 2007 : Bapak Drs. H Randi Wijiatno
- n. 2007 – 2009 : Ibu Dra. Dwi Rini Wulandari, M.M
- o. 2009 – 2011 : Bapak Drs. Bambang Supriyono, M.M
- p. 2011 - 2016 : Dra.Baniyah
- q. 2016 – sekarang : Rudy Rumanto, S. Pd

3. Profil Sekolah

a. Visi

“Terwujudnya sekolah yang unggul intelektual, integritas santun berwawasan kebangsaan dan bercakrawala global”

Visi ini merupakan kristalisasi dan upaya keras SMA Negeri 11 Yogyakarta dalam mencetak dan menghasilkan lulusan berkualitas dari sisi intelektual maupun integritas moral, serta memiliki semangat untuk kebangsaan, sehingga dapat berkembang dan bermanfaat untuk bangsa dan Negara Indonesia.

Adapun maknanya adalah sebagai berikut:

- 1) Sekolah UNGGUL INTELEKTUAL adalah sekolah yang insannya tajam pikirannya, cerdas, pandai, tanggap, berpengetahuan luas, terampil, berpikir ilmiah, kreatif, inovatif dan logis.
- 2) Sekolah UNGGUL INTEGRITAS SANTUN adalah sekolah yang insannya yang mengerti siapa dirinya, masa depannya, berpikiran ke depan, punya rasa percaya diri, berpandangan terbuka, berbudi luhur, taat menjalankan agamanya, sopan santun, memiliki perasaan hati yang bersih, murni dan mendalam.
- 3) Insan BERWAWASAN KEBANGSAAN BERCAKRAWALA GLOBAL adalah insan yang menyadari cinta bangsa dan tanah air bertekad mempertahankan dan mewujudkan sehingga setara dengan bangsa-bangsa lain dan menyadari merupakan bagian dari kehidupan di dunia ini.

b. Misi

Sejalan dengan visi yang telah dicanangkan dan dengan semangat untuk mengedepankan keunggulan di era global, maka SMA Negeri 11 Yogyakarta memiliki misi:

- 1) Menerapkan sistem layanan pendidikan yang bermutu berpedoman pada 8 Standar Nasional Pendidikan
- 2) Mengembangkan kemampuan akademik bercakrawala global dengan penerapan dan pengembangan kurikulum lokal, nasional maupun internasional
- 3) Mengembangkan potensi dan kreatifitas peserta didik secara optimal yang berakar pada nilai-nilai agama dan budaya nasional Indonesia sesuai dengan tuntutan globalisasi
- 4) Menciptakan budaya sekolah yang sportif, kreatif, menyenangkan dan santun dengan penuh rasa kekeluargaan
- 5) Membangun kerjasama dengan pihak luar sekolah dengan tuntutan globalisasi

c. Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai oleh SMA Negeri 11 Yogyakarta 4 tahun ke depan sesuai dengan visi dan misinya adalah sebagai berikut:

- 1) Membentuk peserta didik yang memiliki keimanan dan ketaqwaan, akhlaq mulia, budi pekerti luhur berdasarkan nilai-nilai agama dan budaya bangsa
- 2) Mengoptimalkan potensi dan kreatifitas peserta didik untuk mencapai berbagai keunggulan dan mampu bersaing ditingkat lokal, nasional dan internasional dalam waktu sewindu

- 3) Membekali peserta didik agar memiliki kemampuan akademik dan non akademik berwawasan global, berbasis teknologi informasi dan komunikasi
- 4) Mewujudkan profesionalisme dan etos kerja penyelenggara pendidikan
- 5) Menjadikan warga sekolah bersikap jujur, kreatif, inovatif dan mandiri serta tanggap terhadap tuntutan perubahan zaman.

d. Kondisi Sekolah

SMA Negeri 11 Yogyakarta terletak di Jalan A.M Sangaji No. 50 Yogyakarta. Sekolah yang berdiri sejak tahun 1897, ini mengalami banyak perkembangan dan peningkatan akademik maupun non akademik setiap tahunnya. Oleh karena itu SMA Negeri 11 Yogyakarta memerlukan usaha-usaha untuk mendukung peningkatan dan pengembangan kualitas di berbagai bidang dalam upaya untuk memajukan dirinya sehingga mampu bersaing dengan sekolah-sekolah lainya.

a. Kondisi fisik sekolah

1) Kondisi fisik sekolah

a) Ruang Kelas

Ruang kelas sebanyak 27 ruang, masing-masing sebagai berikut:

Kelas	Jumlah Peserta Didik	Jumlah Rombel	Jumlah Peserta Didik per Rombel
X IPA	192	6	32
X IPS	93	3	31
XI IPA	192	6	32
XI IPS	96	3	32
XII IPA	192	6	32
XII IPS	96	3	32
Jumlah	861	27	-

Masing-masing kelas dilengkapi dengan fasilitas yang menunjang proses kegiatan belajar mengajar. Fasilitas yang tersedia di setiap kelas diantaranya meja, kursi, *whiteboard*, satu buah proyektor dan LCD.

b) Perpustakaan

SMA Negeri 11 Yogyakarta memiliki 1 Unit perpustakaan, ruangan perpustakaan ini cukup luas, nyaman dan bersih. Tersedia meja, kursi, LCD, proyektor, komputer, televisi, dan loker tas. Sehingga dengan fasilitas dan kondisi perpustakaan yang nyaman dan memadai bagi peserta didik, yang dapat digunakan oleh peserta didik

untuk membaca buku dengan tenang dan nyaman. Perpustakaan ini memiliki koleksi buku meliputi:

- Karya umum
- Ilmu sosial, politik, ekonomi, hukum dan pendidikan
- Ilmu agama
- Bahasa
- Ilmu murni
- Ilmu terapan
- Kesenian dan olahraga
- Kesusastraan
- Biografi dan sejarah
- Fiksi
- Mapel praktek akuntansi
- Silabus berbagai mata pelajaran
- Kumpulan soal semua mapel
- Buku laporan Ilmu pengetahuan praktis
- Buku-buku kurikulum 13
- Ilmu pasti dan IPA
- Ilmu pengetahuan dan masyarakat
- Sastra
- Seni hiburan dan olahraga
- Sejarah, Biografi dan Ilmubumi
- Silabus
- Ilmu pengetahuan bahasa
- Karya ilmiah
- Majalah
- koran

c) Ruang kepala sekolah

Ruang kepala sekolah terletak di bagian depan sekolah dan berada di samping ruang tata usaha, di dalamnya terdapat meja dan kursi untuk menerima tamu, terdapat televisi untuk memantau ruang kelas dengan alat bantu cctv

d) Ruang Waka

Ruang Waka terletak disebelah timur alua Boedi Oetomo. Terdapat 4 waka meliputi waka kepeserta didikan, waka saran dan prasarana, waka humas dan waka kurikulum. Dilengkapi dengan

komputer dan telepon yang dapat digunakan untuk keperluan sekolah.

e) Ruang guru

Ruang guru terletak di sebelah selatan waka, terdapat kursi dan meja untuk guru, yang dilengkapi dengan mushola serta toilet yang terletak diluar ruangan guru. Terdapat fasilitas seperti alat untuk mengeprint.

f) Ruang bimbingan konseling (BK)

Ruangan BK terletak di sebelah ruang UKS, terdapat meja dan kursi untuk guru-guru BK. Serta meja dan kursi untuk menerima tamu. Selain itu, terdapat ruangan tertutup yang digunakan untuk konsultasi.

g) Ruang tata usaha (TU)

Ruang tata usaha terletak di bagian depan sekolah dan berada di samping ruang kepala sekolah. Di dalamnya terdapat beberapa almari yang digunakan untuk menyimpan arsip sekolah, dan beberapa perangkat-perangkat seperti surat-surat untuk kebutuhan sekolah.

h) Ruang UKS

Ruang UKS terletak di samping ruang BK, terdapat 7 tempat tidur yang dapat digunakan untuk peserta didik-peserta didik yang mengalami sakit saat pembelajaran di sekolah. Dilengkapi dengan berbagai jenis obat, timbangan, dan *wastafel* untuk mencuci tangan.

i) Ruang Garuda

Ruangan ini terletak di sebelah timur ruang tata usaha dan ruang kepala sekolah. Ruang garuda biasanya digunakan untuk rapat guru dan OSIS, yang telah dilengkapi dengan fasilitas pendukung.

j) Ruang aula

Aula Boedi Oetomo terletak di bagian timur meja informasi, tempat ini biasanya digunakan untuk bimbingan peserta didik, kegiatan pembelajaran, kegiatan ekstrakurikuler, kegiatan olah raga dan lain-lain. Aula dilengkapi dengan free wifi.

k) Ruang Ava

Ruang Ava terletak disebelah kiri ruang komite sekolah, ruang ini digunakan untuk tempat rapat-rapat, atau latihan-latihan kegiatan peserta didik.

l) Ruang OSIS

Ruang OSIS terletak sederet dengan ruang ekstrakurikuler, digunakan untuk rapat-rapat dan kegiatan OSIS lainnya

m) Laboratorium Komputer

Terletak di sebelah Laboratorium bahasa, digunakan untuk pembelajaran komputer dan kegiatan ekstrakurikuler komputer.

n) Laboratorium biologi

Terletak di sebelah ruang kelas X IPA 5, digunakan untuk kegiatan praktik pembelajaran biologi.

o) Laboratorium kimia

Terletak di samping kantin belakang, yang digunakan untuk kegiatan praktik pembelajaran kimia

p) Koperasi peserta didik

Koperasi terletak di sebelah ruang kelas XII IPA 5, tempat ini menyediakan berbagai kebutuhan peserta didik, seperti fotocopi.

q) Tempat ibadah (Mushola)

Moshola SMA N 11 Yogyakarta terletak di belakang perpustakaan, yang memberikan tempat untuk kegiatan ibadah.

r) Lapangan basket

Tersedia lapangan basket di sekolah ini, yang terletak di sebelah timur parkir. Lokasinya cukup luas, dapat digunakan untuk kegiatan olahraga para peserta didik

s) Kantin

Kantin yang tersedia di SMA Negeri 11 Yogyakarta terdapat 8 warung, yang menyediakan berbagai macam makanan untuk para peserta didik dan guru.

t) Tempat parkir

Tempat parkir terletak di halaman depan pintu masuk ke utara, tempat ini menyediakan bagi warga peserta didik untuk memarkirkan kendaraannya. Sedangkan untuk tempat parkir guru dan karyawan terletak di halaman depan pintu masuk ke selatan.

u) Ruang agama

Ruang agama terletak disebelah ruang musik, dekat dengan halaman untuk tempat parkir. Ruang ini digunakan untuk kegiatan keagamaan, selain itu kegiatan keagamaan kadang berlangsung di perpustakaan.

v) Toilet

Toilet yang tersedia di sekolah ini, letaknya tersebar. Untuk toilet khusus guru terletak disebelah ruang guru. Sedangkan toilet untuk peserta didik dan karyawan terlatak disebalah ruang AVA, disebelah ruang ekstrakurikuler, di dalam ruang perpustakaan, disebelah kelas XII IPS 2, disebelah kelas XI IPS 1, disebelah kelas X IPA 5.

2) Kondisi non fisik sekolah

a) Nama Tenaga Pendidik

NO	NAMA	JABATAN
1	Rudy Rumanto, S.Pd	Guru Matematika
2	Agus Subiantoro, S.Pd	Guru Ekonomi
3	Nuny Baswari, S.Pd	Guru Bahasa Inggris
4	Drs. Sudono	Guru Matematika
5	Dra. Triyanti Pudji L.	Guru Sosiologi
6	Drs. F. Sunu Purwawarsita	Guru Bahasa Inggris
7	Drs. F. Suharjono	Guru Sejarah
8	Dra. Rusmiyati	Guru Matematika
9	Dra. Hj. Ari Rochiastuti, M.A	Guru Kimia
10	Drs. FX. Supardi	Guru Bahasa Indonesia
11	Dra. Koesnawati	Guru Biologi
12	Drs. Bidrun Fatoni	Guru Matematika
13	Dra. Penny Widyawati	Guru Biologi
14	Dra. Andri Yogastari	Guru Bahasa Indonesia
15	Drs. G. Joko Santoso	Guru Bahasa Inggris
16	Hj. Marthin Mugiwati, S.Pd	Guru PPKn
17	Drs. Harjendro,ESJ, M.Pd	Guru Fisika
18	Dra. Siti Herzamzam	Guru Matematika
19	Drs. Tata Widiatmana	Guru Fisika
20	Dwi Raharjo, S.Pd	Guru Kimia
21	Dra. Sri Maryatun	Guru BK
22	Sihana, S.Pd	Guru Geografi
23	Dra. Rahayu Erry Murti	Guru Fisika
24	Drs. Suroso	Guru Sejarah
25	Yulius, S.Pd	Guru Matematika
26	Drs. Muhammad Mahfudz, MA	Guru Agama Islam
27	Drs. Soebandriyo	Guru Geografi

28	Kristina Kartinem	Guru Agama Katolik
29	Dra. Bariyatun	Guru Matematika
30	Drs. Edy Widyanta H.I	Guru Bahasa Indonesia
31	Titi Dwi Kurnasih, S.Pd	Guru Biologi
32	Sulastri, S.Pd	Guru PKn
33	Nuning Rahayu, S.Pd	Guru Seni Budaya
34	Yuara Ermawati, S.Pd	Guru Biologi
35	Dra. Sugiharti	Guru BK
36	Ratih Wulandari, S.Pd	Guru Penjas Orkes
37	Edi Prajaka, S.Pd	Guru BK
38	Ruswidaryanto, S.Pd	Guru Ekonomi
39	Endang Mariastuti, S.Si	Guru Prakarya
40	Herman Junaedi, S.Pd	Guru Seni Budaya
41	Catur Priyo, S.Pd	Guru Geografi
42	Ulin Nuha, S.Pd. I	Guru Agama Islam
43	Tri Utami, S.PAK	Guru Agama Kristen
44	Andri Widyastuti, S.Sn	Guru Karawitan
45	C. Tyasasih Widyastuti, S.Pd	Guru Bahasa Inggris
46	Dian C. Rusliadi, S.Si	Guru TIK
47	Adriyani Winahyutari, S.Pd	Guru Bahasa Indonesia
48	Noer Indahyati, S.Pd., M.Pd	Guru Bahasa Inggris
49	Sri Wulan Dianingtias, S.S	Guru Bahasa Jepang
50	Pramuka Giri Sutanto	PKn
51	Drs. Purwo Putranto W	Sosiologi
52	Ida Retnawati, S.Ag	Guru Agama Hindu
53	Rika Kusumangrum, S.Pd.T	Guru Tata Boga
54	Johansyah Sungsang	Guru Bahasa Jawa
55	Yoga Bagaswara	Guru Penjas Orkes
56	Tri Suci Rahmawati, S.S	Guru Bahasa Jepang
57	Yiliana Purnawati, S.Pd	Guru Kimia
58	Drs R. Ananta Djoko S	Guru Kimia
59	Drajad Gatot Suharto	Guru Penjas Orkes
60	Ari Septiyanto	Guru Penjas Orkes
61	Amrita Kurnia K, S.Pd. I	Guru Agama Islam

b). Keadaan peserta didik

Peserta didik merupakan komponen yang harus ada dalam pendidikan selain guru agar proses transformasi ilmu dan nilai dapat berlangsung. Peserta didik SMA N 11 Yogyakarta berasal berasal dari berbagai kalangan masyarakat, baik berasal dari DIY dan luar DIY. Peserta didik di sekolah ini berasal dari sekolah-sekolah yang beragam, prestasi dan kemampuannya tentu berbeda-beda. Tetapi secara umum, peserta didik di SMA N 11 Yogyakarta memiliki kualitas yang baik.

Jumlah peserta di SMA 11 Yogyakarta terdiri dari X IPA berjumlah 192 peserta didik, X IPS berjumlah 93 peserta didik, XI IPA berjumlah 192 peserta didik, XI IPS berjumlah 96 peserta didik, XII IPA berjumlah 192 peserta didik, XII IPS berjumlah 96 peserta didik. Dan jumlah keseluruhan peserta didik di SMA N 11 Yogyakarta adalah 891 peserta didik.

B. Perumusan Program dan Rancangan Kegiatan PPL

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) bertujuan agar mahasiswa memperoleh pengalaman dalam hal pelaksanaan proses pembelajaran sehingga dapat digunakan sebagai bekal untuk membentuk tenaga pendidik yang profesional, disiplin, memiliki nilai, sikap, pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan dalam profesinya.

Berdasarkan hasil observasi dan analisis situasi dan kondisi yang telah dilakukan, diperoleh permasalahan yang dijadikan bahan acuan oleh praktikan dalam penyusunan program. Oleh karena itu, praktikan merencanakan beberapa program kegiatan praktik pengalaman lapangan (PPL) di sekolah sebagai wujud pengabdian kepada masyarakat pada umumnya dan lingkungan sekolah pendidikan pada khususnya berdasarkan disiplin ilmu atau keterampilan yang dipelajari, dengan harapan program-program tersebut dapat berfungsi secara optimal.

Pada PPL ini ada beberapa kegiatan yang harus dilaksanakan oleh praktikan sebagai upaya untuk membentuk jiwa profesional tenaga kependidikan. Kegiatan praktek Pengalaman Lapangan mahasiswa tahun 2016, dilaksanakan pada tanggal 15 Juli sampai dengan 15 September 2016, yaitu:

1. Tahap Pengajaran Mikro (*Microteaching*)

Mahasiswa melakukan praktik mengajar di dalam kelas yang berskala kecil. Mahasiswa berperan sebagai guru, sedangkan teman satu kelompok yang lain berperan sebagai peserta didik. Mahasiswa yang lain memberikan masukan berupa kritik dan saran setiap selesai praktik. Pengajaran mikro bertujuan untuk

meningkatkan wawasan praktikan mengenai kompetensi guru dan mempersiapkan praktikan untuk mengajar dalam kelas besar serta mengenal dan memperoleh gambaran tentang pelaksanaan proses pembelajaran, kondisi kelas, dan sekolah.

Pengajaran mikro dilaksanakan sebelum PPL selama satu semester yaitu di semester 6 mulai Februari hingga Mei. Kegiatan ini melatih mahasiswa dengan keterampilan dalam proses pembelajaran, seperti membuka pelajaran, menyampaikan materi, penerapan metode mengajar, bertanya, menutup pelajaran dan keterampilan lainnya berupa penyusunan perangkat pembelajaran.

2. Observasi Fisik Sekolah

Tahap observasi fisik sekolah dilakukan dengan tujuan agar mahasiswa memperoleh gambaran tentang sekolah yang akan dijadikan sebagai lokasi PPL, terutama berkaitan dengan situasi dan kondisi sekolah sebagai tempat mahasiswa melaksanakan praktik mengajar, serta agar mahasiswa dapat menyesuaikan diri dengan program PPL yang akan dilaksanakan di sekolah tersebut.

3. Tahap Penyerahan

Tahap ini merupakan tahap di mulainya pelaksanaan PPL. Setelah penyerahan ini mahasiswa langsung terjun ke sekolah. Penyerahan dari pihak universitas diwakili oleh Dosen Pembimbing Lapangan KKN PPL kepada Kepala Sekolah, koordinator KKN PPL sekolah, serta guru pembimbing.

4. Tahap Pembekalan

Pembekalan dilaksanakan di kampus dengan tujuan untuk memberikan persiapan materi teknis dan memberikan wawasan bagi praktikan tentang segala hal yang berkaitan dengan PPL secara keseluruhan.

5. Tahap Penerimaan

Tahap ini merupakan tahap diterjunkannya mahasiswa yang akan mengikuti program KKN-PPL secara serempak dari seluruh kelompok mahasiswa KKN PPL.

6. Observasi proses belajar mengajar di dalam kelas

Observasi kelas dilakukan sebelum praktikan resmi diterjunkan ke lokasi PPL. Pada tahap ini praktikan mendatangi sekolah yang ditunjuk dan melakukan pengamatan kegiatan belajar mengajar secara langsung di dalam kelas. Dalam kegiatan ini praktikan mengamati aspek-aspek yang meliputi:

- a. Perangkat pembelajaran yang meliputi K-13, silabus dan rencana pelaksanaan pembelajaran.
- b. Proses pembelajaran di kelas yang meliputi:
 - 1) Membuka pelajaran
 - 2) Penyajian materi
 - 3) Metode pembelajaran

- 4) Bahasa yang digunakan guru dalam mengajar
 - 5) Penggunaan waktu
 - 6) Cara memotivasi peserta didik
 - 7) Teknik penguasaan kelas
 - 8) Teknik bertanya
 - 9) Cara dan tanggapan guru
 - 10) Penggunaan media
 - 11) Bentuk dan cara evaluasi
 - 12) Penampilan guru dalam mengajar
 - 13) Pemberian tugas
 - 14) Menyimpulkan pelajaran
 - 15) Menutup pelajaran
 - 16) Perilaku peserta didik di dalam dan luar kelas
7. Tahap Konsultasi dengan Dosen dan Guru Pembimbing
- Praktikan melakukan konsultasi dengan dosen dan guru pembimbing PPL meliputi perangkat pembelajaran dan masalah-masalah lain yang berkaitan dengan persiapan praktik mengajar maupun pelaksanaannya.
8. Tahap Penyusunan Perangkat Pembelajaran
- Penyusunan perangkat pembelajaran meliputi silabus, RPP, dan media pembelajaran. Hasil konsultasi dengan dosen dan guru pembimbing dijadikan acuan untuk perbaikan perangkat pembelajaran yang sudah disusun oleh praktikan.
9. Praktek mengajar
- Tahap ini merupakan tahap inti kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan yaitu mengajar di kelas. Pada tahap ini, mahasiswa praktikan diberi kesempatan untuk mengajar sesuai bidang disiplin ilmu yang dimiliki serta bekal dari pembelajaran mikro yang telah diperoleh selama diperkuliahan. Praktikan mendapat kesempatan melakukan minimal 8 kali praktik mengajar, baik praktik mengajar terbimbing maupun praktik mengajar mandiri. Jadwal praktik mengajar disesuaikan dengan jadwal yang disusun oleh pihak sekolah. Hasil dari tahap praktik mengajar ini merupakan data-data yang kemudian diolah lebih lanjut untuk evaluasi.
10. Praktek Persekolahan
- Kegiatan praktik persekolahan di SMA Negeri 11 Yogyakarta adalah:
- a. Upacara bendera dilaksanakan dua kali dalam satu bulan yaitu pada hari senin minggu pertama dan senin minggu ketiga, dan dilaksanakan untuk memperingati hari-hari nasional.
 - b. KBM (Kegiatan Belajar Mengajar) dilaksanakan pukul 07.15-14.00.

- c. Kegiatan afeksi yang dilaksanakan setiap hari jum'at pagi pukul 07.00-07.15.
- d. Piket harian dilaksanakan sesuai dengan jadwal yang telah disusun, berlangsung pukul 07.15-14.00.
- e. Piket 3S (Senyum, Sapa, dan Salam) dilaksanakan setiap hari sesuai dengan jadwal yang telah disusun. Kegiatan ini dilakukan setiap pagi hari untuk menyambut guru dan peserta didik yang berdatangan ke sekolah.

11. Tahap Evaluasi

Evaluasi dilaksanakan untuk mendeteksi pemahaman peserta didik sebagai hasil dari proses pembelajaran. Evaluasi juga dapat digunakan untuk mengetahui apakah peran praktikan sebagai fasilitator dalam pembelajaran sudah cukup baik atau belum. Evaluasi berupa ulangan harian dan analisis hasil.

12. Penyusunan laporan

Penyusunan laporan merupakan tugas akhir dari kegiatan PPL yang dilaksanakan oleh mahasiswa, setelah selesai dan sudah memenuhi target yang telah ditentukan, sebagai bentuk laporan pertanggungjawaban mahasiswa atas pelaksanaan kegiatan PPL. Laporan ini disusun secara individu.

13. Penarikan PPL

Penarikan mahasiswa PPL dari lokasi kegiatan PPL di SMA Negeri 11 Yogyakarta, dilaksanakan pada tanggal 15 September 2016. Kegiatan tersebut sekaligus menandai berakhirnya kegiatan PPL yang harus dilaksanakan oleh mahasiswa PPL Universitas Negeri Yogyakarta.

BAB II

PERSIAPAN, PELAKSANAAN DAN ANALISIS HASIL

A. Persiapan

Kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan merupakan kegiatan untuk melakukan praktik kependidikan yang meliputi: melakukan praktik mengajar dan membuat administrasi pembelajaran guru. Persiapan merupakan salah satu faktor yang sangat menentukan bagi suatu kegiatan, persiapan yang baik akan menunjang keberhasilan suatu program. Persiapan ini digunakan juga sebagai sarana persiapan program yang akan dilaksanakan pada waktu PPL nanti, maka sebelum diterjunkan ke lokasi sekolah, UNY membuat berbagai program persiapan sebagai bekal mahasiswa dalam melaksanakan kegiatan PPL, meliputi:

1. Pembekalan dan Pengajaran Mikro

Sebelum mengambil mata kuliah PPL, mahasiswa diharuskan lulus dalam mata kuliah *mikro teaching* atau pembelajaran mikro. Pengajaran mikro merupakan simulasi kegiatan praktek mengajar dalam suatu ruangan khusus untuk pembelajaran mikro, dengan satu kelompok yang terdiri dari 12 mahasiswa dengan satu dosen pembimbing.

Pembelajaran mikro memberikan bekal bagi mahasiswa untuk melaksanakan kegiatan PPL di sekolah. Bekal tersebut seperti cara mengajar, cara menguasai kelas, strategi yang digunakan untuk mengajar serta belajar memahami kondisi kelas mikro yang berisi rekan-rekannya. Mahasiswa diberi 3 kali kesempatan untuk dapat praktik secara langsung dan bergantian dihadapan dosen pembimbing dan rekan-rekan mahasiswa dalam satu kelompok tersebut. Satu kesempatan mengajar di minggu terakhir, mahasiswa mikro dinilai untuk proses pembelajaran mikro tersebut oleh dosen pembimbing. Sebelum mengajar atau maju dalam *micro teaching* mahasiswa diminta mempersiapkan RPP atau Rencana Pelaksanaan pembelajaran yang nantinya akan diperiksa oleh dosen pembimbing. Selain RPP mahasiswa juga harus mempersiapkan media pembelajaran yang relevan, bisa berupa power point ataupun juga semacam alat peraga lainnya.

Setelah melakukan praktek mengajar, dosen pembimbing dan rekan-rekan satu kelompok tersebut akan memberikan komentar atau kritik dan saran yang membangun. Hal ini sangat berguna bagi mahasiswa agar pertemuan selanjutnya bisa mengembangkan dan memperbaiki kesalahan saat pertemuan sebelumnya. Sehingga dari hari ke hari semakin menunjukkan suatu pencapaian yang

meningkat. Serta agar dapat memperkuat bekal mahasiswa untuk melaksanakan kegiatan mengajar yang sesungguhnya yaitu kegiatan PPL di sekolah.

2. **Pembekalan PPL**

Sebelum pelaksanaan PPL, mahasiswa diharuskan mengikuti pembekalan PPL. Pembekalan tersebut bertujuan agar mahasiswa mengetahui atau mendapatkan informasi mengenai berbagai hal yang berkaitan dengan kegiatan-kegiatan PPL di sekolah. Kegiatan pembekalan disampaikan oleh Dosen Pembimbing Lapangan dan dilaksanakan pada tanggal 4 Agustus 2015.

Pembekalan yang dilakukan ini juga menjadi persyaratan khusus untuk bisa mengikuti PPL atau terjun ke lokasi di semester khusus ini. Oleh karena itu bagi mahasiswa yang belum mengikuti pembekalan tidak diperbolehkan terjun ke lokasi PPL.

3. **Observasi Pembelajaran di Kelas**

Melalui kegiatan ini diharapkan mahasiswa memperoleh gambaran pengetahuan dan pengalaman pendahuluan mengenai tugas-tugas seorang guru di sekolah. Praktikan melakukan pengamatan untuk perangkat pembelajaran (administrasi guru), misalnya; rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dan silabus. Mahasiswa juga melakukan pengamatan dalam proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru di dalam kelas, meliputi membuka pelajaran, menyajikan materi, metode pembelajaran yang digunakan, penggunaan waktu dan bahasa, gerak, cara memotivasi peserta didik, teknik bertanya, teknik penguasaan kelas, penggunaan media, bentuk dan teknik evaluasi, serta menutup pelajaran. Praktikan juga mengamati perilaku peserta didik di dalam maupun diluar kelas. Observasi ini dilakukan di kelas X IPA 3 dan X IPA 6 pada hari Kamis, 21 Juli 2016 pukul 08.45-09.30 dan 09.45-10.30 dengan materi pembelajaran tentang hakikat fisika dan prosedur ilmiah. Kegiatan pembelajaran berada di ruang kelas masing-masing

4. **Pembuatan Perangkat Pembelajaran**

Pembuatan perangkat pembelajaran dilaksanakan untuk mengoptimalkan proses mengajar dengan menyusun pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), silabus, serta penilaian lainnya di kelas. Penyusunan perangkat pembelajaran ini selanjutnya dikonsultasikan kepada guru pembimbing, dengan bimbingannya maka penyusunan perangkat pembelajaran menjadi mudah dan lancar. Adapun perangkat pembelajaran yang telah disusun adalah sebagai berikut:

1. Silabus
2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

3. Perhitungan jam efektif
4. Program tahunan
5. Program semester
6. Daftar hadir peserta didik
7. Daftar nilai
8. Analisis hasil ulangan/belajar
9. Program remedial dan pengayaan
10. Soal ulangan harian
11. Kisi-kisi
12. Kunci jawaban ulangan harian

B. Pelaksanaan PPL

Inti dari kegiatan praktik pengalaman lapangan adalah mahasiswa PPL terlibat secara langsung dalam kegiatan pembelajaran di kelas. Selama kurang lebih 2 bulan praktik di SMA Negeri 11 Yogyakarta, Praktikan mengampu 2 kelas yaitu kelas X IPA 3 dan X IPA 6, karena jadwal pelajaran kelas X IPA 3 berganti menjadi hari sabtu dan jadwal bertabrakan dengan jadwal KKN maka kelas X IPA 3 tidak diampu lagi dan berganti mengampu kelas X IPA 1. praktikan mengampu 2 kelas dengan masing-masing 3 JP per minggu sehingga satu minggu praktikan mengampu 6 JP per minggu. Pelaksanaan kegiatan PPL berupa praktik terbimbing dan mandiri.

Pelaksanaan kegiatan PPL berupa praktik terbimbing dan mandiri, yang meliputi:

1. Penyusunan Perangkat Pembelajaran dan Alat Evaluasi

Sebelum praktikan melaksanakan praktik mengajar dikelas, terlebih dahulu praktikan membuat perangkat pembelajaran yang terdiri atas Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), lembar diskusi, soal evaluasi, dan media pembelajaran. Rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) berisi tentang : identitas mata pelajaran, kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, materi ajar, metode pembelajaran, langkah-langkah pembelajaran, alat, bahan, dan sumber belajar, serta penilaian.

Media pembelajaran membantu praktikan dan peserta didik dalam proses pembelajaran. Media tersebut disesuaikan dengan materi dan metode yang digunakan. Beberapa media yang digunakan praktikan yaitu video, power point, dan LCD.

Sementara itu, alat evaluasi diperlukan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman peserta didik terhadap konsep materi yang diperoleh dari kegiatan pembelajaran. Alat evaluasi yang diperlukan berupa soal ulangan harian.

2. Kegiatan Praktik Mengajar

Praktikan memperoleh kesempatan untuk melaksanakan kegiatan praktik mengajar di kelas X IPA 3 dan X IPA 6, tetapi dikarenakan jadwal pelajaran berganti dan bertabrakan dengan jadwal KKN. Kelas X IPA 3 yang diampu diganti kelas X IPA 1. Selama praktik PPL praktikan melaksanakan praktik mengajar sebanyak 27 kali pertemuan untuk materi yang sama dan materi yang berbeda dalam rentang waktu 9 minggu. Dengan jadwal sebagai berikut :

No	Hari, Tanggal	Kelas	Jam ke-	Materi	Hasil dan Hambatan
1.	Jumat, 22 Juli 2016	X IPA 6	4-5	Hakikat dan prosedur Ilmiah	Hampir semua peserta didik mengikuti pembelajaran dengan tertib, meskipun ada beberapa peserta didik yang kurang memperhatikan tetapi saat dibentuk kelompok semua aktif berdiskusi dan menganalisis bersama-sama. Peserta didik mendengarkan praktikan dalam menyajikan materi selanjutnya dibagi dalam 8 kelompok untuk berdiskusi dan menganalisis LDPD materi hakikat dan prosedur ilmiah Solusi : menegur dan mendatangi peserta didik yang membuat kegaduhan di kelas atau menunjuk peserta didik untuk menjelaskan ulang materi tersebut.
2.	Senin, 25 Juli 2016	X IPA 3	6-7	Hakikat dan Prosedur Ilmiah	Praktikan belum dapat mengkondisikan peserta didik-peserta didik dikarenakan mengajar di perpustakaan yang keadaanya sedang ramai pengunjung. Tempat untuk menjelaskan materi terlalu sempit untuk 32 anak sehingga tidak semua anak dapat

					<p>mendapatkan materi dengan baik. Pembelajaran dilakukan di perpustakaan dikarenakan LCD di ruang kelas sedang rusak.</p> <p>Peserta didik susah dikondisikan ketika disuruh membentuk kelompok diskusi</p> <p>Solusi : Mencari tempat yang lebih kondusif dan ada LCD nya seperti laboratorium fisika</p>
3.	Kamis, 28 Juli 2016	X IPA 3	3	Hakikat Fisika dan Prosedur ilmiah.	<p>Melanjutkan materi selanjutnya yaitu mempresentasikan hasil diskusi pertemuan kemarin. Banyak peserta didik yang kurang mendengarkan kelompok yang sedang mempresentasikan hasil diskusi serta kurang aktif dalam menanggapi atau bertanya kepada kelompok penyaji.</p> <p>Solusi:</p> <p>Memotivasi peserta didik untuk mendengarkan dan menanggapi hasil diskusi kelompok dan akan diberi nilai tambahan</p>
4	Kamis, 28 Juli 2016	X IPA 6	4	Hakikat Fisika dan Prosedur ilmiah	<p>Mempresentasikan hasil diskusi kelompok. Peserta didik antusias dalam diskusi kelas terbukti dengan banyaknya peserta didik yang mengajukan pertanyaan atau mengeluarkan pendapat</p> <p>Hambatan:</p> <p>Terdapat banyak kelompok dan pokok bahasan namun waktu pembelajaran yang singkat</p> <p>Solusi:</p> <p>Setiap kelompok mempresentasikan</p>

					1 permasalahan yang setiap kelompok berbeda satu sama lain sehingga semua kelompok mendapat kesempatan mempresentasikan hasil diskusi dan semua permasalahan dapat didiskusikan dalam waktu yang singkat
5.	Jumat, 29 Juli 2016	X IPA 6	4-5	Pengukuran : Besaran Pokok, Besaran Turunan, Dimensi	<p>Peserta didik antusias mengikuti pembelajaran dan banyak yang mengajukan pertanyaan.</p> <p>Hambatan: Kebanyakan peserta didik lupa dengan materi yang sudah diberikan di SMP yang materi tersebut digunakan kembali pada pertemuan ini</p> <p>Solusi: Merivew kembali materi yang dulu</p>
6.	Senin, 1 Agustus 2016	X IPA 3	6-7	Pengukuran : Besaran Pokok, Besaran Turunan, Dimensi	<p>Peserta didik antusias mengikuti pembelajaran dan interaktif.</p> <p>Hambatan : Ada peserta didik yang mengerjakan tugas lain. Ketika sudah diberi LKPD kelas menjadi ramai karena kurang bias mengerjakan.</p> <p>Waktu yang kurang untuk membahas LKPD peserta didik</p> <p>Solusi : Menyuruh peserta didik untuk menyimpan tugasnya terlebih dahulu dan melanjutkan pembelajaran fisika. Mereview kembali materi dahulu LKPD di bahas pada pertemuan</p>

					selanjutnya
7.	Kamis, 4 Agustus 2016	X IPA 3	3	Pengukuran : Dimensi, Alat Ukur	Peserta didik antusias mengikuti pembelajaran dan interaktif. Terbukti dengan banyaknya peserta didik yang mau menuliskan jawaban LDPD di papan tulis pada pertemuan kemarin
8.	Kamis, 4 Agustus 2016	4 X IPA 6	4	Pengukuran : Dimensi, Alat Ukur,	-mencocokkan hasil mengerjakan LDPD pada pertemuan sebelumnya mengenai dimensi. Hambatan: Banyak yang meminta mengulangi materi dimensi yang dirasa kurang dipahami. LCD susah dinyalakan sehingga banyak membuang waktu Solusi : - mengerjakan soal-soal dimensi yang ada di LKS peserta didik
9.	Jumat, 5 Agustus 2016	5 X IPA 6	4-5	Kesalahan Pengukuran , Angka Penting dan Notasi Ilmiah	Peserta didik antusias mengikuti kegiatan pembelajaran Hambatan : banyak pertanyaan dari peserta didik yang membuat peserta didik lain menjadi bingung pada saat praktikan menyampaikan materi Solusi : Mengklarifikasi jawaban agar menambah penguatan materi dan member contoh soal yang banyak
10.	Selasa, 9 Agustus 2016	9 X IPA 6	7-8	Angka penting dan notasi ilmiah.	Mengulangi kembali materi angka penting yang pada pertemuan sebelumnya masih kurang dipahami Hambatan: Banyak yang bertanya-tanya tentang angka penting sehingga

					<p>membuat waktu pembelajaran habis, peserta didik yang lain juga bertanya dengan pertanyaan yang sama sehingga makin banyak waktu yang terbuang</p> <p>Solusi :</p> <p>Peserta didik harus lebih mendengarkan lagi dan praktikan mengulang kembali materi yang kurang di pahami</p>
11.	Kamis, 11 Agustus 2016	X IPA 1	1-2	Dimensi, Alat Ukur dan kesalahan pada pengukuran	<p>Beradaptasi dengan kelas baru.</p> <p>Melanjutkan materi yang sudah di sampaikan oleh bu Erry</p> <p>Hambatan : belum banyak mengenal peserta didik</p> <p>Solusi:</p> <p>Berkenalan lebih lanjut</p>
12.	Kamis, 11 Agustus 2016	X IPA 6	7	Kuis Angka penting	<p>Peserta didik mengerjakan kuis dengan tenang dan bekerja sendiri</p> <p>Hambatan:</p> <p>Kurang memahami perintah dari soal</p> <p>Solusi:</p> <p>Menjelaskan terlebih dahulu cara atau tata aturan mengerjakan kuis</p>
13.	Jumat, 12 Agustus 2016	X IPA 1	1-2	pembacaan skala alat ukur serta kesalahan-kesalahan dalam pengukuran.	<p>Peserta didik sangat antusias dan banyak bertanya</p> <p>Hambatan :</p> <p>Listrik belum dinyalakan sehingga tidak dapat menggunakan LCD langsung</p> <p>Solusi :</p> <p>meminta petugas kelistrikan untuk menyalakan listrik karena tidak dapat menggunakan media pembelajaran.</p>

					Membaca buku atau lks sesuai dengan materi sembari menunggu listrik dinyalakan
14.	Selasa, 16 Agustus 2016	X IPA 6	7-8	Praktikum pengukuran	<p>Peserta didik melakukan praktikum secara berkelompok.</p> <p>Hambatan:</p> <p>Alat praktikum kurang banyak</p> <p>Waktu berdiskusi yang lama sehingga tidak ada waktu untuk mempresentasikan hasil praktikum dan analisis praktikum</p> <p>Solusi:</p> <p>Bergantian dengan kelompok yang lain.</p> <p>Melanjutkan pada pertemuan selanjutnya</p>
15.	Kamis, 18 Agustus 2016	X IPA 1	1	Angka Penting dan notasi ilmiah	<p>Peserta didik sangat aktif untuk bertanya</p> <p>Hambatan:</p> <p>Jam pelajaran yang hanya 1 jam pelajaran kurang menyeluruh dalam memberikan materi</p> <p>Solusi:</p> <p>Dilanjutkan pertemuan selanjutnya atau diluar jam pelajaran</p>
16.	Kamis, 18 Agustus 2016	X IPA 6	7	Pembahasan LDPD praktikum	<p>Peserta didik mempresentasikan hasil praktikum</p> <p>Hambatan:</p> <p>Satu kelompok hanya mempresentasikan 1 masalah dalam LDPD</p> <p>Banyak yang belum mengerjakan analisis dalam praktikum</p> <p>Solusi :</p> <p>Mengerjakan di rumah yang kemudian di kumpulkan pertemuan</p>

					selanjutnya dengan praktikan PPL menerangkan cara menganalisis data sebuah pengukuran. Membahas secara bersama-sama
17.	Jumat, 19 Agustus 2016	X IPA 1	1-2	operasi pada angka penting hingga kelipatan satuan yang kemudian dilanjutkan dengan kuis angka penting	Melanjutkan materi yang dilanjutkan dengan kuis Hambatan: Soal di bacakan oleh praktikan sehingga banyak yang kurang jelas solusi: Membacakan hingga 2 dan 3 kali
18.	Selasa, 23 Agustus 2016	X IPA 6	6-7	Pembahasan LKS	Beberapa peserta didik tidak membawa LKS, dan beberapa belum mengerjakan Solusi: Membahas soal LKS secara bersama-sama
19.	Kamis, 25 Agustus 2016	X IPA 1	1	Membahas kuis angka penting serta meriview angka penting	Jam pelajaran kurang sehingga hanya sebagian yang di bahas karena banyak pertanyaan dari peserta didik Solusi: Memberi catatan-catatan kecil pada lembar jawab peserta didik
20.	Kamis, 25 Agustus 2016	X IPA 6	7	Mereview materi dan melanjutkan pembahasan LKS	Peserta didik kurang focus dan merasa lelah dikarenakan sudah jam terakhir Solusi: Mengubah metode pembelajaran (seperti game) atau memberikan intermoze
21.	Jumat, 26	X IPA 1	1-2	Prakikum	Peserta didik susah dalam

	Agustus 2016			pengukuran	berkelompok, kelompok sudah dibagi berdasarkan no urut. Hambaran: Tidak membawa alat praktikum yang diperintahkan Solusi: Bergantian dengan kelompok lain
22.	Selasa, 30 agustus 2016	X IPA 6	7-8	Ulangan harian bab 1 dan bab 2	Mengerjakan dengan tenang Hambatan: ramai berebut pertanyaan yang belum jelas mengenai soal Solusi: hanya menyuruh membaca kembali soal yang di dapat tidak dapat menjelaskan lebihlanjut dikarenakan sedang ulanagn
23.	Kamis, 1 September 2016	X IPA 1	1	Pembahasan LKS	Membahas LKS dan meriview materi kembali untuk ulangan harian Hambatan: Waktu yang kurang sehingga tidak semua dapat disampaikan Solusi: Peserta didik belajar sendiri dan dapat bertanya via handphone jika ada materi yang belum dipahami
24.	Kamis, 1 September 2016	X IPA 6	7	vektor	Banyak anak yang ijin tidak mengikuti pelajaran dikarenakan mengikuti acara dari sekolah. Jam terakhir yang membuat antusias peserta didik menurun dikarenakan sudah lelah sehingga kepahaman dengan materi menjadi lebih lama Tidak ada spidol untuk menerangkan di papan tulis

					<p>Solusi:</p> <p>mengulang materi kembali pada pertemuan berikutnya</p> <p>Menerangkan dengan pelan-pelan dan menarik</p> <p>Materi di bacakan oleh peserta didik dan ditanyakan jika dirasa kurang</p>
25.	Jumat, 2 September 2016	X IPA 1	1-2	Ulangan harian	<p>Hambatan:</p> <p>Banyak anak yang ramai bercandaan dengan teman-teman kelas</p> <p>Solusi:</p> <p>Member peringatan dan menegur</p>
26.	Selasa, 6 september 2016	X IPA 6	7-8	vektor	<p>Mengulang materi vektor dari awal</p> <p>Hambatan:</p> <p>Kurang menguasai materi dikarenakan panik akan diadakan penilaian</p> <p>Solusi:</p> <p>Pelajari bersama-sama dan di bantu oleh guru pamong</p>
27.	Selasa, 13 September 2016	X IPA 1	1-2	Remedial, pengayaan, vektor	<p>Peserta didik yang mengikuti remedial dapat mengerjakan dengan baik</p> <p>Peserta didik yang mengikuti pengayaan ramai</p> <p>Melanjutkan materi vektor</p> <p>Suara yang kurang keras dikarenakan praktikan yang kurang fit kondisinya</p>

Kegiatan dalam setiap pertemuan di atas meliputi:

a. Membuka pelajaran

Kegiatan ini dilakukan dengan apersepsi yaitu menyampaikan hal-hal yang terkait dengan materi yang akan dipelajari peserta didik; dan memberikan motivasi kepada peserta didik.

b. Kegiatan inti (penyampaian materi)

Dalam penyajian materi, praktikan menyampaikan materi dengan mengawalinya bertanya kepada para peserta didik terkait materi yang akan dipelajari, sehingga dapat mengeksplorasi pengetahuan peserta didik. Dalam menyampaikan materi pembelajaran menggunakan metode-metode. Metode pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran selama 23 kali pertemuan bervariasi, diantaranya:

1. Metode ceramah

Metode ceramah digunakan untuk memberikan pengantar bagi peserta didik, sehingga dapat memberikan pemahaman yang cukup bagi para peserta didik mengenai suatu materi yang disampaikan oleh praktikan.

2. Diskusi kelompok

Mengajarkan peserta didik bekerjasama dalam kelompok. Menganalisis dan mendiskusikan permasalahan secara bersama-sama yang kemudian hasil diskusi tersebut dipresentasikan di depan kelas.

3. Praktikum

Peserta didik melakukan suatu percobaan fisika untuk mengasah atau meningkatkan aspek keterampilan peserta didik tersebut. Peserta didik tidak hanya belajar dari guru, buku atau internet saja melainkan dapat mempraktekan secara langsung.

4. Penugasan individu

c. Menutup pelajaran

Menutup pelajaran dilakukan dengan memberikan latihan kepada peserta didik agar lebih mendalami materi yang telah diajarkan dan memberi penugasan.

Metode yang digunakan praktikan dalam kegiatan pembelajaran setelah melalui penyesuaian dengan karakteristik materi dan peserta didik adalah :

a. Ceramah interaktif

Praktikan memberikan penjelasan materi kepada peserta didik dengan mengajak peserta didik memberikan umpan balik baik berupa pertanyaan maupun tanggapan terhadap penjelasan yang diberikan.

b. Tanya jawab

Praktikan menyampaikan materi dengan memberikan pertanyaan yang sudah disusun secara sistematis untuk membawa peserta didik memahami konsep yang dikehendaki.

c. **Diskusi**

Praktikan mengajak peserta didik untuk membahas suatu persoalan dengan bantuan lembar diskusi. Hasil diskusi tersebut dikomunikasikan oleh peserta didik kepada teman-temannya di depan kelas.

28. **Pemberian Umpan Balik oleh Guru Pembimbing dan *Team Teaching***

Pemberian umpan balik oleh guru pembimbing dilakukan setelah selesai pelaksanaan praktik mengajar. Selama praktik mengajar, guru pembimbing mengobservasi praktikan dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran. Dengan demikian, guru pembimbing dapat mengetahui baik kekurangan maupun kesalahan yang dilakukan oleh praktikan. Selanjutnya, catatan-catatan mengenai kekurangan dan kesalahan saat mengajar tersebut digunakan sebagai bahan masukan bagi praktikan agar bisa lebih baik lagi pada praktik mengajar berikutnya.

29. **Upacara Bendera**

Dilaksanakan setiap hari senin minggu pertama dan ketiga pada setiap bulannya. Semua guru, mahasiswa PPL, staff tata usaha dan peserta didik-peserta didik wajib mengikuti kegiatan ini.

30. **Apel pagi**

Kegiatan apel pagi ini dilaksanakan setiap hari senin pada jam pelajaran ke 1 dan 2. Apel dilaksanakan di aula Boedi Utomo yang di ikuti oleh seluruh peserta didik-siswi SMA 11 Yogyakarta, guru dan mahasiswa PPL. Apel pagi dilakukan setiap hari senin minggu ketiga setiap bulannya atau pada saat-saat waktu tertentu jika diperlukan bisa juga pengganti upacara bendera

31. **Piket**

Selain kegiatan belajar mengajar, praktikan juga melaksanakan piket diantaranya yaitu senyum salam sapa pagi, menunggu ruang piket, inventarisasi buku piket yaitu dengan mengelilingi sekolah mencatat kehadiran guru dalam kelas, melayani tamu yang datang ke sekolah, memberikan tugas pada kelas yang kosong dengan guru pelajaran menitipkan tugas di ruang piket.

32. **Afeksi**

Kegiatan afeksi keagamaan dilakukan setiap hari jumat 15 menit sebelum jam pelajaran dimulai yaitu mulai pukul 07.00-07.15 sesuai dengan agama masing-masing. Bagi yang beragama islam membaca ayat suci alquran yang selanjutnya memberikan uang infaq dengan di damping guru pembimbing atau mahasiswa PPL.

33. **Kegiatan lain**

Kegiatan-kegiatan lain yang dilakukan praktikan yaitu ikut mendampingi teman untuk mengambil dokumentasi ketika mengajar di kelas lain, upacara peringatan 17 Agustus, serangkaian dies natalies SMA N 11 Yogyakarta, malam tasyakuran HUT SMA N 11 Yogyakarta, pengajian Idul Adha

34. Penyusunan Laporan PPL

Pelaksanaan kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan dilaporkan secara resmi menggunakan format laporan buku sebagai bentuk pertanggung jawaban dan pendeskripsian hasil pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan. Laporan yang dibuat oleh praktikan disesuaikan dengan format yang telah di buat oleh Lembaga Pengembangan dan Penjaminan Mutu Pendidikan (LPMP).

C. ANALISIS HASIL DAN REFLEKSI

Perencanaan program yang disusun oleh praktikan dapat terlaksana dengan baik. Hal ini dapat dilihat dari kenyataan bahwa mulai dari tahap persiapan hingga pelaksanaan praktikan tidak menjumpai kesulitan yang begitu berarti. Dengan kata lain, kesulitan yang dihadapi praktikan masih bisa diatasi dengan bantuan dosen dan guru pembimbing. Analisis hasil yang dilakukan antara lain :

1. Analisis keterkaitan program dengan pelaksanaannya

Selama proses kegiatan mengajar, praktikan telah mendapatkan berbagai pengalaman baik dari kegiatan di kelas bersama peserta didik dan guru pembimbing, maupun pengalaman yang diperoleh dari lingkungan sekolah lainnya. Dari pengalaman-pengalaman yang diperoleh praktikan dapat menjadikan pelajaran dan pengalaman bagi praktikan untuk mempersiapkan diri menjadi guru masa depan yang sesuai dengan harapan. Dengan pengalaman tersebut dapat menjadi acuan bagi praktikan untuk menentukan langkah ke depan, apa yang harus ia lakukan untuk menjadi guru di masa depan, yang dihadapkan dengan perkembangan dan kemajuan yang semakin canggih.

Analisis hasil yang diperoleh selama mahasiswa melakukan praktik mengajar adalah sebagai berikut:

- a. Mahasiswa dapat berlatih membuat dan menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran untuk setiap materi pokok
- b. Mahasiswa belajar untuk mengembangkan materi, media, dan sumber pelajaran serta menyusun strategi pembelajaran
- c. Mahasiswa belajar mengembangkan kreatifitas dalam membuat media, karena media sangat penting dalam proses pembelajaran

- d. Mahasiswa belajar untuk melaksanakan kegiatan belajar mengajar dan mengelola kelas
- e. Mahasiswa mendapatkan pengalaman mengajar di kelas, tatap muka dengan para peserta didik
- f. Mahasiswa belajar mengatur waktu, dalam menyiapkan RPP, materi dan media pembelajaran serta tugas evaluasi
- g. Mahasiswa belajar mengevaluasi dan melakukan penilaian hasil belajar peserta didik

2. Refleksi

Kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan ini memberikan pemahaman kepada saya bahwa untuk menjadi seorang tenaga pendidik itu tidaklah mudah. Banyak hal yang harus diperhatikan dan dipertimbangkan secara matang sebelum bertindak. Kesuksesan kegiatan pembelajaran bukan semata-mata terjadi jika guru mampu menyelesaikan materi yang harus ia sampaikan, tetapi ialah bagaimana agar peserta didik mampu memperoleh konsep materi yang harus dicapai atau dengan kata lain peserta didik paham dengan materi pembelajaran. Kegiatan pembelajaran juga bukan hanya sebagai ajang untuk mentransfer ilmu, tetapi ada proses penanaman nilai dan norma yang menjadi tanggung jawab seorang guru untuk membuat peserta didiknya memiliki karakter yang baik.

Selain itu, peserta didik adalah pelaku kegiatan pembelajaran yang memiliki karakteristik beraneka ragam. Seorang guru hendaknya tidak begitu saja menganggap bahwa kemampuan peserta didiknya sama dengan peserta didik yang dianggap paling bisa menguasai materi pelajaran di kelas tersebut. Sebab, jika demikian maka kelompok peserta didik yang kurang mampu memahami materi pembelajaran akan semakin tersisih. Oleh sebab itu, tanggung jawab guru adalah bagaimana ia bisa memperlakukan setiap peserta didik secara adil agar tujuan pembelajaran dapat tercapai.

Jadi, dari pengalaman di lapangan saya memperoleh banyak bahan refleksi untuk memperbaiki diri saya agar menjadi lebih baik untuk diterapkan di lingkungan masyarakat pada umumnya dan di lingkungan sekolah pada khususnya. Selain itu, kegiatan PPL ini telah memberikan pengalaman bagi saya yang berguna untuk melatih diri menjadi seorang guru yang profesional demi tujuan yang mulia.

BAB III

PENUTUP

A. KESIMPULAN

Pelaksanaan PPL di SMA Negeri 11 Yogyakarta berjalan dengan baik dan lancar. Kegiatan tersebut memberi manfaat serta pengalaman bagi praktikan baik dalam hubungannya dengan kegiatan belajar mengajar maupun kegiatan di luar belajar mengajar. Berikut ini merupakan kesimpulan yang dapat diperoleh mahasiswa yang pada dasarnya kegiatan PPL dapat:

1. Memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk menerapkan ilmu, pengetahuan, dan keterampilan yang dimilikinya di kehidupan sekolah.
2. Memberikan pengalaman kepada mahasiswa dalam bidang pembelajaran untuk melatih dan mengembangkan potensi kependidikan.
3. Memberikan kesempatan pada mahasiswa untuk belajar tentang segala permasalahan yang mungkin timbul di sekolah dalam proses pembelajaran dan cara mengatasinya.
4. Melatih mahasiswa agar siap terjun di kehidupan sekolah kelak sebagai guru.
5. Melatih sikap sosial mahasiswa untuk bekerja sama dengan teman dalam satu kelompok.
6. Meningkatkan hubungan baik antara UNY dan sekolah.

B. SARAN

Untuk meningkatkan kualitas pelaksanaan PPL UNY pada masa yang akan datang, penyusun sampaikan saran sebagai berikut:

1. Untuk UNY

- a. Mengadakan koordinasi yang jelas dan teratur dengan para mahasiswa PPL, DPL dan pihak lain yang terkait selama program PPL berlangsung.
- b. Memberikan gambaran dana yang jelas untuk menunjang program PPL yang dilaksanakan oleh para mahasiswa.
- c. Meningkatkan kualitas pembelajaran dan manajemennya sehingga dapat menghasilkan calon-calon guru yang profesional.

Meningkatkan kerja sama dengan sekolah atau lembaga yang sudah terjalin selama ini.

2. Untuk SMA Negeri 11 Yogyakarta

- a. Memotivasi peserta didik agar senantiasa mempunyai keinginan yang kuat untuk mengikuti proses pembelajaran.
- b. Selalu menjaga kerja sama yang baik antarwarga SMA Negeri 11 Yogyakarta dan lembaga lain demi kemajuan sekolah.

3. Untuk Mahasiswa

- a. Hendaknya merencanakan segala sesuatu untuk kegiatan pembelajaran dengan matang agar pelaksanaannya berjalan lancar.
- b. Selalu belajar demi memperkaya khasanah ilmu pengetahuan agar mampu menjadi calon tenaga pendidik yang profesional.
- c. Mau menerima kritik dan saran dari orang lain demi kemajuan kegiatan pembelajaran.
- d. Meningkatkan rasa tanggung jawab atas setiap tindakan yang ditempuh.
- e. Senantiasa menjalin kerja sama yang baik dan menjaga kekompakan dengan teman mahasiswa PPL.

DAFTAR PUSTAKA

- Tim PPL UNY. 2015. *MATERI PEMBEKALAN PPL*. Yogyakarta: LPPMP UNY
- Tim Pembekalan PPL UNY. 2015. *PANDUAN PPL/MAGANG III*. Yogyakarta: LPPMP UNY
- Tim UPPL UNY. 2015. *Panduan PPL Universitas negeri Yogyakarta Edisi 2015*. Yogyakarta: UNY.
- Tim UPPL UNY. 2015. *Pedoman Pengajaran Mikro*. Yogyakarta: UNY
- Tim PPL UNY. 2015. *101 TIPS MENJADI GURU SUKSES*. Yogyakarta: LPPMP UNY.

LAMPIRAN



MATRIK PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN
 UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
 SMA NEGERI 11 YOGYAKARTA
 Alamat : Jl. AM. Sangaji 50 Yogyakarta, DIY

Nama sekolah/ lembaga : SMA Negeri 11 Yogyakarta
 Alamat sekolah/ lembaga : Jl. AM. Sangaji 50, Jetis,
 Cokrodiningratan, Yogyakarta
 Guru Pembimbing : Dra. Rahayu Erry Murti

Nama Mahasiswa : Fitriana Sarah Fathna
 No Mahasiswa : 13302244030
 Fak/Jur/Prodi : FMIPA/Pendidikan Fisika/Pendidikan Fisika
 Dosen Pembimbing : Prof. DR. Zuhdan KP, M.Ed

No	Kegiatan PPL	Jumlah jam per minggu												Jumlah Jam		
		Juli			Agustus				September							
		III	IV		I	II	III	IV		I	II	III				
1	Pembuatan Program PPL															
	a. Observasi	3														3
	b. Menyusun Matrik Program PPL	3														3
2	c. Pencarian dan Pembuatan Bahan Materi Pembelajaran	3	3		3	3		3								21
	Administrasi Pembelajaran/ Guru															
3	a. Silabus, Prota, prosem	3														3
	Pembelajaran Kukurikuler (Kegiatan Mengajar Terbimbing)															

Kegiatan Tambahan										
a. Syawalan	1									1
b. PLSBSB	10									10
c. Koordinasi PPL		2								2
d. Dies Natalis Sekolah			10							10
e. Malam Tasyakuran HUT Sekolah			3							3
f. Penarikan PPL					2				2	2
7 Pembuatan Laporan PPL									5	9
JUMLAH	39,75	35,75	28,75	29,75	31,25	31,25	35,75	23,5	19,5	275,25

Yogyakarta, 18 Juli 2016

Mengetahui


Direktora Sekolah


Ruddy R. Murnanto, S.Pd
NIP. 19650312 199412 1 003


Dosen Pembimbing Lapangan


Prof. DR. Zuhkan K. P., M.Ed
NIP. 19550415 198502 1 001

Guru Pembimbing


Dra. Rahayu Erry Murti
NIP. 19660410 199802 2 001

Praktikan PPL


Fitriana Sarah Fathma
NIM. 13302244030



FORMAT OBSERVASI

KONDISI SEKOLAH

NAMA SEKOLAH	SMAN 11 YOGYAKARTA	NAMA MHS	: FITRIANA SARAH F
ALAMAT SEKOLAH	JL. A.M SANGAJI NO 50	NOMOR MHS	: 13302244030
	COKRODININGRATAN,	FAK/JUR/PRODI	: FMIPA/ PEND.
	JETIS YOGYAKARTA,DIY		FISIKA/ PEND. FISIKA

No	Aspek yang Diamati	Deskripsi Hasil Pengamatan	Keterangan
1	Kondisi fisik sekolah	Kondisi fisik sekolah sudah tertata dan bersih. Bangunan-bangunan sekolah ini terawat dengan baik, sehingga dapat menunjang proses belajar mengajar.	
2	Potensi siswa	Potensi peserta didik di SMA Negeri 11 Yogyakarta ini cukup bagus, baik dibidang akademik maupun non akademik. Dalam bidang akademik, peserta didik di sekolah ini sering mengikuti lomba-lomba kejuaran serta aktif dalam kegiatan non akademik, dengan mengadakan event-event yang bagus dan besar.	
3	Potensi guru	Potensi guru di SMA Negeri 11 Yogyakarta hampir seluruh tenaga pengajar berasal dari lulusan S1 dan beberapa lulusan S2. Sehingga dapat dikatakan bahwa guru-guru di sekolah ini cukup berkompeten dalam menyampaikan materi pembelajaran kepada peserta didik dan mampu menjadi teladan yang baik.	
4	Potensi karyawan	Karyawan SMA Negeri 11 Yogyakarta bekerja secara profesional sesuai dengan bidang dan tanggungjawabnya masing-masing.	

5	Fasilitas KBM, media	Fasilitas Kegiatan Belajar Mengajar sudah memadai, seperti LCD, Proyektor di setiap masing-masing kelas. Guru dapat menggunakan fasilitas yang tersedia untuk menunjang kegiatan belajar mengajar.	
6	Perpustakaan	Kondisi perpustakaan SMA Negeri 11 Yogyakarta sudah memadai, dengan tersedianya buku-buku yang cukup lengkap. Buku tersebut dapat digunakan oleh peserta didik dalam mencari referensi terkait materi pembelajaran	
7	Laboratorium	SMA Negeri 11 Yogyakarta memiliki Laboratorium Biologi, Fisika, Kimia, Komputer dan Bahasa. Laboratorium ini digunakan untuk kegiatan praktik dan kegiatan belajar mengajar sesuai dengan mata pelajarannya.	
8	Bimbingan konseling	Bimbingan konseling berguna untuk mengontrol prestasi peserta didik, serta bekerja untuk mengatasi berbagai permasalahan yang dialami oleh peserta didik.	
9	Bimbingan belajar	Bimbingan belajar diberikan kepada peserta didik kelas XII sebagai salah satu upaya dalam peningkatan kualitas akademik peserta didik.	
10	Ektrakurikuler (pramuka, PMI, basket, drumband, dab)	Ektrakurikuler yang ada di SMA Negeri 11 Yogyakarta terdapat berbagai macam, seperti Basket, Voly, Pramuka, Tonti, PMR dan lain sebagainya.	
11	Organisasi dan fasilitas OSIS	OSIS merupakan organisasi peserta didik yang terorganisir dengan pengurus aktif dan disiplin. Fasilitas	

		ruang OSIS: meja, kursi, almari.	
12	Organisasi dan fasilitas UKS	UKS di SMA Negeri 11 Yogyakarta dikelola oleh petugas UKS dibantu dengan pengurus organisasi PMR. Fasilitas di UKS terdapat 6 kasur, kipas angin dan beberapa obat.	
13	Karya Tulis Ilmiah Remaja	Karya tulis ilmiah yang disusun oleh peserta didik biasanya diletakkan di perpustakaan.	
14	Karya Tulis Ilmiah Guru	Karya tulis ilmiah yang disusun oleh guru biasanya diletakkan di perpustakaan.	
15	Koperasi siswa	Koperasi siswa dikelola pengurus Koperasi yang beroperasi selama jam aktif sekolah. Koperasi ini menyediakan kebutuhan para siswa.	
16	Tempat ibadah	Tempat ibadah di SMA Negeri 11 Yogyakarta berupa masjid, dan agama lain berada di ruang Garuda.	
17	Kesehatan lingkungan	Kesehatan lingkungan di SMA Negeri 11 Yogyakarta sudah terjaga, terlihat toilet-toilet bersih dan sering dibersihkan oleh petugas kebersihan.	
18			

*) Catatan : sebagai bahan penyusunan program kerja PPL.

Yogyakarta, 25 Februari 2016

Koordinator PPL Sekolah/Instansi

Mahasiswa

Dwi Raharjo, S. Pd
NIP. 19700301 199201 1 001

Fitriana Sarah Fathna
NIM. 13302244030

B	Proses Pembelajaran		
	1. Membuka pelajaran	Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam. Dilanjutkan dengan perkenalan antar guru dengan peserta didik satu persatu dan mahasiswa PPL. Guru juga mengucapkan selamat datang kepada peserta didik baru. Selan itu juga memotivasi peserta didik baru untuk rajin belajar agar berprestasi.	
	2. Penyajian materi	Guru memberi penjelasan tentang materi yang akan dipelajari dalam satu tahun pelajaran. Guru juga membahas sekilas materi-materi yang akan dipelajari.	
	3. Metode pembelajaran	Metode yang digunakan adalah diskusi kelompok, praktikum dan presentasi. Peserta didik ditugasi untuk berdiskusi kelompok lalu dipresentasikan di depan kelas dan peserta didik lainya bertanya kepada kelompok penyaji. Kelompok penyaji berusaha menjawab pertanyaan. Setelah itu guru meluruskan jawaban yang dikemukakan oleh kelompok penyaji.	
	4. Penggunaan bahasa	Guru didalam kelas selama mengajar menggunakan bahasa Indonesia	
	5. Penggunaan waktu	Penggunaan waktu yang digunakan guru sudah efektif, karena sesuai dengan jam pelajarannya. Guru datang ke kelas sesaat setelah bel berbunyi.	
6. Gerak	Guru tidak hanya berdiri di depan kelas tetapi juga berkeliling untuk		

		mengetahui kesulitan yang dialami peserta didik dalam menerima pelajaran dan saat berdiskusi dengan kelompoknya.	
	7. Cara memotivasi peserta didik	Guru memotivasi peserta didik biasanya diawal kegiatan pembelajaran. Guru memberikan contoh peserta didik yang berprestasi tujuannya memotivasi peserta didik agar dapat mengikuti kakak kelasnya yang berprestasi.	
	8. Teknik penguasaan kelas	Guru menguasai kelas dengan keliling didalam kelas, memberi teguran untuk peserta didik yang berisik.	
	9. Teknik bertanya	Teknik bertanya yang digunakan adalah secara acak dan menyeluruh kepada semua anggota kelas. Pada kelas yang diobservasi, banyak peserta didik yang menjawab pertanyaan guru dan mengajukan pertanyaan kepada guru	
	10. Penggunaan media	Guru dalam melakukan kegiatan mengajar menggunakan media berupa PPT, buku sebagai referensi, LKS, white board dan spidol untuk membantu dalam penyampaian materi.	
	11. Bentuk dan cara evaluasi	Evaluasi dilakukan dengan berbagai cara. Evaluasi dalam pembelajaran Fisika yaitu aspek kognitif, dan keterampilan. Penilaian kognitif dilakukan dengan cara pemberian tes tertulis dan tes lisan. Tes tertulis melalui penugasan kelompok dan penugasan individu lalu dengan ulangan harian. Sedangkan tes tidak	

		tertulis/ tes lisan dengan cara guru memberikan tes lisan selama proses pembelajaran sehingga guru mengetahui peserta didik yang aktif. Sedangkan penilaian psikomotor/ keterampilan di evaluasi melalui praktikum, laporan praktikum dan presentasi.	
	12. Menutup pelajaran	Pembelajaran ditutup dengan memberikan topik/ materi yang akan dibahas dalam pertemuan selanjutnya kemudian pembelajaran ditutup menggunakan salam.	
C	Perilaku Peserta didik		
	1. Perilaku peserta didik di dalam kelas	Peserta didik cenderung aktif mengikuti jalannya diskusi, tetapi ada sebagian peserta didik yang bermain HP beberapa ramai sendiri atau mengobrol dengan teman sebangku. Namun ketika guru menegur peserta didik yang tidak fokus dalam kegiatan pembelajaran, peserta didik dapat menghentikan aktifitasnya. Peserta didik cukup antusias menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru. Peserta didik juga disiplin ketika diberi tugas kelompok.	
	2. Perilaku peserta didik di luar kelas	Pada saat observasi dilakukan, perilaku peserta didik diluar kelas adalah keluar kelas, kemudian ke kantin untuk jajan, atau nongkrong.	

Yogyakarta, 30 Agustus 2016

Guru Pembimbing

Mahasiswa

Dra. Rahayu Erry Murti

Fitriana Sarah Fathna

NIP. 19660410 199802 2 001

NIM. 13302244030



LAPORAN MINGGUAN PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN

UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

TAHUN 2016

Nama Sekolah : SMA Negeri 11 Yogyakarta
Alamat Sekolah : Jl. A.M Sangaji No 50 Cokrodiningratan,
Jetis, Yogyakarta, DIY
Guru Pembimbing : Dra. Rahayu Erry Murti
NIP : 19660410 199802 2 001

Nama Mahasiswa : Fitriana Sarah Fathna
NIM : 13302244030
Fak/Prodi : FMIPA/ Pendidikan Fisika
Dosen Pembimbing : Prof. DR. Zuhdan K P, M. Ed

No	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	solusi
1	Senin, 18 Juli 2016	Apel pagi	Apel pagi diikuti oleh semua guru, siswa baik siswa baru maupun lama dan mahasiswa PPI. Upacara dilakukan pada pukul 07.15-08.00. Apel tersebut untuk pembukaan acara PLSBSB (Pengenalan Lingkungan Sekolah Bagi Siswa Baru).	Masih banyak siswa yang belum tertib dalam mengikuti apel pagi masih banyak siswa yang berbicara sendiri	Anak-anak yang tidak tertib dibariskan dalam tempat tersendiri di sebelah barat lapangan atau ditertibkan agar tidak ramai sendiri.

		Syawalan/ Halal Bihalal	Setelah upacara selesai dilanjutkan dengan syawalan atau Halal Bihalal. Syawalan dilakukan dengan berjabat tangan dimulai dari guru-guru, mahasiswa PPL baik dari UNY dan USD dan dilanjutkan oleh siswa-siswi SMA Negeri 11 Yogyakarta. Syawalan dilakukan pukul 08.00-09.00. Tercipta suasana saling memaafkan dan kekeluargaan.		
		Konsultasi Perangkat Pembelajaran dengan Guru Pamong	Diskusi dan konsultasi perangkat pembelajaran. Kurikulum yang digunakan untuk kelas X menggunakan Kurikulum Nasional atau Kurikulum Revisian K 13. Konsultasi dilakukan pukul 09.00 -10.00	Kurang mengetahui format RPP dan perangkat pembelajaran pada kurikulum revisian K13.	Guru dan dosen pembimbing mengarahkan atau memberi tahu format RPP untuk kurikulum nasional karena mahasiswa belum pernah mempelajari kurikulum nasional
		Pendampingan Siswa Baru dalam PLSBSB (Pengenalan	Siswa baru dikumpulkan di aula untuk mengikuti PLSBSB yang didampingi oleh OSIS dan beberapa guru. Pendampingan dilakukan pukul 10.00 s/d 14:00		

		Lingkungan Sekolah Bagi Siswa Baru)			
2.	Selasa, 19 Juli 2016	Penerimaan KKN di Kelurahan Wirokerten	Ijin tidak mengikuti kegiatan belajar mengajar di Sekolah, karena mengikuti acara penerimaan KKN di Kelurahan Wirokerten, Banguntapan, Bantul.		
3	Rabu, 20 Juli 2016	Konsultasi dengan guru pamong	Menghitung minggu efektif dalam satu semester untuk pembagian materi-materi dalam jam pelajaran konsultasi berlangsung dari jam 08.00-09.00	Memantau jalanya	
		Pendampingan Siswa Baru dalam PLSBSB (Pengenalan Lingkungan Sekolah Bagi Siswa Baru)	PLSBSB, siswa baru sangat antusias dalam mengikuti kegiatan PLSBSB. Berbagai macam pertunjukan ditampilkan oleh setiap kelas X pada acara pentas seni. Pendampingan PLSBSB dilaksanakan pukul 09.00 -11.00		
		Membantu petugas	Membantu petugas perpustakaan dalam member nama buku-		

		perpustakaan	buku dan memberi stempel/ cap pada buku, berlangsung dari pukul 11.00 – 12.00		
		Menyusun matriks program PPL	Menyusun matriks program PPL untuk 8 minggu. Matriks PPL berjumlah 275,25 jam. 13.00-14.00		
4	Kamis, 21 Juli 2016	Mencari bahan materi pembelajaran	Memperoleh materi-materi untuk bahan ajar untuk persiapan mengajar di kelas X. Pelaksanaan pukul 07.15 -08.30		
		Perkenalan dan Observasi kelas	Masuk dalam kelas X IPA 3 pada pukul 08.45-09.30 dan X IPA 6 pada pukul 09.45-10.30. Perkenalan diri kepada kelas yang akan diampu dan melihat atau observasi guru saat mengajar dikelas		
		Membuat Media Pembelajaran	Membuat media pembelajaran untuk KD 3.1 yaitu halikat fisika dan prosedur ilmiah serta mencari video untuk media pembelajaran, pelaksanaan mulai pukul 11.00 -12.30		
		Menyusun RPP	Menyelesaikan RPP untuk kompetensi Dasar pertama yaitu KD 3.1 dan 4.1 materi pokok bahasan hakikat fisika dan Prosedur Ilmiah. pelaksanaan pukul 13.00 - 14:00		

5	Jumat, 22 Juli 2016	Pendampingan kegiatan afektif	Mendampingi siswa membaca Al-Qur'an dari surat An-Nisa' ayat 104 sampai surat An-Nisa' ayat 112 serta mengumpulkan infaq jum'at dan presensi siswa. Pelaksanaan selama 15 menit pukul 07:00 s/d 07:15		
		Menyusun matriks program PPL	Menyelesaikan matriks program PPL. Pelaksanaan pukul 07.30 -08.30		
		Mengajar terbimbing	Mengajar di kelas X IPA 6 secara terbimbing didampingi oleh guru pamong materi hakikat fisika dan Prosedur Ilmiah selama 2 jam pelajar dari jam 09.45 hingga 11.15. dalam pembelajaran satu jam pelajaran digunakan untuk menerangkan dan satu jam pembelajaran digunakan untuk diskusi.		
6	Senin, 25 Juli 2016	Menyusun Perangkat pembelajaran	Menyusun silabus dan perangkat pembelajaran. Dilakukan selama 2 jam dari jam 07.30-09.30		
		Mengajar terbimbing	Mengajar di kelas X IPA 3 secara terbimbing didampingi oleh guru pamong materi hakikat fisika dan Prosedur Ilmiah	LCD kelas rusak, proses pembelajaran	Ruang kelas dipindahkan di

			selama 2 jam pelajar dari jam 11.15 hingga 12.45. dalam pembelajaran satu jam pelajaran digunakan untuk menerangkan dan satu jam pembelajaran digunakan untuk diskusi.	di pindahkan di perpustakaan yang kurang kondusif dikarenakan banyak pengunjung	laboratorium fisika yang suasana lebih tenang dan kondusif serta terdapat LCD
7	Selasa, 26 Juli 2016	Menyusun RPP dan perangkat pembelajaran	Menyusun RPP dan materi pembelajaran untuk kompetensi dasar dan materi selanjutnya yaitu pengukuran. Dilakukan selama 2 jam dari jam 07.30-09.30		
		Penataan laboratorium fisika dan bersih-bersih alat praktikum	Menata dan merapikan benda atau barang-barang yang ada di laboratorium, kemudian mengecek dan membersihkan alat-alat yang nantinya dibutuhkan saat praktikum seperti jangka sorong, micrometer sekrup, dkk dan kemudian menata kembali. Penataan lab dilakukan dr pukul 10.00-12.00		
8	Rabu, 27 Juli 2016	Piket	Pukul 06.30 di depan sekolah untuk piket senyum salam sapa pagi bersama kepala sekolah, guru piket dan teman		

			piket hari rabu. Setelah pukul 07.15 jaga ruang piket, memenuhi administrasi atau tugas piket yang harus dipenuhi. Piket dilakukan mulai pukul 06.30 hingga 14.00		
9	Kamis, 28 Juli 2016	Menyusun dan membuat media	Menyusun an membuat media untuk pembelajaran selanjutnya yaitu materi pengukuran mulai pukul 07.30-09.00		
		Mengajar	Mengajar jam ketiga di kelas X IPA 3 yaitu pukul 08.45-09.30 dengan materi pembelajaran melanjutkan pembelajaran sebelumnya yaitu mempresentasikan hasil diskusi kelompok. Sama seperti X IPA 3 kelas X IPA 6 pada pukul 09.45-10.30 mempresentasikan hasil diskusi kelompok mengenai hakikat fisika dan prosedur ilmiah		
		Mengkoeksi hasil diskusi peserta didik	Mengkoreksi dan menilai hasil diskusi kelompok peserta didik dan menuliskan pada adaftar nilai. Dari pukul 11.00-12.30		
10	Jumat, 29 Juli 2016	Minggu Afektif	Mendampingi siswa membaca Al-Qur'an serta mengumpulkan infaq jum'at dan presensi siswa di kelas X		

			IPA 6. Pelaksanaan selama 15 menit pukul 07:00 s/d 07:15		
		Mengajar	Mengajar jam ke 4-5 di kelas X IPA 6 yaitu dari pukul 09.45-11.15 dengan materi selanjutnya yaitu pengukuran. Dimulai dengan mengenal besaran-besaran pokok dan turunan yang dilanjutkan dengan dimensi dalam fisika.		
11	Senin, 1 Agustus 2016	Upacara	Upacara bendera hari senin dilakukan dari pukul 07.15 hingga pukul 08.00 yang diikuti oleh seluruh guru, staf dan karyawan, siswa, dan mahasiswa PPL UNY, USD dan UAD		
		Menyusun RPP dan Materi	Melanjutkan menyusun RPP dan materi pembelajaran yang kurang dan perlu diperbaiki. 08.15-09.15		
		Konsultasi Guru Pamong	Konsultasi dengan guru pamong mengenai Rencana Pembelajaran, materi pembelajaran serta keadaan kelas yang diampu. Menghitung jam efektif pada kalender pendidikan yang kemudian untuk mengacu dalam pembuatan RPP. 09.30-10.30		
		Mengajar	Mengajar jam ke 5-6 di kelas X IPA 3 yaitu dari pukul 11.15-12.45 dengan materi selanjutnya yaitu pengukuran. Dimulai dengan mengenal besaran-besaran pokok dan		

			turunan yang dilanjutkan dengan dimensi dalam fisika.		
12	Selasa, 2 Agustus 2016	Penataan laboratorium, persiapan alat praktikum	Mengecek laboratorium kembali untuk penataan laboratorium agar lebih rapi dan tertata yang kemudian mencari alat-alat yang belum di temukan untuk praktikum materi pengukuran bersama laboran. Di laboratorium berlangsung dari pukul 08.00-10.00		
		Menyusun RPP dan Materi	Kembali menyusun RPP dan materi pembelajaran yang dirasa kurang hasil konsultasi dengan guru pamong dan hasil perhitungan minggu efektif. 10.15-11.15		
		Mengkoreksi kembali penyusunan silabus dan perangkat pembelajaran	Mengkoreksi kembali silabus dan perangkat pembelajaran yang telah disusun mulai pukul 12.00-13.00		
13	Rabu, 3 Agustus 2016	Piket dan memberi tugas jam kosong	Pukul 06.30 di depan sekolah untuk piket senyum salam sapa pagi bersama kepala sekolah, guru piket dan teman piket hari rabu. Setelah pukul 07.15 jaga ruang piket,		

			memenuhi administrasi atau tugas piket yang harus dipenuhi. Piket dilakukan mulai pukul 06.30 hingga 14.00		
14	Kamis, 4 Agustus 2016	Mengajar	Mengajar di kelas X IPA 3 dan IPA 6 pada pukul 08.45 hingga pukul 09.30 dan pukul 09.45-10.30 dengan materi pembelajaran mereview dan membahas secara bersama-sama soal latihan yang di berikan pada pertemuan sebelumnya yang kemudian dilanjutkan dengan belajar cara membaca skala alat ukur		
		Membuat materi pembelajaran (LKPD percobaan pengukuran)	Membuat LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) untuk praktikum pada materi pembelajaran pengukuran yang akan dilakukan setelah materi pengukuran selesai, pelaksanaan mulai pukul 11.00-12.30		
15	Jumat, 5 Agustus 2016	Afeksi Keagamaan	Mendampingi siswa membaca Al-Qur'an serta mengumpulkan infaq jum'at dan presensi siswa. Pelaksanaan selama 15 menit pukul 07:00 s/d 07:15		
		Mengajar	Mengajar di kelas X IPA 6 pada pukul 09.45-11.15 dengan materi pembelajaran pengukuran dan kesalahan pengukuran		

			serta angka penting yang baru dijelaskan sekilas		
16	Senin, 8 Agustus 2016	Apel dan pengarahan dari Waka Kesiswaan	Mendampingi apel dan pengarahan kepada semua siswa mulai X, XI, dan XII mengenai tata tertib, ekstrakurikuler dan tentang kesiswaan lainnya 07.15-08.00		
		Konsultasi dengan guru pamong	Konsultasi dengan guru pamong mengenai perubahan jadwal pelajaran. Jadwal pelajaran fisika untuk kelas X IPA 3 adalah hari selasa dan sabtu, dikarenakan sabtu tidak dapat masuk sekolah (mahasiswa mengikuti kegiatan KKN) sehingga tidak mengajar di kelas X IPA 3 dan mengganti dengan kelas X IPA 1, konsultasi berlangsung dari pukul 08.00-09.00		
		Menyusun RPP dan materi	Menyusun RPP dan materi pembelajaran yang kurang dan membuat soal kuis untuk sub materi angka penting. Berlangsung dari pukul 10.00-12.00		
17	Selasa, 9 Agustus 2016	Membuat media	Melanjutkan kembali membuat media yang dirasa materi kurang dalam media tersebut pada materi pengukuran 08.00-10.00		

		Mengajar	Mengajar di kelas X IPA 6 pada pukul 12.30-13.15 materi pembelajaran angka penting serta aturan-aturan yang berlaku hingga notasi ilmiah		
18	Rabu, 10 Agustus 2016	Piket	Pukul 06.30 di depan sekolah untuk piket senyum salam sapa pagi bersama kepala sekolah, guru piket dan teman piket hari rabu. Setelah pukul 07.15 jaga ruang piket, memenuhi administrasi atau tugas piket yang harus dipenuhi. Piket dilakukan mulai pukul 06.30 hingga 14.00		
19	Kamis, 11 Agustus 2016	Mengajar	Mengajar jam pertama di kelas X IPA 1 yaitu pukul 07.15 hingga pukul 08.00. Awal pembelajaran yang dilakukan mereview dan mengulang materi yang dilakukan bu ery yaitu dimensi dalam fisika. Mengajar jam ketujuh yaitu pukul 12.30-13.15 di kelas X IPA 6 dengan materi pembelajaran angka penting mereview materi sebelumnya yang kemudian dilakukan kuis angka penting		

20	Jumat, 12 Agustus 2016	Afeksi keagamaan	Mendampingi siswa membaca Al-Qur'an serta mengumpulkan infaq jum'at dan presensi siswa. Pelaksanaan selama 15 menit pukul 07:00 s/d 07:15		
		Mengajar	Mengajar di kelas X IPA 1 pukul 07.15-08.45 materi pembelajaran pembacaan skala alat ukur serta kesalahan-kesalahan dalam pengukuran	Listik pusat belum dinyalakan sehingga tidak dapat menyalakan LCD	Membaca LKS atau buku panduan lain sembari menunggu listrik dinyalakan
21	Senin, 15 Agustus 2016	Perwalian di gedung Budi Utomo	Perwalian di gedung Budi Utomo untuk seluruh siswa SMA N 11 Yogyakarta berlangsung dari pukul 07.15-08.00		
		Menyusun RPP dan materi	Menyusun RPP dan materi untuk pertemuan selanjutnya dari pukul 09.00-11.00		
22	Selasa, 16 Agustus 2016	Membantu administrasi perpustakaan	Membantu pembukuan di perpustakaan dari pukul 08.00-12.00 mulai dari mengecap buku memberi nomor pada buku dan menulis dalam daftar buku		
		Mengajar	Praktikum pengukuran kelas X IPA 6 yang dilakukan pada pukul 12.30-13.15 di laboratorium fisika dengan percobaan		

			pengukuran panjang, massa dan waktu		
23	Rabu, 17 Agustus 2016	Upacara 17 Agustus 2016	Upacara dalam rangka HUT RI ke 71 di lapangan SMA N 11 Yogyakarta yang diikuti oleh siswa SD, SMP, SMA dan lain-lain yang dipimpin oleh kepala desa Jetis. Upacara berjalan dari pukul 07.00-08.00		
24	Kamis, 18 Agustus 2016	Mengajar	Mengajar di kelas X IPA 1 pukul 07.15-08.00 dengan materi pembelajaran angka penting serta aturan-aturan dalam angka penting Mengajar di kelas X IPA 6 pukul 12.30-13.15 dengan materi pembelajaran pembahasan praktikum pengukuran yang dilakukan pada pertemuan sebelumnya		
25	Jumat, 19 Agustus 2016	Afeksi Keagamaan	Mendampingi siswa membaca Al-Qur'an serta mengumpulkan infaq jum'at dan presensi siswa. Pelaksanaan selama 15 menit pukul 07:00 s/d 07:15		
		mengajar	Mengajar kelas X IPA 1 pukul 07.15-08.45 materi pembelajaran operasi pada angka penting hingga kelipatan		

			satuan yang kemudian dilanjutkan dengan kuis angka penting		
26	Senin, 22 Agustus 2016	Membuat soal ulangan harian	Membuat soal ulangan harian serta soal remedial dan pengayaan untuk materi pembelajaran hakikat fisika dan pengukuran mulai pukul 07.30-09.30		
		Mengkoreksi dan menilai LKPD praktikum peserta didik	Mengkoreksi dan menilai LKPD (lembar Kerja Peserta didik) pada praktikum pengukuran yang selanjutnya nilai dimasukkan ke daftar nilai. Mengkoreksi dan menilai dimulai pukul 10.00-11.00	Belum semua kelompok mengumpulkan	Menyuruh untuk segera mengumpulkan dengan diberi tenggang waktu
27	Selasa, 23 Agustus 2016	Membuat soal Ulangan Harian	Membuat soal ulangan harian serta soal remedial dan pengayaan untuk materi pembelajaran hakikat fisika dan pengukuran. Soal dibuat menjadi 2 paket soal A dan B. mulai pukul 08.00-10.30		
		Mengajar	Mengajar di kelas X IPA 6 jam 12.30-14.00 dengan pembelajaran merivew materi dan membahas soal-soal LKS		

28	Rabu, 24 Agustus 2016	Piket	Pukul 06.30 di depan sekolah untuk piket senyum salam sapa pagi bersama kepala sekolah, guru piket dan teman piket hari rabu. Setelah pukul 07.15 jaga ruang piket, memenuhi administrasi atau tugas piket yang harus dipenuhi. Piket dilakukan mulai pukul 06.30 hingga 14.00		
29	Kamis, 25 Agustus 2016	Mengajar	Mengajar kelas X IPA 1 pukul 07.15-08.00 dengan materi pembelajaran pembahasan hasil kuis angka penting dan review angka penting Mengajar di kelas X IPA 6 pukul 12.30-13.15 dengan materi pembelajaran merivew materi angka penting dan melanjutkan pembahasan LKS		
		Konsultasi dengan guru pamong	Konsultasi dengan guru pamong mengenai soal ujian harian (UH 1) materi hakikat fisika dan pengukuran. Dengan butir soal 20 pilgan dan 1 uraian. Berlangsung dari pukul 10.00-11.00		
30	Jumat, 26 Agustus 2016	Afeksi Keagamaan	Mendampingi siswa membaca Al-Qur'an serta mengumpulkan infaq jum'at dan presensi siswa.		

			Pelaksanaan selama 15 menit pukul 07:00 s/d 07:15		
		Mengajar	Mengajar kelas X IPA 1 pada pukul 07.15-08.45 dengan materi pembelajaran percobaan pengukuran yang dilakukan di laboratorium fisika. Peserta didik melakukan percobaan pengukuran panjang, massa dan waktu		
31	Senin, 29 Agustus 2016	Mengkoreksi hasil kuis	Mengkoreksi hasil kuis kelas X IPA 1 dan X IPA 6 mulai pukul 08.00-09.30		
		Menyusun program tahunan dan program semester	Menyusun program tahunan dan program semester mulai pukul 10.00-12.00		
32	Selasa, 30 Agustus 2016	Membuat media pembelajaran dan perangkat pembelajaran	Menyusun dan membuat media pembelajaran dan perangkat pembelajaran materi atau KD selanjutnya yaitu materi vektor, pelaksanaan mulai pukul 08.00-10.00		
		Menyusun laoran PPL	Menyusun laporan PPL mulai pukul 11.00-12.00		
		Mengajar	Membagikan soal dan mengawasi ulangan harian 1 dan 2 di		

			kelas X IPA 6 mulai pukul 12.30-13.15		
33	Rabu, 31 Agustus 2016	Piket	Pukul 06.30 di depan sekolah untuk piket senyum salam sapa pagi bersama kepala sekolah, guru piket dan teman piket hari rabu. Setelah pukul 07.15 jaga ruang piket, memenuhi administrasi atau tugas piket yang harus dipenuhi. Piket dilakukan mulai pukul 06.30 hingga 14.00		
34	Kamis, 1 September 2016	mengajar	Mengajar dikelas X IPA 1 pukul 07.15-08.00 dengan materi pembelajaran pembahasan LKS dan mereview materi untuk ulangan pada pertemuan selanjutnya. Mengajar vektor di kelas X IPA 6 pukul 12.30-13.15	banyak peserta didik yang ijin di kelas X IPA 6 dikarenakan mengikuti kegiatan sekolah	Mengulang kembali pada pertemuan selanjutnya secara singkat dan jelas
		Mengkoreksi hasil ulangan	Mengkoreksi hasil ulangan harian 1 dan ulangan harian 2 kelas X IPA 6 pukul 09.00-11.00		
35	Jumat, 2 september 2016	Afeksi	Mendampingi siswa membaca Al-Qur'an serta mengumpulkan infaq jum'at dan presensi siswa. Pelaksanaan selama 15 menit pukul 07:00 s/d 07:15		

		Mengajar	Membagikan soal dan mengawasi ulangan harian 1 dan 2 di kelas X IPA 1 mulai pukul 07.15-08.00		
36	Senin, 5 September 2016	Upacara	Upacara bendera hari senin dilakukan dari pukul 07.15 hingga pukul 08.00 yang diikuti oleh seluruh guru, staf dan karyawan, siswa, dan mahasiswa PPL		
		Membantu administrasi TU	Membantu administrasi TU menuliskan buku kendali siswa prestasi dan pelanggaran siswa mulai pukul 08.30-09.30		
		Menkoreksi dan menilai Ulangan Harian	Pukul 10.00-12.00 mengoreksi dan menilai hasil Ulangan Harian 1 dan 2 kelas X IPA 1		
37	Selasa, 6 September 2016	Menyusul laporan PPL	Menyusun laporan PPL kembali mulai pukul 08.00-10.00		
		Mengajar	Mengajar materi vektor di kelas X IPA 6 12.30-14.00 yang dibimbing oleh guru pamong		
38	Rabu, 7 September 2016	piket	Pukul 06.30 di depan sekolah untuk piket senyum salam sapa pagi bersama kepala sekolah, guru piket dan teman		

			piket hari rabu. Setelah pukul 07.15 jaga ruang piket, memenuhi administrasi atau tugas piket yang harus dipenuhi. Piket dilakukan mulai pukul 06.30 hingga 14.00		
39	Kamis, 8 September 2016	Lomba Dies Natalis SMA N 11 YOGYAKARTA	Mengikuti dan berpartisipasi serangkaian acara HUT SMA N 11 Yogyakarta. Acara pertama Flashmob dimulai pukul 07.15-08.30 yang dilaksanakan di lapangan sekolah dan diikuti oleh seluruh siswa SMA N 11 Yogyakarta, mahasiswa PPL dan guru-guru serta para karyawan. Acara selanjutnya yaitu lomba-lomba dimulai pukul 09.00-14.00 lomba yang di adakan yaitu band, hias tong sampah dan kebersihan kelas		
		Malam Tasyakuran	Dilaksanakan di aula Boedi Utomo mulai pukul 18.00-21.00 yang merupakan acara tasyakuran atau syukuran karena SMA N 11 Yogyakarta sudah berumur 27 tahun, mengenang sejarah SMA dan Pemimpin-pemimpin terdahulu hingga sekarang		
40	Jumat, 9	Karnaval SMA dan	Karnaval di mulai pukul 08.00 yang sebelumnya dilakukan		

	September 2016	lomba tumpeng dalam rangka Dies SMA N 11 Yohyakarta	apel pagi dan pelepasan burung. Karnaval selesai hingga pukul 09.30 yang kemudian dilanjutkan lomba tumpeng dan hiburan hingga pukul 11.30		
42	Selasa, 13 September 2016	Mengajar	Remedian dan pengayaan di kelas X IPA 1 mulai pukul 07.15-08.00 yang kemudian dilanjutkan dengan materi selanjutnya yaitu vektor		
		Menyusun laporan PPL	Menyusun kembali laporan PPL pukul 09.00-11.00		
43	Rabu, 14 September 2016	Piket	Pukul 06.30 di depan sekolah untuk piket senyum salam sapa pagi bersama kepala sekolah, guru piket dan teman piket hari rabu. Setelah pukul 07.15 jaga ruang piket, memenuhi administrasi atau tugas piket yang harus dipenuhi. Piket dilakukan mulai pukul 06.30 hingga 14.00		
44	Kamis, 15 September 2016	Pesiapan dan penarikan PPL	Persiapan dan penarikan mahasiswa PPL UNY oleh DPL dari sekolah yang sebelumnya telah diserahkan. Acara		

			diikuti oleh dosen pembimbing lapangan, kepala sekolah, Koordinator PPL, guru-guru pembimbing dan mahasiswa PPL. Pelaksanaan mulai pukul 08.00-10.30		
		Remidial	Remedial kelas X IPA 6 untuk ulangan harian 1 dan 2. Pukul 14.00-15.15	Sudah tidak ada jam pelajaran untuk remedial sebelum penarikan	Mengambil jam pulang sekolah tetapi peserta didik terburu-buru dikarenakan mengikuti ekskul sekolah

Yogyakarta, 15 September 2016

Mengetahui,

Guru mata pelajaran

Dosen Pembimbing Lapangan PPL

Mahasiswa PPL

Dra. Rahayu Erry Murti

NIP. 19660410 199802 2 001

Prof. Dr. Zuhdan K. P, M.Ed

NIP. 19550415 198502 1 001

Fitriana Sarah Fathna

NIM. 13302244030

KALENDER PENDIDIKAN SMA NEGERI 11 YOGYAKARTA
TAHUN PELAJARAN 2016/ 2017

JULI 2016

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

AGUSTUS 2016

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

SEPTEMBER 2016

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

OKTOBER 2016

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

NOVEMBER 2016

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

DESEMBER 2016

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

JANUARI 2017

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

FEBRUARI 2017

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

MARET 2017

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

APRIL 2017

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



MEI 2017					
AHAD	7	14	21	28	
SENIN	1	8	15	22	29
SELASA	2	9	16	23	30
RABU	3	10	17	24	31
KAMIS	4	11	18	25	
JUMAT	5	12	19	26	
SABTU	6	13	20	27	

JUNI 2017				
	4	11	18	25
	5	12	19	26
	6	13	20	27
	7	14	21	28
1	8	15	22	29
2	9	16	23	30
3	10	17	24	

JULI 2017					
	2	9	16	23	30
	3	10	17	24	31
	4	11	18	25	
	5	12	19	26	
	6	13	20	27	
	7	14	21	28	
1	8	15	22	29	

-  UTS Kelas XI dan XII
-  Purna Siswa Kelas XII
-  Hari Libur Nasional
-  Hari Guru Nasional

-  Penerimaan LHPP
-  HUT Sekolah
-  Libur Semester
-  Libur Iedul Fitri

-  Hari Pendidikan Nasional
-  Hari Kebangkitan Nasional

-  Hari- hari Pertama Masuk Sekolah
-  Pakaian Dinas Tradisional
-  HUT Pemkot Yogyakarta
-  PAS/ PAT
-  Outbound/ Studi Lapangan Kelas X
-  Karya Wisata Kelas XI
-  Ujian Nasional
-  Ujian Susulan
-  Ujian Sekolah

Yogyakarta, 18 Juli 2016
Kepala Sekolah

Rudy Rumanto, S.Pd.
NIP 19650312 199412 1 003

PERHITUNGAN MINGGU / JUMLAH JAM EFEKTIF

MATA PELAJARAN : FISIKA
KELAS/PROGRAM : X/ IPA
PROGRAM LAYANAN : REGULER
SEMESTER : 1 (SATU)
TAHUN AJARAN : 2016/2017

Mengajar, per minggu untuk setiap kelas : 3 jam pelajaran.

No.	Bulan	Jumlah minggu dalam semester	Jumlah minggu tidak efektif	Jumlah minggu efektif	Jumlah hari efektif	Jumlah jam efektif
1.	JULI	2	0	2	4	6
2.	AGUSTUS	5	0	5	10	15
3.	SEPTEMBER	4	0	4	8	12
4.	OKTOBER	4	0	4	8	12
5.	NOVEMBER	5	0	5	10	15
6.	DESEMBER	4	2	2	4	6
Jumlah :		24	2	22	44	66

Rincian jumlah jam pelajaran efektif: 66 jam pelajaran

Dipergunakan untuk:

Kompetensi Dasar	Jumlah Jam
1. KD 3.1 dan 4.1	4
2. KD 3.2 dan 4.2	7
3. KD 3.3 dan 4.3	9
4. KD 3.4 dan 4.4	9

5. KD 3.5 dan 4.5	9
6. KD 3.6 dan 4.6	9
Ulangan Harian	12
Ulangan Semester	2
Cadangan	5
Jumlah	66

Yogyakarta, 28 Juli 2016

Mengetahui
Kepala Sekolah,

Guru Mata Pelajaran,

Rudy Rumanto, S.Pd
NIP. 19650312 19941 1 003

Dra. Rahayu Erry Murti
NIP. 19660410 199802 2 001

Mahasiswa PPL

Fitriana Sarah Fathna
NIM. 13302244030

PERHITUNGAN MINGGU / JUMLAH JAM EFEKTIF

MATA PELAJARAN : FISIKA
KELAS/PROGRAM : X/ IPA
PROGRAM LAYANAN : REGULER
SEMESTER : 2 (DUA)
TAHUN AJARAN : 2016/2017

Mengajar, per minggu untuk setiap kelas : 3 jam pelajaran.

No.	Bulan	Jumlah minggu dalam semester	Jumlah minggu tidak efektif	Jumlah minggu efektif	Jumlah hari efektif	Jumlah jam efektif
1.	JANUARI	5	0	5	10	15
2.	FEBRUARI	4	0	4	8	12
3.	MARET	5	0	5	10	15
4.	APRIL	4	2	2	4	6
5.	MEI	5	0	5	10	15
6.	JUNI	4	2	2	4	6
Jumlah :		27	4	23	26	69

Rincian jumlah jam pelajaran efektif: 69 jam pelajaran

Dipergunakan untuk:

Kompetensi dasar	Jumlah Jam
1. KD 3.7 dan 4.7	10
2. KD 3.8 dan 4.8	10
3. KD 3.9 dan 3.9	10
4. KD 3.10 dan 4.10	10

5. KD 3.11 dan 4.11	10
Ulangan Harian	10
Ulangan Semester	2
Cadangan	7
Jumlah	69

Yogyakarta, 28 Juli 2016

Mengetahui

Kepala Sekolah,

Guru Mata Pelajaran,

Rudy Rumanto, S.Pd

NIP. 19650312 19941 1 003

Dra. Rahayu Erry Murti

NIP. 19660410 199802 2 001

Mahasiswa PPL

Fitriana Sarah Fathna

NIM.13302244030

Yogyakarta, 10 Agustus 2016

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran Fisika

Mahasiswa PPL

Dra. Rahayu Erry Murti

NIP. 19660410 199802 2 001

Fitriana Sarah Fathna

NIM. 13302244030

PROGRAM TAHUNAN

Nama Sekolah : SMA N 11 Yogyakarta

Mata Pelajaran : Fisika

Kelas/Program : X/ IPA

Tahun Pelajaran : 2016/2017

No	Kompetensi Dasar	Alokasi Waktu	Ket.
1	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 kalor	4 JP	
2	3.2 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	7 JP	
3	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	9 JP	
4	3.4 Menganalisis besaran-besaran fisis pada gerak lurus dengan kecepatan konstan (tetap) dan gerak lurus dengan percepatan konstan (tetap) berikut makna fisisnya 4.4 menyajikan data dan grafik hasil percobaan untuk menyelidiki sifat gerak benda yang bergerak lurus dengan kecepatan konstan (tetap) dan bergerak lurus dengan percepatan konstan (tetap) berikut makna fisisnya	9 JP	

5	<p>3.5 Menganalisis besaran gerak parabola dengan menggunakan vektor, berikut makna fisisnya dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari</p> <p>4.5 mempresentasikan data hasil percobaan gerak parabola dan makna fisisnya</p>	9 JP	
6	<p>3.6 Menganalisis besaran fisis pada gerak melingkar dengan laju konstan (tetap) dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari</p> <p>4.6 Melakukan percobaan berikut presentasi hasilnya tentang gerak melingkar, makna fisis dan pemanfaatannya</p>	9 JP	
7	<p>3.7 Menganalisis interaksi gaya serta hubungan antara gaya, massa, dan gerakan benda pada gerak lurus</p> <p>4.7 Melakukan percobaan berikut presentasi hasilnya terkait interaksi gaya serta hubungan gaya, massa, dan percepatan dalam gerak lurus serta makna fisisnya</p>	10 JP	
8	<p>3.8 Menganalisis keteraturan gerak planet dalam tatasurya berdasarkan hukum-hukum Newton</p> <p>4.8 Menyajikan karya mengenai gerak satelit buatan yang mengorbit bumi, pemanfaatan dan dampak yang ditimbulkannya dari berbagai sumber informasi</p>	10 JP	
9	<p>3.9 Menganalisis konsep energi, usaha (kerja), hubungan usaha (kerja) dan perubahan energi, hukum kekekalan energi, serta penerapannya dalam peristiwa sehari-hari</p> <p>4.9 Mengajukan gagasan penyelesaian masalah gerak dalam kehidupan sehari-hari dengan menerapkan metode ilmiah, konsep energi, usaha (kerja), dan hukum kekekalan energi</p>	10 JP	

10	3.10 Menerapkan konsep momentum dan impuls, serta hukum kekekalan momentum dalam kehidupan sehari-hari 4.10 Menyajikan hasil pengujian penerapan hukum kekekalan momentum, misalnya bola jatuh bebas ke lantai dan roket sederhana	10 JP	
11	3.11 Menganalisis hubungan antara gaya dan getaran dalam kehidupan sehari-hari 4.11 Melakukan percobaan getaran harmonis pada ayunan sederhana dan/ atau getaran pegas berikut presentasi serta makna fisisnya	10 JP	
	a. Ulangan Harian b. Ulangan Umum/ Semester c. Cadangan/Remidi	22JP 4 JP 12JP	
	JUMLAH	135 JP	

Yogyakarta, 3 Agustus 2016

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran Fisika

Mahasiswa PPL

Dra. Rahayu Erry Murti

Fitriana Sarah Fathna

NIP. 19660410 199802 2 001

NIM. 13302244030

**JADWAL MATA PELAJARAN
SMA NEGERI 11 YOGYAKARTA
TAHUN AJARAN 2016/ 2017 SEMESTER 1**

NO	KELAS	Wali Kelas	SENIN								KELAS	SELASA								KELAS	RABU																			
			1	2	3	IST	4	5	6	IST		7	8	1	2	3	IST	4	5		6	IST	7	8	1	2	3	IST	4	5	6	IST	7	8						
1	X IPA 1	32	U	62	62			23	29	29			06	06	X IPA 1	23	23	60			60	60	57			34	34	X IPA 1	15	15	57			57	02	02			33	33
2	X IPA 2	39		57	57			54	06	06			18	18	X IPA 2	18	18	24			24	33	33			02	02	X IPA 2	60	60	60			62	62	29			29	06
3	X IPA 3	29	P	29	29			31	33	33			62	62	X IPA 3	02	02	20			20	23	23			32	32	X IPA 3	62	62	42/28				23			31	31	
4	X IPA 4	34		07	07			27	20	02			39	39	X IPA 4	29	54	18			18	34	42/43			X IPA 4	27	27	20			20	10	10			15	15		
5	X IPA 5	18	A	27	27			32	32	23			10	10	X IPA 5	01	61/43				20	15			15	54	X IPA 5	01	01	27			55	55	55			23	23	
6	X IPA 6	15		20	01			01	10	10			15	15	X IPA 6	20	20	01			54	44	44			31	31	X IPA 6	55	55	55			23	23	51			18	18
7	X IPS 1	24	C	41	41			02	34	34			29	29	X IPS 1	24	24	29			29	02	02			54	41	X IPS 1	40	40	51			51	07	07			32	32
8	X IPS 2	41		54	15			15	53	53			02	02	X IPS 2	40	40	34			34	10	10			41	24	X IPS 2	24	24	29			29	34	61/28				
9	X IPS 3	40	A	34	34			06	24	24			27	27	X IPS 3	10	10	40			40	29	29			06	06	X IPS 3	61/43					34	32	32			51	02
10	XI IPA 1	08		09	09			53	62	62			33	33	XI IPA 1	31	31	09			09	56	19			08	08	XI IPA 1	42	42	15			15	09	31			19	19
11	XI IPA 2	46	R	60	60			08	08	44			32	32	XI IPA 2	56	42	42			31	31	35			19	19	XI IPA 2	53	19	08			08	31	09			62	62
12	XI IPA 3	31		23	24			09	09	46			46	35	XI IPA 3	60	60	08			08	09	09			23	23	XI IPA 3	31	31	32			32	53	08			08	09
13	XI IPA 4	36	A	42/28				57	50	50			44	24	XI IPA 4	04	04	57			57	06	06			56	53	XI IPA 4	23	23	33			33	04	04			34	34
14	XI IPA 5	19		25	25			47	47	57			50	50	XI IPA 5	47	47	19			19	54	25			21	56	XI IPA 5	34	34	36			36	25	25			57	57
15	XI IPA 6	47	13	50			50	25	25			57	21	XI IPA 6	25	56	36			36	17	17			39	39	XI IPA 6	25	25	06			06	57	57			47	47	
16	XI IPS 1	02	05	05			44	39	39			22	22	XI IPS 1	26	26	22			22	53	56			12	12	XI IPS 1	12	12	02			60	60	06			06	21	
17	XI IPS 2	45	33	33			22	22	12			12	38	XI IPS 2	05	05	53			39	39	38			38	44	XI IPS 2	16	16	05			05	24	24			12	12	
18	XI IPS 3	38	45	45			25	05	05			47	47	XI IPS 3	53	39	39			25	25	24			44	38	XI IPS 3	38	38	47			47	33	33			25	25	
19	XII IPA 1	26	08	16			16	13	13			14	14	XII IPA 1	17	58	58			26	26	37			07	13	XII IPA 1	17	17	03			03	58	58			14	14	
20	XII IPA 2	13	17	17			14	14	08			08	54	XII IPA 2	03	03	44			58	13	13			53	17	XII IPA 2	07	58	58			13	08	37			26	26	
21	XII IPA 3	14	36	36			26/28		54			13	07	XII IPA 3	16	16	13			13	58	58			17	37	XII IPA 3	13	13	53			58	14	14			17	17	
22	XII IPA 4	17	03	03			07	54	04			26/28		XII IPA 4	13	17	14			14	40	40			04	04	XII IPA 4	36	36	16			16	17	17			46	46	
23	XII IPA 5	09	04	04			11	11	19			19	44	XII IPA 5	09	09	03			03	16	16			11	11	XII IPA 5	19	53	14			14	03	03			40	40	
24	XII IPA 6	04	26/43				04	07	09			54	53	XII IPA 6	36	36	04			04	03	03			46	46	XII IPA 6	03	03	19			19	40	40			04	04	

25	XII IPS 1	22	46	46		36	36	07		05	05	XII IPS 1	22	22	07		07	45	45		26	26	XII IPS 1	45	45	30		30	12	12		53	37
26	XII IPS 2	07	12	12		30	30	37		40	40	XII IPS 2	07	07	16		16	05	05		45	45	XII IPS 2	22	22	07		45	45	53		38	38
27	XII IPS 3	12	30	30		40	40	45		45	37	XII IPS 3	54	38	38		53	46	46		22	22	XII IPS 3	30	30	38		38	16	16		05	05

Yogyakarta, 1 Juli 2016
Kepala
Sekolah

Rudy Rumanto, S.Pd.
NIP.19650312 199412 1 003

**JADWAL MATA PELAJARAN
SMA NEGERI 11 YOGYAKARTA
TAHUN AJARAN 2016/ 2017 SEMESTER 1**

NO	KELAS	Wali Kelas	KAMIS									KELAS	JUMAT									KELAS	SABTU													
			1	2	3	IST	4	5	6	IST	7		8	9	1	2	3	IST	4	5	6		IST	7	8	9	1	2	3	IST	4	5	6	IST	7	8
1	X IPA 1	32	42	42	42		24	24	29		18	18		X IPA 1	62	62	34		18	18					X IPA 1	39	39	06		54	32	32		02		
2	X IPA 2	39	15	15	02		11	11	57		32	32		X IPA 2	23	23	39		39	11					X IPA 2	23	42/28				62	62		29		
3	X IPA 3	29	60	60	60		54	15	15		39	39		X IPA 3	18	18	27		07	07					X IPA 3	02	29	20		18	18	27		27		
4	X IPA 4	34	29	29	32		32	44	44		23	23		X IPA 4	02	02	23		34	34					X IPA 4	55	55	55		10	10	18		18		
5	X IPA 5	18	18	18	31		31	51	51		20	20		X IPA 5	39	39	31		44	44					X IPA 5	18	18	51		07	07	10		10		
6	X IPA 6	15	51	51	18		18	39	39		07	07		X IPA 6	27	10	10		32	32					X IPA 6	27	27	23		31	61/43/52					
7	X IPS 1	24	24	61/28				53	53		10	10		X IPS 1	34	15	15		48	48					X IPS 1	10	10	48		55	55	55		51		
8	X IPS 2	41	48	48	29		29	32	32		51	51		X IPS 2	55	55	55		10	10					X IPS 2	07	07	02		51	48	41		41		
9	X IPS 3	40	55	55	55		10	10	54		53	53		X IPS 3	07	07	02		02	24					X IPS 3	51	51	29		29	27	48		48		
10	XI IPA 1	08	46	46	08		60	60	35		31	31		XI IPA 1	08	08	44		19	19					XI IPA 1	62	62	24		15	15	54		32	32	
11	XI IPA 2	46	08	24	15		15	46	46		09	09		XI IPA 2	31	31	54		09	09					XI IPA 2	19	19	62		62	33	33		15	15	
12	XI IPA 3	31	23	23	33		33	48	48		44	54		XI IPA 3	48	48	62		62	31					XI IPA 3	08	31	31		56	42/28			62	62	
13	XI IPA 4	36	06	06	23		23	34	04		47	47		XI IPA 4	47	47	57		57	23					XI IPA 4	36	36	34		34	54	39		39	35	
14	XI IPA 5	19	53	57	57		06	06	19		19	34		XI IPA 5	42/43		19		06	06					XI IPA 5	34	34	44		39	39	24		33	33	
15	XI IPA 6	47	54	53	44		13	13	17		57	57		XI IPA 6	13	13	24		42/43						XI IPA 6	17	17	33		33	06	06		47	47	
16	XI IPS 1	02	02	02	47		47	16	16		24	24		XI IPS 1	24	54	12		33	33					XI IPS 1	05	05	47		47	02	02		06	06	
17	XI IPS 2	45	22	22	12		55	55	21		26/28			XI IPS 2	54	45	45		47	47					XI IPS 2	56	45	45		24	47	47		38	38	
18	XI IPS 3	38	16	16	05		05	45	45		22	22		XI IPS 3	38	38	59		59	35					XI IPS 3	54	56	26/43/52			22	22		24	24	
19	XII IPA 1	26	17	17	36		36	58	49		13	13		XII IPA 1	53	46	46		08	08					XII IPA 1	03	03	08		08	40	40		44	54	
20	XII IPA 2	13	36	36	58		58	03	03		40	40		XII IPA 2	49	14	14		17	17					XII IPA 2	16	16	13		13	08	08		46	46	
21	XII IPA 3	14	03	03	14		14	04	58		58	44		XII IPA 3	03	03	04		04	49					XII IPA 3	04	04	17		17	46	46		40	40	
22	XII IPA 4	17	13	13	17		17	09	09		49	37		XII IPA 4	09	09	53		03	03					XII IPA 4	13	13	14		14	09	44		04	04	
23	XII IPA 5	09	19	19	04		26/43		11		14	14		XII IPA 5	36	36	09		49	37					XII IPA 5	46	46	09		09	04	04		54	07	
24	XII IPA 6	04	09	09	49		19	19	37		11	11		XII IPA 6	16	16	11		14	14					XII IPA 6	11	11	19		44	14	14		09	09	
25	XII IPS 1	22	12	38	38		44	54	30		30	49		XII IPS 1	05	05	16		16	38					XII IPS 1	40	40	38		38	12	12		22	22	

26	XII IPS 2	07	49	54	22		22	38	38		46	46		XII IPS 2	12	26/28		05	05				XII IPS 2	30	30	36		36	44	38		12	12	
27	XII IPS 3	12	38	49	07		07	12	12		05	05		XII IPS 3	22	22	36		36	12				XII IPS 3	26/43/52	12		12	45	45		07	44	

Yogyakarta, 1 Juli 2016

Kepala
Sekolah

Rudy Rumanto, S.Pd.
NIP.19650312 199412 1 003

SILABUS MATA PELAJARAN SMA/MA

Mata Pelajaran : Fisika

Kelas : X (Sepuluh)

Kompetensi Inti:

1. Kompetensi Inti-3 (KI-3) untuk kompetensi inti pengetahuan

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.

2. Kompetensi Inti-4 (KI-4) untuk kompetensi inti keterampilan

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

Kompetensi dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
3.12 Menerapkan hakikat ilmu Fisika, metode ilmiah, dan keselamatan kerja di laboratorium serta peran Fisika dalam Kehidupan	Hakikat Fisika dan Prosedur Ilmiah a. Hakikat Fisika dan perlunya mempelajari fisika	<ul style="list-style-type: none">Mengamati, mendiskusikan, dan menyimpulkan tentang fenomena Fisika dalam kehidupan sehari-hari, hubungan fisika dengan	<ul style="list-style-type: none">Penugasan KelompokPresentasiUlangan Harian	4 JP	<ul style="list-style-type: none">LKS Fisika Siswa Kelas XBuku Fisika kelas XBuku Penujang lainnya

Kompetensi dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
4.1 membuat prosedur kerja ilmiah dan keselamatan kerja misalnya pada kalor	b. Ruang lingkup fisika c. Metode dan prosedur ilmiah d. Keselamatan kerja di laboratorium	disiplin ilmu lain, prosedur ilmiah, dan keselamatan kerja di laboratorium <ul style="list-style-type: none"> • Mendiskusikan dan menyimpulkan tentang ilmu fisika dan hubungannya dengan disiplin ilmu lain, prosedur ilmiah dalam hubungannya dengan keselamatan kerja di laboratorium • Mempresentasikan tentang pemanfaatan fisika dalam kehidupan sehari-hari, metode ilmiah dan keselamatan kerja ketika melakukan kegiatan 			

Kompetensi dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		pengukuran besaran fisika			
<p>3.13 Menerapkan prinsip-prinsip pengukuran besaran fisis, ketepatan, ketelitian, dan angka penting, serta notasi ilmiah</p> <p>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</p>	<p>Pengukuran</p> <p>a. Ketelitian (akurasi) dan ketepatan (presisi)</p> <p>b. Penggunaan alat ukur</p> <p>c. Kesalahan pengukuran</p> <p>d. Penggunaan angka penting</p>	<ul style="list-style-type: none"> Mengamati pembuatan daftar (tabel) nama besaran, alat ukur, cara mengukur Mendiskusikan prinsip-prinsip pengukuran (ketepatan, ketelitian, dan angka penting), cara menggunakan alat ukur, cara membaca skala, cara menuliskan hasil pengukuran Mengolah data hasil pengukuran dalam bentuk penyajian data, membuat grafik, menginterpretasi data dan grafik, dan menentukan ketelitian pengukuran, serta 	<ul style="list-style-type: none"> Penugasan Individu Praktikum Presentasi Kuis Ulangan Harian 	7 JP	<ul style="list-style-type: none"> LKS Fisika Siswa Kelas X Buku Fisika kelas X Buku Penujang lainnya

Kompetensi dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>menyimpulkan hasil interpretasi data</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membuat laporan tertulis dan mempresentasikan hasil pengukuran 			
<p>3.14 Menerapkan prinsip penjumlahan vektor sebidang (misalnya perpindahan)</p> <p>4.3 Merancang percobaan untuk menentukan resultan vektor sebidang (misalnya perpindahan) beserta presentasi hasil dan makna fisisnya</p>	<p>Vektor</p> <p>a. Penjumlahan vektor</p> <p>b. Perpindahan vektor</p> <p>c. Kecepatan vektor</p> <p>d. Percepatan vektor</p> <p>e. Gaya sebagai vektor</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati dengan seksama vektor-vektor yang bekerja pada benda • Melakukan percobaan unruk menentukan resultan vektor sebidang (misalnya gaya) • Mengolah tentang berbagai operasi vektor • Mempresentasikan rancangan percobaan untuk menentukan resultan vektor sebidang beserta makna fisisnya 	<ul style="list-style-type: none"> • Penugasan Kelompok • Penugasan Individu • Praktikum • Presentasi • Ulangan Harian 	9 JP	<ul style="list-style-type: none"> • LKS Fisika Siswa Kelas X • Buku Fisika kelas X • Buku Penujang lainnya

Kompetensi dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>3.15 Menganalisis besaran-besaran fisis pada gerak lurus dengan kecepatan konstan (tetap) dan gerak lurus dengan percepatan konstan (tetap) berikut makna fisisnya</p> <p>4.4 menyajikan data dan grafik hasil percobaan untuk menyelidiki sifat gerak benda yang bergerak lurus dengan kecepatan konstan (tetap) dan bergerak lurus dengan percepatan konstan (tetap) berikut makna fisisnya</p>	<p>Gerak Lurus</p> <p>a. Gerak Lurus dengan kecepatan konstan (tetap)</p> <p>b. Gerak lurus dengan percepatan konstan (tetap)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati dengan seksama demonstrasi gerak untuk membedakan gerak lurus dengan kecepatan tetap dan gerak lurus dengan percepaan tetap • Mendiskusikan perbedaan gerak lurus dengan kecepatan tetap dan gerak lurus dengan percepaan • Melakukan percobaan gerak lurus dengan kecepatan dan percepatan tetap menggunakan kereta misalnya mobil mainan, trolley • Menganalisis besaran-besaran fisis dalam gerak lurus 	<ul style="list-style-type: none"> • Penugasan Kelompok • Penugasan Individu • Praktikum • Ulangan Harian 	9 JP	<ul style="list-style-type: none"> • LKS Fisika Siswa Kelas X • Buku Fisika kelas X • Buku Penunjang lainnya

Kompetensi dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>dengan kecepatan dan percepatan tetap melalui diskusi kelas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mempresentasikan hasil percobaan benda yang bergerak lurus dengan kecepatan tetap dan gerak lurus dengan percepatan tetap 			
<p>3.16 Menganalisis besaran gerak parabola dengan menggunakan vektor, berikut makna fisisnya dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari</p> <p>4.5 mempresentasikan data hasil percobaan gerak parabola dan makna fisisnya</p>	<p>Gerak Parabola</p> <p>a. Gerak parabola</p> <p>b. Pemanfaatan gerak parabola dalam kehidupan sehari-hari</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati simulasi ilustrasi/ demonstrasi/ video gerak parabola yang actual dijumpai di kehidupan sehari-hari • Mendiskusikan vektor posisi, kecepatagerak dua dimensi pada gerak parabola, hubungan posisi dengan kecepatan pada gerak 	<ul style="list-style-type: none"> • Penugasan Kelompok • Penugasan Individu • Praktikum • Presentasi • Ulangan Harian 	9 JP	<ul style="list-style-type: none"> • LKS Fisika Siswa Kelas X • Buku Fisika kelas X • Buku Penujang lainnya

Kompetensi dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		parabola <ul style="list-style-type: none"> • Menganalisis dan memprediksi posisi dan kecepatan pada titik tertentu berdasarkan pengolahan data percobaan gerak parabola • Mempresentasikan hasil kegiatan diskusi kelompok tentang penyelesaian masalah gerak parabola 			
3.17 Menganalisis besaran fisis pada gerak melingkar dengan laju konstan (tetap) dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari 4.6 Melakukan percobaan berikut presentasi hasilnya tentang	Gerak melingkar <ol style="list-style-type: none"> Gerak melingkar dengan laju konstan (tetap) Frekuensi dan periode Kecepatan sudut Kecepatan linier 	<ul style="list-style-type: none"> • Menemukan besaran frekuensi, periode, sudut tempuh, kecepatan linier, kecepatan sudut, percepatan, dan gaya sentripetal pada gerak melingkar melalui tayangan film, animasi atau 	<ul style="list-style-type: none"> • Penugasan Kelompok • Penugasan Individu • Praktikum • Presentasi • Ulangan 	9 JP	<ul style="list-style-type: none"> • LKS Fisika Siswa Kelas X • Buku Fisika kelas X • Buku Penujang lainnya

Kompetensi dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
gerak melingkar, makna fisis dan pemanfaatannya	e. Gaya sentipetal	sketsa <ul style="list-style-type: none"> • Melakukan percobaan secara berkelompok untuk menyelidiki gerak yang menggunakan hubungan roda-roda • Menganalisis besaran yang berhubungan antara gerak linier dan gerak melingkar pada gerak menggelinding dengan laju tetap • Melaporkan hasil percobaan dalam bentuk sketsa/ gambar dan laporan sederhana serta mempresentasikannya 	Harian		

Yogyakarta, 2 Agustus 2016

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran Fisika

Mahasiswa PPL

Dra. Rahayu Erry Murti

NIP. 19660410 199802 2 001

Fitriana Sarah Fathna

NIM. 13302244030

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Satuan Pendidikan : SMA NEGERI 11 YOGYAKARTA
 Mata pelajaran : Fisika
 Kelas/Semester: : X/ 1
 Topik/Materi Pokok : Hakikat Fisika dan Prosedur Ilmiah
 Alokasi Waktu : 2JP

A. Kompetensi Inti

KI 3	Memahami dan menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahuny 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.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi Dasar

3.1.Menerapkan hakikat ilmu Fisika, metode ilmiah, dan keselamatan kerja di laboratorium serta peran Fisika dalam kehidupan	3.1.1.Menganalisis hakikat fisika sebagai ilmu sains 3.1.2.Menganalisis fenomena fisika dalam kehidupan sehari-hari 3.1.3.Mengidentifikasi pemanfaatan Fisika dalam kehidupan sehari-hari 3.1.4.Mengidentifikasi hubungan Fisika dengan disiplin ilmu lain
4.1 Membuat prosedur kerja ilmiah dan keselamatan kerja misalnya pada	4.1.1.Mengidentifikasi dan menganalisis prosedur ilmiah pengukuran kalor dan mengidentifikasi keselamatan kerja di

pengukuran kalor makna fisisnya	laboratorium
---------------------------------	--------------

Pertemuan pertama

- 3.1.1. Menganalisis hakikat fisika sebagai ilmu sains.
- 3.1.2. Menganalisis fenomena fisika dalam kehidupan sehari-hari
- 3.1.3. Mengidentifikasi pemanfaatan Fisika dalam kehidupan sehari-hari
- 3.1.4. Mengidentifikasi hubungan Fisika dengan disiplin ilmu lain
- 4.1.1. Mengidentifikasi dan menganalisis prosedur ilmiah pengukuran kalor dan mengidentifikasi keselamatan kerja di laboratorium

C. Materi Pembelajaran

1. Materi Pembelajaran Reguler

a. Hakikat Fisika

1) Fisika

Fisika merupakan salah satu cabang IPA yang mendasari perkembangan teknologi maju dan konsep hidup harmonis dengan alam. Oleh karena itu hakikat fisika dapat ditinjau sebagai hakikat IPA atau sains.

2) Ruang Lingkup Fisika

Ruang lingkup fisika meliputi:

- Materi
- Energi
- Fenomena atau kejadian alam yang makroskopik dan mikroskopik

3) Hubungan Fisika dengan Ilmu Lain

Ilmu fisika menunjang riset murni maupun terapan. Ahli-ahli geologi dalam risetnya menggunakan metode-metode gravimetri, akustik, listrik, dan mekanika. Peralatan modern di rumah sakit-rumah sakit menerapkan ilmu fisika. Ahli-ahli astronomi memerlukan optik spektografi dan teknik radio. Demikian juga ahli-ahli meteorologi (ilmu cuaca), oseanologi (ilmu kelautan), dan seismologi, mereka juga memerlukan ilmu fisika.

b. Prosedur Ilmiah

1) Metode dan Prosedur Ilmiah

Metode ilmiah adalah prosedur atau caranya untuk mengetahui sesuatu yang mempunyai langkah-langkah yang sistematis. Adapun langkah-langkah dalam metode ilmiah sebagai berikut.

- Perumusan masalah
- Perumusan kerangka berpikir dalam pengajuan hipotesis
- Perumusan hipotesis
- Pengujian hipotesis
- Menentukan langkah kerja
- Menentukan cara mengolah
- Penarikan kesimpulan

2) Keselamatan Kerja di laboratorium

Keselamatan kerja di laboratorium IPA menyangkut keselamatan terhadap pengguna dan juga keselamatan terhadap alat-alat dan bahan-bahan yang digunakan. Dalam hal keselamatan pengguna maka perlu dibuatkan aturan atau tata tertib di laboratorium serta peringatan-peringatan terhadap bahan-bahan yang berbahaya, sedangkan keselamatan terhadap alat-alat perlu diperkenalkan bentuk-bentuk dan nama-nama alat serta bagaimana cara menggunakan dan cara menyimpannya.

2. Materi pengayaan

- a. Merancang keselamatan kerja ketika melakukan kegiatan pengukuran besaran fisika

3. Materi Remedial

- a. Mengerjakan soal dengan model soal dan tingkat kesukaran yang sama seperti ujian

D. Langkah-Langkah Pembelajaran

Pertemuan I (2 JP)

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	1. Guru membuka pelajaran dengan memberi salam dan mengecek kehadiran peserta didik 2. Peserta didik menjawab salam dari guru	10 menit

	<p>dengan santun</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Peserta didik berdoa sebelum pembelajaran dimulai 4. Guru memberikan apersepsi dengan menggali pengetahuan awal peserta didik mengenai hakikat fisika. “Apakah kalian dapat melihat ilmu fisika dalam kehidupan sehari-hari?” 5. Guru menyampaikan kepada peserta didik indikator pencapaian kompetensi pada kegiatan pembelajaran 6. Guru membagi kelas menjadi delapan kelompok setiap kelompok terdiri dari 4 anak 	
Inti	<p>Model pembelajaran: Cooperative Learning</p> <p><u>Mengamati</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik mengamati tampilan video tentang fenomena Fisika dalam kehidupan sehari-hari. 2. Guru menilai keterampilan peserta didik dalam mengamati. 3. Peserta didik mengamati penjelasan hakikat fisika dan prosedur ilmiah yang disampaikan guru. <p><u>Menanya</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Guru memberikan pertanyaan mengenai video yang ditampilkan. 5. Peserta didik mengajukan pertanyaan dan menjawab pertanyaan dari guru mengenai gejala-gejala yang muncul pada tampilan video. 6. Guru menjawab pertanyaan peserta didik dengan cara memberikan clue dari apa yang ditanyakan 	75 menit

	<p><u>Mengeksplorasi</u></p> <p>7. Peserta didik menganalisis hakikat fisika dan fenomena-fenomena alam yang ada dalam video yang ditampilkan.</p> <p>8. Peserta didik menganalisis manfaat fisika dalam kehidupan sehari-hari, hubungan ilmu fisika dengan ilmu lain, metode ilmiah dan keselamatan kerja di laboratorium</p> <p>9. Peserta didik melakukan studi pustaka (referensi yang digunakan buku paket, internet atau bertanya dengan guru) untuk mengumpulkan informasi sesuai materi yang diberikan.</p> <p><u>Mengasosiasi</u></p> <p>10. Guru mendampingi peserta didik dalam menganalisis video dan materi pembelajaran.</p> <p><u>Mengkomunikasikan</u></p> <p>11. Guru menilai kemampuan komunikasi peserta didik.</p> <p>12. Guru menanggapi hasil analisis video untuk memberikan penguatan pemahaman.</p> <p>13. Peserta didik diberi soal tentang materi yang telah dibahas secara mandiri.</p>	
<p>Penutup</p>	<p>1. Peserta didik bersama guru menyimpulkan kembali hasil pembelajaran</p> <p>2. Guru mengingatkan peserta didik bahwa pertemuan selanjutnya adalah mempresentasikan hasil diskusi kelompok LKPD</p> <p>3. Guru menutup pembelajaran dengan salam.</p>	<p>5 menit</p>

	Jumlah	90 menit
--	--------	----------

E. Penilaian, Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

1. Teknik Penilaian

Penilaian pengetahuan melalui tes tertulis (untuk KI 3)

2. Instrumen Penilaian

Lembar kognitif

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

F. Alat/Bahan, Media dan Sumber Belajar

1. Video
2. LCD
3. Laptop
4. LKPD

G. Sumber pembelajaran

1. Buku Fisika SMA kelas X
2. Buku lain yang relevan

H. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : Scientifis Learning
2. Metode Pembelajaran : Cooperative Learning
3. Metode : tanya jawab dan diskusi.

Yogyakarta, 21 Juli 2016

Mengetahui,

Guru Pembimbing Lapangan

Praktikan PPL,

Dra. Rahayu Erry Murti

Fitriana Sarah Fathna

NIP. 19660410 199802 2 001

NIM. 13302244030

LEMBAR DISKUSI PESERTA DIDIK 1

A. Nama Anggota Kelompok :

1.
2.
3.
4.
5.

B. Materi Diskusi : Hakikat Fisika dan prosedur Ilmiah

C. Bahan Diskusi

1. Apa yang kalian ketahui mengenai fisika?
2. Sebutkan dan jelaskan fenomena fisika dalam kehidupan sehari-hari!
3. Bagaimanakan manfaat fisika dalam kehidupan sehari-hari?
4. Berilah contoh dan jelaskan hubungan ilmu fisika dengan ilmu lain?
5. Buatlah prosedur kerja ilmiah dan keselamatan kerja pada percobaan mengenai kalor?

Jawaban:

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Satuan Pendidikan : SMA NEGERI 11 YOGYAKARTA
 Mata pelajaran : Fisika
 Kelas/Semester: : X/ 1
 Topik/Materi Pokok : Hakikat Fisika dan Prosedur Ilmiah
 Alokasi Waktu : 1JP (1 X 45 menit)

A. Kompetensi Inti

KI 3	Memahami dan menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahuny 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.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi Dasar

3.1.Menerapkan hakikat ilmu Fisika, metode ilmiah, dan keselamatan kerja di laboratorium serta peran Fisika dalam kehidupan	3.1.1.Menganalisis hakikat fisika sebagai ilmu sains 3.1.2.Menganalisis fenomena fisika dalam kehidupan sehari-hari 3.1.3.Mengidentifikasi pemanfaatan Fisika dalam kehidupan sehari-hari 3.1.4.Mengidentifikasi hubungan Fisika dengan disiplin ilmu lain
44.1 Membuat prosedur kerja ilmiah dan keselamatan kerja misalnya pada pengukuran kalor makna fisisnya	4.1.1.Mengidentifikasi dan menganalisis prosedur ilmiah pengukuran kalor dan mengidentifikasi keselamatan kerja di laboratorium 4.1.2.Mempresentasikan hasil diskusi kelompok materi hakikat fisika dan

	prosedur ilmiah
--	-----------------

Pertemuan kedua

- 3.1.1. Menganalisis hakikat fisika sebagai ilmu sains.
- 3.1.2. Menganalisis fenomena fisika dalam kehidupan sehari-hari
- 3.1.3. Mengidentifikasi pemanfaatan Fisika dalam kehidupan sehari-hari
- 3.1.4. Mengidentifikasi hubungan Fisika dengan disiplin ilmu lain
- 4.1.1. Mengidentifikasi dan menganalisis prosedur ilmiah pengukuran kalor dan mengidentifikasi keselamatan kerja di laboratorium
- 4.1.2. Mempresentasikan hasil diskusi kelompok materi hakikat fisika dan prosedur ilmiah

C. Materi Pembelajaran

1. Materi Pembelajaran Reguler

a. Hakikat Fisika

1) Fisika

Fisika merupakan salah satu cabang IPA yang mendasari perkembangan teknologi maju dan konsep hidup harmonis dengan alam. Oleh karena itu hakikat fisika dapat ditinjau sebagai hakikat IPA atau sains.

2) Ruang Lingkup Fisika

Ruang lingkup fisika meliputi:

- Materi
- Energi
- Fenomena atau kejadian alam yang makroskopik dan mikroskopik

3) Hubungan Fisika dengan Ilmu Lain

Ilmu fisika menunjang riset murni maupun terapan. Ahli-ahli geologi dalam risetnya menggunakan metode-metode gravimetri, akustik, listrik, dan mekanika. Peralatan modern di rumah sakit-rumah sakit menerapkan ilmu fisika. Ahli-ahli astronomi memerlukan optik spektografi dan teknik radio. Demikian juga ahli-ahli meteorologi (ilmu cuaca), oseanologi (ilmu kelautan), dan seismologi, mereka juga memerlukan ilmu fisika.

b. Prosedur Ilmiah

1) Metode dan Prosedur ilmiah

Metode ilmiah adalah prosedur atau caranya untuk mengetahui sesuatu yang mempunyai langkah-langkah yang sistematis. Adapun langkah-langkah dalam metode ilmiah sebagai berikut.

- Perumusan masalah
- Perumusan kerangka berpikir dalam pengajuan hipotesis
- Perumusan hipotesis
- Pengujian hipotesis
- Menentukan langkah kerja
- Menentukan cara mengolah
- Penarikan kesimpulan

3) Keselamatan Kerja di laboratorium

Keselamatan kerja di laboratorium IPA menyangkut keselamatan terhadap pengguna dan juga keselamatan terhadap alat-alat dan bahan-bahan yang digunakan. Dalam hal keselamatan pengguna maka perlu dibuatkan aturan atau tata tertib di laboratorium serta peringatan-peringatan terhadap bahan-bahan yang berbahaya, sedangkan keselamatan terhadap alat-alat perlu diperkenalkan bentuk-bentuk dan nama-nama alat serta bagaimana cara menggunakan dan cara menyimpannya.

2. Materi pengayaan

- a. Merancang prosedur ilmiah dan keselamatan kerja ketika melakukan kegiatan pengukuran besaran fisika

3. Materi Remedial

- a. Mengerjakan soal dengan model soal dan tingkat kesukaran yang sama seperti ujian

D. Langkah-Langkah Pembelajaran

Pertemuan II (1 JP)

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membuka pelajaran dengan memberi salam dan mengecek kehadiran peserta didik 2. Peserta didik menjawab salam dari guru 	10 menit

	<p>dengan santun</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Peserta didik berdoa sebelum pembelajaran dimulai 4. Guru merivew materi pembelajaran pertemuan kemarin untuk mengingatkan kembali materi sebelumnya yang nantinya akan dipresentasikan hasil diskusi kelompok. 5. Guru menyampaikan kepada peserta didik indikator pencapaian kompetensi pada kegiatan pembelajaran 	
Inti	<p>Model pembelajaran: Cooperative Learning (STAD)</p> <p><u>Mengamati</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik mengamati teman yang sedang menyampaikan atau mempresentasikan hasil diskusi kelompok 2. Guru menilai keterampilan peserta didik dalam mengamati. <p><u>Menanya</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Peserta didik (audiens) mengajukan pertanyaan mengenai hasil diskusi kelompok yang dipresentasikan . 4. Guru menilai kemampuan peserta didik dalam menanya <p><u>Mengeksplorasi</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Peserta didik menjawab pertanyaan audiens mengenai hasil diskusi mereka 6. Guru memberikan pemahaman kepada peserta didik agar tidak terjadi miskonsepsi pada peserta didik <p><u>Mengasosiasi</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 8. Jika peserta didik yang sedang mempresentasikan hasil diskusi tidak dapat menjawab pertanyaan, pertanyaan 	75 menit

	<p>dilemparkan ke audiens yang dapat menjawab. Jawaban tersebut nantinya dapat didiskusikan dalam diskusi kelas.</p> <p>9. Guru mendampingi peserta didik dalam diskusi kelas</p> <p><u>Mengkomunikasikan</u></p> <p>10. Peserta didik mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya dengan difasilitasi guru dalam diskusi kelas sementara kelompok lain menanggapi</p> <p>11. Guru menilai kemampuan presentasi dan komunikasi peserta didik</p> <p>12. Guru menanggapi hasil presentasi untuk memberikan penguatan pemahaman</p> <p>13. Peserta didik mengumpulkan hasil penyelesaian soal- soal dan LDPD 1 kelompok yang telah dibahas sebelumnya</p>	
Penutup	<p>1. Peserta didik bersama guru menyimpulkan kembali hasil pembelajaran</p> <p>2. Guru mengingatkan peserta didik untuk mempelajari materi pengukuran yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya</p> <p>3. Guru menutup pembelajaran dengan salam dan doa.</p>	5 menit
	Jumlah	90 menit

E. Penilaian, Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

1. Teknik Penilaian

- a. Penilaian pengetahuan melalui tes tertulis (untuk KI 3)
- b. Penilaian keterampilan melalui presentasi dan diskusi (untuk KI 4)

2. Instrumen Penilaian

Lembar pengamatan keterampilan, dan soal uraian

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

F. Alat/Bahan, Media dan Sumber Belajar

1. LDPD 1
2. Video
3. LCD
4. Laptop

G. Sumber pembelajaran

1. Buku Fisika SMA kelas X
2. Buku lain yang relevan

H. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : Scientifis Learning
2. Metode Pembelajaran : Cooperative Learning
3. Metode : tanya jawab, diskusi dan presentasi

Yogyakarta, 21 Juli 2016

Mengetahui,

Guru Pembimbing Lapangan

Praktikan PPL,

Dra. Rahayu Erry Murti
NIP. 19660410 199802 2 001

Fitriana Sarah Fathna
NIM. 13302244030

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Satuan Pendidikan : SMA NEGERI 11 YOGYAKARTA
 Mata pelajaran : Fisika
 Kelas/Semester: : X/ 1
 Topik/Materi Pokok : Pengukuran/ Besaran Fisis dan Dimensi
 Alokasi Waktu : 2 JP

A. Kompetensi Inti

KI 3	Memahami dan 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.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi Dasar

3.2 Menerapkan prinsip-prinsip pengukuran besaran fisis, ketepatan, ketelitian, angka penting, serta notasi ilmiah	<p>Pertemuan pertama</p> <p>3.2.1.Menganalisis nama besaran, alat ukur, dan satuan</p> <p>3.2.2.Mengidentifikasi penggunaan dimensi pada suatu besaran</p> <p>3.2.3 Memahami pengertian pengukuran</p> <p>3.2.4 Memahami pembacaan skala pada alat ukur</p> <p>Pertemuan kedua</p> <p>3.2.5 Memahami pengertian pengukuran</p> <p>3.2.6 Menganalisis ketidakpastian pada</p>
--	--

	<p>pengukuran</p> <p>3.2.7 Memahami pembacaan skala pada alat ukur</p> <p>Pertemuan ketiga</p> <p>3.2.8.Mengaplikasikan aspek ketepatan (akurasi), kesalahan matematis yang memerlukan kalibrasi, ketelitian (presisi) dan kepekaan (sensitivitas)</p> <p>3.2.9.Memahami pengertian tentang kesalahan sistematik dan acak serta memberikan contohnya</p> <p>3.2.10.Mengidentifikasi angka penting dan menerapkannya</p> <p>3.2.11.Mengidentifikasi penulisan notasi ilmiah dan menerapkannya</p>
<p>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</p>	<p>Pertemuan keempat</p> <p>Kuis angka penting, pembulatan dan notasi ilmiah</p> <p>Pertemuan kelima</p> <p>4.2.1.Menyiapkan instrumen pengukuran secara tepat untuk besaran panjang, massa dan waktu.</p> <p>4.2.2.Merangkai instrument secara benar, melakukan langkah-langkah pengukuran dengan benar, menunjukkan nilai yang ditunjukkan alat ukur secara tepat, serta menuliskan hasil pengukuran sesuai penulisan angka penting disertai ketidakpastiannya (batas ketelitian alat) dengan tepat.</p> <p>4.2.3.Mempresentasikan dan menjelaskan hasil</p>

	percobaan
--	-----------

C. Materi Pembelajaran

Besaran Fisis

Besaran merupakan sesuatu yang dapat diukur memiliki nilai dan satuan. Sedangkan satuan merupakan sesuatu yang dapat digunakan sebagai pemanding dalam pengukuran. Besaran fisis dapat dibagi menjadi dua yaitu besaran pokok dan besaran turunan.

1) Besaran Pokok

Besaran pokok adalah besaran yang satuannya telah ditetapkan terlebih dahulu untuk menetapkan satuan besaran-besaran yang lain. Besaran pokok terdiri atas tujuh besaran. Tujuh besaran pokok dan satuannya berdasarkan sistem satuan internasional (SI) sebagaimana yang tertera pada tabel berikut:

Besaran Pokok	Satuan SI
Massa	kilogram (kg)
Panjang	meter (m)
Waktu	sekon (s)
Kuat Arus	ampere (A)
Suhu	kelvin (K)
Intensitas Cahaya	candela (Cd)
Jumlah Zat	mole (mol)

Sistem satuan internasional (SI) artinya sistem satuan yang paling banyak digunakan di seluruh dunia, yang berlaku secara internasional.

2) Besaran Turunan

Besaran turunan merupakan kombinasi dari satuan-satuan besaran pokok. Contoh besaran turunan adalah luas suatu daerah persegi panjang. Luas sama dengan panjang dikali lebar, dimana panjang dan lebar keduanya merupakan satuan panjang. Perhatikan tabel besaran turunan, satuan dan dimensi di bawah ini.

Besaran Turunan	Satuan SI
Gaya (F)	kg.m.s^{-2}

Massa Jenis (p)	kg.m^{-3}
Usaha (W)	$\text{kg.m}^2.\text{s}^{-2}$
Tekanan (P)	$\text{kg.m}^{-1}.\text{s}^{-2}$
Percepatan	m.s^{-2}
Luas (A)	m^2
Kecepatan (v)	m.s^{-1}
Volume (V)	m^3

3) Dimensi

Dimensi suatu besaran adalah cara menyatakan besaran itu dengan lambang besaran pokok (dasar). Dimensi besaran pokok dinyatakan dengan lambing huruf tertentu. Tiap huruf biasanya diberi tanda kurung persegi “[]”.

Besaran Pokok	Satuan SI	Lambang Dimensi
Massa	kilogram (kg)	[M]
Panjang	meter (m)	[L]
Waktu	sekon (s)	[T]
Kuat Arus	ampere (A)	[I]
Suhu	kelvin (K)	[θ]
Intensitas Cahaya	candela (Cd)	[J]
Jumlah Zat	mole (mol)	[N]

D. Langkah-Langkah Pembelajaran

Pertemuan I (2 JP)

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membuka pelajaran dengan memberi salam dan mengecek kehadiran peserta didik 2. Peserta didik menjawab salam dari guru dengan santun 3. Peserta didik berdoa sebelum pembelajaran dimulai 	10 menit

	<ol style="list-style-type: none"> 4. Guru memberikan apersepsi dengan menggali pengetahuan awal peserta didik mengenai besaran fisis. <i>“Besaran apa saja yang kalian ketahui dalam fisika?”</i> 5. Guru menggali pemahaman peserta didik mengenai pengertian besaran fisis. 6. Guru menyampaikan kepada peserta didik indikator pencapaian kompetensi pada kegiatan pembelajaran 	
<p>Inti</p>	<p>Model pembelajaran: Direct Intruction</p> <p><u>Mengamati</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik mengamati guru yang menerangkan materi tentang besaran pokok, besaran turunan, dan satuan dimensi. 2. Guru menilai keterampilan peserta didik dalam mengamati. <p><u>Menanya</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Peserta didik mengajukan pertanyaan mengenai materi yang disampaikan guru. 4. Guru menjawab pertanyaan peserta didik dengan cara memberikan clue dari apa yang ditanyakan <p><u>Mengeksplorasi</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Siswa menerima LKPD 1 dari guru. 6. Siswa melakukan studi pustaka (referensi yang digunakan buku paket, internet atau bertanya dengan guru) untuk mengumpulkan informasi sesuai materi yang diberikan <p><u>Mengasosiasi</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Peserta didik dan menganalisis mengenai permasalahan dalam LKPD 1. 8. Guru mendampingi peserta didik dalam menganalisis LKPD 1 <p><u>Mengkomunikasikan</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 9. Peserta didik mempresentasikan hasil analisisnya 	<p style="text-align: center;">75 menit</p>

	<p>dengan difasilitasi guru dalam diskusi kelas sementara peserta didik lain menanggapi</p> <p>10. Guru menilai kemampuan presentasi dan komunikasi peserta didik</p> <p>11. Guru menanggapi hasil presentasi untuk memberikan penguatan pemahaman</p> <p>12. Peserta didik mengumpulkan hasil penyelesaian soal- soal dalam LKPD 1 kelompok yang telah dibahas sebelumnya</p>	
Penutup	<p>1. Peserta didik bersama guru menyimpulkan kembali hasil pembelajaran</p> <p>2. Guru mengingatkan peserta didik bahwa pertemuan selanjutnya adalah penggunaan alat ukur, ketidakpastian dalam pengukuran dan kesalahan dalam pengukuran.</p> <p>3. Guru menutup pembelajaran dengan salam.</p>	5 menit
	Jumlah	90 menit

E. Teknik dan Instrumen Penilaian

1. Teknik Penilaian

Penilaian pengetahuan melalui tes tertulis (untuk KI 3)

2. Instrumen Penilaian

Lembar kognitif

F. Alat/Bahan, Media dan Sumber Belajar

1. LKPD 1
2. LCD
3. Laptop

G. Sumber pembelajaran

1. Buku Fisika SMA kelas X
2. Buku lain yang relevan

H. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : Scientific Learning
2. Metode Pembelajaran : Cooperative Learning
3. Metode : tanya jawab dan diskusi.

Yogyakarta, 25 Juli 2016

Mengetahui,

Guru Pembimbing Lapangan

Praktikan PPL,

Dra. Rahayu Erry Murti

NIP. 19660410 199802 2 001

Fitriana Sarah Fathna

NIM 13302244030

Lembar Kerja Peserta Didik 1
Besaran Fisis dan Dimensi

Lengkapilah tabel di bawah ini!

No	Besaran Turunan			Satuan		
	Nama	Lambang	Rumus	Dimensi	Nama	Lambang
1	Berat					
2	Massa Jenis					
3	Tekanan					
4	Usaha					
5	Energi Potensial					
6	Energi Kinetik					

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Satuan Pendidikan : SMA NEGERI 11 YOGYAKARTA
 Mata pelajaran : Fisika
 Kelas/Semester: : X/ 1
 Topik/Materi Pokok : Pengukuran/ Penggunaan Alat Ukur
 Alokasi Waktu : 2 JP

A. Kompetensi Inti

KI 3	Memahami dan 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.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi Dasar

3.2 Menerapkan prinsip-prinsip pengukuran besaran fisis, ketepatan, ketelitian, angka penting, serta notasi ilmiah	<p>Pertemuan pertama</p> <p>3.2.1.Menganalisis nama besaran, alat ukur, dan satuan</p> <p>3.2.2.Mengidentifikasi penggunaan dimensi pada suatu besaran</p> <p>3.2.3 Memahami pengertian pengukurukuran</p> <p>3.2.4 Memahami pembacaan skala pada alat ukur</p> <p>Pertemuan kedua</p> <p>3.2.5 Memahami pengertian pengukurukuran</p> <p>3.2.6 Menganalisis ketidakpastian pada</p>
--	--

	<p>pengukuran</p> <p>3.2.7 Memahami pembacaan skala pada alat ukur</p> <p>Pertemuan ketiga</p> <p>3.2.8.Mengaplikasikan aspek ketepatan (akurasi), kesalahan matematis yang memerlukan kalibrasi, ketelitian (presisi) dan kepekaan (sensitivitas)</p> <p>3.2.9.Memahami pengertian tentang kesalahan sistematik dan acak serta memberikan contohnya</p> <p>3.2.10.Mengidentifikasi angka penting dan menerapkannya</p> <p>3.2.11.Mengidentifikasi penulisan notasi ilmiah dan menerapkannya</p>
<p>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</p>	<p>Pertemuan keempat</p> <p>Kuis angka penting, pembulatan dan notasi ilmiah</p> <p>Pertemuan kelima</p> <p>4.2.1.Menyiapkan instrumen pengukuran secara tepat untuk besaran panjang, massa dan waktu.</p> <p>4.2.2.Merangkai instrument secara benar, melakukan langkah-langkah pengukuran dengan benar, menunjukkan nilai yang ditunjukkan alat ukur secara tepat, serta menuliskan hasil pengukuran sesuai penulisan angka penting disertai ketidakpastiannya (batas ketelitian alat) dengan tepat.</p> <p>4.2.3.Mempresentasikan dan menjelaskan hasil percobaan</p>

C. Materi Pembelajaran

Pengukuran

- Pengukuran adalah membandingkan suatu besaran yang diukur dengan alat yang digunakan sebagai satuannya. Sedangkan satuan adalah suatu besaran dengan nilai tertentu yang dijadikan sebagai pembanding dalam pengukuran dan alat ukur adalah Alat yang digunakan untuk mengukur. Masing-masing alat ukur memiliki **ketelitian** yang berbeda. **Hasil Pengukuran** dinyatakan dengan nilai pasti (signifikan) plus-minus nilai taksiran (nilai ketidakpastian), yang biasa dituliskan $x \pm \Delta x$. **Besar ketidakpastian** biasanya ditentukan dengan setengah skala terkecil alat ukur. **Ketidakpastian** tersebut dapat bersumber dari alat ukur, proses pengamatan, lingkungan, dll

Ketidakpastian pengukuran

Ketidakpastian dalam pengukuran dapat dibagi menjadi dua, yaitu:

1. Pengukuran tunggal

Besarnya ralat/ketidakpastian pada tunggal adalah 0,5 NST (nilai skala terkecil).

$$\Delta x = \frac{1}{2} \text{ skala terkecil}$$

2. Pengukuran berulang

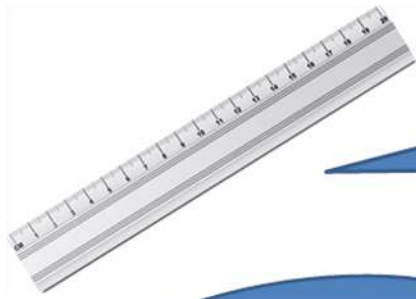
Pengukuran yang diulang beberapa kali saja

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i}{n} = \frac{x_1 + x_2 + x_3 + \dots + x_n}{n}$$

$$\overline{\Delta x} = \frac{1}{n} \sqrt{\frac{n \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2}{n-1}}$$

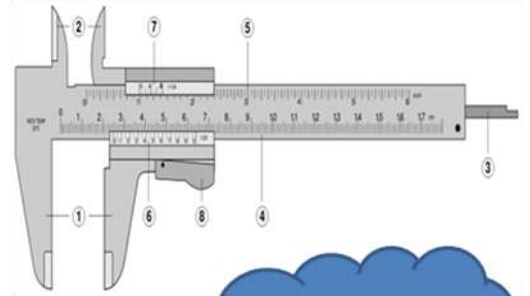
Alat Ukur

1. Alat Ukur Panjang

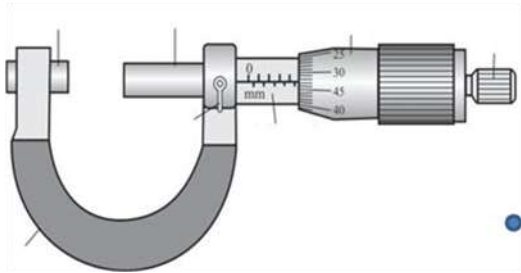


batas ketelitian 0,1 cm.

batas ketelitian 0,01 cm



batas ketelitian 0,01 mm



2. Alat Ukur Massa



Neraca Pegas



Neraca Elektronik

Neraca Dua Lengan



Neraca Ohaus

3. Alat Ukur Waktu



Jam Matahari



Jam Dinding



Stop Watch

4. Alat ukur Listrik



Amperemeter



Voltmeter



Ohmmeter

Ketidakpastian dalam pengukuran

Pada setiap pengukuran, ada suatu fakta yang menunjukkan bahwa tidak ada pengukuran yang benar-benar tepat. Ketidakpastian muncul dari berbagai faktor, diantaranya keterbatasan ketepatan setiap alat ukur dan ketidakmampuan membaca sebuah instrument diluar batas bagian terkecil yang ditunjukkan.

Pengukuran ada dua, yaitu pengukuran tunggal dan pengukuran berulang. Pengukuran tunggal adalah pengukuran yang dilakukan hanya sekali, sedangkan pengukuran berulang adalah pengukuran yang dilakukan secara berulang.

- Ketidakpastian pengukuran tunggal:

$$\Delta x = \frac{1}{2} \times \text{skala terkecil}$$

- Ketidakpastian pengukuran tunggal:

$$\bar{x} = \frac{x_1 + x_2 + x_3 + \dots + x_N}{N}$$

$$\Delta x = \frac{1}{N} \sqrt{\frac{N \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2}{N - 1}}$$

D. Langkah-Langkah Pembelajaran

Pertemuan II (1 JP)

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membuka pelajaran dengan memberi salam dan mengecek kehadiran peserta didik 2. Peserta didik menjawab salam dari guru dengan santun 3. Peserta didik berdoa sebelum pembelajaran dimulai 4. Guru memberikan apersepsi dengan menggali pengetahuan awal peserta didik mengenai pengukuran. “Bagaimana mengukur meja tanpa menggunakan mistar atau alat ukur lainnya?” 5. Guru menggali pemahaman peserta didik mengenai pengukuran dan cara pembacaan skala pengukuran. 6. Guru menyampaikan kepada peserta didik indikator pencapaian kompetensi pada kegiatan pembelajaran 	5 menit
Inti	<p>Model pembelajaran: Direct Intruction</p> <p><u>Mengamati</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik mengamati guru yang menerangkan materi tentang pengukuran. 2. Guru menilai keterampilan peserta didik dalam mengamati. <p><u>Menanya</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Peserta didik mengajukan pertanyaan mengenai materi yang disampaikan guru 4. Guru menjawab pertanyaan peserta didik dengan cara memberikan clue dari apa yang ditanyakan <p><u>Mengeksplorasi</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Siswa menerima LDPD dari guru 6. Siswa melakukan studi pustaka (referensi yang digunakan buku paket, LKS, internet atau bertanya 	35 menit

	<p>dengan guru) untuk mengumpulkan informasi sesuai materi yang diberikan</p> <p><u>Mengasosiasi</u></p> <p>7. Peserta didik menganalisis tentang cara penggunaan alat ukur dan pembacaan skala pada alat ukur tersebut.</p> <p>8. Guru mendampingi peserta didik dalam menganalisis LKPD</p> <p><u>Mengkomunikasikan</u></p> <p>9. Peserta didik mempresentasikan hasil analisisnya dengan difasilitasi guru dalam diskusi kelas sementara peserta didik lain menanggapi</p> <p>10. Guru menilai kemampuan presentasi dan komunikasi peserta didik</p> <p>11. Guru menanggapi hasil presentasi untuk memberikan penguatan pemahaman</p> <p>12. Peserta didik mengumpulkan hasil penyelesaian soal- soal dan LKPD yang telah dibahas sebelumnya</p>	
Penutup	<p>1. Peserta didik bersama guru menyimpulkan kembali hasil pembelajaran</p> <p>2. Guru mengingatkan peserta didik bahwa pertemuan selanjutnya kesalahan pengukuran dan angka penting.</p> <p>3. Guru menutup pembelajaran dengan salam dan doa</p>	5 menit
	Jumlah	45 menit

E. Teknik dan Instrumen Penilaian

1. Teknik Penilaian

Penilaian pengetahuan melalui tes tertulis (untuk KI 3)

2. Instrumen Penilaian

Lembar kognitif

F. Alat/Bahan, Media dan Sumber Belajar

1. LCD
2. Laptop
3. LKPD

G. Sumber pembelajaran

1. Buku Fisika SMA kelas X
2. Buku lain yang relevan

H. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : Scientific Learning
2. Model Pembelajaran : Direct Interaction
3. Metode Pembelajaran : Tanya jawab dan diskusi.

Yogyakarta, 25 Juli 2016

Mengetahui,

Guru Pembimbing Lapangan

Praktikan PPL,

Dra. Rahayu Erry Murti

NIP. 19660410 199802 2 001

Fitriana Sarah Fathna

NIM. 13302244030

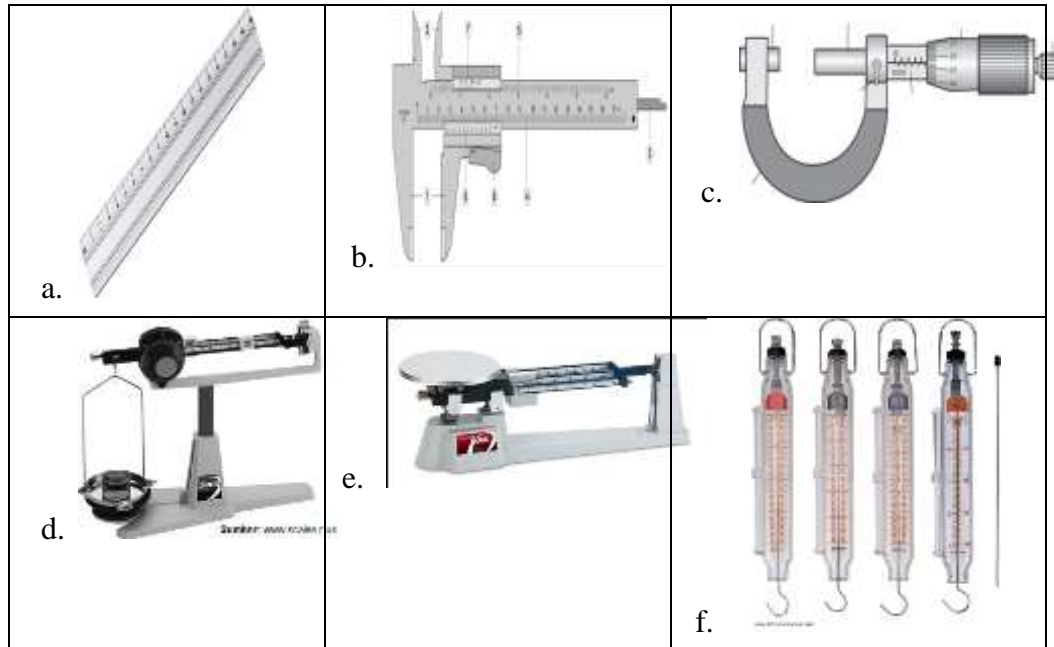
LEMBAR DISKUSI PESERTA DIDIK 1

A. Nama Peserta Didik :

B. Materi Diskusi : Pengukuran

C. Bahan Diskusi

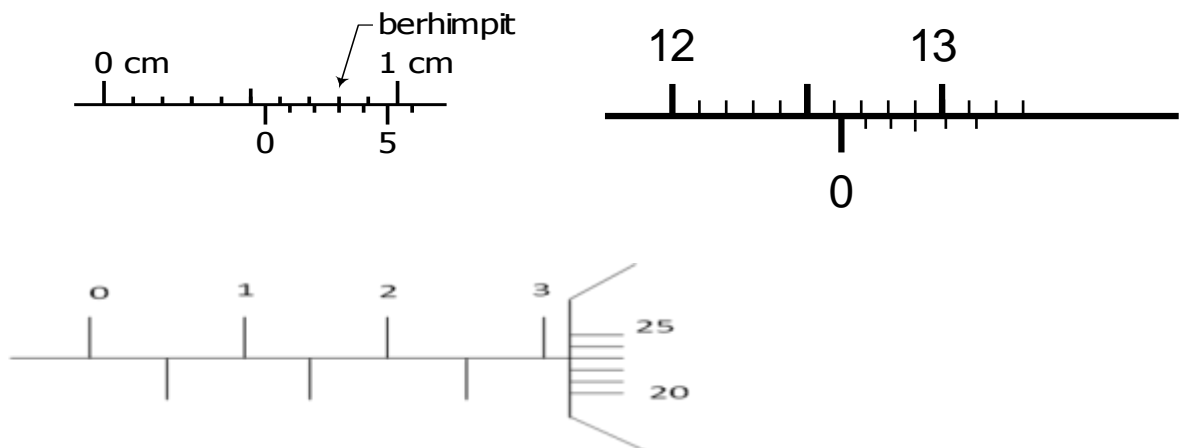
1. Jelaskan cara mengukur menggunakan alat di bawah ini?



2. Bagaimana membaca skala pada alat ukur tersebut?

3. Bagaimana ketelitian alat ukur tersebut?

4. Bacalah pengukuran pada alat di bawah ini!



Jawaban:

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Satuan Pendidikan : SMA NEGERI 11 YOGYAKARTA
 Mata pelajaran : Fisika
 Kelas/Semester: : X/ 1
 Topik/Materi Pokok : Pengukuran/ Kesalahan Pengukuran & Angka Penting
 Alokasi Waktu : 2 JP

A. Kompetensi Inti

KI 3	Memahami dan 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.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi Dasar

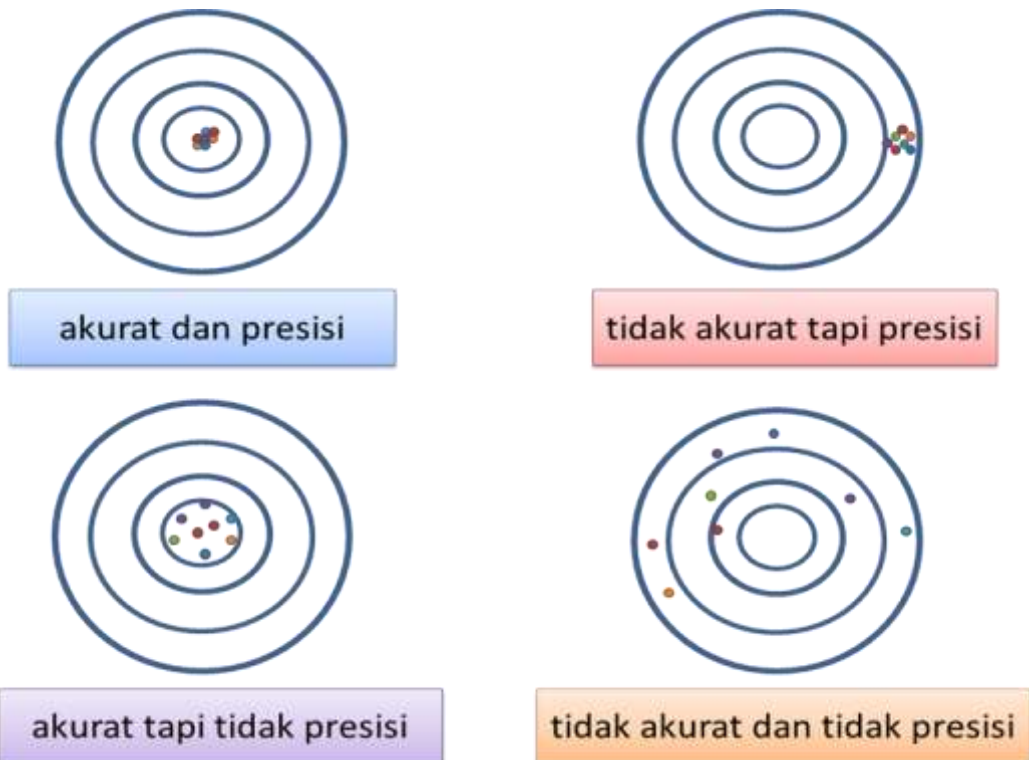
3.2 Menerapkan prinsip-prinsip pengukuran besaran fisis, ketepatan, ketelitian, angka penting, serta notasi ilmiah	<p>Pertemuan pertama</p> <p>3.2.1.Menganalisis nama besaran, alat ukur, dan satuan</p> <p>3.2.2.Mengidentifikasi penggunaan dimensi pada suatu besaran</p> <p>3.2.3 Memahami pengertian pengukuran</p> <p>3.2.4 Memahami pembacaan skala pada alat ukur</p> <p>Pertemuan kedua</p> <p>3.2.5 Memahami pengertian pengukuran</p> <p>3.2.6 Menganalisis ketidakpastian pada pengukuran</p>
--	---

	<p>3.2.7 Memahami pembacaan skala pada alat ukur</p> <p>Pertemuan ketiga</p> <p>3.2.8.Mengaplikasikan aspek ketepatan (akurasi), kesalahan matematis yang memerlukan kalibrasi, ketelitian (presisi) dan kepekaan (sensitivitas)</p> <p>3.2.9.Memahami pengertian tentang kesalahan sistematik dan acak serta memberikan contohnya</p> <p>3.2.10.Mengidentifikasi angka penting dan menerapkannya</p> <p>3.2.11.Mengidentifikasi penulisan notasi ilmiah dan menerapkannya</p>
<p>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</p>	<p>Pertemuan keempat</p> <p>Kuis angka penting, pembulatan dan notasi ilmiah</p> <p>Pertemuan kelima</p> <p>4.2.1.Menyiapkan instrumen pengukuran secara tepat untuk besaran panjang, massa dan waktu.</p> <p>4.2.2.Merangkai instrument secara benar, melakukan langkah-langkah pengukuran dengan benar, menunjukkan nilai yang ditunjukkan alat ukur secara tepat, serta menuliskan hasil pengukuran sesuai penulisan angka penting disertai ketidakpastiannya (batas ketelitian alat) dengan tepat.</p> <p>4.2.3.Mempresentasikan dan menjelaskan hasil percobaan</p>

C. Materi Pembelajaran

Dalam pengukuran mengenal dua istilah yaitu akurasi dan presisi.

- Akurasi adalah ukuran seberapa dekat suatu hasil pengukuran dengan nilai yang benar atau diterima dari kuantitas besaran yang diukur.
- Presisi adalah ukuran dari seberapa dekat serangkaian pengukuran satu sama lain.



Kesalahan Dalam Pengukuran

- Pada setiap pengukuran, ada suatu fakta yang menunjukkan bahwa tidak ada pengukuran yang benar-benar tepat. Hasil pengukuran selalu mempunyai derajat ketidakpastian. Ketidakpastian muncul dari berbagai faktor, diantaranya keterbatasan ketepatan setiap alat ukur dan ketidakmampuan membaca sebuah instrument diluar batas bagian terkecil yang ditunjukkan
- Kesalahan pengukuran dapat dibedakan menjadi 2 jenis, yaitu kesalahan sistematis dan kesalahan acak
1. Kesalahan Sistematis
 - Kesalahan sistematis adalah kesalahan yang berhubungan dengan alat ukur
 - Sumber kesalahan sistematis: Kondisi Alat, Lingkungan, kalibrasi alat
 2. Kesalahan Random
 - Penunjukkan alat ukur yang digunakan selalu menunjukkan nilai yang lebih besar atau lebih kecil dari nilai sebenarnya
 - Berhubungan dengan pelaksanaan pengukuran. Dapat diketahui bila dibandingkan dengan alat yang lain

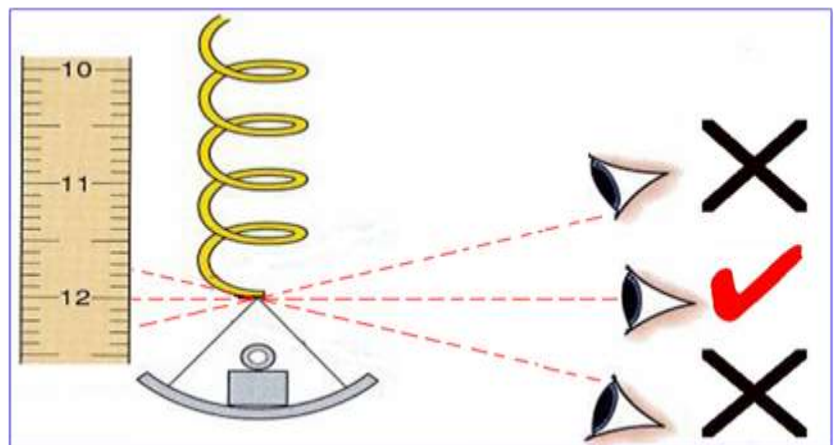
Selain 2 kesalahan di atas, berikut beberapa kesalahan yang dapat dijumpai saat pengukuran

Kesalahan Kalibrasi

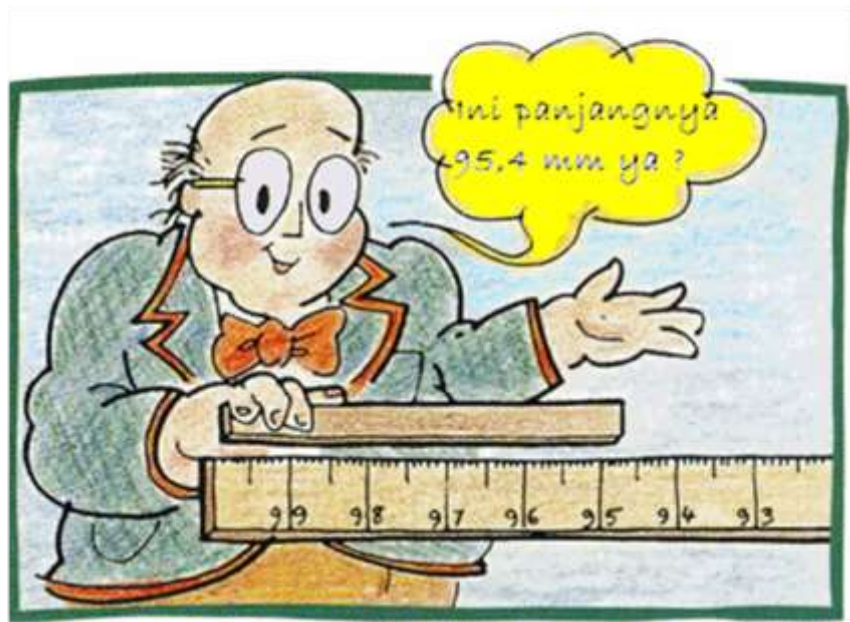


Kesalahan Paralaks atau Kesalahan Pengamatan

Kesalahan pembacaan alat ukur karena posisi mata yang tidak tepat.



Kesalahan Pengguna (Human Error)



Angka Penting

Angka penting adalah semua angka yang diperoleh dari hasil pengukuran. Angka penting terdiri atas angka pasti atau signifikan dan angka taksiran.

Contoh:

hasil baca mistar dengan skala sentimeter adalah 12,3. Dalam bilangan tersebut, angka 12 adalah angka pasti, sedangkan angka 0,3 adalah angka taksiran

Aturan Penulisan Angka Penting

1. Semua angka bukan nol adalah angka penting
Contoh: $123 \rightarrow 3 \text{ AP}$
2. Semua angka nol yang terletak diantara angka penting merupakan angka penting
Contoh: $83,006 \rightarrow 5 \text{ AP}$
3. Angka nol di belakang angka penting yang tidak bertanda desimal bukan angka penting
Contoh: $1000 \rightarrow 1 \text{ AP}$
4. Angka nol dibelakang angka penting bilangan desimal termasuk angka penting
Contoh: $3,20 \rightarrow 3 \text{ AP}$
5. Angka nol disebelah kanan tanda desimal tetapi disebelah kiri 1 adalah angka penting merupakan bukan angka penting

Contoh: 0,0067 → 2 AP

Operasi dengan Angka Penting

1. Penjumlahan dan Pengurangan

Jika angka-angka penting dijumlahkan atau dikurangkan maka hasil penjumlahan atau pengurangan tersebut hanya boleh mengandung satu angka taksiran.

Contoh:

85,6 cm → ketelitian hingga sepersepuluh

13,21 cm + → ketelitian hingga seperseratus

98,81 cm

(angka berwarna merah yaitu 8 dan 1 menunjukkan 2 angka taksiran, ditulis menjadi 1 angka taksiran). Hasil penjumlahan adalah 98,8 cm

567,264 g → ketelitian hingga seperseribu

23,13 g - → ketelitian hingga seperseratus

544,134 g → hasil pengukuran 544,31 g

2. Perkalian dan Pembagian

Angka penting hasil perkalian atau pembagian ditulis sesuai angka penting paling sedikit dari bilangan yang dikalikan atau bilangan yang dibagi (pembagi)

Contoh:

1) $63,2 \text{ cm} \times 3,5 \text{ cm} = \dots$

63,2 → 3 AP

3,5 x → 2 AP

221,20 → ditulis 220 cm²

2) $86,2 \text{ m}^2 : 0,4 \text{ m} = \dots$

86,2 → 3 AP

0,4 : → 1 AP

215,5 → ditulis $2 \times 10^2 \text{ m}$ (satu angka penting)

3. Penarikan akar dan Pemangkatan

Hasil penarikan akar ditulis sesuai angka penting yang ditarik akarnya.

Contoh:

1) $\sqrt{85} = 9,2195$ ditulis 9,2 (2 AP)

2) $\sqrt{22,93} = 4,788537$ ditulis 4,788 (4 AP)

Hasil pemangkatan angka penting ditulis sesuai angka penting yang dipangkatkan.

Contoh:

- 1) $(2,3)^2 = 5,29$ ditulis 5,3 (2 AP)
- 2) $(6,23)^2 = 38,812$ ditulis 38,8 (3 AP)

4. Perkalian Angka Penting dengan Bilangan Eksak

Bilangan eksak adalah bilangan-bilangan yang pasti, tidak mengandung taksiran, dan tidak memiliki satuan, misalnya bilangan yang diperoleh dari membilang. Hasil perkalian angka penting dengan bilangan eksak ditulis sebanyak angka penting semula.

Contoh:

$$\begin{array}{r}
 50,53 \quad \rightarrow 4 \text{ AP} \\
 \underline{17} \quad \times \rightarrow \text{bilangan eksak} \\
 859,01 \quad \rightarrow \text{ditulis } 859,0 \text{ (4 AP)}
 \end{array}$$

Aturan Pembulatan

1. Jika angka pertama yang dibuang itu lebih kecil daripada 5 maka angka terakhir dari sisa pembuangan tidak mengalami perubahan.
Contoh: 3,44237 menjadi 3,442
2. Jika angka pertama yang dibuang lebih besar daripada 5 maka angka terakhir sisa pembuangan harus ditambah satu.
Contoh: 3,4382 menjadi 3,44
3. Jika angka pertama yang dibuang sama dengan 5 maka angka terakhir dari sisa pembuangan tidak mengalami perubahan apabila genap dan ditambah satu apabila ganjil.
Contoh: 6,335 menjadi 6,34

Notasi Ilmiah

Penulisan deratan bilangan dengan cara yang lebih mudah, bentuk umumnya $a \times 10^n$, dengan a bilangan nyata -10 sampai 10 dan n bilangan bulat.

Contoh:

$$\begin{array}{l}
 \text{Massa bumi} = 6\,000\,000\,000\,000\,000\,000\,000\,000 \text{ kg} \\
 \qquad \qquad \qquad 6 \times 10^{24} \text{ kg}
 \end{array}$$

Satuan Kelipatan

Besaran-besaran fisika ada yang besar dan ada pula yang kecil maka digunakan satuan yang lebih besar/ kecil yang merupakan kelipatan tertentu terhadap satuan dasar dengan menambahkan awalan pada satuan dasar

No	Faktor kelipatan	Awalan	Lambang
1	10^{12}	tera	T
2	10^9	giga	G
3	10^6	mega	M
4	10^3	kilo	k
5	10^2	hekto	h
6	10^1	deka	da
7	10^{-1}	desi	d
8	10^{-2}	senti	c
9	10^{-3}	mili	m
10	10^{-6}	mikro	μ
11	10^{-9}	nano	n
12	10^{-12}	piko	p
13	10^{-15}	femto	f
14	10^{-18}	atto	a

D. Langkah-Langkah Pembelajaran

Pertemuan III (2 JP)

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membuka pelajaran dengan memberi salam dan mengecek kehadiran peserta didik 2. Peserta didik menjawab salam dari guru dengan santun 3. Peserta didik berdoa sebelum pembelajaran dimulai 4. Guru mengingatkan peserta didik kembali pada pelajaran sebelumnya dengan cara menanyakan kembali materi yang telah dipelajari semua karena materi sebelumnya berkaitan dengan materi yang akan dipelajari 5. Guru menyampaikan indikator pencapaian 	10 menit

	kompetensi pada kegiatan pembelajaran ini	
Inti	<p>Model pembelajaran: Direct Intruction</p> <p><u>Mengamati</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik mengamati guru yang menerangkan materi tentang aturan kesalahan pengukuran dan angka penting 2. Guru menyampaikan kepada peserta didik materi aturan angka penting dan memberikan arahan cara penulisan angka penting <p><u>Menanya</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Peserta didik mengajukan pertanyaan mengenai materi yang kurang dipahami 4. Guru menjawab pertanyaan peserta didik dengan cara memberikan umpan balik yang mengarahkan siswa untuk membuka pemahaman <p><u>Mengeksplorasi</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Peserta didik mencari materi aturan angka penting dari beberapa sumber referensi yang digunakan (smartphone, laptop, buku paket, LKS, maupun bertanya dengan guru) 6. Guru membatasi peserta didik dalam mencari materi sehingga kebebasan penggunaan smartphone ataupun laptop tidak disalahgunakan <p><u>Mengasosiasi</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Peserta didik menganalisis mengenai aturan dan operasi pada angka penting 8. Guru memberikan konfirmasi dari pertanyaan yang dikemukakan peserta didik apabila peserta didik meragukan suatu penyelesaian <p><u>Mengkomunikasikan</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 9. Guru dan peserta didik bersama-sama menyimpulkan aturan pada angka penting dan pengoperasian matematis pada angka penting 10. Guru menanggapi hasil analisis untuk memberikan 	30 menit

	penguatan pemahaman	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa bersama guru menyimpulkan kembali hasil pembelajaran 2. Guru mengingatkan peserta didik bahwa pertemuan selanjutnya akan diadakan kuis materi angka penting dan notasi ilmiah 3. Guru menutup pembelajaran dengan salam. 	5 menit
	Jumlah	90 menit

E. Teknik dan Instrumen Penilaian

1. Teknik Penilaian

Penilaian pengetahuan melalui tes tertulis (untuk KI 3)

2. Instrumen Penilaian

Lembar kognitif

D. Alat/Bahan, Media dan Sumber Belajar

1. LCD
2. Laptop

E. Sumber pembelajaran

1. Buku Fisika SMA kelas X
2. Buku lain yang relevan

F. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : Scientific Learning
2. Metode Pembelajaran : Direct Intruction
3. Metode : tanya jawab dan diskusi.

Yogyakarta, 2 Agustus 2016

Mengetahui,

Guru Pembimbing Lapangan

Praktikan PPL,

Dra. Rahayu Erry Murti

NIP. 19660410 199802 2 001

Fitriana Sarah Fathna

NIM 13302244030

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Satuan Pendidikan : SMA NEGERI 11 YOGYAKARTA
 Mata pelajaran : Fisika
 Kelas/Semester: : X/ 1
 Topik/Materi Pokok : Pengukuran/ Kuis Angka Penting dan Notasi Ilmiah
 Alokasi Waktu : 1 JP

A. Kompetensi Inti

KI 3	Memahami dan 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.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi Dasar

3.2 Menerapkan prinsip-prinsip pengukuran besaran fisis, ketepatan, ketelitian, angka penting, serta notasi ilmiah	<p>Pertemuan pertama</p> <p>3.2.1.Menganalisis nama besaran, alat ukur, dan satuan</p> <p>3.2.2.Mengidentifikasi penggunaan dimensi pada suatu besaran</p> <p>3.2.3 Memahami pengertian pengukurukuran</p> <p>3.2.4 Memahami pembacaan skala pada alat ukur</p> <p>Pertemuan kedua</p> <p>3.2.5 Memahami pengertian pengukurukuran</p> <p>3.2.6Menganalisis ketidakpastian pada</p>
--	---

	<p>pengukuran</p> <p>3.2.7 Memahami pembacaan skala pada alat ukur</p> <p>Pertemuan ketiga</p> <p>3.2.8. Mengaplikasikan aspek ketepatan (akurasi), kesalahan matematis yang memerlukan kalibrasi, ketelitian (presisi) dan kepekaan (sensitivitas)</p> <p>3.2.9. Memahami pengertian tentang kesalahan sistematik dan acak serta memberikan contohnya</p> <p>3.2.10. Mengidentifikasi angka penting dan menerapkannya</p> <p>3.2.11. Mengidentifikasi penulisan notasi ilmiah dan menerapkannya</p>
<p>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</p>	<p>Pertemuan keempat</p> <p>Kuis angka penting, pembulatan dan notasi ilmiah</p> <p>Pertemuan kelima</p> <p>4.2.1. Menyiapkan instrumen pengukuran secara tepat untuk besaran panjang, massa dan waktu.</p> <p>4.2.2. Merangkai instrument secara benar, melakukan langkah-langkah pengukuran dengan benar, menunjukkan nilai yang ditunjukkan alat ukur secara tepat, serta menuliskan hasil pengukuran sesuai penulisan angka penting disertai ketidakpastiannya (batas ketelitian alat) dengan tepat.</p> <p>4.2.3. Mempresentasikan dan menjelaskan hasil percobaan</p>

C. Materi Pembelajaran

Angka Penting

Angka penting adalah semua angka yang diperoleh dari hasil pengukuran. Angka penting terdiri atas angka pasti atau signifikan dan angka taksiran.

Contoh:

hasil baca mistar dengan skala sentimeter adalah 12,3. Dalam bilangan tersebut, angka 12 adalah angka pasti, sedangkan angka 0,3 adalah angka taksiran

Aturan Penulisan Angka Penting

6. Semua angka bukan nol adalah angka penting

Contoh: $123 \rightarrow 3 \text{ AP}$

7. Semua angka nol yang terletak diantara angka penting merupakan angka penting

Contoh: $83,006 \rightarrow 5 \text{ AP}$

8. Angka nol di belakang angka penting yang tidak bertanda desimal bukan angka penting

Contoh: $1000 \rightarrow 1 \text{ AP}$

9. Angka nol dibelakang angka penting bilangan desimal termasuk angka penting

Contoh: $3,20 \rightarrow 3 \text{ AP}$

10. Angka nol disebelah kanan tanda desimal tetapi disebelah kiri 1 adalah angka penting merupakan bukan angka penting

Contoh: $0,0067 \rightarrow 2 \text{ AP}$

Operasi dengan Angka Penting

5. Penjumlahan dan Pengurangan

Jika angka-angka penting dijumlahkan atau dikurangkan maka hasil penjumlahan atau pengurangan tersebut hanya boleh mengandung satu angka taksiran.

Contoh:

$85,6 \text{ cm} \rightarrow$ ketelitian hingga sepersepuluh

$\underline{13,21 \text{ cm}} + \rightarrow$ ketelitian hingga seperseratus

$98,81 \text{ cm}$

(angka berwarna merah yaitu 8 dan 1 menunjukkan 2 angka taksiran, ditulis menjadi 1 angka taksiran). Hasil penjumlahan adalah 98,8 cm

$567,264 \text{ g} \rightarrow$ ketelitian hingga seperseribu

$\underline{23,13 \text{ g}} - \rightarrow$ ketelitian hingga seperseratus

$544,134 \text{ g} \rightarrow$ hasil pengukuran 544,13 g

6. Perkalian dan Pembagian

Angka penting hasil perkalian atau pembagian ditulis sesuai angka penting paling sedikit dari bilangan yang dikalikan atau bilangan yang dibagi (pembagi)

Contoh:

$$2) 63,2 \text{ cm} \times 3,5 \text{ cm} = \dots$$

$$63,2 \quad \rightarrow 3 \text{ AP}$$

$$\underline{3,5} \times \rightarrow 2 \text{ AP}$$

$$221,20 \quad \rightarrow \text{ditulis } 220 \text{ cm}^2$$

$$2) 86,2 \text{ m}^2 : 0,4 \text{ m} = \dots$$

$$86,2 \quad \rightarrow 3 \text{ AP}$$

$$\underline{0,4} : \rightarrow 1 \text{ AP}$$

$$215,5 \quad \rightarrow \text{ditulis } 2 \times 10^2 \text{ m (satu angka penting)}$$

7. Penarikan akar dan Pemangkatan

Hasil penarikan akar ditulis sesuai angka penting yang ditarik akarnya.

Contoh:

$$3) \sqrt{85} = 9,2195 \text{ ditulis } 9,2 \text{ (2 AP)}$$

$$4) \sqrt{22,93} = 4,788537 \text{ ditulis } 4,788 \text{ (4 AP)}$$

Hasil pemangkatan angka penting ditulis sesuai angka penting yang dipangkatkan.

Contoh:

$$3) (2,3)^2 = 5,29 \text{ ditulis } 5,3 \text{ (2 AP)}$$

$$4) (6,23)^2 = 38,812 \text{ ditulis } 38,8 \text{ (3 AP)}$$

8. Perkalian Angka Penting dengan Bilangan Eksak

Bilangan eksak adalah bilangan-bilangan yang pasti, tidak mengandung taksiran, dan tidak memiliki satuan, misalnya bilangan yang diperoleh dari membilang. Hasil perkalian angka penting dengan bilangan eksak ditulis sebanyak angka penting semula.

Contoh:

$$50,53 \quad \rightarrow 4 \text{ AP}$$

$$\underline{17} \times \rightarrow \text{bilangan eksak}$$

$$859,01 \quad \rightarrow \text{ditulis } 859,0 \text{ (4 AP)}$$

Aturan Pembulatan

4. Jika angka pertama yang dibuang itu lebih kecil daripada 5 maka angka terakhir dari sisa pembuangan tidak mengalami perubahan.

Contoh: 3,44237 menjadi 3,442

5. Jika angka pertama yang dibuang lebih besar daripada 5 maka angka terakhir sisa pembuangan harus ditambah satu.

Contoh: 3,4382 menjadi 3,44

6. Jika angka pertama yang dibuang sama dengan 5 maka angka terakhir dari sisa pembuangan tidak mengalami perubahan apabila genap dan ditambah satu apabila ganjil.

Contoh: 6,335 menjadi 6,34

Notasi Ilmiah

Penulisan deratan bilangan dengan cara yang lebih mudah, bentuk umumnya $a \times 10^n$, dengan a bilangan nyata -10 sampai 10 dan n bilangan bulat.

Contoh:

Massa bumi = 6 000 000 000 000 000 000 000 000 kg

$$6 \times 10^{24} \text{ kg}$$

Satuan Kelipatan

Besaran-besaran fisika ada yang besar dan ada pula yang kecil maka digunakan satuan yang lebih besar/ kecil yang merupakan kelipatan tertentu terhadap satuan dasar dengan menambahkan awalan pada satuan dasar

No	Faktor kelipatan	Awalan	Lambang
1	10^{12}	tera	T
2	10^9	giga	G
3	10^6	mega	M
4	10^3	kilo	k
5	10^2	hekto	h
6	10^1	deka	da
7	10^{-1}	desi	d
8	10^{-2}	senti	c
9	10^{-3}	mili	m
10	10^{-6}	mikro	μ

11	10^{-9}	nano	n
12	10^{-12}	piko	p
13	10^{-15}	femto	f
14	10^{-18}	atto	a

D. Langkah-Langkah Pembelajaran

Pertemuan IV (1 JP)

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membuka pelajaran dengan memberi salam dan mengecek kehadiran peserta didik 2. Peserta didik menjawab salam dari guru dengan santun 3. Peserta didik berdoa sebelum pembelajaran dimulai 4. Guru menyampaikan kepada peserta didik indikator pencapaian kompetensi pada kegiatan pembelajaran 5. Guru membagikan soal kuis materi angka penting dan notasi imiah 	5 menit
Inti	<p>Model pembelajaran: Problem Based Learning</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik mengerjakan soal kuis materi dan angka penting sebanyak 10 soal 2. Guru bersama peserta didik bersama-sama membahas soal kuis 	35 menit
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik bersama guru menyimpulkan kembali hasil pembelajaran 2. Guru mengingatkan peserta didik bahwa pertemuan selanjutnya adalah vektor 3. Guru menutup pembelajaran dengan salam dan doa 	5 menit
	Jumlah	45 menit

E. Penilaian, Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

1. Teknik Penilaian

Penilaian pengetahuan melalui tes tertulis (untuk KI 3)

2. Instrumen Penilaian

Lembar pengamatan, keterampilan, dan soal uraian

F. Alat/Bahan, Media dan Sumber Belajar

Lembar soal kuis

G. Sumber pembelajaran

1. Buku Fisika SMA kelas X
2. Buku lain yang relevan

H. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : Scientifis Learning
2. Metode Pembelajaran : Problem Based Learning
3. Metode : tanya jawab, diskusi dan presentasi

Yogyakarta, 25 Juli 2016

Mengetahui,

Guru Pembimbing Lapangan

Dra. Rahayu Erry Murti

NIP. 19660410 199802 2 001

Praktikan PPL,

Fitriana Sarah Fathna

NIM: 13302244030

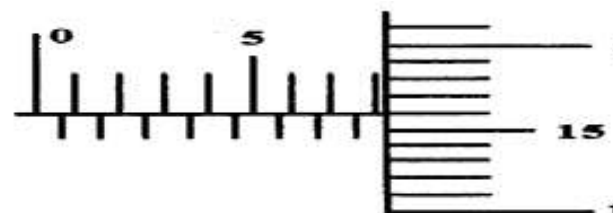
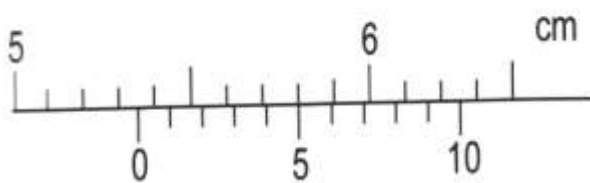
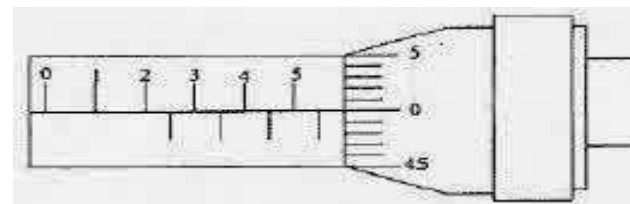
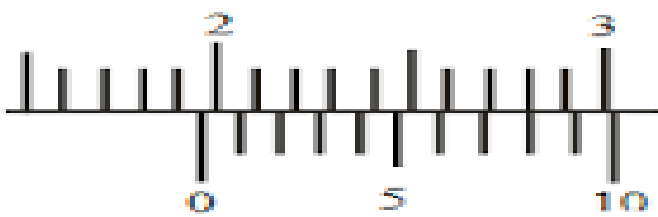
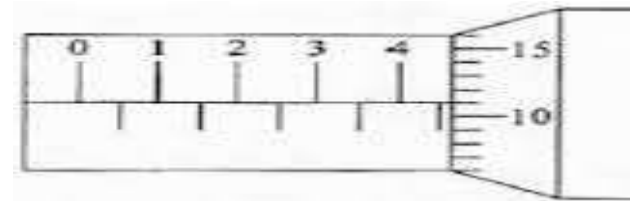
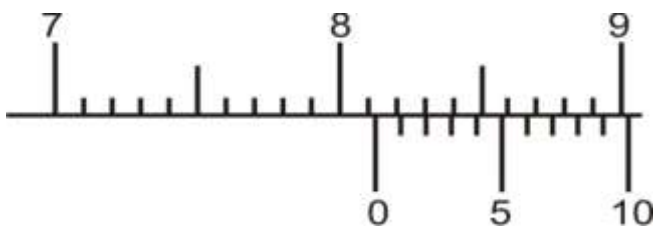
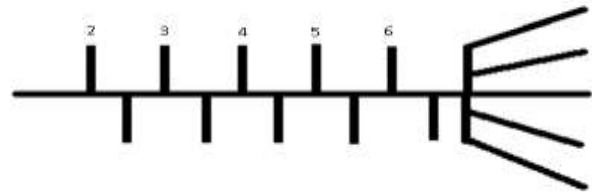
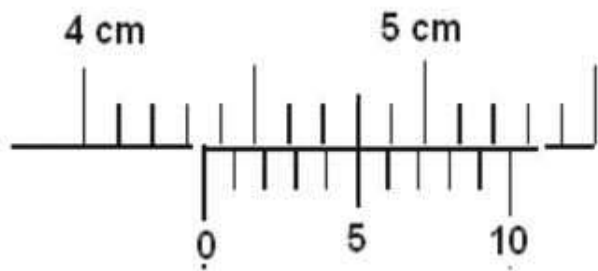
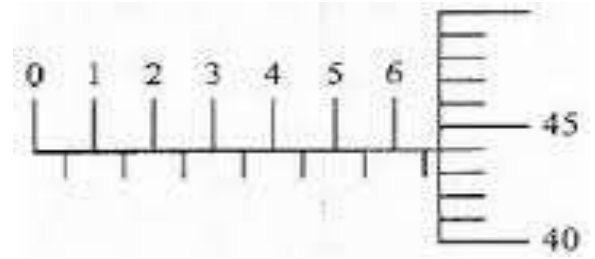
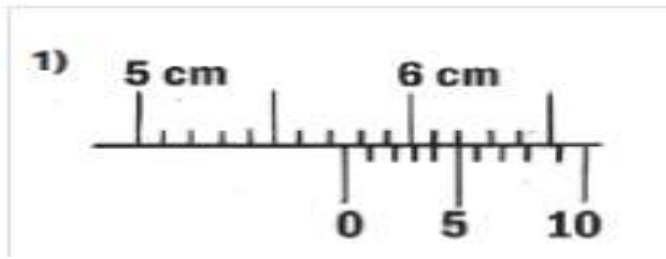
SOAL KUIS ANGKA PENTING DAN NOTASI ILMIAH

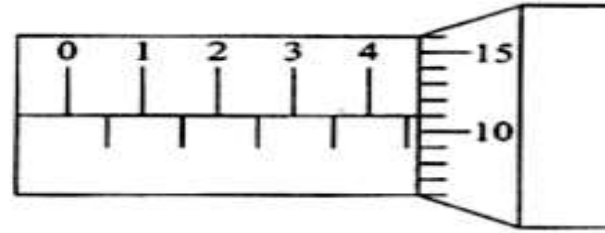
kerjakan soal di bawah ini dengan tepat dan benar !

1. $25,050 = \dots$ Angka Penting
2. $0,402 = \dots = \dots$ Angka Penting
3. $76,21 + 0,79 = \dots = \dots$ Angka Penting
4. $5,38 - 4,03 = \dots = \dots$ Angka Penting
5. $12 \times 0,01 = \dots = \dots$ Angka Penting
6. $876 \div 4 = \dots = \dots$ Angka Penting
7. $15^2 = \dots = \dots$ Angka Penting
8. $\sqrt{256} = \dots = \dots$ Angka Penting
9. $251,2399 = \dots = \dots$ Angka Penting
10. $0,255 = \dots = \dots$ Angka Penting

Tugas materi pengukuran (sebagai tiket mengikuti ulangan harian)

1. Bacalah hasil pengukuran dari alat ukur di bawah ini!





2. Berapakah jumlah angka penting dibawah ini.
 - a. 170845
 - b. 0,00304
 - c. 4,00
 - d. 2012
 - e. 2500

3. Operasikan dengan aturan angka penting dan hitung berapa angka pentingnya.
 - a. $4,32 + 61,53$
 - b. $27,6 - 2,4$
 - c. $0,02 \times 25$
 - d. $\frac{1357}{3}$
 - e. $\sqrt{81}$
 - f. 17^2

4. Lakukan pembulatan pada bilangan yang digaris bawah dengan aturan pembulatan.
 - a. 51,35
 - b. 63,54
 - c. 21,85
 - d. 16,16
 - e. 48,5

5. Tuliskan dalam notasi ilmiah dan hitung berapa angka pentingnya.
 - a. 0,00057
 - b. 87000
 - c. 9000
 - d. 0,0011
 - e. 12300

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Satuan Pendidikan : SMA NEGERI 11 YOGYAKARTA
 Mata pelajaran : Fisika
 Kelas/Semester: : X/ 1
 Topik/Materi Pokok : Pengukuran/ Praktikum
 Alokasi Waktu : 2 JP

A. Kompetensi Inti

KI 3	Memahami dan 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.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi Dasar

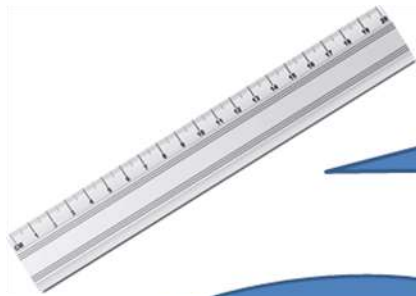
3.2 Menerapkan prinsip-prinsip pengukuran besaran fisis, ketepatan, ketelitian, angka penting, serta notasi ilmiah	<p>Pertemuan pertama</p> 3.2.1.Menganalisis nama besaran, alat ukur, dan satuan 3.2.2.Mengidentifikasi penggunaan dimensi pada suatu besaran 3.2.3 Memahami pengertian pengukuran 3.2.4 Memahami pembacaan skala pada alat ukur
	<p>Pertemuan kedua</p> 3.2.5 Memahami pengertian pengukuran 3.2.6 Menganalisis ketidakpastian pada

	<p>pengukuran</p> <p>3.2.7 Memahami pembacaan skala pada alat ukur</p> <p>Pertemuan ketiga</p> <p>3.2.8.Mengaplikasikan aspek ketepatan (akurasi), kesalahan matematis yang memerlukan kalibrasi, ketelitian (presisi) dan kepekaan (sensitivitas)</p> <p>3.2.9.Memahami pengertian tentang kesalahan sistematik dan acak serta memberikan contohnya</p> <p>3.2.10.Mengidentifikasi angka penting dan menerapkannya</p> <p>3.2.11.Mengidentifikasi penulisan notasi ilmiah dan menerapkannya</p>
<p>4.3.Merancang percobaan untuk menentukan resultan vektor sebidang (misalnya perpindahan) beserta presentasi hasil dan makna fisisnya</p>	<p>Pertemuan keempat</p> <p>Kuis angka penting, pembulatan dan notasi ilmiah</p> <p>Pertemuan kelima</p> <p>4.2.1.Menyiapkan instrumen pengukuran secara tepat untuk besaran panjang, massa dan waktu.</p> <p>4.2.2.Merangkai instrument secara benar, melakukan langkah-langkah pengukuran dengan benar, menunjukkan nilai yang ditunjukkan alat ukur secara tepat, serta menuliskan hasil pengukuran sesuai penulisan angka penting disertai ketidakpastiannya (batas ketelitian alat) dengan tepat.</p> <p>4.2.3.Mempresentasikan dan menjelaskan hasil percobaan</p>

C. Materi Pembelajaran

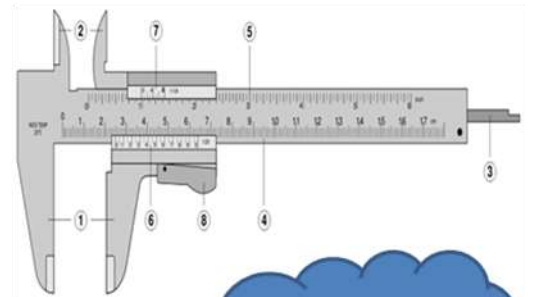
Alat Ukur

1. Alat Ukur Panjang

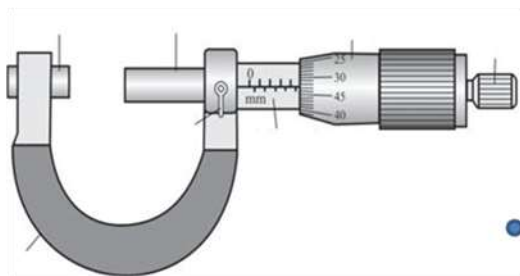


batas ketelitian 0,1 cm.

batas ketelitian 0,01 cm



batas ketelitian 0,01 mm



2. Alat Ukur Massa



Neraca Pegas



Neraca Dua Lengan

Neraca Elektronik



Neraca Ohaus

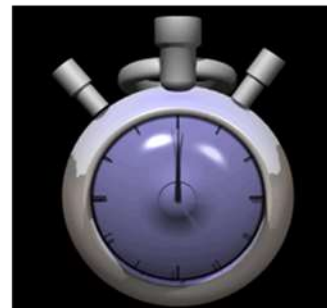
3. Alat Ukur Waktu



Jam Matahari



Jam Dinding



Stop Watch

D. Langkah-Langkah Pembelajaran

Pertemuan V (2 JP)

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membuka pelajaran dengan memberi salam dan mengecek kehadiran peserta didik 2. Peserta didik menjawab salam dari guru dengan santun 3. Peserta didik berdoa sebelum pembelajaran dimulai 4. Guru mengingatkan kembali materi sebelumnya untuk mengaitkan dengan percobaan pengukuran 5. Guru menyampaikan kepada peserta didik indikator pencapaian kompetensi pada kegiatan pembelajaran 6. Guru membagi peserta didik dalam 8 kelompok yang terdiri dari 4 anggota dan membagikan LDPD praktikum pengukuran 	5 menit
Inti	<p>Model pembelajaran: Cooperative Learning</p> <p><u>Mengamati</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik mengamati arahan guru yang sedang menjelaskan aturan dan analisis dalam praktikum 2. Guru menilai keterampilan peserta didik dalam mengamati <p><u>Menanya</u></p>	80 menit

	<p>3. Peserta didik mengajukan pertanyaan mengenai penjelasan guru yang kurang dimengerti</p> <p>4. Guru menjawab pertanyaan peserta didik dengan cara memberikan clue dari apa yang ditanyakan</p> <p><u>Mengeksplorasi</u></p> <p>5. Semua peserta didik melakukan praktikum pengukuran panjang, massa dan waktu</p> <p><u>Mengasosiasi</u></p> <p>6. Peserta didik menganalisis bersama kelompoknya mengenai permasalahan dalam LDPD 1 , LDPD 2, dan LDPD 3</p> <p>7. Guru mendampingi peserta didik dalam melakukan praktikum dan menganalisis LDPD</p> <p>8. Guru menilai sikap peserta didik dalam mengerjakan</p> <p><u>Mengkomunikasikan</u></p> <p>9. Peserta didik mempresentasikan hasil praktikum dan analisisnya dengan difasilitasi guru dalam diskusi kelas sementara peserta didik lain menanggapi</p> <p>10. Guru menilai kemampuan presentasi dan komunikasi peserta didik</p> <p>11. Guru menanggapi hasil presentasi untuk memberikan penguatan pemahaman</p> <p>12. Peserta didik mengumpulkan hasil penyelesaian LDPD</p>	
Penutup	<p>13. Peserta didik bersama guru menyimpulkan kembali hasil pembelajaran</p> <p>14. Guru mengingatkan peserta didik bahwa pertemuan selanjutnya akan diadakan ulangan dengan materi hakikat fisika dan pengukuran</p> <p>15. Guru menutup pembelajaran dengan salam dan doa</p>	5 menit
	Jumlah	90 menit

E. Teknik dan Instrumen Penilaian

1. Teknik Penilaian

- a. Penilaian pengetahuan melalui tes tertulis (untuk KI 3)
- b. Penilaian keterampilan melalui praktikum (untuk KI 4)

2. Instrumen Penilaian

Lembar kognitif

F. Alat/Bahan, Media dan Sumber Belajar

1. LDPD 1
2. LDPD 2
3. LDPD 3
4. Mistar
5. Jangka Sorong
6. Mikrometer Sekrup
7. Neraca Ohaus
8. Stopwatch
9. LKS
10. Kelereng
11. Koin
12. Balok

G. Sumber pembelajaran

1. Buku Fisika SMA kelas X
2. Buku lain yang relevan

H. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : Scientific Learning
2. Model Pembelajaran : Cooperative Learning
3. Metode Pembelajaran : tanya jawab dan diskusi.

Yogyakarta, 20 Juli 2016

Mengetahui,
Guru Pembimbing Lapangan

Praktikan PPL,

Dra. Rahayu Erry Murti
NIP. 19660410 199802 2 001

Fitriana Sarah Fathna
NIM: 13302244030

LEMBAR DISKUSI PESERTA DIDIK 1

A. Nama Anggota Kelompok :

1.
2.
3.
4.

Materi Diskusi : Pengukuran

B. Bahan diskusi

1. Tujuan

Mengukur panjang sebuah benda dengan beberapa alat ukur panjang

2. Alat/ Bahan

- a. Buku, kelereng, dan uang koin
- b. Mistar, jangka sorong dan mikrometer sekrup

3. Langkah percobaan

- a. Amati benda-benda yang akan di ukur panjangnya.
- b. Ukurlah ketiga benda tersebut dengan alat ukur secara bergantian
- c. Diskusikan dengan teman sekelompok Anda, lalu buatlah hasil pengukuran yang anda lakukan sesuai dengan hasil pengamatan yang diperoleh
- d. Catatlah hasil pengukuran pada tabel hasil pengukuran

4. Hasil Percobaan

Benda	Mistar $(x \pm \Delta x)$ cm	Jangka Sorong $(x \pm \Delta x)$ cm	Mikrometer Sekrup $(x \pm \Delta x)$ mm
Buku	1.	1.	1.
	2.	2.	2.
	3.	3.	3.
	4.	4.	4.
$(\bar{x} \pm \overline{\Delta x})$			
Kelereng	1.	1.	1.
	2.	2.	2.
	3.	3.	3.

	4.	4.	4.
$(\bar{x} \pm \Delta\bar{x})$			
Uang Koin	1. 2. 3. 4.	1. 2. 3. 4.	1. 2. 3. 4.
$(\bar{x} \pm \Delta\bar{x})$			

5. Pertanyaan

- Apakah yang harus Anda perhatikan sebelum melakukan pengukuran panjang?
- Bandingkan hasil pengukuran yang anda dapatkan satu sama lain! Manakah alat ukur yang lebih teliti? Mengapa demikian?
- Hitunglah presentase ketidakpastian pengukurannya!

LEMBAR DISKUSI PESERTA DIDIK 2

A. Nama Anggota Kelompok :

1.
2.
3.
4.

C. Materi Diskusi : Pengukuran

D. Bahan diskusi

1. Tujuan

Mengukur massa sebuah benda dengan alat ukur massa

2. Alat/ Bahan

- a. Kayu, kuningan, dll
- b. Neraca Ohaus

3. Langkah percobaan

- a. Mengukur benda-benda tersebut dengan Neraca Ohaus
- b. Ukurlah ketiga benda tersebut dengan alat ukur secara bergantian
- c. Diskusikan dengan teman sekelompok Anda, lalu buatlah hasil pengukuran yang anda lakukan sesuai dengan hasil pengamatan yang diperoleh
- d. Catatlah hasil pengukuran pada tabel hasil pengukuran

5. Hasil Percobaan

Benda	Neraca Ohaus ($x \pm \Delta x$) gram
Balok 1	1.
Balok 2	2.
Balok 3	3.
Balok 4	4.
Balok 5	5.

5. Pertanyaan

- a. apakah yang harus diperhatikan sebelum dilakukan penimbangan?
- b. bagaimanakah cara membaca hasil pengukuran pada neraca tersebut?

LEMBAR DISKUSI PESERTA DIDIK 3

A. Nama Anggota Kelompok :

1.
2.
3.
4.

B. Materi Diskusi : Pengukuran

C. Bahan diskusi

1. Tujuan

Mengukur waktu saat denyut nadi berdetak 30 kali menggunakan stopwatch

2. Alat/ Bahan

- a. Stopwatch
- b. Praktikan

3. Langkah percobaan

- a. Mengukur lamanya waktu denyut nadi teman saat denyut nadi berdetak 30 kali
- b. Bergantian dengan teman yang lain
- c. Diskusikan dengan teman sekelompok Anda, lalu buatlah hasil pengukuran yang anda lakukan sesuai dengan hasil pengamatan yang diperoleh
- d. Catatlah hasil pengukuran pada tabel hasil pengukuran

4. Hasil pengukuran

Denyut Nadi	Stopwatch $(x \pm \Delta x)$ sekon
Teman 1	1.
Teman 2	2.
Teman 3	3.
Teman 4	4..

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Satuan Pendidikan : SMA NEGERI 11 YOGYAKARTA
 Mata pelajaran : Fisika
 Kelas/Semester: : X/ 1
 Topik/Materi Pokok : Pengukuran/ Ulangan Harian
 Alokasi Waktu : 2 JP

A. Kompetensi Inti

KI 3	Memahami dan 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.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi Dasar

3.2 Menerapkan prinsip-prinsip pengukuran besaran fisis, ketepatan, ketelitian, angka penting, serta notasi ilmiah	<p>Pertemuan pertama</p> <p>3.2.1.Menganalisis nama besaran, alat ukur, dan satuan</p> <p>3.2.2.Mengidentifikasi penggunaan dimensi pada suatu besaran</p> <p>3.2.3 Memahami pengertian pengukuran</p> <p>3.2.4 Memahami pembacaan skala pada alat ukur</p> <p>Pertemuan kedua</p> <p>3.2.5 Memahami pengertian pengukuran</p> <p>3.2.6 Menganalisis ketidakpastian pada</p>
--	--

	<p>pengukuran</p> <p>3.2.7 Memahami pembacaan skala pada alat ukur</p> <p>Pertemuan ketiga</p> <p>3.2.8.Mengaplikasikan aspek ketepatan (akurasi), kesalahan matematis yang memerlukan kalibrasi, ketelitian (presisi) dan kepekaan (sensitivitas)</p> <p>3.2.9.Memahami pengertian tentang kesalahan sistematik dan acak serta memberikan contohnya</p> <p>3.2.10.Mengidentifikasi angka penting dan menerapkannya</p> <p>3.2.11.Mengidentifikasi penulisan notasi ilmiah dan menerapkannya</p>
<p>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</p>	<p>Pertemuan keempat</p> <p>Kuis angka penting, pembulatan dan notasi ilmiah</p> <p>Pertemuan kelima</p> <p>4.2.1.Menyiapkan instrumen pengukuran secara tepat untuk besaran panjang, massa dan waktu.</p> <p>4.2.2.Merangkai instrument secara benar, melakukan langkah-langkah pengukuran dengan benar, menunjukkan nilai yang ditunjukkan alat ukur secara tepat, serta menuliskan hasil pengukuran sesuai penulisan angka penting disertai ketidakpastiannya (batas ketelitian alat) dengan tepat.</p> <p>4.2.3.Mempresentasikan dan menjelaskan hasil</p>

	percobaan
--	-----------

C. Materi Pembelajaran

1. Materi Pembelajaran Reguler

a. Hakikat Fisika dan Prosedur Ilmiah

b. Pengukuran

- ✓ Besaran dan Satuan
- ✓ Dimensi
- ✓ Ketidakpastian
- ✓ Kesalahan Pengukuran
- ✓ Angka Penting
- ✓ Notasi Ilmiah

2. Materi pengayaan

Melanjutkan materi selanjutnya.

3. Materi Remedial

Mengerjakan soal dengan model soal dan tingkat kesukaran yang sama seperti ujian

D. Langkah-Langkah Pembelajaran

Pertemuan V (2 JP)

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membuka pelajaran dengan memberi salam dan mengecek kehadiran peserta didik 2. Peserta didik menjawab salam dari guru dengan santun 3. Peserta didik berdoa sebelum pembelajaran dimulai 4. Peserta didik menumpulkan tugas yang di berikan pertemuan sebelumnya sebagai tiket mengikuti ujian 	5 menit
Inti	<p>Model pembelajaran: Problem Based Learning</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membagikan soal ulangan harian 2. Peserta didik mengerjakan soal ulangan harian 	80 menit
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengingatkan peserta didik untuk mempelajari materi vektor yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya 2. Guru menutup pembelajaran dengan salam 	5 menit

	Jumlah	90 menit
--	--------	----------

E. Penilaian, Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

1. Teknik Penilaian

- a. Penilaian pengetahuan melalui tes tertulis (untuk KI 3)
- b. Penilaian keterampilan melalui presentasi dan diskusi (untuk KI 4)

2. Instrumen Penilaian

Lembar pengamatan, keterampilan, dan soal uraian

F. Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

1. Program pengayaan dilaksanakan bagi peserta didik yang sudah melampaui KKM
2. Program remedial dilaksanakan bagi peserta didik yang belum melampaui KKM

G. Alat/Bahan, Media dan Sumber Belajar

1. Lembar soal peserta didik
2. Lembar jawaban peserta didik

H. Sumber pembelajaran

1. Buku Fisika SMA kelas X
2. Buku lain yang relevan

I. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : Scientific Learning
2. Metode Pembelajaran : Problem Based Learning
3. Metode : tanya jawab, diskusi dan presentasi

Yogyakarta, 20 Juli 2016

Mengetahui,

Guru Pembimbing Lapangan

Praktikan PPL,

Dra. Rahayu Erry Murti

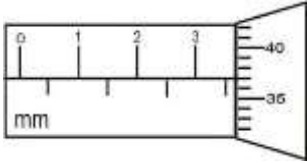
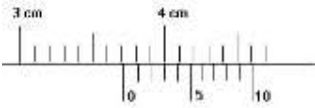
Fitriana Sarah Fathna

NIP. 19660410 199802 2 001

NIM: 13302244030

Instrumen Penilaian Kognitif

- Tes Pilihan Ganda

No.	Indikator Soal	Soal	Ranah Bloom	Kunci Jawaban
1.	Disajikan sebuah gambar, peserta didik dapat menentukan skala yang terukur pada alat ukur panjang berupa micrometer sekrup.	<p>Perhatikan gambar dibawah ini.</p>  <p>Hasil pengukuran tersebut adalah ...</p> <ul style="list-style-type: none"> a. 3,537 mm b. 3,37 mm c. 3,87 mm d. 3,53 mm e. 3,50mm 	C4	C
2.	Disajikan sebuah gambar, peserta didik dapat menentukan skala yang terukur pada alat ukur panjang berupa jangka sorong.	<p>Perhatikan gambar dibawah ini.</p>  <p>Hasil pengukuran tersebut adalah ...</p> <ul style="list-style-type: none"> a. 3,03 cm b. 3,24 cm c. 3,73 cm d. 3,74 cm e. 4,00 cm 	C4	C
3.	Peserta didik dapat menentukan nilai daya dan ketidakpastiannya, jika	Arus sebesar $(2,00 \pm 0,01)$ A terukur pada sebuah resistor dengan	C4	B

	diketahui nilai arus dan ketidakpastiannya, nilai hambatan dan ketidakpastiannya serta rumus untuk mencari nilai tegangan.	hambatan sebesar $(100,0 \pm 0,2) \Omega$. Jika $P = I^2 \cdot R$, maka ketidakpastian tegangan yang terukur adalah ... a. $(400 \pm 0,4)$ Watt b. $(400 \pm 4,8)$ Watt c. $(400 \pm 5,8)$ Watt d. $(200 \pm 0,4)$ Watt e. $(200 \pm 4,8)$ Watt		
4.	Peserta didik dapat menentukan operasi angka peting yang berupa penjumlahan jika diketahui panjang sisi segitiga.	Suatu segitiga ABC, masing-masing sisi-sisinya adalah $AB = 2,51$ cm, $BC = 3,23$ cm, dan $CA = 4,21$ cm, maka keliling segitiga tersebut adalah ... a. 10,00 b. 9,95 c. 9,90 d. 9,9 e. 10,0	C3	E
5.	Peserta didik dapat menentukan operasi angka peting yang berupa perkalian jika diketahui dua hasil pengukuran	Dari hasil pengukuran diperoleh angka 13,5 dan 3,2. Hasil perkalian bilangan tersebut adalah ... a. 43,20 b. 43,2 c. 43,0 d. 43 e. 42	C3	D

6.	Peserta didik dapat menentukan pasangan besaran turunan, jika disajikan beberapa pasangan besaran yang berisi pasangan acak	Pasangan besaran berikut yang semuanya besaran turunan adalah ... <ul style="list-style-type: none"> a. Usaha, massa jenis, suhu b. Daya, gaya, intensitas cahaya c. Luas, panjang, volume d. Usaha, gaya, daya e. Kuat arus listrik, suhu, waktu 	C3	D
7.	Peserta didik dapat mengkonversikan nilai kelajuan dalam sistem Standar Internasional (SI) jika diketahui nilai kelajuannya yang masih belum pada sistem Standar Internasional (SI)	Kelajuan mobil sebesar 72 km/jam. Jika kelajuan tersebut dikonversikan ke sistem Standar Internasional (SI), maka nilainya adalah ... <ul style="list-style-type: none"> a. 72 m/s b. 2 m/s c. 20 m/s d. 10 m/s e. 7,2 m/s 	C3	C
8.	Peserta didik dapat menentukan satuan dari suatu besaran turunan ke dalam sistem Standar Internasional dari beberapa pilihan jawaban yang disajikan	Satuan tekanan dalam SI adalah ... <ul style="list-style-type: none"> a. Kelvin b. Ampere c. Pascal d. Joule 	C2	C

		e. CmHg		
9.	Peserta didik mampu menentukan dimensi dari suatu besaran turunan jika diketahui komponen besaran pokok apa saja yang terdapat dalam besaran turunan tersebut	<p>Massa jenis adalah massa per satuan volume, maka dimensi massa jenis adalah ...</p> <p>a. ML^3 b. M^3L c. ML^{-3} d. $M^{-3}L$ e. ML</p>	C3	C
10.	Peserta didik mampu menentukan dimensi dari suatu besaran turunan jika diketahui komponen besaran pokok apa saja yang terdapat dalam besaran turunan tersebut	<p>Daya adalah usaha per satuan waktu, maka dimensi daya adalah ...</p> <p>a. MLT^{-2} b. ML^2T^{-2} c. ML^2T^{-3} d. M^2LT^{-3} e. $M^2L^2T^{-3}$</p>	C3	C
11.	Peserta didik mampu menentukan dimensi dari suatu besaran turunan jika diketahui komponen besaran pokok apa saja yang terdapat dalam besaran turunan tersebut	<p>Usaha adalah hasil kali gaya dengan perpindahan. Dimensi dari usaha adalah ...</p> <p>a. ML^2T^{-2} b. MT^{-2} c. MLT^{-2} d. $ML^{-1}T^{-1}$ e. ML^1T^{-2}</p>	C3	A

12.	Peserta didik dapat menentukan nilai ketelitian dari suatu alat ukur jika diketahui jenis alat ukurnya.	Alat ukur jangka sorong mempunyai ketelitian ... a. 0,01 cm b. 0,01 mm c. 0,1 cm d. 0,001 cm e. 1 mm	C3	A
13.	Peserta didik dapat menentukan jumlah angka penting dari suatu pengukuran menggunakan alat mikrometer sekrup	Hasil pengukuran dengan mikrometer sekrup adalah 2,17 mm. Banyaknya angka penting dalam hasil pengukuran tersebut adalah ... a. Tiga b. Dua c. Satu d. Empat e. Lima	C3	A
14.	Peserta didik dapat menentukan notasi ilmiah dari suatu bilangan tertentu	Notasi ilmiah dari bilangan 67 800 000 000 m adalah ... a. $67,8 \times 10^9$ m b. $6,78 \times 10^{10}$ m c. $67,8 \times 10^{-9}$ m d. $6,78 \times 10^{-10}$ m e. 678×10^8 m	C3	B
15.	Peserta didik dapat menentukan bilangan yang mempunyai 4 angka penting, jika disajikan beberapa	Bilangan di bawah ini yang mempunyai 4 angka penting adalah ... a. 0,043	C3	C

	pilihan dengan jumlah angka penting yang berbeda-beda	<ul style="list-style-type: none"> b. 0,0430 c. 0,04300 d. 0,043000 e. 0,0430000 		
16.	Peserta didik dapat menentukan jumlah jumlah angka penting dari bilangan yang sudah ditentukan sebelumnya	<p>Dari hasil pengukuran diperoleh angka 13,5 dan 3,2. Hasil perkalian bilangan tersebut adalah ...</p> <ul style="list-style-type: none"> a. 43,20 b. 43,2 c. 43,0 d. 43 e. 42 	C3	D
17.	Peserta didik dapat menentukan penyebab kesalahan random dari situasi yang bersifat umum	<p>Kesalahan paralaks disebabkan karena ...</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Kesalahan penafsiran harga skala b. Titik skala nol tidak berhimpit c. Cara baca skala tidak tegak lurus d. Alat yang digunakan aus e. Gerak molekul air 	C3	C
18.	Peserta didik dapat memahami nama ilmiah dari pemangkatan 10^x	<p>Diketahui panjang gelombang sebesar 3,2 nm. Dimana nm adalah nanometer. Nilai</p>	C3	D

		<p>nanometer jika dibuat dalam notasi ilmiah bernilai ...</p> <p>a. 10^9</p> <p>b. 10^6</p> <p>c. 10^{-6}</p> <p>d. 10^{-9}</p> <p>e. 10^{-10}</p>		
19.	<p>Peserta didik dapat menentukan ketidakpastian relatif dari suatu pengukuran lebar kebun, jika diketahui nilai ketidakpastian pengukurannya.</p>	<p>Pengukuran lebar suatu kebun ($25,0 \pm 0,1$) m. Maka ketidakpastian relatif lebar kebun tersebut adalah ...</p> <p>a. 40 %</p> <p>b. 4 %</p> <p>c. 0,4 %</p> <p>d. 0,04 %</p> <p>e. 0,004 %</p>	C3	C
20.	<p>Peserta didik dapat menentukan operasi angka penting berupa nilai angka penting dikalikan dengan bilangan eksak.</p>	<p>Tiga buah pensil sejenis yang massa 3,54 gram, maka massa seluruh kelereng tersebut adalah ...</p> <p>a. 10,62</p> <p>b. 10,6</p> <p>c. 10,7</p> <p>d. 11,0</p> <p>e. 11</p>	C3	B

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Satuan Pendidikan : SMA NEGERI 11 YOGYAKARTA
 Mata pelajaran : Fisika
 Kelas/Semester: : X/ 1
 Topik/Materi Pokok : Vektor
 Alokasi Waktu : 2 JP

A. Kompetensi Inti

KI 3	Memahami dan 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.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi Dasar

3.3.Menerapkan prinsip penjumlahan vektor sebidang (misalnya perpindahan)	<p>Pertemuan pertama</p> <p>3.3.1.Mengidentifikasi operasi vektor</p> <p>3.3.2.Menganalisis penjumlahan dengan metode geometrik</p> <p>3.3.3.Menganalisis penjumlahan dengan metode segitiga</p> <p>3.3.4.Menganalisis penjumlahan dengan metode jajargenjang</p> <p>3.3.5.Menganalisis penjumlahan dengan metode poligon</p> <p>Pertemuan kedua</p> <p>3.3.6.Mengidentifikasi dan menganalisis perpindahan vektor</p> <p>3.3.7 Menganalisis kecepatan vektor</p>
---	---

	<p>Pertemuan ketiga</p> <p>3.3.8 Menganalisis percepatan vektor</p> <p>Pertemuan keempat</p> <p>3.3.9. Mengidentifikasi dan menganalisis gaya sebagai vektor</p> <p>3.3.7 Menganalisis vektor-vektor yang bekerja pada benda</p>
<p>4.3. Merancang percobaan untuk menentukan resultan vektor sebidang (misalnya perpindahan) beserta presentasi hasil dan makna fisisnya</p>	<p>Pertemuan kelima</p> <p>4.3.1. Mengidentifikasi dan menganalisis percobaan untuk menentukan resultan vektor</p> <p>4.3.2. Mempresentasikan dan menjelaskan rancangan percobaan untuk menentukan resultan sebidang beserta makna fisisnya</p> <p>Pertemuan keenam</p> <p>Ulangan Harian uraian tertulis</p>

C. Materi Pembelajaran

1. Vektor

- ✓ Definisi/ Pengertian
- ✓ Cara Penulisan
- ✓ Besar vektor

2. Resultan Vektor

3. Metode Penjumlahan

- ✓ Metode segaris kerja
- ✓ Metode segitiga
- ✓ Metode poligon
- ✓ Metode jajargenjang

D. Langkah-Langkah Pembelajaran

Pertemuan I (2 JP)

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membuka pelajaran dengan memberi salam dan mengecek kehadiran peserta didik 2. Peserta didik menjawab salam dari guru dengan santun 	10 menit

	<ol style="list-style-type: none"> 3. Peserta didik berdoa sebelum pembelajaran dimulai 4. Guru memberikan apersepsi dengan menggali pengetahuan awal peserta didik mengenai vektor. <i>“Bagaimana suatu kapal dapat berlayar sampai ke tujuan padahal tidak ada jalan seperti jalan raya di darat?”</i> 5. Guru menyampaikan indikator pencapaian kompetensi pada kegiatan pembelajaran ini 	
<p>Inti</p>	<p>Model pembelajaran: Cooperative Learning</p> <p><u>Mengamati</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik mengamati guru yang menerangkan dan menjelaskan mengenai vektor hingga metode penjumlahan dalam vektor 2. Guru menjelaskan metode pembelajaran pagi ini adalah diskusi kelompok yaitu menentukan resultan vektor dengan metode penjumlahan yang ada 3. Guru menilai keterampilan peserta didik dalam mengamati <p><u>Menanya</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Peserta didik mengajukan pertanyaan mengenai materi yang belum dimengerti 5. Guru menjawab pertanyaan peserta didik dengan cara memberikan umpan balik yang mengarahkan siswa untuk membuka pemahaman konsep dari vektor dan metode penjumlahan vektor <p><u>Mengeksplorasi</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Peserta didik menerima LKPD untuk menganalisis resultan vektor 7. Peserta didik melakukan studi pustaka untuk mengumpulkan informasi sesuai materi yang diberikan <p><u>Mengasosiasi</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 8. Peserta didik menganalisis cara menentukan resultan vektor pada 9. Guru mendampingi peserta didik dalam 	<p>75menit</p>

	<p>menganalisis</p> <p>10. Guru memberikan konfirmasi dari pertanyaan yang dikemukakan peserta didik apabila peserta didik meragukan suatu penyelesaian</p> <p><u>Mengkomunikasikan</u></p> <p>11. Peserta didik mempresentasikan hasil analisisnya difasilitasi guru dalam diskusi kelas sementara peserta didik lain menanggapi</p> <p>12. Guru menilai kemampuan presentasi dan komunikasi peserta didik</p> <p>13. Guru menanggapi hasil presentasi untuk memberikan penguatan pemahaman</p> <p>14. Peserta didik mengumpulkan hasil penyelesaian LKPD yang telah dibahas sebelumnya</p>	
Penutup	<p>1. Siswa bersama guru menyimpulkan kembali hasil pembelajaran</p> <p>2. Guru mengingatkan peserta didik untuk mempelajari materi perpindahan dan kecepatan vektor yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya</p> <p>3. Guru menutup pembelajaran dengan salam</p>	5 menit
	Jumlah	90 menit

E. Teknik dan Instrumen Penilaian

1. Teknik Penilaian

Penilaian pengetahuan melalui tes tertulis (untuk KI 3)

2. Instrumen Penilaian

Lembar kognitif

F. Alat/Bahan, Media dan Sumber Belajar

1. LKPD
2. Penggaris

G. Sumber pembelajaran

1. Buku Fisika SMA kelas X
2. LKS fisika kelas X
3. Buku lain yang relevan

H. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : Scientific Learning

2. Model Pembelajaran : Cooperative Learning
3. Metode Pembelajaran : tanya jawab dan diskusi.

Yogyakarta, 2 Agustus 2016

Mengetahui,
Guru Pembimbing Lapangan

Praktikan PPL,

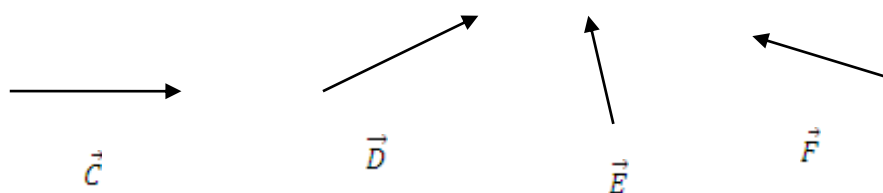
Dra. Rahayu Erry Murti
NIP. 19660410 199802 2 001

Fitriana Sarah Fathna
NIM: 13302244030

Lembar Kerja Peserta Didik
Resultan Vektor

Gambarkanlah resultan-resultan vektor berikut!

- a. $-C + D + E + F$
- b. $C - D + E + F$
- c. $C + D - E + F$
- d. $C + D + E - F$



DAFTAR SISWA KELAS X IPA 1
SMA NEGERI 11 YOGYAKARTA
TAHUN PELAJARAN 2016/ 2017

WALI KELAS: SULASTRI, S.Pd

NO	NIS	NAMA	JK
1	5499	AHMAD ROSYID HUSNAYAIN	L
2	5500	ANISA SEKAR WANGI	P
3	5501	ARINDA WULANDARI	P
4	5502	ENDANG ANGGITASARI	P
5	5503	ERY HARINANTO	L
6	5504	FARAH WAHYU AMALA SUGIARTO	P
7	5505	FERIKO PRAMUDYA WARDANA	L
8	5506	ILMA KREZA ZEOLITA	P
9	5507	MAUREENAYU RACHMADYANI SUWASTONO	P
10	5508	MOHAMMAD LAIL FEBRYANTSYAH	L
11	5509	MUHAMMAD FAUZI EKA PUTRA	L
12	5510	MUHAMMAD REZA SYAHDAPUTRA RAMADHANI	L
13	5511	MUHAMAD RIFA'I MUKTI	L
14	5512	MUTIA NURAMALINA	P
15	5513	NAFISAH NUR PRAYITNO	P
16	5514	NUGROHO WISNUMURTI	L
17	5515	PRANAYA KEIZA WALITAMA	L
18	5516	RASYA HAPSARI DANARDHONO	P
19	5517	SALMA ATIKAH IZZATUNNISA	P
20	5518	SALMA NABILA WASISTA	P

21	5519	SEKAR KINASIH KLARIZA	P
22	5520	SELLENE DIVA WARDANA	P
23	5521	SEVIANA INTAN FATIMA	P
24	5522	SHAF ADEA PUSPITADESY	P
25	5523	SHEVIRA PREMANA PUTRI	P
26	5524	SITI KHAMALIYAH	P
27	5525	SULUNG SANTOSO	L
28	5526	SYIFA SALSABILA APRILIA PRAMESWARI	P
29	5527	UMMU SAVIRA MAULIDA AKHMAD	P
30	5528	WILLY INDRA HIKMAWAN	L
31	5529	WISNU EKA WARDANA	L
32	5530	YUSUF HABIBIE	L

DAFTAR SISWA KELAS X IPA 3
SMA NEGERI 11 YOGYAKARTA
TAHUN PELAJARAN 2016/ 2017

WALI KELAS: Dra. BARIYATUN

NO	NIS	NAMA	JK
1	5563	ADHIRA DEWI UTAMI	P
2	5564	ADRIAN RAFLI FAHREZI	L
3	5565	ALBERT RICKY SETIAWAN	L
4	5566	AMANDA ELVIRA NOVITA	P
5	5567	AQILAH AZIMATINUR	P
6	5568	ARINARKA WIHANG ANWARU	L
7	5569	AULIA HIBATULLAH	L
8	5570	BAGASKORO PANGGIH NUGRAHANTO	L
9	5571	BRIGITHA DAVINNA MARISCHA APRILIA P	P
10	5572	ENDRA DWI SAPUTRA	L
11	5573	FADIA AMELY RAMADHESIA	P
12	5574	FAHREZA IBNU DWI PRASETYA	L
13	5575	FAJAR NUR IHSAN	L
14	5576	FAYOLA CANDRA VITA	P
15	5577	FIKRIANSYAH ARIS GESIT MAULANA	L
16	5578	HILLARY LOURDES HELENA	P
17	5579	IGNASIUS OKTADEWIEN TINEKA	L
18	5580	LINA RACHMAWATI	P
19	5581	LISKA NURLITASARI	P
20	5582	MUHAMMAD AHDIA PANATAGAMA THEOS	L

21	5583	MUHAMMAD ANDY FITRIADI	L
22	5584	MUHAMMAD IZYACH WIBOWO'	L
23	5585	NABILA NUR AFIFAH	P
24	5586	NABILLA ADELLIA PUTRI	P
25	5587	PETRUS WISNUMUKTI NURANTO*	L
26	5588	PRADIPA FAJAR IBRAHIM	L
27	5589	PUTRI NUR KHASANAH	P
28	5590	RADEN RORO YOHANA WINTAN PANGESTI*	P
29	5591	RIFDA ALYA DANASTRI	P
30	5592	SHAFIA SALSABILA	P
31	5593	SHAFIA RANYA DININAMI	P
32	5594	WIDYA HERA PURNOMO	P

DAFTAR SISWA KELAS X IPA 6
SMA NEGERI 11 YOGYAKARTA
TAHUN PELAJARAN 2016/ 2017

WALI KELAS: Drs. G. JOKO SANTOSO

NO	NIS	NAMA	JK
1	5659	ADENNIA WIBOWO	P
2	5660	ALYA NAWANDARU PRATIWI	p
3	5661	ANDREAS PANGARIBUAN	L
4	5662	ANITA MELIA KUSUMA	P
5	5663	ANJANI PUTRI YUDHANTI	P
6	5664	APRILIA EKA MELATI	P
7	5665	BRILLIAN ARIJAL SUSETA	L
8	5666	DYAH HESTI KUSUMANINGRUM	P
9	5667	FARAH FITRIDHIA FADHILAH	P
10	5668	FIKRI RAHMATINA NIHRIROH	P
11	5669	GALUH DINTYASARI	P
12	5670	HAFSOH	P
13	5671	HASNA WIYA FEBRIANI	P
14	5672	KOMANG TRI HANDAYANI ASTAWA	P
15	5673	MOZAYA AYSHA NOERZAHRA	P
16	5674	MUHAMMAD AUFA HAZMI	L
17	5675	MUHHAMAD ROSSI PAHLEVI	L
18	5676	MUHHAMAD SATRIO HADI SANTOSO	L
19	5677	NUNIK FAJAR PUSPITA	P
20	5678	NUR AYUNI MAULIDYA RACHMA	P

21	5679	PINKA ZUHDIANA HAPSARI	P
22	5680	RASTYA SURYA NEGARA	L
23	5681	RAUFANI HAFIDAH AQ YULIANTO PUTRI	L
24	5682	RR. CINTYA ANINDITA	P
25	5683	SALOMO KRISTALINO PANGESTU	L
26	5684	STEPHANIE INTAN AGUNGBUDIMAN	P
27	5685	UMA PUTRIANA ALMIRA	P
28	5686	UNENG NAFT'AH	P
29	5687	YUNITA ANDHINI PUTRI	P
30	5688	ZAKY AHMAD ADITYA	L
31	5689	ZERLINDYAH RIZKIA HILMY	P
32	5690	ZHARIF AZHAVRAN AMRI	L

DAFTAR HADIR SISWA KELAS X IPA 1

SMA NEGERI 11 YOGYAKARTA

TAHUN PELAJARAN 2016/ 2017

N0	NIS	NAMA	TANGGAL									
			Agustus						September			
			11	12	18	19	25	26	1	2	13	
1	5499	AHMAD ROSYID HUSNAYAIN	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
2	5500	ANISA SEKAR WANGI	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
3	5501	ARINDA WULANDARI	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
4	5502	ENDANG ANGGITASARI	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
5	5503	ERY HARINANTO	■	■	■	■	S	i	■	■	■	■
6	5504	FARAH WAHYU AMALA SUGIARTO	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
7	5505	FERIKO PRAMUDYA WARDANA	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

8	5506	ILMA KREZA ZEOLITA	■	■	■	■	■	■	■	■	■
9	5507	MAUREENAYU RACHMADYANI SUWASTONO	■	■	■	■	■	■	■	■	■
10	5508	MOHAMMAD LAIL FEBRYANTSYAH	■	■	■	■	■	■	■	■	■
11	5509	MUHAMMAD FAUZI EKA PUTRA	S	S	■	■	■	■	■	■	■
12	5510	MUHAMMAD REZA SYAHDAPUTRA RAMADHANI	■	■	■	■	■	■	■	■	■
13	5511	MUHAMAD RIFA'I MUKTI	■	■	■	■	■	■	■	■	■
14	5512	MUTIA NURAMALINA	■	■	■	■	■	■	■	■	■
15	5513	NAFISAH NUR PRAYITNO	■	■	■	■	■	■	■	■	■
16	5514	NUGROHO WISNUMURTI	■	■	■	■	■	■	■	■	■
17	5515	PRANAYA KEIZA WALITAMA	■	■	■	■	■	■	■	■	■
18	5516	RASYA HAPSARI DANARDHONO	■	■	■	■	■	■	■	■	■
19	5517	SALMA ATIKAH IZZATUNNISA	■	■	■	■	■	■	■	■	■
20	5518	SALMA NABILA WASISTA	■	■	■	■	■	■	■	■	i
21	5519	SEKAR KINASIH KLARIZA	■	■	■	■	■	■	■	■	■

22	5520	SELLENE DIVA WARDANA	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
23	5521	SEVIANA INTAN FATIMA	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
24	5522	SHAF ADEA PUSPITADESY	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
25	5523	SHEVIRA PREMANA PUTRI	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
26	5524	SITI KHAMALIYAH	■	■	s	s	■	■	■	■	■	■
27	5525	SULUNG SANTOSO	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
28	5526	SYIFA SALSABILA APRILIA PRAMESWARI	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
29	5527	UMMU SAVIRA MAULIDA AKHMAD	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
30	5528	WILLY INDRA HIKMAWAN	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
31	5529	WISNU EKA WARDANA	■	■	s	s	■	■	■	■	■	■
32	5530	YUSUF HABIBIE	■	■	■	■	s	■	■	■	■	■

Guru Pembimbing

Dra. Rahayu Erry Murti
NIP. 19660410 199802 2 001

Yogyakarta, 6 September 2016

Mahasiswa PPL

Fitriana Sarah Fathna
NIM 13302244030

DAFTAR HADIR SISWA KELAS X IPA 3

SMA NEGERI 11 YOGYAKARTA

TAHUN PELAJARAN 2016/ 2017

N0	NIS	NAMA	TANGGAL			
			Juli		Agustus	
			25	28	1	4
1	5563	ADHIRA DEWI UTAMI	■	■	■	■
2	5564	ADRIAN RAFLI FAHREZI	■	■	■	■
3	5565	ALBERT RICKY SETIAWAN	■	■	■	■
4	5566	AMANDA ELVIRA NOVITA	■	■	■	■
5	5567	AQILAH AZIMATINUR	■	■	■	■
6	5568	ARINARKA WIHANG ANWARU	■	■	■	■
7	5569	AULIA HIBATULLAH	■	■	■	■

8	5570	BAGASKORO PANGGIH NUGRAHANTO	■	■	■	■
9	5571	BRIGITHA DAVINNA MARISCHA APRILIA PATIWI	■	■	■	■
10	5572	ENDRA DWI SAPUTRA	■	■	■	■
11	5573	FADIA AMELY RAMADHESIA	■	■	■	■
12	5574	FAHREZA IBNU DWI PRASETYA	■	■	■	■
13	5575	FAJAR NUR IHSAN	■	■	■	■
14	5576	FAYOLA CANDRA VITA	■	■	■	■
15	5577	FIKRIANSYAH ARIS GESIT MAULANA	■	■	■	■
16	5578	HILLARY LOURDES HELENA	■	■	■	■
17	5579	IGNASIUS OKTADEWIEN TINEKA	■	■	■	■
18	5580	LINA RACHMAWATI	■	■	■	■
19	5581	LISKA NURLITASARI	■	■	■	■
20	5582	MUHAMMAD AHDIA PANATAGAMA THEOS	■	■	■	■
21	5583	MUHAMMAD ANDY FITRIADI	■	■	■	■

22	5584	MUHAMMAD IZYACH WIBOWO'	■	■	■	■
23	5585	NABILA NUR AFIFAH	■	■	■	■
24	5586	NABILLA ADELLIA PUTRI	■	■	■	■
25	5587	PETRUS WISNUMUKTI NURANTO	■	■	■	■
26	5588	PRADIPA FAJAR IBRAHIM	■	■	■	■
27	5589	PUTRI NUR KHASANAH	■	■	■	■
28	5590	RADEN RORO YOHANA WINTAN PANGESTI	■	■	■	■
29	5591	RIFDA ALYA DANASTRI	■	■	■	■
30	5592	SHAFIA SALSABILA	■	■	■	■
31	5593	SHAFIA RANYA DININAMI	■	■	■	■
32	5594	WIDYA HERA PURNOMO	■	■	■	■

Yogyakarta, 6 September 2016

Guru Pembimbing

Mahasiswa PPL

Dra. Rahayu Erry Murti

Fitriana Sarah Fathna

NIP. 19660410 199802 2 001

NIM 13302244030

DAFTAR HADIR SISWA KELAS X IPA 6

SMA NEGERI 11 YOGYAKARTA

TAHUN PELAJARAN 2016/ 2017

NO	NIS	NAMA	TANGGAL															
			Juli			Agustus											September	
			22	28	29	4	5	9	12	16	18	23	25	30	1	6		
1	5659	ADENNIA WIBOWO	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
2	5660	ALYA NAWANDARU PRATIWI	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
3	5661	ANDREAS PANGARIBUAN	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
4	5662	ANITA MELIA KUSUMA	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	i	■	i	■		
5	5663	ANJANI PUTRI YUDHANTI	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
6	5664	APRILIA EKA MELATI	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
7	5665	BRILLIAN ARIJAL SUSETA	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		

8	5666	DYAH HESTI KUSUMANINGRUM	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
9	5667	FARAH FITRIDHIA FADHILAH	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
10	5668	FIKRI RAHMATINA NIHRIROH	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	i	■
11	5669	GALUH DINTYASARI	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
12	5670	HAFSOH	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
13	5671	HASNA WIYA FEBRIANI	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
14	5672	KOMANG TRI HANDAYANI ASTAWA	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
15	5673	MOZAYA AYSHA NOERZAHRA	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
16	5674	MUHAMMAD AUFA HAZMI	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
17	5675	MUHAMMAD ROSSI PAHLEVI	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	i	■
18	5676	MUHAMMAD SATRIO HADI SANTOSO	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
19	5677	NUNIK FAJAR PUSPITA	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
20	5678	NUR AYUNI MAULIDYA RACHMA	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
21	5679	PINKA ZUHDIANA HAPSARI	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

22	5680	RASTYA SURYA NEGARA	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
23	5681	RAUFANI HAFIDAHQA YULIANTO P	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
24	5682	RR. CINTYA ANINDITA	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
25	5683	SALOMO KRISTALINO PANGESTU	■	■	■	■	■	■	■	■	■	<i>i</i>	■	<i>i</i>	■	■
26	5684	STEPHANIE INTAN AGUNGBUDIMAN	■	■	■	■	■	■	■	■	<i>i</i>	■	<i>i</i>	■	<i>i</i>	■
27	5685	UMA PUTRIANA ALMIRA	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
28	5686	UNENG NAFT'AH	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
29	5687	YUNITA ANDHINI PUTRI	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
30	5688	ZAKY AHMAD ADITYA	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
31	5689	ZERLINDYAH RIZKIA HILMY	■	■	■	■	■	<i>s</i>	■	■	■	■	■	■	■	<i>s</i>
32	5690	ZHARIF AZHAVRAN AMRI	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Yogyakarta, 6 September 2016

Guru Pembimbing

Mahasiswa PPL

Dra. Rahayu Erry Murti

Fitriana Sarah Fathna

NIP. 19660410 199802 2 001

NIM 13302244030

DAFTAR NILAI DISKUSI SISWA KELAS X IPA 3
SMA NEGERI 11 YOGYAKARTA
TAHUN PELAJARAN 2016/ 2017

No	Nama	Nilai
1	Adhira Dewi Utami	75
2	Adrian Rafli Fahrezi	75
3	Albert Ricky Setiawan	80
4	Amanda Elvira Novita	80
5	Arinarka Wihang Anwaru	77
6	Aulia Hibatullah	75
7	Bagaskoro Panggih Nugrahanto	85
8	Brigitha Davinna Marischa Aprilia Pratiwi	75
9	Endra Dwi Saputra	80
10	Fadia Amely Ramadhesia	75
11	Fahreza Ibnu Dwi Prasetya	75
12	Fajar Nur Ikhsan	85
13	Fayola Candra Vita	80
14	Fikriansyah Aris Gesit Maulana	77
15	Hillary Lourdes Helena	90
16	Ignasius Oktadewien Tineka	90
17	Lina Rachmawati	90
18	Liska Nurlitasari	90
19	Muhammad Ahdia Panatagama Theos	85
20	Muhammad Andy Fitriadi	85
21	Muhammad Izyach Wibowo	75
22	Nabila Nur Afifah	90
23	Nabilla Adellia Putri	77
24	Petrus Wisnumukti Nuranto	75
25	Pradipa Fajar Ibrahim	80
26	Putri Nur Khasanah	90
27	Raden Roro Yohana Wintan Pangesti	90

28	Rifda Alya Danastri	80
29	Shafa Salsabila	90
30	Shafia Ranya Diinami	77
31	Widya Hera Purnomo	90
32	Aqila Azimatinur	90

Yogyakarta, 28 Juli 2016

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran Fisika

Mahasiswa PPL

Dra. Rahayu Erry Murti

NIP. 19660410 199802 2 001

Fitriana Sarah Fathna

NIM. 13302244030

DAFTAR NILAI DISKUSI SISWA KELAS X IPA 6
SMA NEGERI 11 YOGYAKARTA
TAHUN PELAJARAN 2016/ 2017

No	Nama	Nilai
1	Adennia Wibowo	85
2	Alya Nawandaru Pratiwi	85
3	Andreas Pangaribuan	75
4	Anita Melia Kusuma	75
5	Anjani Putri Yudhanti	85
6	Aprilia Eka Melati	80
7	Brilliant Arijal Suseta	75
8	Dyah Hesti Kusumaningrum	85
9	Farah Fitridhia Fadhilah	85
10	Fikri Rahmatina Nihriroh	75
11	Galuh Dintyasari	80
12	Hafsoh	80
13	Hasna Wiya Febriani	85
14	Komang Tri Handayani Astawa	75
15	Mozaya Aysha Noerzahra	85
16	Muhammad Aufa Hazmi	75
17	Muhammad Rossi Pahlevi	75
18	Muhammad Satrio Hadi Santoso	75
19	Nunik Fajar Puspita	75
20	Nur Ayuni Maulidya Rachma	85
21	Pinka Zuhdiana Hapsari	75
22	Rastya Surya Negara	75
23	Raufani Hafidahaq Yulianto P	75
24	Rr. Cintya Anindita	85
25	Salomo Kristalino Pangestu	75
26	Stephanie Intan Agungbudiman	85
27	Uma Putriana Almira	85

28	Uneng Nafi'ah	85
29	Yunita Andhini Putri	80
30	Zaky Ahmad Aditya	75
31	Zerlindyah Rizkia Hilmy	75
32	Zharif Azhavran Amri	75

Yogyakarta, 28 Juli 2016

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran Fisika

Mahasiswa PPL

Dra. Rahayu Erry Murti

NIP. 19660410 199802 2 001

Fitriana Sarah Fathna

NIM. 13302244030

DAFTAR NILAI KUIS SISWA KELAS X IPA 1

SMA NEGERI 11 YOGYAKARTA

TAHUN PELAJARAN 2016/ 2017

No	Nama	Nilai	Keterangan
1	Ahmad Rosyid Husnayain	80	Tuntas
2	Anisa Sekar Wangi	70	Belum Tuntas
3	Arinda Wulandari	60	Belum Tuntas
4	Endang Anggitasari	30	Belum Tuntas
5	Ery Harinanto	80	Tuntas
6	Farah Wahyu Amala Sugiarto	60	Belum Tuntas
7	Feriko Pramudya Wardana	90	Tuntas
8	Ilma Kreza Zeolita	60	Belum Tuntas
9	Maureenayu Rachmadyani S	50	Belum Tuntas
10	Mohammad Lail Febryantsyah	40	Belum Tuntas
11	Muhammad Fauzi Eka Putra	80	Tuntas
12	Muhammad Reza Syahdaputra Ramadhani	20	Belum Tuntas
13	Muhamad Rifa'i Mukti	70	Belum Tuntas
14	Mutia Nuramalina	50	Belum Tuntas
15	Nafisah Nur Prayitno	100	Tuntas
16	Nugroho Wisnumurti	20	Belum Tuntas
17	Pranaya Keiza Walitama	60	Belum Tuntas
18	Rasya Hapsari Danardhono	70	Belum Tuntas
19	Salma Atikah Izzatunnisa	60	Belum Tuntas
20	Salma Nabila Wasista	70	Belum Tuntas
21	Sekar Kinasih Klariza	60	Belum Tuntas
22	Sellene Diva Wardana	40	Belum Tuntas
23	Seviana Intan Fatima	80	Tuntas
24	Shafa Adea Puspitadesy	70	Belum Tuntas
25	Shevira Premana Putri	30	Belum Tuntas
26	Siti Khamaliyah	80	Tuntas
27	Sulung Santoso	70	Tuntas

28	Syifa Salsabila Aprilia P	60	Belum Tuntas
29	Ummu Savira Maulida Akhmad	70	Belum Tuntas
30	Willy Indra Hikmawan	90	Tuntas
31	Wisnu Eka Wardana	80	Tuntas
32	Yusuf Habibie	80	Tuntas

Yogyakarta, 29 Agustus 2016

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran Fisika

Mahasiswa PPL

Dra. Rahayu Erry Murti

NIP. 19660410 199802 2 001

Fitriana Sarah Fathna

NIM. 13302244030

DAFTAR NILAI KUIS SISWA KELAS X IPA 1

SMA NEGERI 11 YOGYAKARTA

TAHUN PELAJARAN 2016/ 2017

No	Nama	Nilai	Keterangan
1	Ahmad Rosyid Husnayain	80	Tuntas
2	Anisa Sekar Wangi	70	Belum Tuntas
3	Arinda Wulandari	60	Belum Tuntas
4	Endang Anggitasari	30	Belum Tuntas
5	Ery Harinanto	80	Tuntas
6	Farah Wahyu Amala Sugiarto	60	Belum Tuntas
7	Feriko Pramudya Wardana	90	Tuntas
8	Ilma Kreza Zeolita	60	Belum Tuntas
9	Maureenayu Rachmadyani S	50	Belum Tuntas
10	Mohammad Lail Febryantsyah	40	Belum Tuntas
11	Muhammad Fauzi Eka Putra	80	Tuntas
12	Muhammad Reza Syahdaputra Ramadhani	20	Belum Tuntas
13	Muhamad Rifa'i Mukti	70	Belum Tuntas
14	Mutia Nuramalina	50	Belum Tuntas
15	Nafisah Nur Prayitno	100	Tuntas
16	Nugroho Wisnumurti	20	Belum Tuntas
17	Pranaya Keiza Walitama	60	Belum Tuntas
18	Rasya Hapsari Danardhono	70	Belum Tuntas
19	Salma Atikah Izzatunnisa	60	Belum Tuntas
20	Salma Nabila Wasista	70	Belum Tuntas
21	Sekar Kinasih Klariza	60	Belum Tuntas
22	Sellene Diva Wardana	40	Belum Tuntas
23	Seviana Intan Fatima	80	Tuntas
24	Shafa Adea Puspitadesy	70	Belum Tuntas
25	Shevira Premana Putri	30	Belum Tuntas
26	Siti Khamaliyah	80	Tuntas
27	Sulung Santoso	70	Tuntas

28	Syifa Salsabila Aprilia P	60	Belum Tuntas
29	Ummu Savira Maulida Akhmad	70	Belum Tuntas
30	Willy Indra Hikmawan	90	Tuntas
31	Wisnu Eka Wardana	80	Tuntas
32	Yusuf Habibie	80	Tuntas

Yogyakarta, 29 Agustus 2016

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran Fisika

Mahasiswa PPL

Dra. Rahayu Erry Murti

NIP. 19660410 199802 2 001

Fitriana Sarah Fathna

NIM. 13302244030

DAFTAR NILAI REMEDIAL KUIS SISWA KELAS X IPA 1
SMA NEGERI 11 YOGYAKARTA
TAHUN PELAJARAN 2016/ 2017

No	Nama	Nilai	Keterangan
1	Anisa Sekar Wangi	75	Tuntas
2	Arinda Wulandari	75	Tuntas
3	Endang Anggitasari	75	Tuntas
4	Farah Wahyu Amala Sugiarto	75	Tuntas
5	Ilma Kreza Zeolita	75	Tuntas
6	Maureenayu Rachmadyani S	75	Tuntas
7	Mohammad Lail Febryantsyah	75	Tuntas
8	Muhammad Reza Syahdaputra Ramadhani	75	Tuntas
9	Muhamad Rifa'i Mukti	75	Tuntas
10	Mutia Nuramalina	75	Tuntas
11	Nugroho Wisnumurti	75	Tuntas
12	Pranaya Keiza Walitama	75	Tuntas
13	Rasya Hapsari Danardhono	75	Tuntas
14	Salma Atikah Izzatunnisa	75	Tuntas
15	Salma Nabila Wasista	75	Tuntas
16	Sekar Kinasih Klariza	75	Tuntas
17	Sellene Diva Wardana	75	Tuntas
18	Shafa Adea Puspitadesy	75	Tuntas
19	Shevira Premana Putri	75	Tuntas
20	Syifa Salsabila Aprilia P	75	Tuntas
21	Ummu Savira Maulida Akhmad	75	Tuntas

Yogyakarta, 16 September 2016

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran Fisika

Mahasiswa PPL

Dra. Rahayu Erry Murti

Fitriana Sarah Fathna

NIP. 19660410 199802 2 001

NIM. 13302244030

DAFTAR NILAI REMIDIAL KUIS SISWA KELAS X IPA 6
SMA NEGERI 11 YOGYAKARTA
TAHUN PELAJARAN 2016/ 2017

No	Nama	Nilai	Keterangan
1	Adennia Wibowo	75	Tuntas
2	Andreas Pangaribuan	75	Tuntas
3	Anita Melia Kusuma	75	Tuntas
4	Anjani Putri Yudhanti	75	Tuntas
5	Brilliant Arijal Suseta	75	Tuntas
6	Dyah Hesti Kusumaningrum	75	Tuntas
7	Farah Fitridhia Fadhilah	75	Tuntas
8	Fikri Rahmatina Nihriroh	75	Tuntas
9	Komang Tri Handayani Astawa	75	Tuntas
10	Mozaya Aysha Noerzahra	75	Tuntas
11	Muhammad Satrio Hadi Santoso	75	Tuntas
12	Rr. Cintya Anindita	75	Tuntas
13	Salomo Kristalino Pangestu	75	Tuntas
14	Stephanie Intan Agungbudiman	75	Tuntas
15	Zaky Ahmad Aditya	75	Tuntas

Yogyakarta, 16 September 2016

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran Fisika

Mahasiswa PPL

Dra. Rahayu Erry Murti

Fitriana Sarah Fathna

NIP. 19660410 199802 2 001

NIM. 13302244030

DAFTAR NILAI PRAKTIKUM SISWA KELAS X IPA 1
SMA NEGERI 11 YOGYAKARTA
TAHUN PELAJARAN 2016/ 2017

No	Nama	Nilai
1	Ahmad Rosyid Husnayain	88
2	Anisa Sekar Wangi	88
3	Arinda Wulandari	88
4	Endang Anggitasari	88
5	Ery Harinanto	87
6	Farah Wahyu Amala Sugiarto	87
7	Feriko Pramudya Wardana	87
8	Ilma Kreza Zeolita	87
9	Maureenayu Rachmadyani S	79
10	Mohammad Lail Febryantsyah	79
11	Muhammad Fauzi Eka Putra	79
12	Muhammad Reza Syahdaputra Ramadhani	79
13	Muhamad Rifa'i Mukti	80
14	Mutia Nuramalina	80
15	Nafisah Nur Prayitno	80
16	Nugroho Wisnumurti	80
17	Pranaya Keiza Walitama	80
18	Rasya Hapsari Danardhono	80
19	Salma Atikah Izzatunnisa	80
20	Salma Nabila Wasista	80
21	Sekar Kinasih Klariza	85
22	Sellene Diva Wardana	85
23	Seviana Intan Fatima	85
24	Shafa Adea Puspitadesy	85
25	Shevira Premana Putri	80
26	Siti Khamaliyah	80
27	Sulung Santoso	80

28	Syifa Salsabila Aprilia P	80
29	Ummu Savira Maulida Akhmad	88
30	Willy Indra Hikmawan	88
31	Wisnu Eka Wardana	88
32	Yusuf Habibie	80

Yogyakarta, 3 Agustus 2016

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran Fisika

Mahasiswa PPL

Dra. Rahayu Erry Murti

NIP. 19660410 199802 2 001

Fitriana Sarah Fathna

NIM. 13302244030

DAFTAR NILAI PRAKTIKUM SISWA KELAS X IPA 6
SMA NEGERI 11 YOGYAKARTA
TAHUN PELAJARAN 2016/ 2017

No	Nama	Nilai
1	Adennia Wibowo	83
2	Alya Nawandaru Pratiwi	83
3	Andreas Pangaribuan	83
4	Anita Melia Kusuma	83
5	Anjani Putri Yudhanti	82
6	Aprilia Eka Melati	82
7	Brilliant Arijal Suseta	82
8	Dyah Hesti Kusumaningrum	82
9	Farah Fitridhia Fadhilah	77
10	Fikri Rahmatina Nihriroh	77
11	Galuh Dintyasari	77
12	Hafsoh	77
13	Hasna Wiya Febriani	78
14	Komang Tri Handayani Astawa	78
15	Mozaya Aysha Noerzahra	78
16	Muhammad Aufa Hazmi	78
17	Muhammad Rossi Pahlevi	80
18	Muhammad Satrio Hadi Santoso	80
19	Nunik Fajar Puspita	80
20	Nur Ayuni Maulidya Rachma	80
21	Pinka Zuhdiana Hapsari	82
22	Rastya Surya Negara	82
23	Raufani Hafidahaq Yulianto P	82
24	Rr. Cintya Anindita	82
25	Salomo Kristalino Pangestu	87
26	Stephanie Intan Agungbudiman	80
27	Uma Putriana Almira	87

28	Uneng Nafi'ah	87
29	Yunita Andhini Putri	88
30	Zaky Ahmad Aditya	88
31	Zerlindyah Rizkia Hilmy	88
32	Zharif Azhavran Amri	88

Yogyakarta, 22 Agustus 2016

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran Fisika

Mahasiswa PPL

Dra. Rahayu Erry Murti

NIP. 19660410 199802 2 001

Fitriana Sarah Fathna

NIM. 13302244030

DAFTAR NILAI TUGAS SISWA KELAS X IPA 1
SMA NEGERI 11 YOGYAKARTA
TAHUN PELAJARAN 2016/ 2017

No	Nama	Nilai
1	Ahmad Rosyid Husnayain	75
2	Anisa Sekar Wangi	76
3	Arinda Wulandari	75
4	Endang Anggitasari	97
5	Ery Harinanto	75
6	Farah Wahyu Amala Sugiarto	94
7	Feriko Pramudya Wardana	85
8	Ilma Kreza Zeolita	95
9	Maureenayu Rachmadyani S	83
10	Mohammad Lail Febryantsyah	93
11	Muhammad Fauzi Eka Putra	75
12	Muhammad Reza Syahdaputra Ramadhani	77
13	Muhamad Rifa'i Mukti	77
14	Mutia Nuramalina	93
15	Nafisah Nur Prayitno	77
16	Nugroho Wisnumurti	75
17	Pranaya Keiza Walitama	97
18	Rasya Hapsari Danardhono	87
19	Salma Atikah Izzatunnisa	95
20	Salma Nabila Wasista	75
21	Sekar Kinasih Klariza	91
22	Sellene Diva Wardana	85
23	Seviana Intan Fatima	87
24	Shafa Adea Puspitadesy	91
25	Shevira Premana Putri	89
26	Siti Khamaliyah	85
27	Sulung Santoso	97

28	Syifa Salsabila Aprilia P	92
29	Ummu Savira Maulida Akhmad	96
30	Willy Indra Hikmawan	100
31	Wisnu Eka Wardana	92
32	Yusuf Habibie	79

Yogyakarta, 31 Agustus 2016

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran Fisika

Mahasiswa PPL

Dra. Rahayu Erry Murti

NIP. 19660410 199802 2 001

Fitriana Sarah Fathna

NIM. 13302244030

DAFTAR NILAI TUGAS SISWA KELAS X IPA 6
SMA NEGERI 11 YOGYAKARTA
TAHUN PELAJARAN 2016/ 2017

No	Nama	Nilai
1	Adennia Wibowo	96
2	Alya Nawandaru Pratiwi	98
3	Andreas Pangaribuan	85
4	Anita Melia Kusuma	96
5	Anjani Putri Yudhanti	94
6	Aprilia Eka Melati	95
7	Brilliant Arijal Suseta	100
8	Dyah Hesti Kusumaningrum	75
9	Farah Fitridhia Fadhilah	85
10	Fikri Rahmatina Nihriroh	80
11	Galuh Dintyasari	89
12	Hafsoh	100
13	Hasna Wiya Febriani	98
14	Komang Tri Handayani Astawa	87
15	Mozaya Aysha Noerzahra	82
16	Muhammad Aufa Hazmi	87
17	Muhammad Rossi Pahlevi	96
18	Muhammad Satrio Hadi Santoso	98
19	Nunik Fajar Puspita	87
20	Nur Ayuni Maulidya Rachma	91
21	Pinka Zuhdiana Hapsari	88
22	Rastya Surya Negara	96
23	Raufani Hafidahaq Yulianto P	89
24	Rr. Cintya Anindita	96
25	Salomo Kristalino Pangestu	96
26	Stephanie Intan Agungbudiman	98
27	Uma Putriana Almira	100

28	Uneng Nafi'ah	90
29	Yunita Andhini Putri	98
30	Zaky Ahmad Aditya	87
31	Zerlindyah Rizkia Hilmy	98
32	Zharif Azhavran Amri	96

Yogyakarta, 31 Agustus 2016

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran Fisika

Mahasiswa PPL

Dra. Rahayu Erry Murti

NIP. 19660410 199802 2 001

Fitriana Sarah Fathna

NIM. 13302244030

Ulangan Harian I
Hakikat Fisika dan Prosedur Ilmiah

Nama :

Kelas/ No Absen :

Kerjakan Soal berikut dengan jelas dan benar

1. Buatlah prosedur ilmiah beserta keselamatan kerja untuk percobaan kalor

Kunci Jawaban dan rubrik penilaian UH 1

1. Kunci Jawaban

Soal	Skor
a. Prosedur Ilmiah Perumusan masalah Kerangka berfikir Hipotesis Uji hipotesis Langkah percobaan Analisis Kesimpulan	Jika peserta didik dapat menyebutkan dan menjelaskan dalam percobaan kalor setiap langkah diberi 1 point
b. Keselamatan kerja	Minimal menyebutkan 3 yang diberi point 3, jika kurang dari 3 diberi point sesuai dengan jumlah menyebutkannya

2. Penilaian

a. $Nilai\ UH\ 1 = jumlah\ skor\ uraian \times 10$

DAFTAR NILAI ULANGAN HARIAN I SISWA KELAS X IPA 1

SMA NEGERI 11 YOGYAKARTA

TAHUN PELAJARAN 2016/ 2017

No	Nama	Nilai	Keterangan
1	Ahmad Rosyid Husnayain	55	Belum Tuntas
2	Anisa Sekar Wangi	80	Tuntas
3	Arinda Wulandari	100	Tuntas
4	Endang Anggitasari	55	Belum Tuntas
5	Ery Harinanto	75	Tuntas
6	Farah Wahyu Amala Sugiarto	85	Tuntas
7	Feriko Pramudya Wardana	90	Tuntas
8	Ilma Kreza Zeolita	95	Tuntas
9	Maureenayu Rachmadyani S	85	Tuntas
10	Mohammad Lail Febryantsyah	35	Belum Tuntas
11	Muhammad Fauzi Eka Putra	55	Belum Tuntas
12	Muhammad Reza Syahdaputra Ramadhani	65	Belum Tuntas
13	Muhamad Rifa'i Mukti	35	Belum Tuntas
14	Mutia Nuramalina	95	Tuntas
15	Nafisah Nur Prayitno	95	Tuntas
16	Nugroho Wisnumurti	50	Belum Tuntas
17	Pranaya Keiza Walitama	65	Belum Tuntas
18	Rasya Hapsari Danardhono	95	Tuntas
19	Salma Atikah Izzatunnisa	70	Belum Tuntas
20	Salma Nabila Wasista	80	Tuntas
21	Sekar Kinasih Klariza	100	Tuntas
22	Sellene Diva Wardana	85	Tuntas
23	Seviana Intan Fatima	75	Tuntas
24	Shafa Adea Puspitadesy	100	Tuntas
25	Shevira Premana Putri	80	Tuntas
26	Siti Khamaliyah	85	Tuntas
27	Sulung Santoso	95	Tuntas

28	Syifa Salsabila Aprilia P	95	Tuntas
29	Ummu Savira Maulida Akhmad	85	Tuntas
30	Willy Indra Hikmawan	75	Tuntas
31	Wisnu Eka Wardana	100	Tuntas
32	Yusuf Habibie	45	Belum Tuntas

Yogyakarta, 5 September 2016

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran Fisika

Mahasiswa PPL

Dra. Rahayu Erry Murti

NIP. 19660410 199802 2 001

Fitriana Sarah Fathna

NIM. 13302244030

DAFTAR NILAI ULANGAN HARIAN I SISWA KELAS X IPA 6

SMA NEGERI 11 YOGYAKARTA

TAHUN PELAJARAN 2016/ 2017

No	Nama	Nilai	Keterangan
1	Adennia Wibowo	70	Belum Tuntas
2	Alya Nawandaru Pratiwi	80	Tuntas
3	Andreas Pangaribuan	50	Belum Tuntas
4	Anita Melia Kusuma	95	Tuntas
5	Anjani Putri Yudhanti	20	Belum Tuntas
6	Aprilia Eka Melati	90	Tuntas
7	Brilliant Arijal Suseta	20	Belum Tuntas
8	Dyah Hesti Kusumaningrum	70	Belum Tuntas
9	Farah Fitridhia Fadhilah	50	Belum Tuntas
10	Fikri Rahmatina Nihriroh	60	Belum Tuntas
11	Galuh Dintyasari	70	Belum Tuntas
12	Hafsoh	80	Tuntas
13	Hasna Wiya Febriani	60	Belum Tuntas
14	Komang Tri Handayani Astawa	40	Belum Tuntas
15	Mozaya Aysha Noerzahra	80	Tuntas
16	Muhammad Aufa Hazmi	65	Belum Tuntas
17	Muhhamad Rossi Pahlevi	95	Tuntas
18	Muhhamad Satrio Hadi Santoso	75	Tuntas
19	Nunik Fajar Puspita	60	Belum Tuntas
20	Nur Ayuni Maulidya Rachma	55	Belum Tuntas
21	Pinka Zuhdiana Hapsari	95	Tuntas
22	Rastya Surya Negara	75	Tuntas
23	Raufani Hafidahaq Yulianto P	85	Tuntas
24	Rr. Cintya Anindita	40	Belum Tuntas
25	Salomo Kristalino Pangestu	30	Belum Tuntas
26	Stephanie Intan Agungbudiman	50	Belum Tuntas
27	Uma Putriana Almira	80	Tuntas

28	Uneng Nafi'ah	70	Belum Tuntas
29	Yunita Andhini Putri	70	Belum Tuntas
30	Zaky Ahmad Aditya	60	Belum Tuntas
31	Zerlindyah Rizkia Hilmy	60	Belum Tuntas
32	Zharif Azhavran Amri	40	Belum Tuntas

Yogyakarta, 1 September 2016

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran Fisika

Mahasiswa PPL

Dra. Rahayu Erry Murti

Fitriana Sarah Fathna

NIP. 19660410 199802 2 001

NIM. 13302244030

Remidial Ulangan Harian I
Hakikat Fisika dan Prosedur Ilmiah

Nama :

Kelas/ No Absen :

Kerjakan Soal berikut dengan jelas dan benar

1. Buatlah prosedur ilmiah beserta keselamatan kerja untuk percobaan kalor

DAFTAR NILAI REMIDIAL ULANGAN HARIAN I SISWA KELAS X IPA 1
SMA NEGERI 11 YOGYAKARTA
TAHUN PELAJARAN 2016/ 2017

No	Nama	Nilai	Keterangan
1	Ahmad Rosyid Husnayain	75	Tuntas
2	Endang Anggitasari	75	Tuntas
3	Mohammad Lail Febryantsyah	75	Tuntas
4	Muhammad Fauzi Eka Putra	75	Tuntas
5	Muhammad Reza Syahdaputra Ramadhani	75	Tuntas
6	Muhamad Rifa'i Mukti	75	Tuntas
7	Nugroho Wisnumurti	75	Tuntas
8	Pranaya Keiza Walitama	75	Tuntas
9	Salma Atikah Izzatunnisa	75	Tuntas
10	Yusuf Habibie	75	Tuntas

Yogyakarta, 16 September 2016

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran Fisika

Mahasiswa PPL

Dra. Rahayu Erry Murti

Fitriana Sarah Fathna

NIP. 19660410 199802 2 001

NIM. 13302244030

DAFTAR NILAI REMIDIAL ULANGAN HARIAN I SISWA KELAS X IPA 6
SMA NEGERI 11 YOGYAKARTA
TAHUN PELAJARAN 2016/ 2017

No	Nama	Nilai	Keterangan
1	Adennia Wibowo	75	Tuntas
2	Andreas Pangaribuan	75	Tuntas
3	Anjani Putri Yudhanti	75	Tuntas
4	Brilliant Arijal Suseta	75	Tuntas
5	Dyah Hesti Kusumaningrum	75	Tuntas
6	Farah Fitridhia Fadhilah	75	Tuntas
7	Fikri Rahmatina Nihriroh	75	Tuntas
8	Galuh Dintyasari	75	Tuntas
9	Hasna Wiya Febriani	75	Tuntas
10	Komang Tri Handayani Astawa	75	Tuntas
11	Muhammad Aufa Hazmi	75	Tuntas
12	Nunik Fajar Puspita	75	Tuntas
13	Nur Ayuni Maulidya Rachma	75	Tuntas
14	Rr. Cintya Anindita	75	Tuntas
15	Salomo Kristalino Pangestu	75	Tuntas
16	Stephanie Intan Agungbudiman	75	Tuntas
17	Uneng Nafi'ah	75	Tuntas
18	Yunita Andhini Putri	75	Tuntas
19	Zaky Ahmad Aditya	75	Tuntas
20	Zerlindyah Rizkia Hilmy	75	Tuntas
21	Zharif Azhavran Amri	75	Tuntas

Yogyakarta, 16 September 2016

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran Fisika

Mahasiswa PPL

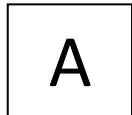
Dra. Rahayu Erry Murti

Fitriana Sarah Fathna

NIP. 19660410 199802 2 001

NIM. 13302244030

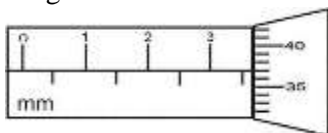
Ulangan Harian II
Pengukuran



Nama :
Kelas/ No Absen :

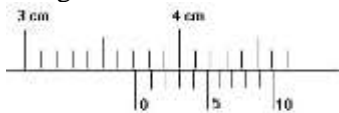
I. Pilihan Ganda

1. Pasangan besaran berikut yang semuanya besaran turunan adalah ...
 - a. Usaha, massa jenis, suhu
 - b. Daya, gaya, intensitas cahaya
 - c. Luas, panjang, volume
 - d. Usaha, gaya, daya
 - e. Kuat arus listrik, suhu, waktu
2. Massa jenis adalah massa per satuan volume, maka dimensi massa jenis adalah ...
 - a. ML^3
 - b. M^3L
 - c. ML^{-3}
 - d. $M^{-3}L$
 - e. ML
3. Gaya adalah hasil kali massa dengan percepatan. Dimensi dari gaya adalah ...
 - a. ML^2T^{-2}
 - b. MT^{-2}
 - c. MLT^{-2}
 - d. $ML^{-1}T^{-1}$
 - e. $ML^{-1}T^{-2}$
4. Daya adalah usaha per satuan waktu, maka dimensi daya adalah ...
 - a. MLT^{-2}
 - b. ML^2T^{-2}
 - c. ML^2T^{-3}
 - d. M^2LT^{-3}
 - e. $M^2L^2T^{-3}$
5. Perhatikan gambar dibawah ini.



Hasil pengukuran tersebut adalah ...

- a. 3,537 mm
 - b. 3,37 mm
 - c. 3,87 mm
 - d. 3,53 mm
 - e. 3,50mm
6. Perhatikan gambar dibawah ini.



Hasil pengukuran tersebut adalah ...

- a. 3,03 cm
 - b. 3,24 cm
 - c. 3,73 cm
 - d. 3,74 cm
 - e. 4,00 cm
7. Alat ukur micrometer sekrup mempunyai ketelitian ...
 - a. 0,01 cm

- b. 0,01 mm
 - c. 0,1 cm
 - d. 0,001 cm
 - e. 1 mm
8. Arus sebesar $(2,00 \pm 0,01)$ A terukur pada sebuah resistor dengan hambatan sebesar $(100,0 \pm 0,2) \Omega$. Jika $P = I^2R$, maka ketidakpastian tegangan yang terukur adalah ...
 - a. $(400 \pm 0,4)$ Watt
 - b. $(400 \pm 4,8)$ Watt
 - c. $(400 \pm 5,8)$ Watt
 - d. $(200 \pm 0,4)$ Watt
 - e. $(200 \pm 4,8)$ Watt
 9. Pengukuran lebar suatu kebun $(25,0 \pm 0,1)$ m. Maka ketidakpastian relatif lebar kebun tersebut adalah ...
 - a. 40 %
 - b. 4 %
 - c. 0,4 %
 - d. 0,04 %
 - e. 0,004 %
 10. Kesalahan komponen disebabkan karena ..
 - a. Kesalahan penafsiran harga skala
 - b. Titik skala nol tidak berhimpit
 - c. Cara baca skala tidak tegak lurus
 - d. Alat yang digunakan aus
 - e. Gerak molekul air
 11. Satuan energi dalam SI adalah ...
 - a. Kelvin
 - b. Newton
 - c. Pascal
 - d. Joule
 - e. CmHg
 12. Suatu segitiga ABC, masing-masing sisi-sisinya adalah $AB = 2,51$ cm, $BC = 3,23$ cm, dan $CA = 4,21$ cm, maka keliling segitiga tersebut adalah ...
 - a. 10,00
 - b. 9,95
 - c. 9,90
 - d. 9,9
 - e. 10,0
 13. Dari hasil pengukuran diperoleh angka 13,5 dan 3,2. Hasil perkalian bilangan tersebut adalah ...
 - a. 43,20
 - b. 43,2
 - c. 43,0
 - d. 43
 - e. 42

14. Hasil pengukuran dengan mikrometer sekrup adalah 2,17 mm. Banyaknya angka penting dalam hasil pengukuran tersebut adalah ...
- Tiga
 - Dua
 - Satu
 - Empat
 - Lima
15. Bilangan di bawah ini yang mempunyai 4 angka penting adalah ...
- 0,043
 - 0,0430
 - 0,04300
 - 0,043000
 - 0,0430000
16. Dari hasil pengukuran diperoleh angka 13,5 dan 3,2. Hasil perkalian bilangan tersebut adalah ...
- 43,20
 - 43,2
 - 43,0
 - 43
 - 42
17. Tiga buah pensil sejenis yang massa 3,54 gram, maka massa seluruh kelereng tersebut adalah ...
- 10,62
 - 10,6
 - 10,7
 - 11,0
 - 11
18. Diketahui frekuensi sebuah gelombang sebesar 3,2 GHz. Dimana GHz adalah Giga Hertz. Nilai Giga jika dibuat dalam notasi ilmiah bernilai ...
- 10^9
 - 10^6
 - 10^{-3}
 - 10^{-9}
 - 10^{-10}
19. Notasi ilmiah dari bilangan 678 000 000 m adalah ...
- $6,78 \times 10^{-9}$ m
 - $6,78 \times 10^{-8}$ m
 - $6,78 \times 10^8$ m
 - $6,78 \times 10^9$ m
 - $6,78 \times 10^{10}$ m
20. Kelajuan mobil sebesar 36 km/jam. Jika kelajuan tersebut dikonversikan ke sistem Standar Internasional (SI), maka nilainya adalah ...
- 72 m/s
 - 2 m/s
 - 20 m/s
 - 10 m/s
 - 7,2 m/s

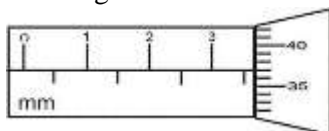
Ulangan Harian II
Pengukuran

B

Nama :
Kelas/ No Absen :

I. Pilihan Ganda

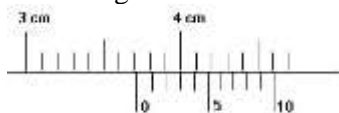
1. Perhatikan gambar dibawah ini.



Hasil pengukuran tersebut adalah ...

- a. 3,537 mm
- b. 3,37 mm
- c. 3,87 mm
- d. 3,53 mm
- e. 3,50mm

2. Perhatikan gambar dibawah ini.



Hasil pengukuran tersebut adalah ...

- a. 3,03 cm
 - b. 3,24 cm
 - c. 3,73 cm
 - d. 3,74 cm
 - e. 4,00 cm
3. Arus sebesar $(2,00 \pm 0,01)$ A terukur pada sebuah resistor dengan hambatan sebesar $(100,0 \pm 0,2) \Omega$. Jika $P = I^2 \cdot R$, maka ketidakpastian tegangan yang terukur adalah...
- a. $(400 \pm 0,4)$ Watt
 - b. $(400 \pm 4,8)$ Watt
 - c. $(400 \pm 5,8)$ Watt
 - d. $(200 \pm 0,4)$ Watt
 - e. $(200 \pm 4,8)$ Watt
4. Suatu segitiga ABC, masing-masing sisi-sisinya adalah $AB = 2,51$ cm, $BC = 3,23$ cm, dan $CA = 4,21$ cm, maka keliling segitiga tersebut adalah ...
- a. 10,00
 - b. 9,95
 - c. 9,90
 - d. 9,9
 - e. 10,0
5. Dari hasil pengukuran diperoleh angka 13,5 dan 3,2. Hasil perkalian bilangan tersebut adalah ...
- a. 43,20
 - b. 43,2
 - c. 43,0
 - d. 43
 - e. 42
6. Pasangan besaran berikut yang semuanya besaran turunan adalah ...

- a. Usaha, massa jenis, suhu
 - b. Daya, gaya, intensitas cahaya
 - c. Luas, panjang, volume
 - d. Usaha, gaya, daya
 - e. Kuat arus listrik, suhu, waktu
7. Kelajuan mobil sebesar 72 km/jam. Jika kelajuan tersebut dikonversikan ke sistem Standar Internasional (SI), maka nilainya adalah ...
- a. 72 m/s
 - b. 2 m/s
 - c. 20 m/s
 - d. 10 m/s
 - e. 7,2 m/s
8. Satuan tekanan dalam SI adalah ...
- a. Kelvin
 - b. Ampere
 - c. Pascal
 - d. Joule
 - e. CmHg
9. Massa jenis adalah massa per satuan volume, maka dimensi massa jenis adalah ...
- a. ML^3
 - b. M^3L
 - c. ML^{-3}
 - d. $M^{-3}L$
 - e. ML
10. Daya adalah usaha per satuan waktu, maka dimensi daya adalah ...
- a. MLT^{-2}
 - b. ML^2T^{-2}
 - c. ML^2T^{-3}
 - d. M^2LT^{-3}
 - e. $M^2L^2T^{-3}$
11. Usaha adalah hasil kali gaya dengan perpindahan. Dimensi dari usaha adalah ...
- a. ML^2T^{-2}
 - b. MT^{-2}
 - c. MLT^{-2}
 - d. $ML^{-1}T^{-1}$
 - e. ML^1T^{-2}
12. Alat ukur jangka sorong mempunyai ketelitian ...
- a. 0,01 cm
 - b. 0,01 mm
 - c. 0,1 cm
 - d. 0,001 cm
 - e. 1 mm

13. Hasil pengukuran dengan mikrometer sekrup adalah 2,17 mm. Banyaknya angka penting dalam hasil pengukuran tersebut adalah ...
- Tiga
 - Dua
 - Satu
 - Empat
 - Lima
14. Notasi ilmiah dari bilangan 67 800 000 000 m adalah ...
- $6,78 \times 10^{-9}$ m
 - $6,78 \times 10^{-8}$ m
 - $6,78 \times 10^8$ m
 - $6,78 \times 10^9$ m
 - $6,78 \times 10^{10}$ m
15. Bilangan di bawah ini yang mempunyai 4 angka penting adalah ...
- 0,043
 - 0,0430
 - 0,04300
 - 0,043000
 - 0,0430000
16. Dari hasil pengukuran diperoleh angka 13,5 dan 3,2. Hasil perkalian bilangan tersebut adalah ...
- 43,20
 - 43,2
 - 43,0
 - 43
 - 42
17. Kesalahan paralaks disebabkan karena ...
- Kesalahan penafsiran harga skala
 - Titik skala nol tidak berhimpit
 - Cara baca skala tidak tegak lurus
 - Alat yang digunakan aus
 - Gerak molekul air
18. Diketahui panjang gelombang sebesar 3,2 nm. Dimana nm adalah nanometer. Nilai nanometer jika dibuat dalam notasi ilmiah bernilai ...
- 10^9
 - 10^6
 - 10^{-3}
 - 10^{-9}
 - 10^{-10}
19. Pengukuran lebar suatu kebun (25,0 \pm 0,1) m. Maka ketidakpastian relatif lebar kebun tersebut adalah ...
- 40 %
 - 4 %
 - 0,4 %
 - 0,04 %
 - 0,004 %
20. Tiga buah pensil sejenis yang massa 3,54 gram, maka massa seluruh kelereng tersebut adalah ...
- 10,62
 - 10,6
 - 10,7
 - 11,0
 - 11

Kunci Jawaban dan rubrik penilaian UH 2

2. Kunci Jawaban

a. Paket Soal A

No Soal	Jawaban	Point	No Soal	Jawaban	Point
1	D	1	11	D	1
2	C	1	12	Bonus	1
3	C	1	13	D	1
4	C	1	14	A	1
5	C	1	15	C	1
6	C	1	16	D	1
7	Bonus	1	17	B	1
8	B	1	18	A	1
9	C	1	19	C	1
10	D	1	20	D	1

b. Paket Soal B

No Soal	Jawaban	Point	No Soal	Jawaban	Point
1	C	1	11	A	1
2	D	1	12	A	1
3	B	1	13	A	1
4	Bonus	1	14	E	1
5	D	1	15	C	1
6	D	1	16	D	1
7	C	1	17	C	1
8	C	1	18	D	1
9	C	1	19	C	1
10	C	1	20	B	1

3. Penilaian

b. *Nilai UH 2 = jumlah skor pilgan X 5*

DAFTAR NILAI ULANGAN HARIAN II SISWA KELAS X IPA 1
SMA NEGERI 11 YOGYAKARTA
TAHUN PELAJARAN 2016/ 2017

No	Nama	Nilai	Keterangan
1	Ahmad Rosyid Husnayain	70	Belum Tuntas
2	Anisa Sekar Wangi	75	Tuntas
3	Arinda Wulandari	90	Tuntas
4	Endang Anggitasari	85	Tuntas
5	Ery Harinanto	85	Tuntas
6	Farah Wahyu Amala Sugiarto	80	Tuntas
7	Feriko Pramudya Wardana	95	Tuntas
8	Ilma Kreza Zeolita	80	Tuntas
9	Maureenayu Rachmadyani S	85	Tuntas
10	Mohammad Lail Febryantsyah	75	Tuntas
11	Muhammad Fauzi Eka Putra	85	Tuntas
12	Muhammad Reza Syahdaputra Ramadhani	85	Tuntas
13	Muhamad Rifa'i Mukti	75	Tuntas
14	Mutia Nuramalina	75	Tuntas
15	Nafisah Nur Prayitno	95	Tuntas
16	Nugroho Wisnumurti	90	Tuntas
17	Pranaya Keiza Walitama	70	Belum Tuntas
18	Rasya Hapsari Danardhono	95	Tuntas
19	Salma Atikah Izzatunnisa	75	Tuntas
20	Salma Nabila Wasista	80	Tuntas
21	Sekar Kinasih Klariza	90	Tuntas
22	Sellene Diva Wardana	90	Tuntas
23	Seviana Intan Fatima	85	Tuntas
24	Shafa Adea Puspitadesy	95	Tuntas
25	Shevira Premana Putri	85	Tuntas
26	Siti Khamaliyah	65	Belum Tuntas
27	Sulung Santoso	100	Tuntas
28	Syifa Salsabila Aprilia P	90	Tuntas
29	Ummu Savira Maulida Akhmad	80	Tuntas
30	Willy Indra Hikmawan	90	Tuntas
31	Wisnu Eka Wardana	95	Tuntas
32	Yusuf Habibie	85	Tuntas

Yogyakarta, 5 September 2016

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran Fisika

Mahasiswa PPL

Dra. Rahayu Erry Murti

Fitriana Sarah Fathna

NIP. 19660410 199802 2 001

NIM. 13302244030

DAFTAR NILAI ULANGAN HARIAN II SISWA KELAS X IPA 6
SMA NEGERI 11 YOGYAKARTA
TAHUN PELAJARAN 2016/ 2017

No	Nama	Nilai	Keterangan
1	Adennia Wibowo	60	Belum Tuntas
2	Alya Nawandaru Pratiwi	85	Tuntas
3	Andreas Pangaribuan	90	Tuntas
4	Anita Melia Kusuma	65	Belum Tuntas
5	Anjani Putri Yudhanti	75	Tuntas
6	Aprilia Eka Melati	85	Tuntas
7	Brilliant Arijal Suseta	65	Belum Tuntas
8	Dyah Hesti Kusumaningrum	80	Tuntas
9	Farah Fitridhia Fadhilah	65	Belum Tuntas
10	Fikri Rahmatina Nihriroh	85	Tuntas
11	Galuh Dintyasari	55	Belum Tuntas
12	Hafsoh	90	Tuntas
13	Hasna Wiya Febriani	75	Tuntas
14	Komang Tri Handayani Astawa	75	Tuntas
15	Mozaya Aysha Noerzahra	60	Belum Tuntas
16	Muhammad Aufa Hazmi	95	Tuntas
17	Muhhammad Rossi Pahlevi	75	Tuntas
18	Muhhammad Satrio Hadi Santoso	95	Tuntas
19	Nunik Fajar Puspita	85	Tuntas
20	Nur Ayuni Maulidya Rachma	75	Tuntas
21	Pinka Zuhdiana Hapsari	65	Belum Tuntas
22	Rastya Surya Negara	70	Belum Tuntas
23	Raufani Hafidahaq Yulianto P	70	Belum Tuntas
24	Rr. Cintya Anindita	65	Belum Tuntas
25	Salomo Kristalino Pangestu	75	Tuntas
26	Stephanie Intan Agungbudiman	80	Tuntas
27	Uma Putriana Almira	75	Tuntas
28	Uneng Nafi'ah	90	Tuntas
29	Yunita Andhini Putri	75	Tuntas
30	Zaky Ahmad Aditya	70	Belum Tuntas
31	Zerlindyah Rizkia Hilmy	60	Belum Tuntas
32	Zharif Azhavran Amri	60	Belum Tuntas

Yogyakarta, 1 September 2016

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran Fisika

Mahasiswa PPL

Dra. Rahayu Erry Murti

Fitriana Sarah Fathna

NIP. 19660410 199802 2 001

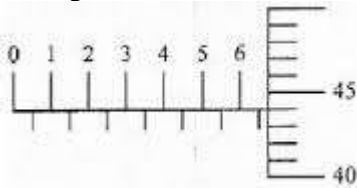
NIM. 13302244030

Remidial Ulangan Harian II Pengukuran

Nama :
Kelas/ No Absen :

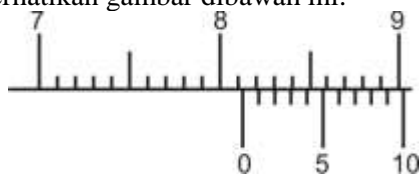
Pilihan Ganda

- Pasangan besaran berikut yang semuanya besaran pokok adalah ...
 - panjang, massa jenis, suhu
 - Daya, gaya, intensitas cahaya
 - Intensitas cahaya, jumlah zat, kuat arus
 - Usaha, gaya, daya
 - Kuat arus listrik, suhu, kecepatan
- MLT^{-2} adalah dimensi dari besaran...
 - Usaha
 - Gaya
 - Daya
 - Kecepatan
 - Percepatan
- Tekanan adalah hasil bagi gaya dengan luas penampang. Dimensi dari tekanan adalah ...
 - ML^2T^{-2}
 - MT^{-2}
 - ML^3T^{-2}
 - $ML^{-2}T^{-2}$
 - $ML^{-3}T^{-2}$
- Kecepatan adalah jarak per satuan waktu, dimensi dari kecepatan adalah...
 - LT
 - MT^{-1}
 - $L^{-1}T$
 - $M^{-1}L$
 - LT^{-1}
- Perhatikan gambar dibawah ini.



Hasil pengukuran tersebut adalah ...

- 6,55 mm
 - 6,59 mm
 - 6,44 mm
 - 6,95 mm
 - 6,45mm
- Perhatikan gambar dibawah ini.



Hasil pengukuran tersebut adalah ...

- 8,15 cm
 - 8,12 cm
 - 8,30 cm
 - 8,02 cm
 - 8,11 cm
- Alat ukur micrometer sekrup mempunyai ketelitian ...

- 0,01 cm
 - 0,01 mm
 - 0,1 cm
 - 0,001 cm
 - 1 mm
- Jangka sorong merupakan alat pengukuran panjang yang memiliki ketelitian 0,01 cm. Jika kita melakukan pengukuran tunggal menggunakan jangka sorong maka ketidakpastian jangka sorong adalah ...
 - 0,01 cm
 - 0,05 cm
 - 0,001 cm
 - 0,005 cm
 - 0,5 cm
 - Pengukuran lebar suatu kebun ($25,0 \pm 0,01$) m. Maka ketidakpastian relatif lebar kebun tersebut adalah ...
 - 40 %
 - 4 %
 - 0,4 %
 - 0,04 %
 - 0,004 %
 - Kesalahan yang terjadi karena adanya fluktuasi-fluktuasi halus pada saat melakukan pengukuran seperti adanya gerak brown molekul udara merupakan kesalahan pengukuran ..
 - Sistematik
 - Kalibrasi
 - Paralaks
 - Komponen
 - Acak
 - Satuan gaya dalam SI adalah ...
 - Kelvin
 - Newton
 - Pascal
 - Joule
 - CmHg
 - Suatu segitiga ABC, masing-masing sisinya adalah $AB = 2,51$ cm, $BC = 3,23$ cm, dan $CA = 4,21$ cm, maka keliling segitiga tersebut adalah ...
 - 10,00
 - 9,95
 - 9,90
 - 9,9
 - 10,0
 - Dari hasil pengukuran diperoleh angka 13,5 dan 3,2. Hasil perkalian bilangan tersebut adalah ...
 - 43,20
 - 43,2

- c. 43,0
 - d. 43
 - e. 42
14. Hasil pengukuran dengan mikrometer sekrup adalah 0,201 mm. Banyaknya angka penting dalam hasil pengukuran tersebut adalah ...
 - a. Tiga
 - b. Dua
 - c. Satu
 - d. Empat
 - e. Lima
 15. Bilangan di bawah ini yang mempunyai 4 angka penting adalah ...
 - a. 201
 - b. 0,021
 - c. 20,01
 - d. 2,00
 - e. 0,210
 16. Dari hasil pengukuran diperoleh angka 12 dan 0,01. Hasil perkalian bilangan tersebut adalah ...
 - a. 0,120
 - b. 0,12
 - c. 0,1
 - d. 0,01
 - e. 0,10
 17. Tiga buah pensil sejenis yang massa 3,5 gram, maka massa seluruh pensil tersebut adalah ...
 - a. 10,0
 - b. 11
 - c. 10
 - d. 10,5
 - e. 11,0
 18. Diketahui frekuensi sebuah gelombang sebesar 3,2 MHz. Dimana MHz adalah Mega Hertz. Nilai Mega jika dibuat dalam notasi ilmiah bernilai ...
 - a. 10^9
 - b. 10^6
 - c. 10^{-3}
 - d. 10^{-6}
 - e. 10^{-9}
 19. Notasi ilmiah dari bilangan 0,000000012 m adalah ...
 - a. $1,2 \times 10^{-8}$ m
 - b. 12×10^8 m
 - c. $1,2 \times 10^8$ m
 - d. $1,2 \times 10^{-9}$ m
 - e. 12×10^{-9} m
 20. Kelajuan mobil sebesar 18 km/jam. Jika kelajuan tersebut dikonversikan ke sistem Standar Internasional (SI), maka nilainya adalah ...
 - a. 5 m/s
 - b. 2 m/s
 - c. 10 m/s
 - d. 18 m/s
 - e. 20m

DAFTAR NILAI REMIDIAL ULANGAN HARIAN II SISWA KELAS X IPA 1

SMA NEGERI 11 YOGYAKARTA

TAHUN PELAJARAN 2016/ 2017

No	Nama	Nilai	Keterangan
1	Ahmad Rosyid Husnayain	75	Tuntas
2	Pranaya Keiza Walitama	75	Tuntas
3	Siti Khamaliyah	75	Tuntas

Yogyakarta, 16 September 2016

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran Fisika

Mahasiswa PPL

Dra. Rahayu Erry Murti

Fitriana Sarah Fathna

NIP. 19660410 199802 2 001

NIM. 13302244030

DAFTAR NILAI REMEDIAL ULANGAN HARIAN II SISWA KELAS X IPA 6
SMA NEGERI 11 YOGYAKARTA
TAHUN PELAJARAN 2016/ 2017

No	Nama	Nilai	Keterangan
1	Adennia Wibowo	75	Tuntas
2	Anita Melia Kusuma	75	Tuntas
3	Brilliant Arijal Suseta	75	Tuntas
4	Farah Fitridhia Fadhilah	75	Tuntas
5	Galuh Dintyasari	75	Tuntas
6	Mozaya Aysha Noerzahra	75	Tuntas
7	Pinka Zuhdiana Hapsari	75	Tuntas
8	Rastya Surya Negara	75	Tuntas
9	Raufani Hafidahaq Yulianto P	75	Tuntas
10	Rr. Cintya Anindita	75	Tuntas
11	Zaky Ahmad Aditya	75	Tuntas
12	Zerlindyah Rizkia Hilmy	75	Tuntas
13	Zharif Azhavran Amri	75	Tuntas

Yogyakarta, 16 September 2016

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran Fisika

Mahasiswa PPL

Dra. Rahayu Erry Murti

NIP. 19660410 199802 2 001

Fitriana Sarah Fathna

NIM. 13302244030

Tugas Pengayaan

1. Apa perbedaan besaran skalar dengan vektor? Sebutkan contohnya untuk masing-masing besaran !
2. Sebutkan kegunaan vektor dalam berbagai bidang.
3. Seorang anak berjalan berturut-turut 8m kearah timur, 5m kearah selatan, 3m kearah barat, dan 4m kearah utara.
 - a. Lukislah arah vektor dan resultanya.
 - b. Total jarak yang ditempuh anak tersebut dari titik awal gerakanya.
 - c. Besar dan perpindahan anak tersebut.

DAFTAR NILAI UJIAN

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 11
YOGYAKARTA
Nama Tes : ULANGAN HARIAN PENGUKURAN
Mata Pelajaran :
FISIKA
Kelas/Program : XI IPA 1 A / IPA
Tanggal Tes : 2 SEPTEMBER 2016
SK/KD : 1 / 3.2

KKM
75

No	NAMA PESERTA	L/P	HASIL TES OBJEKTIF			NILAI	KETERANGAN
			BENAR	SALAH	SKOR		
1	AHMAD ROSYID HUSNAYAIN	P	14	6	70	70,0	Belum tuntas
2	ANISA SEKAR WANGI	p	15	5	75	75,0	Tuntas
3	ARINDA WULANDARI	L					
4	ENDANG ANGGITASARI	P					
5	ERY HARINANTO	P	17	3	85	85,0	Tuntas
6	FARAH WAHYU AMALA SUGIARTO	P	16	4	80	80,0	Tuntas
7	FERIKO PRAMUDYA WARDANA	L	18	2	90	90,0	Tuntas
8	ILMA KREZA ZEOLITA	P	17	3	85	85,0	Tuntas
9	MAUREENAYU RACHMADYANI SUWASTONO	P					

10	MOHAMMAD LAIL FEBRYANTSYAH	P					
11	MUHAMMAD FAUZI EKA PUTRA	P	17	3	85	85,0	Tuntas
12	MUHAMMAD REZA SYAHDAPUTRA RAMADHANI	P					
13	MUHAMAD RIFA'I MUKTI	P					
14	MUTIA NURAMALINA	P					
15	NAFISAH NUR PRAYITNO	P					
16	NUGROHO WISNUMURTI	L					
17	PRANAYA KEIZA WALITAMA	L					
18	RASYA HAPSARI DANARDHONO	L	19	1	95	95,0	Tuntas
19	SALMA ATIKAH IZZATUNNISA	P	14	6	70	70,0	Belum tuntas
20	SALMA NABILA WASISTA	P	16	4	80	80,0	Tuntas
21	SEKAR KINASIH KLARIZA	P	18	2	90	90,0	Tuntas
22	SELLENE DIVA WARDANA	L	17	3	85	85,0	Tuntas
23	SEVIANA INTAN FATIMA	L	15	5	75	75,0	Tuntas
24	SHAF ADEA PUSPITADESY	P					
25	SHEVIRA PREMANA PUTRI	L					
26	SITI KHAMALIYAH	P					
27	SULUNG SANTOSO	P	20	0	100	100,0	Tuntas
28	SYIFA SALSABILA APRILIA PRAMESWARI	P					
29	UMMU SAVIRA MAULIDA AKHMAD	P					
30	WILLY INDRA HIKMAWAN	L					
31	WISNU EKA WARDANA	P					
32	YUSUF HABIBIE	L	17	3	85	85,0	Tuntas

- Jumlah peserta test =	15	Jumlah Nilai =	1250	1250	
- Jumlah yang tuntas =	13	Nilai Terendah =	70,00	70,00	
- Jumlah yang belum tuntas =	2	Nilai Tertinggi =	100,00	100,00	
- Persentase peserta tuntas =	86,7	Rata-rata =	83,33	83,33	
- Persentase peserta belum tuntas =	13,3	Standar Deviasi =	8,59	8,59	

Mengetahui :
Guru Mata Pelajaran

18 September 2016
Mahasiswa PPL

Dra. Rahayu Erry Murti
NIP 19660410 199802 2 001

Fitriana Sarah Fathna
NIM 13302244030

ANALISIS BUTIR SOAL PILIHAN GANDA

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 11 YOGYAKARTA
Nama Tes : ULANGAN HARIAN PENGUKURAN
Mata Pelajaran : FISIKA
Kelas/Program : XI IPA 1A / IPA
Tanggal Tes : 2 SEPTEMBER 2016
SK/KD : 1 / 3.2

No Butir	Daya Beda		Tingkat Kesukaran		Alternatif Jawaban Tidak Efektif	Kesimpulan Akhir
	Koefisien	Keterangan	Koefisien	Keterangan		
1	0,276	Cukup Baik	0,867	Mudah	ABC	Cukup Baik
2	0,276	Cukup Baik	0,867	Mudah	BE	Cukup Baik
3	0,301	Baik	0,800	Mudah	DE	Cukup Baik
4	0,703	Baik	0,800	Mudah	AE	Cukup Baik
5	0,000	Tidak Baik	1,000	Mudah	ABDE	Tidak Baik
6	0,454	Baik	0,667	Sedang	AB	Revisi Pengecoh
7	0,000	Tidak Baik	1,000	Mudah	ACDE	Tidak Baik
8	0,630	Baik	0,867	Mudah	CDE	Cukup Baik
9	0,164	Tidak Baik	0,600	Sedang	E	Tidak Baik
10	0,158	Tidak Baik	0,867	Mudah	ABC	Tidak Baik
11	0,376	Baik	0,533	Sedang	E	Revisi Pengecoh
12	-0,215	Tidak Baik	0,933	Mudah	ACD	Tidak Baik
13	0,107	Tidak Baik	0,933	Mudah	ACE	Tidak Baik
14	0,000	Tidak Baik	1,000	Mudah	BCDE	Tidak Baik
15	0,100	Tidak Baik	0,800	Mudah	ADE	Tidak Baik
16	0,107	Tidak Baik	0,933	Mudah	ACE	Tidak Baik

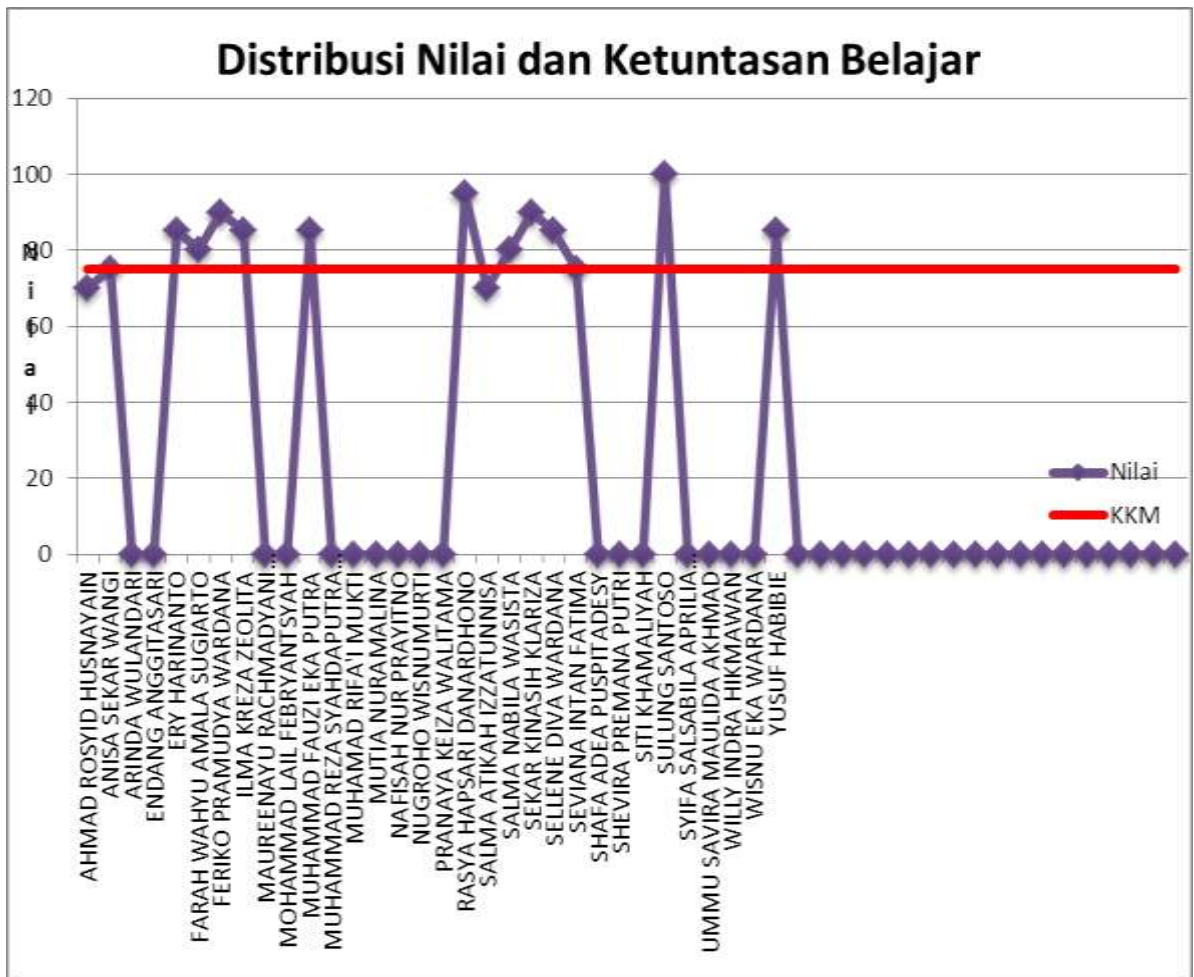
17	-0,054	Tidak Baik	0,933	Mudah	CDE	Tidak Baik
18	0,246	Cukup Baik	0,400	Sedang	C	Revisi Pengecoh
19	0,268	Cukup Baik	0,933	Mudah	ADE	Cukup Baik
20	0,429	Baik	0,933	Mudah	ABE	Cukup Baik

Mengetahui :
Guru Mata Pelajaran,

18 September 2016
Mahasiswa PPL

Dra. Rahayu Erry Murti
NIP. 19660410 199802 2 001

Fitriana Sarah Fathna
NIM. 13302244030



DAFTAR NILAI UJIAN

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 11 YOGYAKARTA
Nama Tes : ULANGAN HARIAN PENGUKURAN
Mata Pelajaran : FISIKA
Kelas/Program : XI IPA 1 B/ IPA
Tanggal Tes : 2 SEPTEMBER 2016
SK/KD : 1 / 3.2

KKM
75

No	NAMA PESERTA	L/P	HASIL TES OBJEKTIF			SKOR TES ESSAY	NILAI	KETERANGAN
			BENAR	SALAH	SKOR			
1	AHMAD ROSYID HUSNAYAIN	L						
2	ANISA SEKAR WANGI	P						
3	ARINDA WULANDARI	P	18	2	90		90,0	Tuntas
4	ENDANG ANGGITASARI	P	17	3	85		85,0	Tuntas
5	ERY HARINANTO	L						
6	FARAH WAHYU AMALA SUGIARTO	P						
7	FERIKO PRAMUDYA WARDANA	L						
8	ILMA KREZA ZEOLITA	P						
9	MAUREENAYU RACHMADYANI SUWASTONO	P	17	3	85		85,0	Tuntas
10	MOHAMMAD LAIL FEBRYANTSYAH	L	15	5	75		75,0	Tuntas

11	MUHAMMAD FAUZI EKA PUTRA	L						
12	MUHAMMAD REZA SYAHDAPUTRA RAMADHANI	L	17	3	85		85,0	Tuntas
13	MUHAMAD RIFA'I MUKTI	L	15	5	75		75,0	Tuntas
14	MUTIA NURAMALINA	P	15	5	75		75,0	Tuntas
15	NAFISAH NUR PRAYITNO	P	19	1	95		95,0	Tuntas
16	NUGROHO WISNUMURTI	L	18	2	90		90,0	Tuntas
17	PRANAYA KEIZA WALITAMA	L						
18	RASYA HAPSARI DANARDHONO	P						
19	SALMA ATIKAH IZZATUNNISA	P						
20	SALMA NABILA WASISTA	P						
21	SEKAR KINASIH KLARIZA	P						
22	SELLENE DIVA WARDANA	P						
23	SEVIANA INTAN FATIMA	P						
24	SHAF ADEA PUSPITADESY	P	19	1	95		95,0	Tuntas
25	SHEVIRA PREMANA PUTRI	P	17	3	85		85,0	Tuntas
26	SITI KHAMALIYAH	P	12	8	60		60,0	Belum tuntas
27	SULUNG SANTOSO	L						
28	SYIFA SALSABILA APRILIA PRAMESWARI	P	18	2	90		90,0	Tuntas
29	UMMU SAVIRA MAULIDA AKHMAD	P	16	4	80		80,0	Tuntas
30	WILLY INDRA HIKMAWAN	L	18	2	90		90,0	Tuntas
31	WISNU EKA WARDANA	L	19	1	95		95,0	Tuntas
32	YUSUF HABIBIE	L						
- Jumlah peserta test =		16	Jumlah Nilai =		1350	0	1350	

- Jumlah yang tuntas =	15	Nilai Terendah =	60,00	0,00	60,00	
- Jumlah yang belum tuntas =	1	Nilai Tertinggi =	95,00	0,00	95,00	
- Persentase peserta tuntas =	93,8	Rata-rata =	84,38	#DIV/0!	84,38	
- Persentase peserta belum tuntas =	6,3	Standar Deviasi =	9,46	#DIV/0!	9,46	

Mengetahui
Guru Mata Pelajaran,

18 September 2016
Mahasiswa PPL

Dra. Rahyu Erry Murti
NIP 19660410 199802 2 001

Fitriana Sarah Fathna
NIM 13302244030

ANALISIS BUTIR SOAL PILIHAN GANDA

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 11 YOGYAKARTA
Nama Tes : ULANGAN HARIAN PENGUKURAN
Mata Pelajaran : FISIKA
Kelas/Program : XI IPA 1 B/ IPA
Tanggal Tes : 2 SEPTEMBER 2016
SK/KD : 1 / 3.2

No Butir	Daya Beda		Tingkat Kesukaran		Alternatif Jawaban Tidak Efektif	Kesimpulan Akhir
	Koefisien	Keterangan	Koefisien	Keterangan		
1	0,000	Tidak Baik	1,000	Mudah	ABDE	Tidak Baik
2	-0,295	Tidak Baik	0,813	Mudah	ABE	Tidak Baik
3	0,123	Tidak Baik	0,938	Mudah	ACD	Tidak Baik
4	0,000	Tidak Baik	1,000	Mudah	ACDE	Tidak Baik
5	0,754	Baik	0,813	Mudah	ACE	Cukup Baik
6	0,000	Tidak Baik	1,000	Mudah	ABCE	Tidak Baik
7	0,264	Cukup Baik	0,938	Mudah	ABD	Cukup Baik
8	0,264	Cukup Baik	0,938	Mudah	ABE	Cukup Baik
9	0,180	Tidak Baik	0,875	Mudah	BDE	Tidak Baik
10	0,433	Baik	0,750	Mudah	DE	Cukup Baik
11	0,404	Baik	0,438	Sedang	-	Baik
12	0,284	Cukup Baik	0,563	Sedang	D	Revisi Pengecoh
13	0,000	Tidak Baik	1,000	Mudah	BCDE	Tidak Baik
14	0,000	Tidak Baik	1,000	Mudah	ABCD	Tidak Baik
15	-0,033	Tidak Baik	0,813	Mudah	ADE	Tidak Baik
16	0,754	Baik	0,813	Mudah	ACE	Cukup Baik

17	-0,018	Tidak Baik	0,938	Mudah	ABD	Tidak Baik
18	0,248	Cukup Baik	0,688	Sedang	AE	Revisi Pengecoh
19	0,748	Baik	0,750	Mudah	AE	Cukup Baik
20	0,491	Baik	0,813	Mudah	DE	Cukup Baik

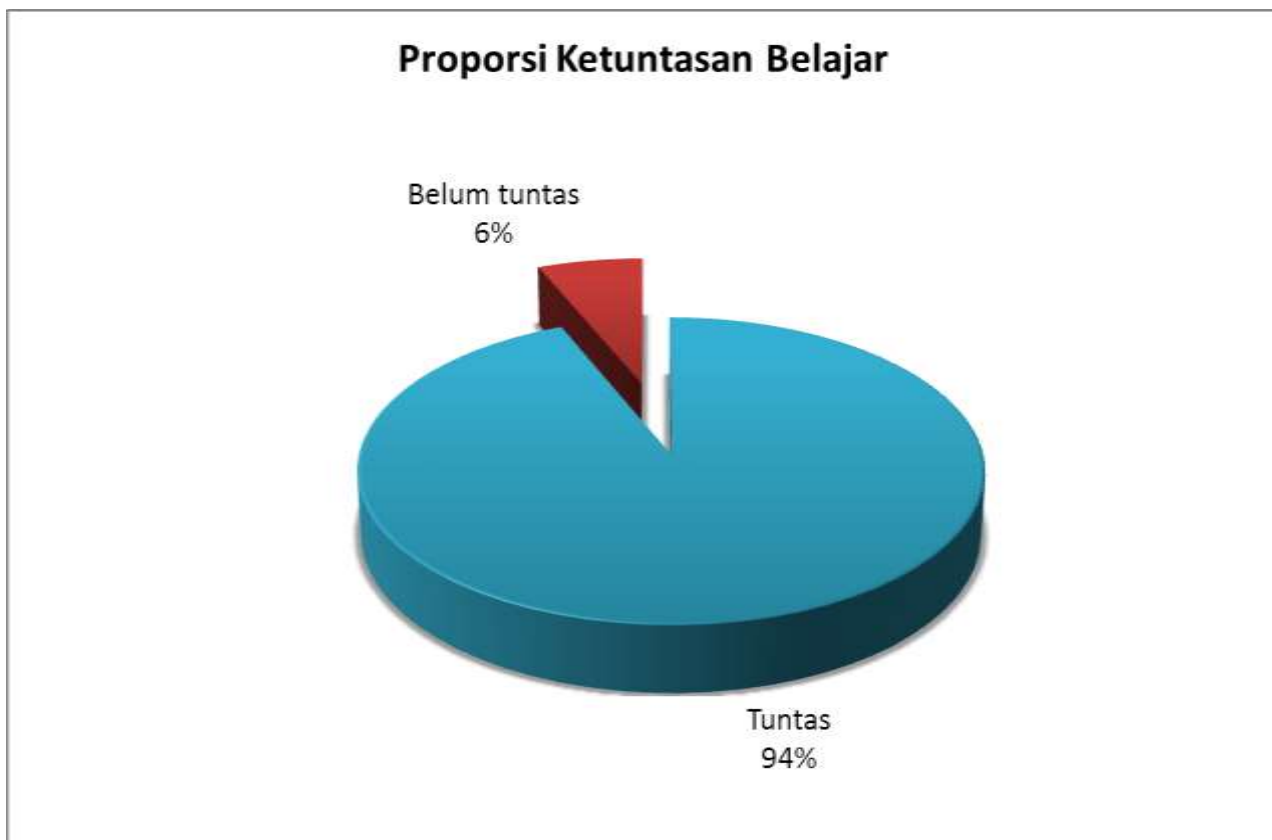
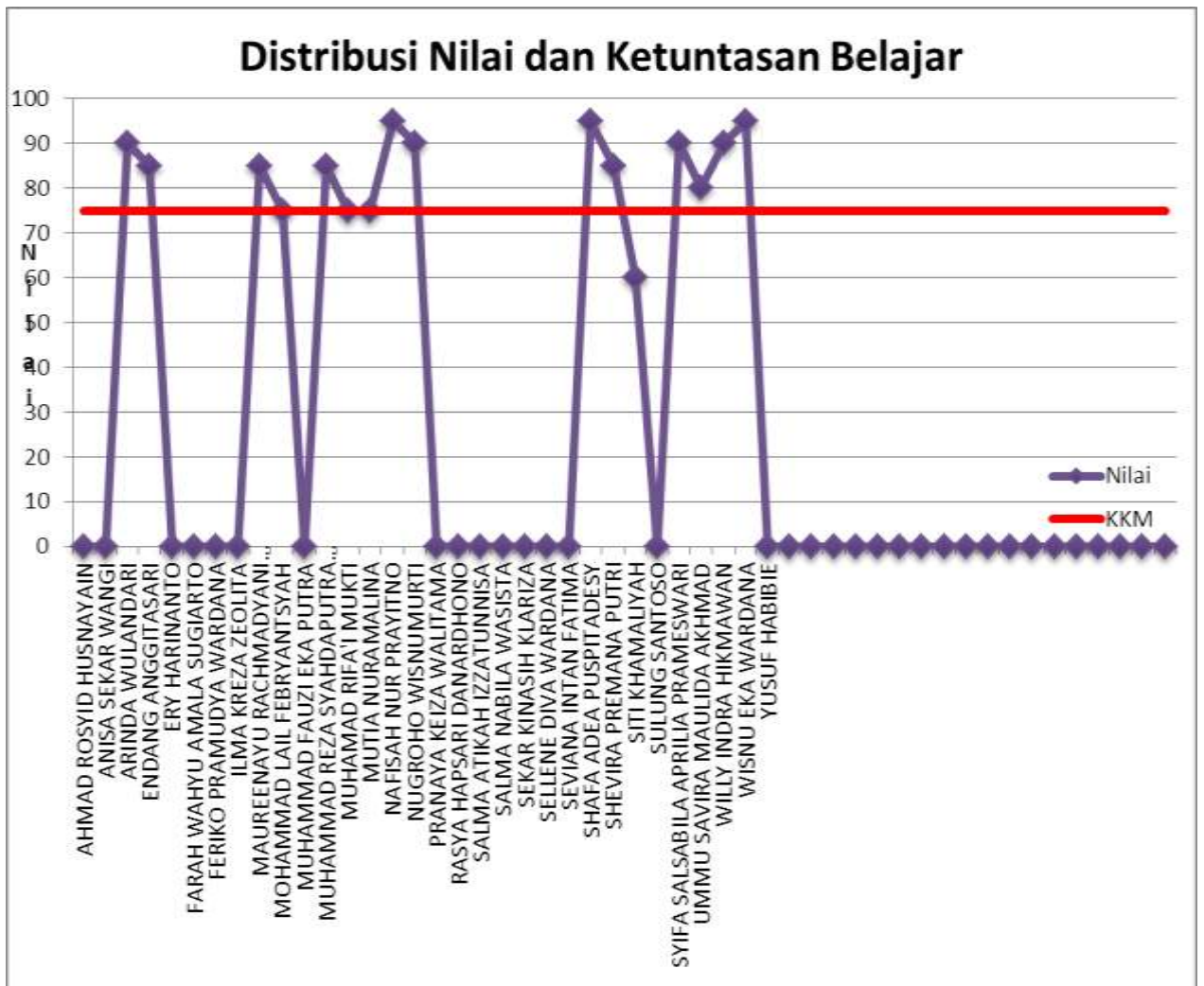
18 September 2016

Mengetahui
Guru Mata Pelajaran

Mahasiswa PPL

Dra. Rahayu Erry Murti
NIP 19660410 199802 2 001

Fitriana Sarah Fathna
NIM 13302244030



DAFTAR NILAI UJIAN

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 11 YOGYAKARTA
Nama Tes : ULANGAN HARIAN PENGUKURAN
Mata Pelajaran : FISIKA
Kelas/Program : XI IPA 6 A / IPA
Tanggal Tes : 30 AGUSTUS 2016
SK/KD : 1 / 3.2

KKM

75

No	NAMA PESERTA	L/P	HASIL TES OBJEKTIF			NILAI	KETERANGAN
			BENAR	SALAH	SKOR		
1	ADENNIA WIBOWO	P					
2	ALYA NAWANDARU PRATIWI	P					
3	ANDREAS PANGARIBUAN	L					
4	ANITA MELIA KUSUMA	P	13	7	65	65,0	Belum tuntas
5	ANJANI PUTRI YUDHANTI	P					
6	APRILIA EKA MELATI	P	17	3	85	85,0	Tuntas
7	BRILLIAN ARIJAL SUSETA	L					
8	DYAH HESTI KUSUMANINGRUM	P	16	4	80	80,0	Tuntas
9	FARAH FITRIDHIA	P	12	8	60	60,0	Belum tuntas

	FADHILAH						
10	FIKRI RAHMATINA NIHRIROH	P	17	3	85	85,0	Tuntas
11	GALUH DINTYASARI	P					
12	HAFSOH	P	18	2	90	90,0	Tuntas
13	HASNA WIYA FEBRIANI	P	15	5	75	75,0	Tuntas
14	KOMANG TRI HANDAYANI ASTAWA	P	14	6	70	70,0	Belum tuntas
15	MOZAYA AYSHA NOERZAHRA	P					
16	MUHAMMAD AUFA HAZMI	L	19	1	95	95,0	Tuntas
17	MUHAMMAD ROSSI PAHLEVI	L					
18	MUHAMMAD SATRIO HADI SANTOSO	L	19	1	95	95,0	Tuntas
19	NUNIK FAJAR PUSPITA	P	17	3	85	85,0	Tuntas
20	NUR AYUNI MAULIDYA RACHMA	P					
21	PINKA ZUHDIANA HAPSARI	P					
22	RASTYA SURYA NEGARA	L	13	7	65	65,0	Belum tuntas
23	RAUFANI HAFIDAHQA YULIANTO PUTRI	L	14	6	70	70,0	Belum tuntas
24	RR. CINTYA ANINDITA	P	13	7	65	65,0	Belum tuntas
25	SALOMO KRISTALINO PANGESTU	L					
26	STEPHANIE INTAN AGUNGBUDIMAN	P					

27	UMA PUTRIANA ALMIRA	P	14	6	70	70,0	Belum tuntas
28	UNENG NAFT'AH	P					
29	YUNITA ANDHINI PUTRI	P					
30	ZAKY AHMAD ADITYA	L					
31	ZERLINDYAH RIZKIA HILMY	P	12	8	60	60,0	Belum tuntas
32	ZHARIF AZHAVRAN AMRI	L					
- Jumlah peserta test =		16	Jumlah Nilai =		1215	1215	
- Jumlah yang tuntas =		8	Nilai Terendah =		60,00	60,00	
- Jumlah yang belum tuntas =		8	Nilai Tertinggi =		95,00	95,00	
- Persentase peserta tuntas =		50,0	Rata-rata =		75,94	75,94	
- Persentase peserta belum tuntas =		50,0	Standar Deviasi =		12,00	12,00	

Mengetahui
Guru Mata Pelajaran

18 September 2016
Mahasiswa PPL

Dra. Rahayu Erry Murti
NIP 19660410 199802 2 001

Fitriana Sarah Fathna
NIM 13302244030

ANALISIS BUTIR SOAL PILIHAN GANDA

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 11 YOGYAKARTA
Nama Tes : ULANGAN HARIAN PENGUKURAN
Mata Pelajaran : FISIKA
Kelas/Program : XI IPA 6 A / IPA
Tanggal Tes : 30 AGUSTUS 2016
SK/KD : 1 / 3.2

No Butir	Daya Beda		Tingkat Kesukaran		Alternatif Jawaban Tidak Efektif	Kesimpulan Akhir
	Koefisien	Keterangan	Koefisien	Keterangan		
1	0,243	Cukup Baik	0,938	Mudah	ACE	Cukup Baik
2	0,356	Baik	0,875	Mudah	BDE	Cukup Baik
3	0,344	Baik	0,688	Sedang	B	Revisi Pengecoh
4	0,294	Cukup Baik	0,313	Sedang	BE	Revisi Pengecoh
5	0,000	Tidak Baik	1,000	Mudah	ABDE	Tidak Baik
6	0,590	Baik	0,813	Mudah	ABD	Cukup Baik
7	0,000	Tidak Baik	1,000	Mudah	ACDE	Tidak Baik
8	0,294	Cukup Baik	0,313	Sedang	C	Revisi Pengecoh
9	0,134	Tidak Baik	0,500	Sedang	BE	Tidak Baik
10	0,451	Baik	0,625	Sedang	ACE	Revisi Pengecoh
11	0,109	Tidak Baik	0,750	Mudah	ACE	Tidak Baik
12	0,132	Tidak Baik	0,938	Mudah	ACD	Tidak Baik
13	0,729	Baik	0,625	Sedang	CE	Revisi Pengecoh
14	0,000	Tidak Baik	1,000	Mudah	BCDE	Tidak Baik
15	0,354	Baik	0,938	Mudah	ADE	Cukup Baik
16	0,605	Baik	0,750	Mudah	CE	Cukup Baik

17	0,521	Baik	0,813	Mudah	CDE	Cukup Baik
18	0,493	Baik	0,375	Sedang	C	Revisi Pengecoh
19	-0,090	Tidak Baik	0,938	Mudah	ADE	Tidak Baik
20	0,000	Tidak Baik	1,000	Mudah	ABCE	Tidak Baik

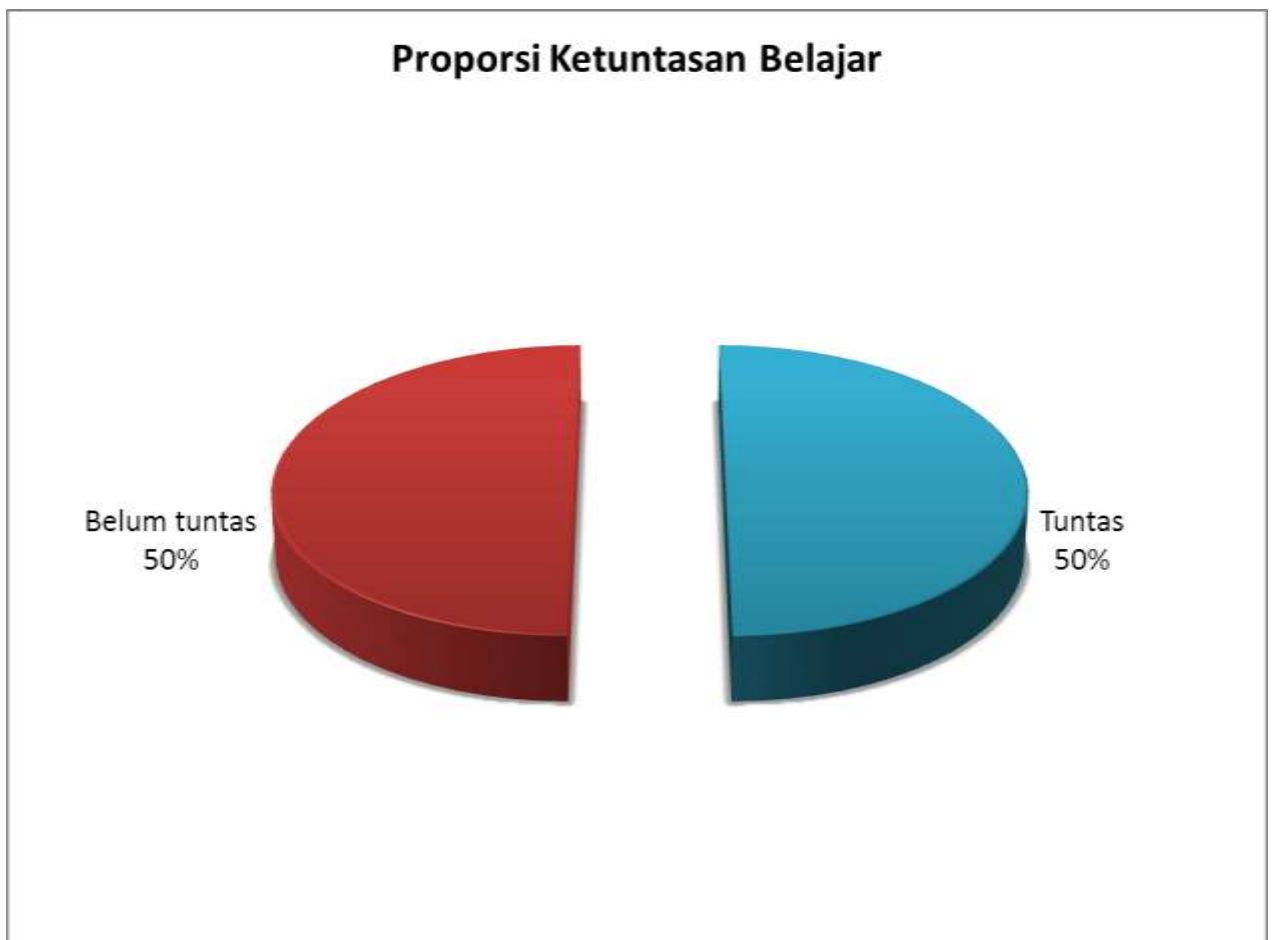
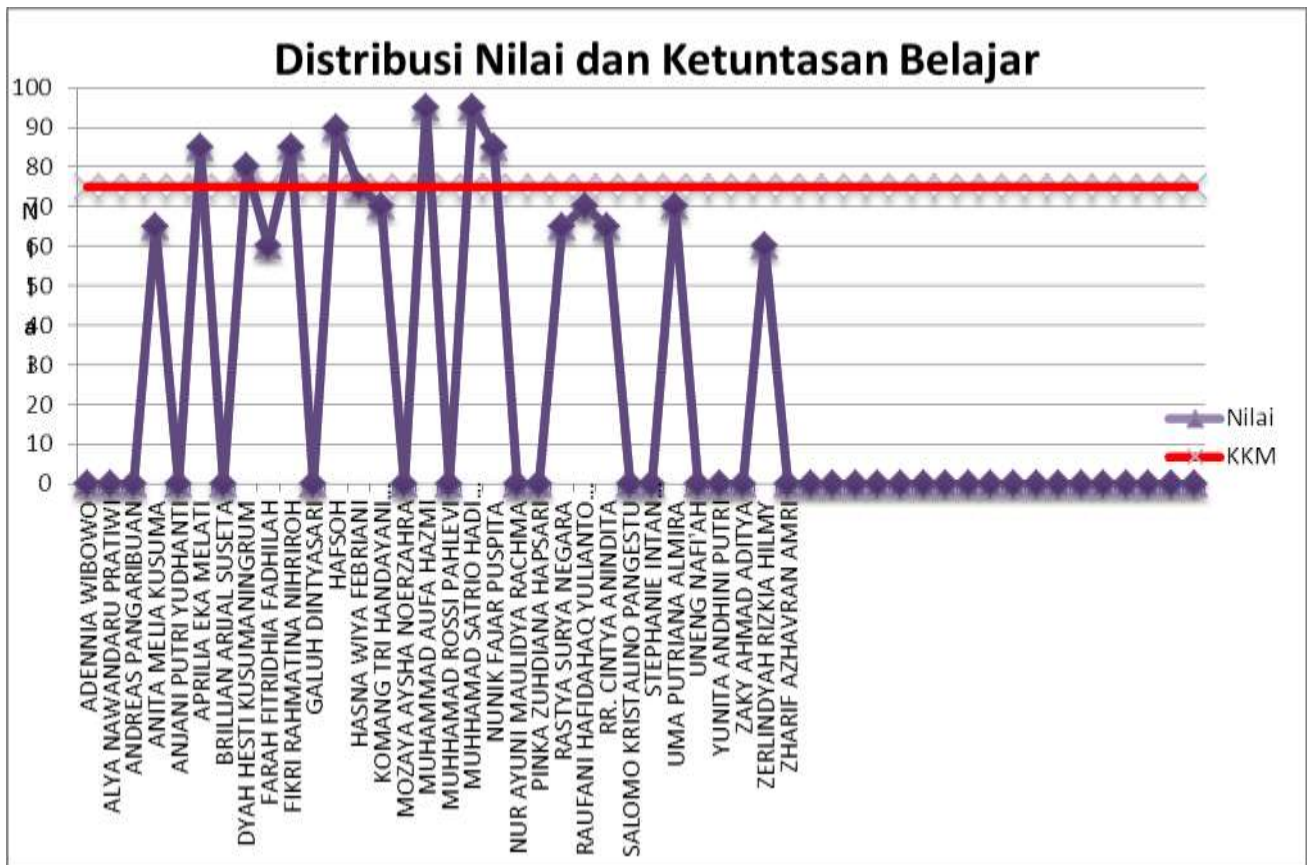
18 September 2016

Mengetahui
Guru Mata Pelajaran

Mahasiswa PPL

Dra. Rahayu Erry Murti
NIP 19660410 199802 2 001

Fitriana Sarah Fathna
NIM 13302244030



DAFTAR NILAI UJIAN

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 11 YOGYAKARTA
Nama Tes : ULANGAN HARIAN PENGUKURAN
Mata Pelajaran : FISIKA
Kelas/Program : XI IPA 6 B / IPA
Tanggal Tes : 30 AGUSTUS 2016
SK/KD : 1 / 3.2

KKM
75

No	NAMA PESERTA	L/P	HASIL TES OBJEKTIF			NILAI	KETERANGAN
			BENAR	SALAH	SKOR		
1	ADENNIA WIBOWO	P	12	8	60	60,0	Belum tuntas
2	ALYA NAWANDARU PRATIWI	p	17	3	85	85,0	Tuntas
3	ANDREAS PANGARIBUAN	L	18	2	90	90,0	Tuntas
4	ANITA MELIA KUSUMA	P					
5	ANJANI PUTRI YUDHANTI	P	14	6	70	70,0	Belum tuntas
6	APRILIA EKA MELATI	P					
7	BRILLIAN ARIJAL SUSETA	L	12	8	60	60,0	Belum tuntas
8	DYAH HESTI KUSUMANINGRUM	P					
9	FARAH FITRIDHIA	P					

	FADHILAH						
10	FIKRI RAHMATINA NIHRIROH	P					
11	GALUH DINTYASARI	P	12	8	60	60,0	Belum tuntas
12	HAFSOH	P					
13	HASNA WIYA FEBRIANI	P					
14	KOMANG TRI HANDAYANI ASTAWA	P					
15	MOZAYA AYSHA NOERZAHRA	P	12	8	60	60,0	Belum tuntas
16	MUHAMMAD AUFA HAZMI	L					
17	MUHAMMAD ROSSI PAHLEVI	L	15	5	75	75,0	Tuntas
18	MUHAMMAD SATRIO HADI SANTOSO	L					
19	NUNIK FAJAR PUSPITA	P					
20	NUR AYUNI MAULIDYA RACHMA	P	15	5	75	75,0	Tuntas
21	PINKA ZUHDIANA HAPSARI	P	12	8	60	60,0	Belum tuntas
22	RASTYA SURYA NEGARA	L					
23	RAUFANI HAFIDAHQA YULIANTO PUTRI	L					
24	RR. CINTYA ANINDITA	P					
25	SALOMO KRISTALINO PANGESTU	L	14	6	70	70,0	Belum tuntas
26	STEPHANIE INTAN AGUNGBUDIMAN	P	16	4	80	80,0	Tuntas

27	UMA PUTRIANA ALMIRA	P					
28	UNENG NAFT'AH	P	18	2	90	90,0	Tuntas
29	YUNITA ANDHINI PUTRI	P	16	4	80	80,0	Tuntas
30	ZAKY AHMAD ADITYA	L	14	6	70	70,0	Belum tuntas
31	ZERLINDYAH RIZKIA HILMY	P					
32	ZHARIF AZHAVRAN AMRI	L	12	8	60	60,0	Belum tuntas
- Jumlah peserta test =		16	Jumlah Nilai =		1145	1145	
- Jumlah yang tuntas =		7	Nilai Terendah =		60,00	60,00	
- Jumlah yang belum tuntas =		9	Nilai Tertinggi =		90,00	90,00	
- Persentase peserta tuntas =		43,8	Rata-rata =		71,56	71,56	
- Persentase peserta belum tuntas =		56,3	Standar Deviasi =		11,06	11,06	

Mengetahui
Guru Mata Pelajaran

18 September 2016
Mahasiswa PPL

Dra. Rahayu Erry Murti
NIP 19660410 199802 2 001

Fitriana Sarah Fathna
NIM 13302244030

ANALISIS BUTIR SOAL PILIHAN GANDA

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 11 YOGYAKARTA
Nama Tes : ULANGAN HARIAN PENGUKURAN
Mata Pelajaran : FISIKA
Kelas/Program : XI IPA 6 B/ IPA
Tanggal Tes : 30 AGUSTUS 2016
SK/KD : 1 / 3.2

No Butir	Daya Beda		Tingkat Kesukaran		Alternatif Jawaban Tidak Efektif	Kesimpulan Akhir
	Koefisien	Keterangan	Koefisien	Keterangan		
1	0,000	Tidak Baik	1,000	Mudah	ABDE	Tidak Baik
2	0,287	Cukup Baik	0,688	Sedang	AB	Revisi Pengecoh
3	0,263	Cukup Baik	0,500	Sedang	-	Baik
4	0,279	Cukup Baik	0,938	Mudah	ACD	Cukup Baik
5	0,232	Cukup Baik	0,875	Mudah	BCE	Cukup Baik
6	0,279	Cukup Baik	0,938	Mudah	ABC	Cukup Baik
7	0,279	Cukup Baik	0,938	Mudah	BDE	Cukup Baik
8	0,283	Cukup Baik	0,438	Sedang	AE	Revisi Pengecoh
9	0,369	Baik	0,813	Mudah	DE	Cukup Baik
10	0,720	Baik	0,313	Sedang	-	Baik
11	0,423	Baik	0,563	Sedang	E	Revisi Pengecoh
12	0,287	Cukup Baik	0,688	Sedang	DE	Revisi Pengecoh
13	0,038	Tidak Baik	0,938	Mudah	CDE	Tidak Baik
14	0,279	Cukup Baik	0,938	Mudah	ABC	Cukup Baik
15	0,279	Cukup Baik	0,938	Mudah	ADE	Cukup Baik
16	0,232	Cukup Baik	0,875	Mudah	BCE	Cukup Baik

17	0,350	Baik	0,688	Sedang	-	Baik
18	0,216	Cukup Baik	0,313	Sedang	-	Baik
19	0,253	Cukup Baik	0,250	Sulit	-	Cukup Baik
20	0,098	Tidak Baik	0,688	Sedang	CE	Tidak Baik

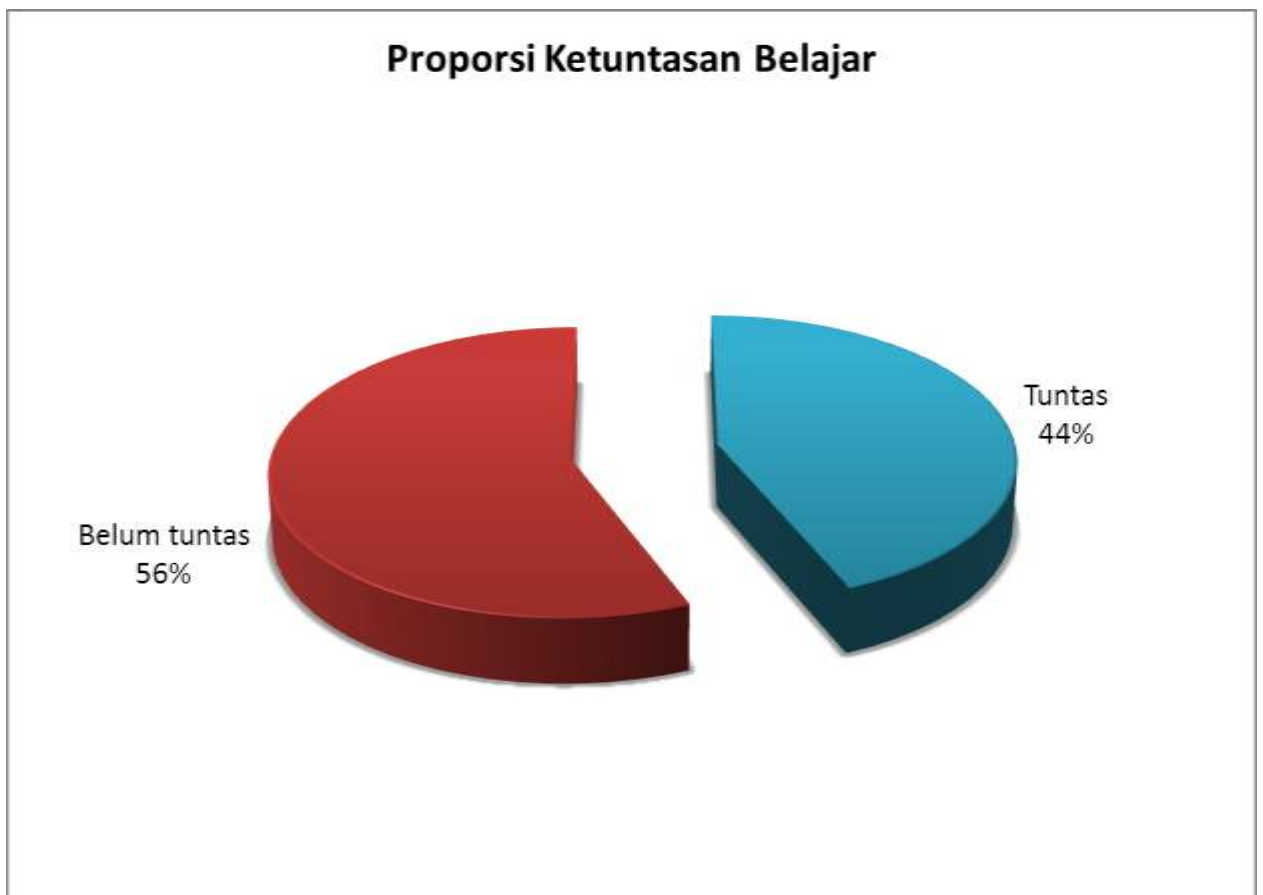
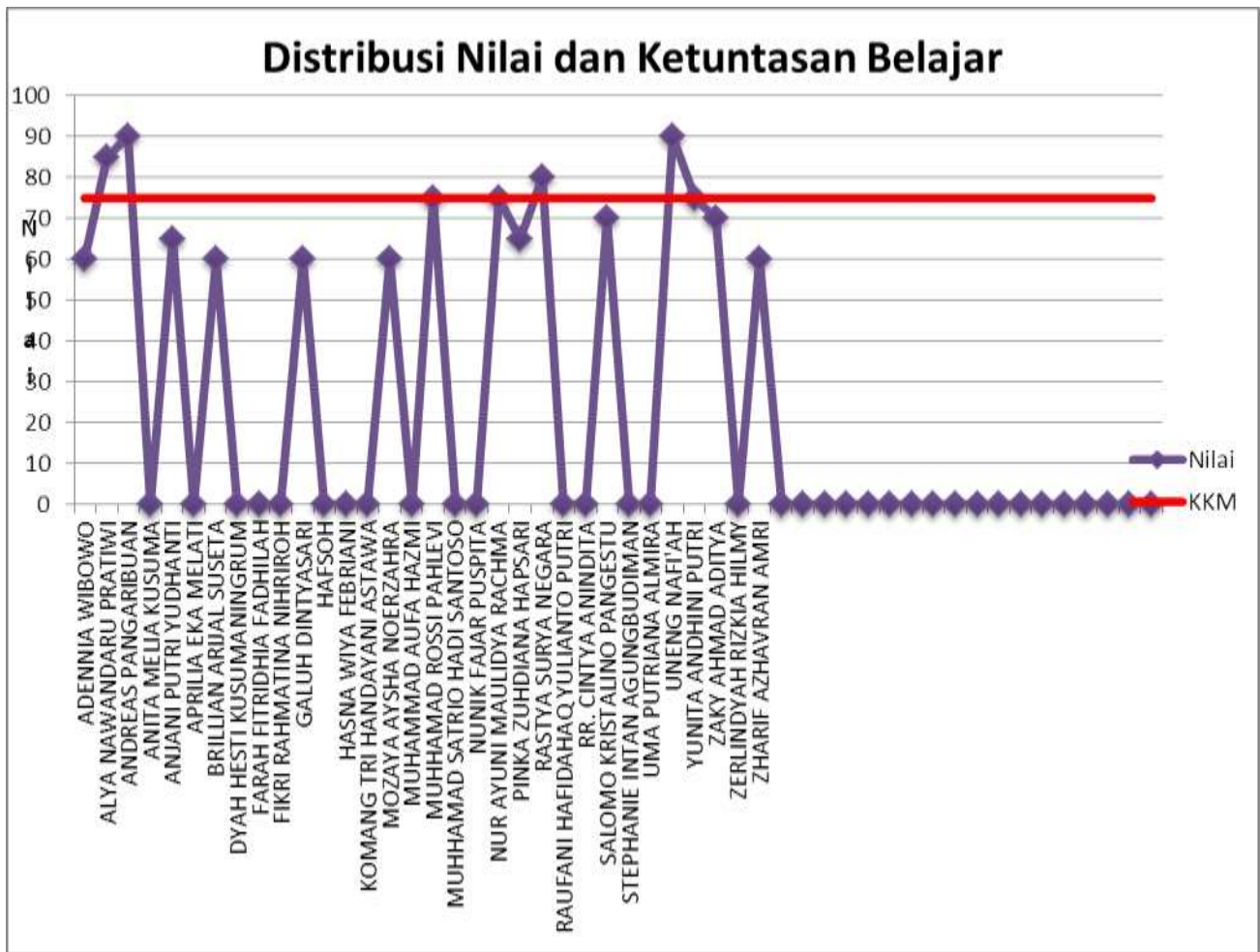
18 September 2016

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran

Mahasiswa PPL

Dra. Rahayu Erry Murti
NIP 19660410 199802 2 001

Fitriana Sarah Fathna
NIM 13302244030



DAFTAR NILAI AKHIR SISWA KELAS X IPA 1
SMA NEGERI 11 YOGYAKARTA
TAHUN PELAJARAN 2016/ 2017

No	Nama	Kuis	Praktikum	Tugas	UH 1	UH 2	Partisipasi
1	AHMAD ROSYID HUSNAYAIN	80	88	75	75	75	++
2	ANISA SEKAR WANGI	75	88	76	80	75	
3	ARINDA WULANDARI	75	88	75	100	90	+
4	ENDANG ANGGITASARI	75	88	97	75	85	
5	ERY HARINANTO	80	87	75	75	85	
6	FARAH WAHYU AMALA SUGIARTO	75	87	94	85	80	
7	FERIKO PRAMUDYA WARDANA	90	87	85	90	95	
8	ILMA KREZA ZEOLITA	75	87	95	95	80	+
9	MAUREENAYU RACHMADYANI S	75	79	83	85	85	
10	MOHAMMAD LAIL FEBRYANTSYAH	75	79	93	75	75	
11	MUHAMMAD FAUZI EKA PUTRA	80	79	75	75	85	
12	MUHAMMAD REZA SYAHDAPUTRA R	75	79	77	75	85	

13	MUHAMAD RIFA'I MUKTI	75	80	77	75	75	
14	MUTIA NURAMALINA	75	80	93	95	75	
15	NAFISAH NUR PRAYITNO	100	80	77	95	95	+
16	NUGROHO WISNUMURTI	75	80	75	75	90	
17	PRANAYA KEIZA WALITAMA	75	80	97	75	75	+
18	RASYA HAPSARI DANARDHONO	75	80	87	95	95	+
19	SALMA ATIKAH IZZATUNNISA	75	80	95	75	75	
20	SALMA NABILA WASISTA	75	80	75	80	80	
21	SEKAR KINASIH KLARIZA	75	85	91	100	90	
22	SELLENE DIVA WARDANA	75	85	85	85	90	
23	SEVIANA INTAN FATIMA	80	85	87	75	85	
24	SHAF ADEA PUSPITADESY	75	85	91	100	95	
25	SHEVIRA PREMANA PUTRI	75	80	89	80	85	
26	SITI KHAMALIYAH	80	80	85	85	75	
27	SULUNG SANTOSO	75	80	97	95	100	++
28	SYIFA SALSABILA APRILIA P	75	80	92	95	90	++
29	UMMU SAVIRA MAULIDA AKHMAD	75	88	96	85	80	

30	WILLY INDRA HIKMAWAN	90	88	100	75	90	
31	WISNU EKA WARDANA	80	88	92	100	95	
32	YUSUF HABIBIE	80	80	79	75	85	
Nilai Terendah		75	79	75	75	75	
Nilai Tertinggi		100	88	100	100	100	
Rata-rata		77,81	83,12	86,25	84,34	84,84	

Yogyakarta, 17 September 2016

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran Fisika

Dra. Rahayu Erry Murti

NIP. 19660410 199802 2 001

Mahasiswa PPL

Fitriana Sarah Fathna

NIM. 13302244030

DAFTAR NILAI AKHIR SISWA KELAS X IPA 6

SMA NEGERI 11 YOGYAKARTA

TAHUN PELAJARAN 2016/ 2017

No	Nama	Diskusi	Kuis	Praktikum	Tugas	UH 1	UH 2	Partisipasi
1	ADENNIA WIBOWO	85	75	83	96	75	75	
2	ALYA NAWANDARU PRATIWI	85	80	83	98	80	85	+
3	ANDREAS PANGARIBUAN	75	75	83	85	75	90	+
4	ANITA MELIA KUSUMA	75	75	83	96	95	75	+
5	ANJANI PUTRI YUDHANTI	85	75	82	94	75	75	
6	APRILIA EKA MELATI	80	90	82	95	90	85	
7	BRILLIAN ARIJAL SUSETA	75	75	82	100	75	75	+
8	DYAH HESTI KUSUMANINGRUM	85	75	82	75	75	80	
9	FARAH FITRIDHIA FADHILAH	85	75	77	85	75	75	
10	FIKRI RAHMATINA NIHRIROH	75	75	77	80	75	85	++
11	GALUH DINTYASARI	80	80	77	89	75	75	
12	HAFSOH	80	100	77	100	80	90	

13	HASNA WIYA FEBRIANI	85	80	78	98	75	75	+
14	KOMANG TRI HANDAYANI ASTAWA	75	75	78	87	75	75	+
15	MOZAYA AYSHA NOERZAHRA	85	75	78	82	80	75	+
16	MUHAMMAD AUFA HAZMI	75	80	78	87	75	95	
17	MUHAMMAD ROSSI PAHLEVI	75	80	80	96	95	75	++
18	MUHAMMAD SATRIO HADI SANTOSO	75	75	80	98	75	95	+
19	NUNIK FAJAR PUSPITA	75	90	80	87	75	85	
20	NUR AYUNI MAULIDYA RACHMA	85	100	80	91	75	75	
21	PINKA ZUHDIANA HAPSARI	75	90	82	88	95	75	
22	RASTYA SURYA NEGARA	75	80	82	96	75	75	+
23	RAUFANI HAFIDAHQA YULIANTO P	75	80	82	89	85	75	
24	RR. CINTYA ANINDITA	85	75	82	96	75	75	
25	SALOMO KRISTALINO PANGESTU	75	75	87	96	75	75	++
26	STEPHANIE INTAN AGUNGBUDIMAN	85	75	80	98	75	80	+
27	UMA PUTRIANA ALMIRA	85	90	87	100	80	75	++
28	UNENG NAFI'AH	85	80	87	90	75	90	++
29	YUNITA ANDHINI PUTRI	80	80	88	98	75	75	+

30	ZAKY AHMAD ADITYA	75	75	88	87	75	75	
31	ZERLINDYAH RIZKIA HILMY	75	90	88	98	75	75	
32	ZHARIF AZHAVRAN AMRI	75	80	88	96	75	75	
Nilai Terendah		75	75	77	75	75	75	
Nilai Tertinggi		85	100	88	100	95	95	
Rata-rata		79,38	80,47	81,91	92,22	78,28	79,22	

Yogyakarta, 17 September 2016

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran Fisika

Mahasiswa PPL

Dra. Rahayu Erry Murti

NIP. 19660410 199802 2 001

Fitriana Sarah Fathna

NIM. 13302244030

DAFTAR NILAI AKHIR SISWA KELAS X IPA 3
SMA NEGERI 11 YOGYAKARTA
TAHUN PELAJARAN 2016/ 2017

No	Nama	Diskusi	Partisipasi
1	ADHIRA DEWI UTAMI	75	+
2	ADRIAN RAFLI FAHREZI	75	
3	ALBERT RICKY SETIAWAN	80	+
4	AMANDA ELVIRA NOVITA	80	+
5	ARINARKA WIHANG ANWARU	77	
6	AULIA HIBATULLAH	75	+
7	BAGASKORO PANGGIH NUGRAHANTO	85	
8	BRIGITHA DAVINNA MARISCHA APRILIA PRATIWI	75	
9	ENDRA DWI SAPUTRA	80	++
10	FADIA AMELY RAMADHESIA	75	
11	FAHREZA IBNU DWI PRASETYA	75	
12	FAJAR NUR IKHSAN	85	

13	FAYOLA CANDRA VITA	80	++
14	FIKRIANSYAH ARIS GESIT MAULANA	77	
15	HILLARY LOURDES HELENA	90	+
16	IGNASIUS OKTADEWIEN TINEKA	90	+
17	LINA RACHMAWATI	90	
18	LISKA NURLITASARI	90	
19	MUHAMMAD AHDIA PANATAGAMA THEOS	85	
20	MUHAMMAD ANDY FITRIADI	85	+
21	MUHAMMAD IZYACH WIBOWO	75	
22	NABILA NUR AFIFAH	90	
23	NABILLA ADELLIA PUTRI	77	+
24	PETRUS WISNUMUKTI NURANTO	75	+
25	PRADIPA FAJAR IBRAHIM	80	+
26	PUTRI NUR KHASANAH	90	+
27	RADEN RORO YOHANA WINTAN PANGESTI	90	
28	RIFDA ALYA DANASTRI	80	+
29	SHAFSA SALSABILA	90	

30	SHAFIA RANYA DIINAMI	77	++
31	WIDYA HERA PURNOMO	90	+
32	AQILA AZIMATINUR	90	
Nilai Terendah		75	
Nilai Tertinggi		90	
Rata-rata		82,125	

Yogyakarta, 17 September 2016

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran Fisika

Mahasiswa PPL

Dra. Rahayu Erry Murti

NIP. 19660410 199802 2 001

Fitriana Sarah Fathna

NIM. 13302244030



Gambar 1. Suasana kelas saat pembelajaran Fisika



Gambar 2. Suasana kelas saat mengerjakan ulangan harian



Gambar 3. Mahasiswa PPL sedang melakukan senyum salam sapa pagi dan membantu petugas perpustakaan



Gambar 4. Mahasiswa PPL mengikuti acara tasyakuran sekolah dalam rangka HUT SMA N 11 Yogyakarta ke 27



Gambar 5. Foto bersama peserta didik kelas X IPA 1



Gambar 5. Foto bersama peserta didik kelas X IPA 6



KARTU BIMBINGAN PPL/MAGANG III DI SEKOLAH/ LEMBAGA

PUSAT PENGEMBANGAN PPL DAN PKL

LEMBAGA PENGEMBANGAN DAN PENJAMINAN MUTU PENDIDIKAN (LPMP) UNY
TAHUN

F04

UNTUK MAHASISWA

Nama Sekolah/ Lembaga : SMA NEGERI 11 YOGYAKARTA
 Alamat Sekolah/ Lembaga : Jl. AM SANGATI 50 Yogyakarta
 Nama DPL PPL/ Magang III : PROF DR ZUHDAN KP, M Ed
 Prodi / Fakultas DPL PPL/ Magang III : PENDIDIKAN FISIKA / FMIPA
 Jumlah Mahasiswa PPL/ Magang III : 2 (ATIKA AYU PRAMESTI - 13302241071 & FITRIANA SARAH FATHMA - 13302244030)

No	Tgl. Kehadiran	Jml Mhs	Materi Bimbingan	Keterangan	Tanda Tangan DPL PPL/ Magang III
1	22/8 2016	2	ulowitoning PPL		<i>[Signature]</i>
2	30/8 2016	2	ulowitoning PPL		<i>[Signature]</i>

PERHATIAN :

- Kartu bimbingan PPL ini dibawa oleh mhs PPL/ Magang III (1 kartu untuk 1 prodi).
- Kartu bimbingan PPL/ Magang III ini harap diisi materi bimbingan dan ditandatangani 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.



Yogyakarta, 26 Juli 2016
 Mhs PPL/ Magang III Prodi Pend. Fisik
[Signature]
 Atika Ayu Pramesti
 NIM 13302241071