

LAPORAN INDIVIDU
PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL)

SMA ANGKASA ADISUTJIPTO

Periode 10 Agustus – 12 September 2015



Disusun oleh :

SEPTIANA KARUMANINGRUM

12302241004

PENDIDIKAN FISIKA

JURUSAN PENDIDIKAN FISIKA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

2015

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN PPL/MAGANG III

Kami yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:


Nama : Septiana Karumaningrum
NIM : 12302241004
Jurusan : Pendidikan Fisika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Telah melaksanakan kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL)/Magang III di SMA Angkasa Adisutjipto Yogyakarta dari tanggal 10 Agustus 2015 sampai dengan tanggal 12 September 2015. Hasil kegiatan tercakup dalam naskah laporan ini.

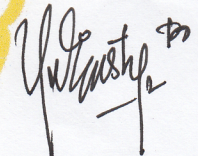
Yogyakarta, 12 September 2015

Dosen Pembimbing Lapangan

Guru Pembimbing


Prof. Suparwoto, M.Pd

NIP.19530505 197702 1 001



Firda Dwi Yuliestya, S.Si

NIP. -

Mengetahui,

Kepala

Koordinator PPL UNY



SMA Angkasa Adisutjipto

SMA Angkasa Adisutjipto



Drs. Maryono

NIP. -


Dra. Hj. Siti Rahayu, S.Pd., M.Pd

NIP. 19550801 198203 3 004

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, atas limpahan karunia dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) sampai dengan penyusunan laporan tepat pada waktunya. Kegiatan PPL telah dilaksanakan mulai tanggal 10 Agustus 2015 sampai dengan tanggal 12 September 2015. Laporan kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) ini dibuat disamping sebagai prasyarat untuk mengikuti ujian mata kuliah praktik lapangan juga sebagai deskripsi dan bentuk pertanggungjawaban seluruh kegiatan yang telah penulis laksanakan di SMA Angkasa Adisutjipto.

Keterlaksanaan kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) ini tentu tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak yang telah ikut berperan baik secara langsung maupun tidak langsung, sehingga kegiatan-kegiatannya dapat terlaksana dengan lancar. Sebagai ungkapan rasa syukur, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Dr. Rochmat Wahab, MA selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan untuk melaksanakan kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL).
2. LPPMP UNY yang telah bekerjasama dalam menyukseskan program Praktik Pengalaman Lapangan (PPL).
3. Prof. Suparwoto, M.Pd selaku Dosen Pembimbing Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) yang telah memberikan bimbingan dan motivasi dari awal hingga akhir kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL).
4. Slamet Budiyo, S.Ag, M.Si selaku Kepala Sekolah SMA Angkasa Adisutjipto yang telah menyediakan berbagai fasilitas demi kelancaran Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di SMA Angkasa Adisutjipto.
5. Dra. Hj. Siti Rahayu, S.Pd., M.Pd, selaku koordinator Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di SMA Angkasa Adisutjipto yang telah memberikan nasihat, semangat dan motivasi untuk mahasiswa Praktik Pengalaman Lapangan (PPL).
6. Firda Dwi Yuliestya, M.Si selaku guru pembimbing praktik mengajar di kelas, yang telah memberikan saran, nasihat, dan pengarahan yang sangat bermanfaat bagi penulis dalam menjalankan kegiatan belajar mengajar.
7. Bapak/ Ibu guru dan karyawan/ karyawan SMA Angkasa Adisutjipto yang telah berkenan membantu pelaksanaan PPL dan menjadikan penulis sebagai bagian dari keluarga besar SMA Angkasa Adisutjipto.
8. Seluruh siswa-siswi kelas X, XI, dan XII SMA Angkasa Adisutjipto yang telah memberikan pengalaman yang luar biasa.

9. Teman-teman seperjuangan PPL SMA Angkasa Adisutjipto atas kekompakan, kerjasama, perjuangan, dan semangat selama kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL).
10. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang juga ikut berperan dalam kelancaran pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL). Semoga semua kebaikan yang telah diberikan, mendapatkan balasan yang lebih dari Tuhan Yang Maha Esa.

Laporan ini dibuat sesuai dengan keadaan yang sebenarnya dan sesuai dengan program yang dilaksanakan. Penulis menyadari bahwa dalam pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) dan penyusunan laporan ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu penulis mohon maaf kepada semua pihak, apabila terdapat kesalahan baik yang disengaja maupun tidak disengaja. Demikian laporan pelaksanaan kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) ini penulis susun, semoga dapat dijadikan bahan pertimbangan sebagaimana mestinya. Terima kasih.

Yogyakarta, 12 September 2015

Penulis

DAFTAR ISI

| | |
|--|-----------|
| Halaman depan | i |
| Halaman Pengesahan | ii |
| Kata Penganatar | iii |
| Daftar Isi | v |
| Abstrak | viii |
| BAB I. PENDAHULUAN | 1 |
| A. Analisis Situasi | 2 |
| 1. Kondisi Fisik | 3 |
| 2. Potensi Pembelajaran | 7 |
| 3. Kondisi kedisiplinan | 8 |
| 4. Permasalahan sekolah | 8 |
| B. Perencanaan program dan rancangan kegiatan PPL | 8 |
| 1. Tahap pengajaran mikro | 9 |
| 2. Tahap observasi pembelajaran di kelas | 9 |
| 3. Tahap pembekalan | 10 |
| 4. Tahap penerjunan | 10 |
| 5. Tahap penyerahan | 10 |
| 6. Tahap konsultasi dengan dosen dan guru pembimbing | 10 |
| 7. Tahap penyusunan perangkat pembelajaran | 10 |
| 8. Tahap pelaksanaan praktik mengajar di kelas | 10 |
| 9. Tahap evaluasi | 11 |
| 10. Penyusunan laporan | 11 |
| BAB II. PERSIAPAN, PELAKSANAAN DAN ANALISIS HASIL | 12 |
| A. Persiapan | 12 |
| 1. Pembekalan dan pengajaran mikro | 12 |
| 2. Observasi pembelajaran di kelas | 13 |
| B. Pelaksanaan | 13 |
| 1. Penyusunan alat pembelajaran dan alat evaluasi | 13 |
| 2. Kegiatan praktik mengajar | 13 |

| | |
|---|----|
| 3. Pemberian umpan balik | 19 |
| 4. Bimbingan dengan dosen pembimbing lapangan | 19 |
| 5. Kegiatan administrasi | 19 |
| 6. Penyusunan laporan PPL | 20 |
| C. Analisis hasil | 20 |
| 1. Analisis keterkaitan program dengan pelaksanaannya | 20 |
| 2. Refleksi | 21 |
| D. Kegiatan Sekolah | 22 |
| BAB III. PENUTUP | 25 |
| A. Kesimpulan | 25 |
| B. Saran | 25 |
| DAFTAR PUSTAKA | 26 |
| LAMPIRAN | |
| 1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 1 | |
| 2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 2 | |
| 3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 3 | |
| 4. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 4 | |
| 5. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 5 | |
| 6. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 6 | |
| 7. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 7 | |
| 8. Silabus | |
| 9. Program Semester | |
| 10. Program Tahunan | |
| 11. Soal Ulangan Harian | |
| 12. Jawaban Soal Ulangan Harian | |
| 13. Soal Remedial | |
| 14. Jawaban Soal Remedial | |
| 15. Daftar hadir siswa kelas X.A | |
| 16. Daftar hadir siswa kelas X.B | |
| 17. Daftar hadir siswa kelas X.C | |

18. Daftar hadir siswa kelas X.D
19. Rekapitulasi nilai kelas X.A
20. Rekapitulasi nilai kelas X.B
21. Rekapitulasi nilai kelas X.C
22. Rekapitulasi nilai kelas X.D
23. Jadwal Mengajar
24. Catatan proses pembelajaran
25. Laporan mingguan
26. Dokumentasi Pembelajaran

ABSTRAK
LAPORAN INDIVIDU
KEGIATAN PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL)
SMA ANGKASA ADISUTJIPTO

Oleh:

Septiana Karumaningrum

NIM. 12302241004

Kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) merupakan mata kuliah wajib bagi mahasiswa program studi kependidikan Universitas Negeri Yogyakarta. Dimana kegiatan ini salah satunya dilaksanakan di SMA Angkasa Adisutjipto yang terletak di Jalan Janti Lanud Adisutjipto kompleks AURI Maguwoharjo, Sleman, Yogyakarta. Adapun lama pelaksanaannya selama 5 minggu yaitu dari 10 Agustus 2015 sampai 12 September 2015.

Selama kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) mahasiswa melakukan banyak kegiatan, salah satunya adalah praktik mengajar terbimbing yang dilakukan di kelas X.A, X.B, X.C, X.D sebanyak 7 kali pertemuan dengan kelas paralel. Ulangan harian dalam praktik mengajar dilakukan secara bergantian sesuai dengan jadwal sekolah. Adapun banyaknya siswa yang sudah tuntas ulangan harian yaitu X.A 1 siswa, X.B 3 siswa, X.C 10 siswa, X.D tidak ada yang tuntas. Untuk mengatasi hal tersebut maka dilakukan program remedial untuk setiap kelas, adapun hasil setelah dilaksanakan program remedial adalah semua siswa telah tuntas ulangan harian.

Hasil yang dicapai setelah melaksanakan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) yaitu memperoleh pengalaman yang faktual bagaimana melakukan tugas guru mulai dari cara menyampaikan materi hingga administrasinya. Praktik pengalaman Lapangan (PPL) di SMA Angkasa Adisutjipto dapat berjalan dengan lancar meskipun ada beberapa hambatan. Akan tetapi hambatan tersebut dapat diatasi dengan melakukan konsultasi kepada guru dan dosen pembimbing.

Kata kunci: *Praktik Pengalaman Lapangan (PPL), praktik mengajar*

BAB I

PEDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu bidang vital dalam suatu negara. Dengan pendidikan, suatu negara mampu mencetak generasi yang berkualitas. Generasi yang berkualitas bergantung pada pendidikan yang dikembangkan oleh suatu negara. Berbicara tentang pendidikan maka tidak akan lepas dari kegiatan belajar mengajar yang komponennya terdiri dari siswa dan guru (pendidik). Kualitas pendidikan menjadi hal mendasar dan terpenting untuk mewujudkan tujuan pendidikan. Universitas Negeri Yogyakarta sebagai perguruan tinggi yang berbasis kependidikan mempunyai misi dan tugas untuk menyiapkan dan menghasilkan tenaga pendidik yang siap pakai. Guna menunjang hal tersebut Universitas Negeri Yogyakarta mencantumkan beberapa mata kuliah wajib, salah satunya yaitu Praktik Pengalaman Lapangan (PPL)/Magang III.

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) merupakan salah satu mata kuliah wajib yang harus ditempuh oleh semua mahasiswa jurusan kependidikan Universitas Negeri Yogyakarta. Dalam pelaksanaannya, mahasiswa melaksanakan tugas-tugas tenaga kependidikan dalam hal ini adalah guru (tenaga pendidik). Tugas-tugas tersebut meliputi kegiatan praktik mengajar atau kegiatan kependidikan lainnya samapai administrasi keguruan. Hal tersebut dilaksanakan dalam rangka memberikan pengalaman nyata kepada mahasiswa sehingga dapat digunakan sebagai bekal untuk dapat mempersiapkan diri sebaik-baiknya sebelum terjun ke dunia pendidikan sepenuhnya. Program Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) secara sempit dapat dimengerti untuk memberikan kesempatan bagi mahasiswa memmahasiswa beragam teori yang telah diterima saat kuliah. Pada saat kuliah mahasiswa menyerap ilmu yang bersifat teoritis. Oleh karena itu pada saat Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) mahasiswa berkesempatan untuk mempraktikkan teori-teori tersebut sekaligus menimba ilmu secara empirik. Standar kompetensi Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) dirumuskan dengan mengacu tuntutan empat kompetensi guru baik dalam konteks pembelajaran maupun dalam konteks kehidupan guru sebagai anggota masyarakat yaitu kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi profesional, dan kompetensi sosial.

Sebelum melaksanakan kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL), mahasiswa sebagai mahasiswa telah menempuh mata kuliah yaitu pra Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) melalui mata kuliah Pembelajaran *Micro Teaching* dan observasi di SMA Angkasa Adisutjipto. Pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di SMA Angkasa Adisutjipto terdiri atas 14 mahasiswa dengan rincian: 2

mahasiswa jurusan Pendidikan Bahasa Perancis, 2 mahasiswa jurusan Pendidikan Fisika, 2 mahasiswa jurusan Pendidikan Kimia, 2 mahasiswa jurusan Pendidikan Biologi, 2 mahasiswa jurusan Pendidikan Sejarah, 2 mahasiswa jurusan Pendidikan Sosiologi, dan 2 mahasiswa jurusan Pendidikan Ekonomi. Dengan adanya Praktik Pengalaman Lapangan (PPL), mahasiswa diharapkan dapat mendapat pengalaman, keterampilan, dan pengetahuan baru sebagai bekal untuk terjun dalam masyarakat maupun dunia pendidikan sesuai dengan kemampuan dan bidangnya keilmuannya masing-masing. Dengan demikian program Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) 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.

A. ANALISIS SITUASI

SMA Angkasa Adisutjipto merupakan sekolah swasta terakreditasi A yang berada di wilayah Kabupaten Sleman, Yogyakarta tepatnya di Jalan Janti Lanud Adisutjipto, Yogyakarta. SMA Angkasa Adisutjipto merupakan sekolah yang cukup kondusif untuk kegiatan belajar mengajar. Loksinya yang cukup strategis

karena dapat dengan mudah diakses kendaraan dan aman karena di dalam kompleks AURI bersama TK, SD, SMP, SMA, dan SMK Angkasa. SMA Angkasa Adisutjipto didirikan 1 April 1970 dan bernaung di bawah Yayasan Ardhya Garini (Yayasan persatuan istri angkatan udara).

Visi SMA Angkasa yaitu “Disiplin, Bermutu, Peduli, Berbudaya Lingkungan berdasarkan Iman dan Taqwa”. Sedangkan Misi-nya antara lain :

1. Menegakkan tata tertib di sekolah dalam menunjang kedisiplinan.
2. Menumbuhkembangkan iklim kekeluargaan yang sinergis antara sekolah dengan orang tua siswa.
3. Memberikan pelayanan yang prima kepada peserta dalam pengembangan diri.
4. Menumbuhkan semangat keunggulan.
5. Meningkatkan mutu pendidikan sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi berdasar keimanan dan ketaqwaan.
6. Mewujudkan sekolah peduli dan berbudaya lingkungan.

Luas tanah seluruhnya $\pm 14.000 \text{ m}^2$, dengan luas bangunan $\pm 2.209 \text{ m}^2$. Sarana dan prasarana penunjang proses kegiatan pembelajaran adalah gedung dan ruang kelas standar, *hotspot* area, laboratorium IPA (Kimia, Fisika, Biologi) dan laboratorium komputer, ruang multimedia, perpustakaan, aula, UKS, ruang perkantoran, ruang OSIS dan ekstrakurikuler, tempat ibadah dan lapangan olah raga. Kegiatan ekstrakurikuler meliputi Pramuka dan Tonti (wajib bagi kelas X), aeromodeling, basket, voli, musik tradisional dan modern, futsal, tari.

Berdasarkan observasi yang telah dilaksanakan sebelum penerjunan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL), diperoleh data sebagai berikut:

1. Kondisi Fisik

a. Ruang kelas

SMA Angkasa Adisutjipto mempunyai 10 ruang kelas dengan perincian sebagai berikut:

1) 4 ruang untuk kelas X

Kelas X-A terdiri atas 28 siswa, Kelas X-B terdiri atas 28 siswa, Kelas X-C terdiri atas 29 siswa, dan Kelas X-D terdiri atas 30 siswa. Total siswa kelas X sebanyak 114 siswa.

2) 3 ruang untuk kelas XI

Kelas XI-IPA 1 terdiri atas 28 siswa, kelas XI-IPA 2 terdiri atas 28 siswa, kelas XI-IPS terdiri atas 30 siswa. Total siswa kelas XI sebanyak 86 siswa.

3) 3 ruang untuk kelas XII

Kelas XII-IPA 1 terdiri atas 24 siswa, kelas XII-IPA 2 terdiri atas 24 siswa, dan kelas XII-IPS terdiri atas 24 siswa. Total siswa kelas XII sebanyak 72.

Setiap ruang kelas dilengkapi dengan 2 papan tulis (1 *white board* dan 1 papan tulis), 1 meja dan 1 kursi guru, kursi dan meja siswa, 1 lemari untuk menyimpan brkas-berkas per kelas serta papan mading di tembok belakang. Setiap kelas terdiri atas 4 kolom 4 baris. Kebersihan dan pengelolaan kelas menjadi tanggung jawab siswa masing-masing kelas dengan bimbingan wali kelas.

b. Perpustakaan

Ruang perpustakaan adalah sebuah ruangan yang dilengkapi dengan ruang membaca, rak buku yang tertata, dan meja kerja petugas perpustakaan. Namun, selama satu bulan ini perpustakaan sedang dalam tahap renovasi. Letak perpustakaan dekat dengan ruang kelas siswa dan laboratorium biologi. Anggota perpustakaan adalah seluruh siswa, guru dan karyawan SMA Angkasa Adisutjipto. Pelayanan perpustakaan dipercayakan pada koordinator perpustakaan dengan alur peminjaman masih menggunakan cara manual dengan penulisan di buku peminjaman.

c. Laboratorium

SMA Angkasa Adisutjipto memiliki 5 laboratorium yang terdiri dari 3 laboratorium IPA (Fisika, Kimia, dan Biologi), Laboratorium Komputer, dan Laboratorium Bahasa. Setiap laboratorium memiliki koordinator laboratorium sendiri. Tugas koordinator adalah mengatur jadwal penggunaan laboratorium.

d. Tempat ibadah (Mushola)

SMA Angkasa Adisutjipto memiliki sebuah mushola yang terletak di bagian utara wilayah SMA Angkasa Adisutjipto tepatnya di sebelah barat Lapangan basket dan voli. Mushola tersebut bernama Mushola Daarul Falah, Mushola ini biasa digunakan oleh siswa dan guru untuk melakukan shalat berjamaah. Selain itu mushola ini juga biasa digunakan untuk kegiatan pengajian dan kelas agama Islam. Perlengkapan ibadah seperti mukena, Al Qur'an, Juz 'Amma, dan sajadah karpet sudah tersedia dalam jumlah yang cukup. Selain perlengkapan tersebut, mushola ini juga dilengkapi dengan kipas angin, sehingga dengan perlengkapan di atas pengguna mushla bisa merasa nyaman ketika beribadah. Di sebelah kanan mushola terdapat tempat wudhu putra dan putri. Tempat wudhu putra dan putri ini dibatasi oleh dinding dengan tempat terpisah. Selain itu tempat

wudhu ini juga memiliki banyak kran air sehingga bisa digunakan secara bersamaan.

e. Kantin sekolah

SMA Angkasa Adisutjipto memiliki 1 kantin yang terletak di bagaian barat daya dalam wilayah SMA Angkasa Adisutjipto. Dimana dalam satu kantin tersebut terdapat 3 penjual yang berada dalam satu bangunan. Keadaan kantin cukup bersih dengan sirkulasi air yang baik.

f. Unit Kesehatan Sekolah (UKS)

Ruang UKS SMA Angkasa adisutjipto terletak di sebelah selatan ruang OSIS. Ruang UKS ini dilengkapi dengan 3 bed tempat tidur, timbangan, poster kesehatan, tempat obat, perlengkapan P3K, serta meja dan kursi untuk pengelola. Pengelolaan UKS sudah efektif dikarenakan sudah terdapat pengelola khusus dan apabila terdapat siswa yang sakit akan segera diberi penanganan.

g. Ruang Aula

Ruang aula terdiri dari satu ruang yang terletak diantara ruang multimedia dan ruang fotokopi. Aula ini difungsikan untuk kegiatan yang memerlukan daya tampung lebih seperti rapat wali murid, pengajian dan kegiatan sekolah lainnya.

h. Lapangan Olahraga

Lapangan olahraga terdiri dari 3 bagian dengan rincian 2 lapangan terletak disebelah utara dan 1 lapangan terletak di tengah bangunan bangunan SMA. Pertama adalah lapangan basket dan voli yang terletak diantara mushola Daarul Falah dan Laboratorium Fisika. Kedua adalah lapangan atletik yang letaknya terpisah dari bangunan sekolah. Ketiga adalah lapangan yang letaknya di tengah bangunan sekolah. Lapangan ini difungsikan untuk upacara bendera, apel, futsal, dan lainnya.

i. Ruang perkantoran

Ruang perkantoran terdiri atas ruang guru, ruang kepala seklah, ruang wakil kepala sekolah, ruang tata usaha, ruang administrasi sekolah, dan ruang bimbingan konseling (BK).

1) Ruang guru

Ruang guru terletak di sebelah selatan dari bangunan sekolah, tepatnya di sebelah kanan lobi sekolah. Ruang guru digunakan oleh guru mata pelajaran untuk beristirahat dan menyiapkan perangkat pembelajaran. Dalam ruang guru terdapat meja dan kursi untuk guru,

lemari dokumen guru, bel untuk pergantian jam, papan jadwal mengajar, dan lain-lain.

2) Ruang kepala sekolah

Ruang kepala sekolah terletak diantara ruang wakil kepala sekolah ruang tata usaha. Kepala sekolah SMA Angkasa Adisutjipto adalah Bapak Slamet Budiyo, S.Ag. Ruangan ini merupakan 1 ruangan besar untuk penerimaan tamu dan ruang kerja. Ruang penerimaan tamu difungsikan untuk menerima tamu yang berhubungan dengan pihak sekolah dan kepala sekolah. Sedangkan bagian ruang kerja difungsikan untuk kerja kepala sekolah dan penyimpanan berkas-berkas sekolah.

3) Ruang wakil kepala sekolah

Ruang wakil kepala sekolah terletak di antara ruang guru dan ruang kepala sekolah. Hal ini untuk kemudahan komunikasi antara wakil kepala sekolah dengan kepala sekolah dan wakil kepala sekolah kepada guru.

4) Ruang tata usaha

Ruang tata usaha SMA Angkasa Adisutjipto terletak diantara ruang kepala sekolah dengan ruang administrasi. Ruang ini cukup lebar untuk aktivitas tata usaha yaitu bagian surat menyurat, bagian pembuatan surat izin dan kegiatan lainnya yang berkaitan dengan bagian tata usaha.

5) Ruang administrasi sekolah

Ruang administrasi sekolah SMA Angkasa Adisutjipto merupakan sebuah ruangan yang digunakan untuk mengurus administrasi sekolah seperti pembayaran SPP siswa dan lainnya. Ruang ini merupakan satu kesatuan dari ruang tata usaha meskipun tempatnya tidak dalam satu ruangan.

6) Ruang Bimbingan Konseling (BK)

Ruang Bimbingan Konseling (BK) merupakan ruangan yang terpisah dari ruang guru. Ruang ini terletak diantara ruang kelas X.D dan ruang kelas XI IPS.

j. Ruang dan infrastruktur penunjang

Ruang infrastruktur penunjang terdiri dari ruang kegiatan belajar mengajar (ruang kelas), ruang multimedia, ruang foto kopi, ruang OSIS, Ruang ekstrakurikuler dan *front office*. Insfrastruktur lain yaitu tempat parkir siswa, guru dan karyawan, ruang mahasiswa Praktik Pengalaman

Lapangan (PPL), gudang, toilet guru dan karyawan, toilet siswa (putra dan putri terpisah).

1) Ruang multimedia

Ruang multimedia terletak di antara ruang kelas X.A dan Aula. Ruang ini difungsikan untuk kegiatan pembelajaran dengan menggunakan perangkat komputer, dan lain-lain. Ruangan ini dilengkapi dengan kursi, meja, OHP, papan tulis dan 2 buah AC

2) Ruang OSIS

Ruang OSIS terletak di sebelah utara ruang UKS. Ruang ini difungsikan untuk kegiatan OSIS dan penyimpanan berkas-berkas OSIS

3) Ruang ekstrakurikuler

Ruang ekstrakurikuler terdiri dari ruang pramuka, ruang musik modern dan musik tradisional. Ruangan ini difungsikan untuk menyimpan alat-alat dan berkas-berkas dari masing-masing kegiatan ekstrakurikuler.

SMA Angkasa Adisutjipto juga memiliki banyak kegiatan ekstrakurikuler sebagai wahana penyaluran, pengemangan bakat, dan minat para siswa. Kegiatan tersebut secara struktural berada di bawah koordinasi sekolah. Kegiatan ekstrakurikuler yang dilaksanakan di sekolah ini antara lain :

- a) Pramuka
- b) Roket air (Aeromodeling)
- c) Bidang olahraga: Futsal, bola voli dan bola basket
- d) Bidang musik: musik tradisional dan modern
- e) Tonti (baris berbaris)
- f) Tari

4) Ruang fotokopi

Ruang ini terletak di sebelah utara ruang aula. Ruangan ini difungsikan untuk tempat fotokopi dan *print* semua guru, karyawan, dan siswa SMA Angkasa Adisutjipto.

5) Ruang *front office*

Ruang ini terletak terpisah dari ruang guru yaitu di lobi SMA Angkasa dan berhadapan langsung dengan pintu gerbang utama SMA Angkasa. Tempat ini difungsikan sebagai tempat piket harian guru SMA Angkasa, menerima tamu, dan lainnya.

2. Potensi Pembelajaran

a. Keadaan siswa

Dari tahun ke tahun SMA Angkasa Adisutjipto semakin dipercaya oleh masyarakat, hal ini dapat dilihat dari meningkatnya jumlah kelas tahun 2015. Tahun 2014 jumlah kelas X hanya tiga kelas, sedangkan tahun 2015 menjadi empat kelas. Siswa yang masuk ke SMA Angkasa rata-rata berminat ingin menjadi bagian dari TNI atau mempelajari tentang kepesawatan.

b. Guru dan karyawan

SMA Angkasa memiliki 33 guru mata pelajaran. Mayoritas pendidikan guru SMA Angkasa Adisutjipto adalah S-1. Namun, hanya 3 guru yang merupakan Pegawai Negeri Sipil. Guru lain merupakan guru tetap SMA Angkasa dan guru Tidak tetap. Selain itu, SMA Angkasa memiliki 14 karyawan untuk membantu administrasi sekolah.

3. Kondisi kedisiplinan

Kedisiplinan sekolah cukup baik dan tertib. Hal ini disebabkan oleh lingkungan SMA yang terletak di kawasan AURI dan adanya petugas AURI yang setiap hari membantu pengawasan dan penanganan kedisiplinan siswa di sekolah.

SMA Angkasa memiliki jadwal dan tata tertib yang sedikit berbeda dari sekolah lain, yaitu :

- a. Sekolah masuk pukul 06.45 WIB yang didahului apel pagi bersama guru dan siswa selama ± 10 menit.
- b. Jam ke-0 (nol) dimulai pukul 06.55 WIB dengan agenda Upacara bendera (Senin), TPM (Selasa dan Kamis), PBB (Rabu), IMTAQ (Jum'at).
- c. Kegiatan KBM dimulai pukul 07.40 WIB sampai 14.15 WIB hari Senin sampai Kamis dan 11.40 WIB untuk hari Jumat dan Sabtu.

4. Permasalahan Sekolah

Berdasarkan hasil observasi, banyak permasalahan yang ditemukan di SMA Angkasa Adisutjipto antara lain keadaan siswa yang kurang antusias dalam memperhatikan pelajaran dan mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru (pendidik). Hal ini menuntut strategi mahasiswa Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) dalam menciptakan suatu proses pembelajaran yang efektif dan efisien agar minat siswa dalam memperhatikan pembelajaran meningkat. Oleh sebab itu SMA Angkasa Adisutjipto menjadi salah satu lokasi pelaksanaan kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) 2015.

Pendekatan, pengarahan dan pembinaan dari pihak pendidik sangat diperlukan agar siswa termotivasi untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran

di kelas. Selain itu, pendidik juga berupaya untuk memperbaiki dan meningkatkan iman, taqwa dan tata krama siswa untuk dapat menghormati dan bersosialisasi dengan masyarakat. Upaya tersebut telah didahului dengan observasi yang dilakukan oleh mahasiswa jauh hari sebelum dimulainya kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL). Hal ini dilakukan untuk menentukan program kerja yang tepat sasaran, sesuai dengan kebutuhan sekolah.

B. PERENCANAAN PROGRAM DAN RANCANGAN KEGIATAN PPL

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

Pada Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) ini ada beberapa kegiatan yang harus dilaksanakan oleh mahasiswa sebagai upaya untuk membentuk jiwa profesional tenaga kependidikan. Kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) bagi mahasiswa dibagi dalam beberapa tahap antara lain :

1. Tahap Pengajaran Mikro (*Micro teaching*)

Mahasiswa melakukan praktik mengajar di dalam kelas yang berskala kecil. Mahasiswa berperan sebagai guru, sedangkan teman lain dalam satu kelompok berperan sebagai siswa. Mahasiswa yang lain memberikan masukan berupa kritik dan saran setiap selesai praktik. Pengajaran mikro bertujuan untuk meningkatkan wawasan mahasiswa mengenai kompetensi guru dan mempersiapkan mahasiswa untuk mengajar dalam kelas besar serta mengenal dan memperoleh gambaran tentang pelaksanaan proses pembelajaran, kondisi kelas, dan sekolah.

Pengajaran mikro dilaksanakan sebelum Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) selama satu semester yaitu di semester 6. 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. Tahap Observasi Pembelajaran di Kelas

Observasi kelas dilakukan sebelum mahasiswa resmi diterjunkan ke lokasi sekolah yang ditunjuk sebagai tempat Praktik Pengalaman Lapangan (PPL). Pada tahap ini mahasiswa mendatangi sekolah dan melakukan pengamatan kegiatan belajar mengajar secara langsung di dalam kelas. Dalam kegiatan ini mahasiswa mengamati aspek-aspek yang meliputi:

1) Perangkat pembelajaran

Perangkat pembelajaran meliputi kurikulum, silabus dan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP).

2) Proses pembelajaran di kelas yang meliputi:

- a. Membuka pelajaran
- b. Penyajian materi
- c. Metode pembelajaran
- d. Cara memotivasi siswa
- e. Teknik pengelolaan kelas
- f. Pemberian tugas
- g. Teknik bertanya
- h. Bahasa yang digunakan guru dalam mengajar
- i. Penggunaan waktu
- j. Penggunaan media
- k. Bentuk dan cara evaluasi
- l. Penampilan guru dalam mengajar
- m. Menyimpulkan pelajaran
- n. Menutup pelajaran
- o. Perilaku siswa di dalam maupun di luar kelas

3. Tahap Pembekalan

Pembekalan dilaksanakan di kampus dengan tujuan untuk memberikan persiapan teknis dan memberikan wawasan bagi mahasiswa tentang segala hal yang berkaitan dengan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) secara keseluruhan.

4. Tahap Penerjunan

Tahap ini merupakan tahap diterjunkannya semua mahasiswa yang akan mengikuti Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) dari suatu kelompok dan tergantung pada Sekolah dan Dosen Pembimbing Lapangan (DPL).

5. Tahap Penyerahan

Tahap ini merupakan tahap di mulainya pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL). Setelah penyerahan ini mahasiswa langsung terjun ke sekolah. Penyerahan dari pihak universitas diwakili oleh Dosen

Pembimbing Lapangan kepada Kepala Sekolah, koordinator Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) sekolah, serta guru pembimbing.

6. Tahap Konsultasi dengan Dosen dan Guru Pembimbing

Mahasiswa melakukan konsultasi dengan dosen dan guru pembimbing Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) meliputi perangkat pembelajaran dan masalah-masalah lain yang berkaitan dengan persiapan praktik mengajar maupun pelaksanaannya.

7. Tahap Penyusunan Perangkat Pembelajaran

Penyusunan perangkat pembelajaran meliputi silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), dan media pembelajaran. Hasil konsultasi dengan dosen dan guru pembimbing dijadikan acuan untuk perbaikan perangkat pembelajaran yang sudah disusun oleh mahasiswa.

8. Tahap Pelaksanaan Praktik Mengajar

Mahasiswa mendapat kesempatan melakukan praktik mengajar minimal 6 kali pertemuan, baik praktik mengajar terbimbing maupun praktik mengajar mandiri. Jadwal praktik mengajar disesuaikan dengan jadwal yang disusun oleh pihak sekolah yaitu jadwal guru pembimbing. Hasil dari tahap praktik mengajar ini merupakan data-data yang kemudian diolah lebih lanjut untuk dijadikan evaluasi mahasiswa oleh mahasiswa dalam proses pembelajaran.

9. Tahap Evaluasi

Evaluasi dilaksanakan untuk mengecek pemahaman siswa sebagai hasil dari proses pembelajaran. Evaluasi juga dapat digunakan untuk mengetahui apakah peran mahasiswa sebagai fasilitator dalam pembelajaran sudah cukup baik atau belum. Evaluasi ini berupa ulangan harian dan analisis hasil.

10. Tahap Penyusunan Laporan

Tahap ini merupakan tahap akhir dari keseluruhan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL). Semua data dan pengalaman yang didapat selama menjalankan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL), dituangkan dalam bentuk laporan yang memuat kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di SMA Angkasa Adisutjipto Tahun 2015.

BAB II

PERSIAPAN, PELAKSANAAN DAN ANALISIS HASIL

A. Persiapan

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

1. Pembekalan dan Pengajaran Mikro

Mahasiswa mendapatkan pemelakan dari UPPL sebelum diterjunkan ke lokasi Praktik Pengalaman Lapangan (PPL). Pembekalan ini dilakukan oleh UPPL yaitu Bapak Eko Widodo, M.Pd dengan waktu yang berbeda-beda untuk tiap fakultas. Adapun untuk FMIPA pembekalan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) dilakukan pada 4 Agustus 2015 d Ruang Sidang FMIPA.

Mahasiswa juga memperoleh pembekalan dan orientasi pengajaran mikro yang dilaksanakan di fakultas masing-masing pada bulan Februari 2015. Program pengajaran mikro ini merupakan mata kuliah wajib yang ditempuh oleh mahasiswa yang akan mengambil Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) pada semester berikutnya dengan nilai minimal B. Dalam pelaksanaan pengajaran mikro, mahasiswa melakukan praktik mengajar dalam kelas berskala kecil. Sehingga peran mahasiswa adalah sebagai seorang guru, sedangkan yang berperan sebagai siswa adalah teman lain dalam satu kelompok yang berjumlah sembilan orang dengan satu dosen pembimbing, yaitu Prof. Suparwoto, M.Pd.

Pengajaran mikro merupakan wahana mahasiswa untuk berlatih menyampaikan materi, mengelola kelas, menyikapi siswa yang memiliki karakteristik beraneka ragam, dan mengatasi permasalahan pembelajaran yang terjadi di kelas. Mahasiswa harus menyusun perangkat pembelajaran berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan kelengkapannya sebelum praktik pengajaran mikro. Praktik pembelajaran mikro meliputi:

- a. Praktik menyusun perangkat pembelajaran berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Siswa (LKS), instrumen evaluasi, dan media pembelajaran.
 - b. Praktik membuka dan menutup pelajaran.
 - c. Praktik mengajar dengan metode dan media yang sesuai dengan materi yang disampaikan.
 - d. Praktik menjelaskan dan memahami materi.
 - e. Ketrampilan bertanya kepada siswa.
 - f. Ketrampilan berinteraksi dengan siswa.
 - g. Memotivasi siswa.
 - h. Ilustrasi dan penggunaan contoh-contoh.
 - i. Praktik penguasaan dan pengelolaan kelas.
 - j. Ketrampilan menilai.
2. Observasi pembelajaran di kelas

Melalui kegiatan ini diharapkan mahasiswa memperoleh gambaran pengetahuan dan pengalaman pendahuluan mengenai tugas-tugas seorang guru di sekolah. Mahasiswa melakukan pengamatan perangkat pembelajaran dengan bertanya kepada guru pembimbing misalnya administrasi pembelajaran yang menyangkut rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), silabus, dan agenda kegiatan. Mahasiswa juga melakukan pengamatan proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru di kelas, meliputi cara membuka pelajaran, cara menyajikan materi, metode yang digunakan dalam pembelajaran, penggunaan waktu dan bahasa, cara memotivasi siswa, teknik bertanya, teknik penguasaan kelas, penggunaan media, bentuk dan teknik evaluasi, serta menutup pelajaran. Mahasiswa juga mengamati perilaku siswa di dalam maupun diluar kelas. Observasi ini dilakukan di kelas X.A pada hari Rabu, 12 Agustus 2015 pukul 10.10 WIB -10.55 WIB.

B. Pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL)

1. Penyusunan perangkat pembelajaran dan alat evaluasi

Sebelum mahasiswa melaksanakan praktik mengajar dikelas, terlebih dahulu mahasiswa membuat perangkat pembelajaran yang terdiri atas silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Siswa (LKS), dan media pembelajaran. Rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) berisi tentang identitas mata pelajaran, standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator, tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, metode pembelajaran, langkah-langkah pembelajaran, sumber dan media pembelajaran, serta penilaian.

Media pembelajaran yang dapat membantu mahasiswa saat mengajar adalah alat ukur panjang yaitu jangka sorong dan mikrometer skrup serta bahan-bahan yang akan diukur dengan alat ukur. Sementara itu, alat evaluasi yang digunakan untuk mengukur sejauh mana pemahaman siswa mengenai materi pembelajaran yang telah disampaikan adalah soal ulangan harian .

2. Kegiatan praktik mengajar

Mahasiswa memperoleh kesempatan untuk melaksanakan kegiatan praktik mengajar di kelas X.A sampai X.D. Kegiatan praktik mengajar dilaksanakan dengan menyesuaikan jadwal guru pembimbing. Selama Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) mahasiswa melaksanakan praktik mengajar sebanyak 7 kali pertemuan untuk memberikan materi dalam rentang waktu 5 minggu. Adapun jadwal mengajar mahasiswa sebagai berikut:

| No | Hari, tanggal | Kelas | Jam ke- | Materi | Hasil dan hambatan | Absensi siswa |
|----|-------------------------|-------|---------|--------------------------------|---|----------------|
| 1. | Selasa, 18 Agustus 2015 | X.B | 5 | Aturan penulisan angka penting | Mahasiswa belum bisa mengkondisikan kelas pada menit-menit awal | I (2) A (2) |
| | | X.D | 6 | Aturan penulisan angka penting | Mahasiswa belum bisa mengkondisikan kelas pada menit-menit awal | S (1) |
| | | X.C | 7 | Aturan penulisan angka penting | Mahasiswa belum bisa mengkondisikan kelas pada menit-menit awal | I (2) |
| | | X.A | 8 | Aturan penulisan angka penting | Mahasiswa belum bisa mengkondisikan kelas pada menit-menit awal | I (2) |

| | | | | | | |
|----|-------------------------|-----|---------|--------------------------------------|--|----------------|
| 2. | Rabu, 19 Agustus 2015 | X.B | 1 dan 2 | Aturan berhitung dalam angka penting | Hanya beberapa siswa yang aktif dalam pembelajaran | A (2) |
| | | X.A | 3 dan 4 | Aturan berhitung dalam angka penting | Hanya beberapa siswa yang aktif dalam pembelajaran | Nihil |
| 3. | Kamis, 20 Agustus 2015 | X.C | 3 dan 4 | Aturan berhitung dalam angka penting | Hanya beberapa siswa yang aktif dalam pembelajaran | I (4) S (2) |
| | | X.D | 5 dan 6 | Aturan berhitung dalam angka penting | Hanya beberapa siswa yang aktif dalam pembelajaran | S (1) A (1) |
| 4. | Selasa, 25 Agustus 2015 | X.B | 5 | Aturan pembulatan dan notasi ilmiah | Hanya beberapa siswa yang aktif dalam pembelajaran | S (2) A (1) |
| | | X.D | 6 | Aturan pembulatan dan notasi ilmiah | Hanya beberapa siswa yang aktif dalam pembelajaran | S (1) A (1) |
| | | X.C | 7 | Aturan pembulatan dan notasi ilmiah | Hanya beberapa siswa yang aktif dalam pembelajaran | A (1) |
| | | X.A | 8 | Aturan pembulatan dan notasi ilmiah | Hanya beberapa siswa yang aktif dalam pembelajaran | I (1) |
| 5. | Rabu, 26 Agustus 2015 | X.B | 1 dan 2 | Pengukuran (membaca alat ukur) | Hanya beberapa siswa yang aktif dalam pembelajaran | S (1) A (3) |

| | | | | | | |
|----|--------------------------|-----|---------|--------------------------------|--|----------------|
| | | X.A | 3 dan 4 | Pengukuran (membaca alat ukur) | Hanya beberapa siswa yang aktif dalam pembelajaran | I (1) |
| 6. | Kamis, 27 Agustus 2015 | X.C | 3 dan 4 | Pengukuran (membaca alat ukur) | Hanya beberapa siswa yang aktif dalam pembelajaran | I (1) |
| | | X.D | 5 dan 6 | Pengukuran (membaca alat ukur) | Hanya beberapa siswa yang aktif dalam pembelajaran | Nihil |
| 7. | Selasa, 1 September 2015 | X.B | 5 | Praktikum pengukuran | Masih ada siswa yang pasif dalam praktikum | S (1) A (2) |
| | | X.D | 6 | Praktikum pengukuran | Masih ada siswa yang pasif dalam praktikum | Nihil |
| | | X.C | 7 | Praktikum pengukuran | Masih ada siswa yang pasif dalam praktikum | S (1) I (1) |
| | | X.A | 8 | Praktikum pengukuran | Masih ada siswa yang pasif dalam praktikum | S (2) |
| 8. | Rabu, 2 September 2015 | X.B | 1 dan 2 | Vektor dan pembahasan soal TPM | Ada beberapa siswa yang belum paham akan materi vektor dan ada siswa yang aktif dalam pembelajaran (mengerjakan soal latihan ke depan kelas) | S (2) A (1) |

| | | | | | | |
|-----|--------------------------|-----|---------|--------------------------------|--|----------------|
| | | X.A | 3 dan 4 | Vektor dan pembahasan soal TPM | Ada beberapa siswa yang belum paham akan materi vektor | S (2) |
| 9. | Kamis, 3 September 2015 | X.C | 3 dan 4 | Vektor dan pembahasan soal TPM | Ada beberapa siswa yang belum paham akan materi vektor | S (1) I (1) |
| | | X.D | 5 dan 6 | Vektor dan pembahasan soal TPM | Ada beberapa siswa yang belum paham akan materi vektor dan ada siswa yang aktif dalam pembelajaran (menjelaskan materi kepada teman di depan kelas) | S (1) |
| 10. | Selasa, 8 September 2015 | X.B | 5 | Ulangan Harian I | Dari 29 Siswa yang suad tuntas ulangan harian sebanyak 3 siswa | I (1) |
| | | X.D | 6 | Ulangan Harian I | Dari 29 siswa tidak ada satupun siswa yang tuntas ulangan harian | A (1) |
| | | X.C | 7 | Ulangan Harian I | Dari 29 siswa yang sudah tuntas ulangan harian sebanyak 10 siswa | S (1) |

| | | | | | | |
|-----|--------------------------|-----|---------|------------------|---|----------------|
| | | X.A | 8 | Ulangan Harian I | Dari 28 siswa yang sudah tuntas ulangan harian sebanyak 1 siswa | I (2) |
| 11. | Rabu, 9 September 2015 | X.B | 1 dan 2 | Remidi UH 1 | 26 siswa sudah tuntas ulangan harian setelah dilaksanakn program remedial | I (1) |
| | | X.A | 3 dan 4 | Remidi UH 1 | 27 siswa sudah tuntas ulangan harian setelah dilaksanakn program remedial | I (2) |
| 12. | Kamis, 10 September 2015 | X.C | 3 dan 4 | Remidi UH 1 | 19 siswa sudah tuntas ulangan harian setelah dilaksanakn program remedial | S (1) I (1) |
| | | X.D | 5 dan 6 | Remidi UH 1 | 29 siswa sudah tuntas ulangan harian setelah dilaksanakn program remedial | Nihil |

Kegiatan dalam setiap pertemuan di atas meliputi:

a. Membuka pelajaran

Kegiatan ini dilakukan dengan memberi salam, berdoa, mengecek kehadiran siswa, apersepsi yaitu menyampaikan hal-hal yang terkait dengan materi yang akan dipelajari siswa termasuk di dalamnya cara memotivasi siswa (video atau mengingat pelajaran yang dulu sudah pernah disampaikan) dan menyampaikan tujuan pembelajaran.

b. Kegiatan inti (penyampaian materi)

Mahasiswa menyampaikan materi dengan metode pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik materi dan siswa. Hal itu dilakukan setelah

berkonsultasi dengan guru pembimbing mengenai Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).

c. Menutup pelajaran

Menutup pelajaran dilakukan dengan menyimpulkan pembelajaran yang telah dilaksanakan dan pemberian tugas kepada siswa untuk memahami materi selanjutnya.

Metode yang digunakan mahasiswa dalam kegiatan pembelajaran siswa adalah

a. Ceramah interaktif

Mahasiswa memberikan penjelasan materi kepada siswa dengan mengajak siswa memberikan umpan balik baik berupa pertanyaan maupun tanggapan terhadap penjelasan yang diberikan.

b. Tanya jawab

Mahasiswa menyampaikan materi guna mendapat umpan balik dari siswa sehingga siswa memahami konsep yang dikehendaki.

c. Pengamatan

Mahasiswa mengajak siswa untuk melakukan pengamatan. Pada kesempatan praktik mengajar, mahasiswa menggunakan metode ini untuk materi pengukuran agar siswa paham bagaimana cara membaca alat ukur yaitu jangka sorong dan mikrometer skrup.

3. Pemberian umpan balik

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

4. Bimbingan dengan dosen pembimbing lapangan

Mahasiswa memperoleh bimbingan dari dosen pembimbing lapangan (DPL) Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) sebanyak dua kali. Bimbingan tersebut bertujuan untuk memperlancar kegiatan mahasiswa dalam melaksanakan praktik PPL sekaligus mengatasi permasalahan pembelajaran yang muncul ketika di lapangan. Bimbingan pertama dilaksanakan pada tanggal 3 September 2015 dengan materi bimbingan mengenai pembelajaran dengan

materi vektor. Bimbingan kedua dilaksanakan pada tanggal 16 September 2015 dengan materi bimbingan mengenai pembuatan matriks laporan.

5. Kegiatan administrasi

Selain kegiatan belajar mengajar, mahasiswa juga belajar mengisi buku kerja guru yang berisi kalender pendidikan SMA Angkasa Adisutjipto, prota, prosem, agenda kegiatan harian, daftar presensi siswa, nilai ulangan harian, program remedial, dan analisis hasil ulangan harian.

6. Penyusunan laporan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL)

Pelaksanaan kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) dilaporkan secara resmi menggunakan format laporan buku sebagai bentuk pertanggungjawaban pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL). Laporan yang dibuat oleh mahasiswa disesuaikan dengan format yang telah dibuat oleh Unit Pengembangan Pengalaman Lapangan (UPPL).

C. Analisis Hasil dan Refleksi

1. Analisis keterkaitan program dengan pelaksanaannya

Dalam Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) yang dilaksanakan di SMA Angkasa Adisutjipto, mahasiswa tidak mengalami kesulitan mulai dari kegiatan awal hingga kegiatan akhir, secara keseluruhan dirasa sudah cukup. Namun, untuk beberapa hal masih ada kekurangan, misalnya dalam ulangan harian. Dimana ulangan harian tersebut diikuti oleh seluruh siswa kelas X SMA Angkasa Adisutjipto dengan jumlah total siswanya 114 baru ada satu kelas yang menunjukkan ketuntasan lebih dari 10 % yaitu kelas X.C, sedangkan untuk 3 kelas lainnya siswa yang sudah tuntas ulangan harian dibawah 10 %. Hal tersebut dapat menjadi refleksi diri mahasiswa apakah selama kegiatan praktik mengajar yang dilakukan masih kurang tepat sehingga siswa kurang bisa memahami konsep yang disampaikan oleh mahasiswa saat proses pembelajaran berlangsung.

• Faktor pendukung

Dalam pelaksanaan praktik mengajar, baik mengajar terbimbing maupun mandiri ada beberapa faktor pendukung yang menjadikan praktik mengajar berjalan dengan baik. Adapun faktor pendukung tersebut berasal dari guru pembimbing, siswa dan sekolah

- a. Faktor pendukung dari guru pembimbing yaitu memberikan kebebasan pada mahasiswa untuk memvariasi kegiatan pembelajaran yang dilakukan di dalam kelas baik dari segi metode maupun medianya. Selain itu guru pembimbing juga memberikan masukan mulai dari cara

mahasiswa menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) hingga perbaikan dalam praktik mengajar di kelas.

- b. Faktor pendukung dari siswa yaitu adanya keinginan yang kuat dari siswa untuk mengikuti pembelajaran di kelas.
- c. Faktor pendukung dari sekolah yaitu adanya sarana prasarana yang dapat menunjang terlaksananya proses pembelajaran di masing-masing kelas.
- Hambatan-hambatan dalam Praktik Pengalaman Lapangan (PPL)

Dalam melaksanakan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) mahasiswa tidak banyak mengalami hambatan yang berarti, karena setiap hambatan yang dialami oleh mahasiswa masih bisa diatasi oleh guru pembimbing dan dosen pembimbing. Adapun hambatan yang dialami mahasiswa selama melaksanakan praktik mengajar adalah:

- a. Teknik mengontrol kelas

Teknik mengontrol kelas yang biasanya menjadi masalah atau hambatan dalam proses pembelajaran. Seperti yang dialami oleh kebanyakan mahasiswa dalam praktik mengajar, yaitu adanya salah seorang murid dan kelompoknya yang membuat kegaduhan sehingga siswa yang lainpun terganggu saat berlangsungnya pembelajaran. Bahkan mahasiswa pernah tidak bisa mengontrol salah satu kelas akibat kegaduhan yang ditimbulkan oleh salah seorang murid dan kelompoknya. Selain itu mahasiswa juga terhambat dalam hal suara, karena meskipun mahasiswa sudah menyampaikan materi dengan suara lantang tetapi akibat kegaduhan yang ditimbulkan menjadikan suara mahasiswa kurang jelas.

- b. Karakteristik siswa yang beragam

Setiap sekolah terdiri dari murid dengan berbagai latar belakang budaya, perilaku bahkan sampai gaya belajarpun juga berbeda. Hal ini mengharuskan mahasiswa memberi perlakuan yang berbeda pula kepada sebagian siswa

Dari beberapa hambatan yang dialami mahasiswa saat praktik mengajar, mahasiswa berusaha untuk mengatasinya dengan beberapa kegiatan sebagai berikut:

- a. Teknik mengontrol kelas

Dalam hal ini mahasiswa mengatasinya dengan menegur siswa yang menjadi *pentolan* (ketua) dalam kelompok tersebut, memberikan pertanyaan pada siswa yang ramai, meminta siswa yang ramai maju ke depan untuk mengerjakan soal latihan atau menjelaskan pada siswa yang lain mengenai materi yang pada saat itu diajarkan oleh mahasiswa.

b. Karakter siswa yang beragam

Dalam hal ini mahasiswa mengatasinya dengan melakukan pendekatan secara interpersonal kepada siswa saat siswa sedang duduk dalam satu kelompok atau individu, *sharing* dengan siswa mengenai hambatan-hambatan mereka dalam belajar, memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengajukan pertanyaan atau menjawab pertanyaan yang diajukan oleh teman lainnya.

2. Refleksi

Kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) memberikan pemahaman kepada mahasiswa bahwa untuk menjadi seorang pendidik tidaklah mudah, artinya selain menjadi guru mahasiswa juga harus paham mengenai administrasi keguruan tidak hanya mengajar dan menyampaikan materi di kelas habis itu selesai. Banyak hal yang perlu diperhatikan dan dipertimbangkan secara matang sebelum bertindak. Mulai dari hal-hal yang sederhana hingga hal-hal yang kompleks, misalnya cara berbicara, berpakaian, sikap, dan perangkat pembelajaran. Kesuksesan kegiatan pembelajaran bukan hanya sekedar menyampaikan materi tetapi bagaimana siswa dapat menerima konsep materi yang harus dicapai dengan kata lain paham akan materi pembelajaran. Selain itu kegiatan pembelajara merupakan proses penanaman nilai dan norma yang menjadi tanggungjawab seorang guru untuk membuat siswa memiliki karakter yang baik.

Siswa sebagai komponen terpenting dalam proses pembelajaran memiliki karakteristik yang berbeda dan beraneka ragam, sehingga guru dituntut untuk adil dalam memberikan pembelajaran kepada setiap siswa. Hal ini ditakutkan kalau siswa yang merasa kurang mampu memahami materi pembelajaran akan semakin tersisih, karena setiap siswa mempunyai kemampuan yang berbeda dalam menangkap materi pembelajaran yang disampaikan oleh guru.

Dari Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) yang telah dilaksanakan mahasiswa mempunyai banyak pengalaman diantaranya belajar menjadi guru yang profesional sebagai bekal untuk mempersiapkan diri sebaik-baiknya sebelum terjun ke dunia pendidikan serta sebagai ajang refleksi diri dalam bermasyarakat khususnya di sekolah dan umumnya di lingkungan masyarakat.

D. KEGIATAN SEKOLAH

Selain praktik mengajar di kelas, mahasiswa juga melaksanakan beberapa aktivitas di sekolah yang lain, diantaranya yaitu:

1. Among tamu pagi

Among tamu ini dilakukan setiap pagi selama masuk sekolah. Adapun tujuan dari among tamu ini adalah untuk menyambut, berjabat tangan, memberi salam kepada siswa, guru, dan karyawan SMA Angkasa Adisutjipto. Kegiatan ini dilakukan mahasiswa Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) bersama guru dan petugas TNI AU

2. Apel pagi

Apel pagi dilakukan setiap hari kecuali hari-hari yang pada waktu itu ada jadwal upacara. Apel dilaksanakan \pm 10 menit sebelum memulai jam ke-0. Kegiatan ini diikuti oleh semua siswa SMA Angkasa, sebagian guru, petugas TNI AU dan mahasiswa Praktik Pengalaman Lapangan (PPL). Adapun kegiatan apael ini berupa menyanyikan lagu Indonesia Raya, penyampaian pengumuman-pengumuman, dan doa bersama sebelum memulai jam ke-0.

3. Upacara hari Senin dan 17 Agustus 2015

Upacara hari Senin rutin dilakukan setiap hari Senin, bukan hanya di SMA Angkasa Adisutjipto tetapi SMA lainpun juga melakukannya. Upacara ini diikuti oleh seluruh siswa, guru dan karyawan SMA Angkasa Adisutjipto bersama mahasiswa Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) begitu pula upacara 17 Agustus 2015.

4. Pendampingan Tes Pendalaman Materi (TPM)

Tes Pendalaman Materi (TPM) dilaksanakan setiap hari Selasa dan Kamis. Tes ini wajib diikuti oleh seluruh siswa SMA Angkasa Adisutjipto. Tes Pendalaman Materi (TPM) ini bertujuan untuk mengecek pemahaman siswa mengenai materi yang telah diberikan oleh guru mata pelajaran. Untuk setiap jenjang kelas Tes Pendalaman Materi (TPM) yang diberikan berbeda.

5. Piket sekolah

Piket sekolah dilaksanakan oleh mahasiswa Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) secara terjadwal. Piket sekolah ini difungsikan untuk membantu guru piket, membunyikan bel pergantian jam pelajaran, absensi per kelas, perizinan siswa yang meninggalkan pelajaran, serta tempat menerima dan membantu tamu yang berkunjung ke sekolah.

6. Pendampingan ekstrakurikuler

Pendampingan ini dilaksanakan menurut minat mahasiswa Praktik Pengalaman Lapangan (PPL). Kegiatan ini bertujuan membantu keterlaksanaan kegiatan ekstrakurikuler dan sarana belajar mahasiswa dalam pengelolaan kegiatan di sekolah. Adapun daftar ekstrakurikuler di SMA Angkasa Adisutjipto adalah pramuka, aeromodeling, futsal, basket, voli, musik tradisional dan modern, tunti dan tari.

7. Perayaan Hari Kemerdekaan Republik Indonesia

Perayaan hari Kemerdekaan Republik Indonesia meliputi kegiatan upacara dan perlombaan. Perlombaan tersebut dilaksanakan selama 2 hari, adapun daftar perlombaan tersebut adalah futsal, pukul air, basket, voli, paduan suara, membaca pisi, kebersihan kelas, dan ambil koin dalam terong. Dimana perlombaan tersebut wajib diikuti oleh semua kelas dengan cara mengirimkan perwakilan dari masing-masing kelas.

8. Pendampingan IMTAQ

Pendampingan IMTAQ dilakukan oleh semua mahasiswa Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) dengan cara menyebar ke kelas-kelas untuk Agama Islam sedangkan untuk Agama Kristen dan Katholik dilaksanakan di ruang Multimedia. Adapun pelaksanaan IMTAQ setiap hari Jum'at pada jam ke-0.

9. Pengajian

Pengajian dilakukan pada hari Sabtu yang diikuti oleh semua siswa, guru dan karyawan SMA Angkasa Adisutjipto serta semua mahasiswa Praktik Pengalaman Lapangan (PPL).

BAB III PENUTUP

A. KESIMPULAN

Pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di SMA Angkasa Adisutjipto berjalan dengan baik dan lancar. Kegiatan tersebut memberi manfaat serta pengalaman bagi mahasiswa baik dalam hubungannya dengan kegiatan belajar mengajar maupun kegiatan di luar belajar mengajar. Setelah pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) dapat disimpulkan bahwa Praktik Pengalaman Lapangan (PPL):

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 Universitas Negeri Yogyakarta dan sekolah.

B. SARAN

Untuk meningkatkan kualitas pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) Universitas Negeri Yogyakarta pada masa yang akan datang, penyusun sampaikan saran sebagai berikut:

1. Untuk Universitas Negeri Yogyakarta

- a. Mengadakan koordinasi yang jelas dan teratur dengan para mahasiswa Praktik Pengalaman Lapangan (PPL), Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) dan pihak lain yang terkait selama program Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) berlangsung.
- b. Meningkatkan kualitas pembelajaran dan manajemennya sehingga dapat menghasilkan calon-calon guru yang profesional.
- c. Meningkatkan kerja sama dengan sekolah atau lembaga yang sudah terjalin selama ini.

2. Untuk SMA Angkasa Adisutjipto

- a. Meningkatkan fasilitas pendukung kegiatan pembelajaran di sekolah seperti penambahan LCD untuk setiap kelas.
- b. Memotivasi peserta didik agar senantiasa mempunyai keinginan yang kuat untuk mengikuti proses pembelajaran.
- c. Selalu menjaga kerja sama yang baik antarwarga SMA Angkasa Adisutjipto 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 Praktik Pengalaman Lapangan (PPL)
- f. Mampu lebih terbuka setiap ada permasalahan yang dihadapi agar bisa diselesaikan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Tim PPL UNY. 2015. *101 Tips menjadi Guru Sukses*. Yogyakarta: UPPL Universitas Negeri Yogyakarta.
- Tim Pembekalan PPL. 2015. *Materi Pembekalan KKN-PPL*. Yogyakarta: UPPL Universitas Negeri Yogyakarta.
- Tim Penyusun Panduan PPL. 2015. *Panduan KKN-PPL*. Yogyakarta: UPPL Universitas Negeri Yogyakarta.
- Tim Penyusun. 2012. *Materi Pembekalan Pengajaran Mikro/PPL I tahun 2012*. Yogyakarta: UPPL Universitas Negeri Yogyakarta.
- Tim Penyusun. 2012. *Panduan Pengajaran Mikro*. Yogyakarta: UPPL Universitas Negeri Yogyakarta.

LAMPIRAN



YAYASAN ARDHYA GARINI PENGURUS CABANG LANUD ADISUTJIPTO

SEKOLAH MENENGAH ATAS

“ SMA ANGKASA ADISUTJIPTO “



STATUS AKREDITASI : **“A”**

Alamat : Jl. Janti Lanud Adisutjipto Yogyakarta 55282 Telp. (0274) 489067

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah : SMA ANGKASA ADISUTJIPTO

Mata Pelajaran : Fisika

Pertemuan ke- : Satu

Kelas / Semester : X / 1 (Satu)

Tahun Pelajaran : 2015/2016

Karakter : Kerja keras, jujur, disiplin

Alokasi Waktu : 1 x 45 menit

Standar Kompetensi : 1. Menerapkan konsep besaran Fisika dan
pengukurannya

Kompetensi Dasar : 1.1. Mengukur besaran Fisika (massa, panjang, dan waktu)

Indikator : 1.1.1. Mengetahui aturan penulisan dalam angka penting

I. Tujuan pembelajaran

1. Siswa dapat mengetahui aturan penulisan angka penting dalam pembelajaran

II. Materi Pembelajaran

A. Angka penting

1. Aturan angka penting

Angka penting adalah semua angka yang dipeoleh dari hasil pengukuran, yang terdiri dari angka eksak dan satu angka terakhir yang ditaksir atau diragukan. Adapun aturan aturan angka penting adalah

a. Aturan penulisan angka penting

- a.1. Semua angka bukan nol adalah angka penting

Contoh: 261,3 m memiliki 4 angka penting

39,5 m memiliki 3 angka penting

a.2.Semua angka nol yang terletak diantara angka bukan nol adalah angka penting

Contoh: 150,58 kg memiliki 5 angka penting

66,00008 kg memiliki 7 angka penting

a.3.Semua angka nol di sebelah kanan tanda desimal, tetapi di sebelah kiri angka bukan nol adalah bukan angka penting.

Contoh: 0,0000504 cm memiliki 3 angka penting

0,000012 cm memiliki 2 angka penting

a.4.Semua angka nol di sebelah kanan tanda desimal dan mengikuti angka bukan nol adalah angka penting

Contoh: 0,00030 m memiliki 2 angka penting

8,90 m memiliki 3 angka penting

III. Metode Pembelajaran

Model: *Direct instruction*

Metode: Ceramah

IV. Langkah-langkah Pembelajaran

| No. | Deskripsi | Alokasi waktu (menit) |
|-----|--|--------------------------|
| | Kegiatan awal a. Guru mengucapkan salam dan memulai pelajaran dengan berdoa b. Guru mengecek kehadiran siswa c. Guru mengingatkan kembali penulisan aturan angka penting waktu SMP d. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran | 10 |
| | Kegiatan inti a. Siswa mengamati penjelasan guru mengenai aturan penulisan angka penting b. Siswa diberi kesempatan untuk bertanya mengenai aturan penulisan angka penting yang belum jelas c. Siswa mengerjakan latihan soal mengenai aturan penulisan angka penting d. Siswa maju ke depan untuk mengerjakan soal latihan dari guru | 30 |

| | | |
|--|--|---|
| | Kegiatan akhir a. Siswa bersama guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari b. Memberikan tugas kepada siswa mengenai materi yang sudah disampaikan serta membaca dan mempelajari materi selanjutnya | 5 |
|--|--|---|

V. Sumber dan Media Pembelajaran

1. Sumber pembelajaran

Kanginan, Marthen.2004.*Fisika Untuk SMA Kelas X*. Jakarta: Erlangga.

Prasodjo, Budi.2009.*PHYSICS (Bilingual) Kelas VII SMP*. Bogor:Yudhistira

Su’ud, Zaki.2009.*Fisika SMA/MA Kelas X*.Jakarta: Bumi Aksara

2. Media Pembelajaran

- a. Ms. Power Point
- b. LCD
- c. Laptop

VI. Penilaian dan Alat Penilaian

1. Penilaian *performance* (kinerja)

Pengamatan keaktifan siswa pada saat pembelajaran (bertanya, mengerjakan soal ke depan)

2. Penilaian hasil kerja

- a. Nilai tugas yang soalnya dibuat oleh guru mata pelajaran

3. Alat penilaian

- a. Soal tugas yang diambil dari sumber pembelajaran

Soal tugas:

- 1. Berapa banyakkah angka penting di bawah ini?
 - a. 231,8
 - b. 74,06
 - c. 658,30
 - d. 0,00405
 - e. 7,00
 - f. 23,30
 - g. 0,00198
 - h. 30,08

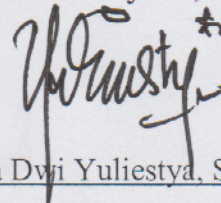
- c. 658,30
- d. 0,00405
- e. 7,00
- f. 23,30
- g. 0,00198
- h. 30,08
- i. 0,009

Jawaban soal tugas

- 1. Angka penting
 - a. 4 AP
 - b. 4 AP
 - c. 5 AP
 - d. 3 AP
 - e. 3 AP
 - f. 4 AP
 - g. 3 AP
 - h. 4 AP
 - i. 1 AP

Yogyakarta, 10 September 2015

Guru Mata Pelajaran,



Firda Dwi Yuliestya, S.Si

NIP. –



YAYASAN ARDHYA GARINI PENGURUS CABANG LANUD ADISUTJIPTO

SEKOLAH MENENGAH ATAS

“ SMA ANGKASA ADISUTJIPTO “



STATUS AKREDITASI : **“A”**

Alamat : Jl. Janti Lanud Adisutjipto Yogyakarta 55282 Telp. (0274) 489067

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

- Nama Sekolah : SMA ANGKASA ADISUTJIPTO
- Mata Pelajaran : Fisika
- Pertemuan ke- : Dua
- Kelas / Semester : X / 1 (Satu)
- Tahun Pelajaran : 2015/2016
- Karakter : Kerja keras, jujur, disiplin
- Alokasi Waktu : 2 x 45 menit
- Standar Kompetensi : 1. Menerapkan konsep besaran Fisika dan
pengukurannya
- Kompetensi Dasar : 1.1. Mengukur besaran Fisika (massa, panjang, dan waktu)
- Indikator : 1.1.1. Mengetahui aturan berhitung dalam angka penting
- I. Tujuan pembelajaran
1. Siswa dapat mengetahui aturan berhitung dalam angka penting
- II. Materi Pembelajaran
1. Aturan berhitung dengan angka penting
 - a. Penjumlahan dan pengurangan

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

Contoh: $(77,9 + 84,7) \text{ cm} = 162,6 \text{ cm}$

$$(90,6 - 50,3) \text{ cm} = 40,3 \text{ cm}$$

b. Perkalian dan pembagian

Hasil perkalian atau pembagian angka penting ditulis sesuai dengan angka penting yang paling sedikit dari bilangan yang dikalikan atau bilangan yang dibagi (pembagi).

$$\text{Contoh: } 66,5 \text{ cm} \times 7 \text{ cm} = 465,5 \text{ cm}^2 = 4,655 \times 10^2 \text{ cm}^2 = 4,65 \times 10^2 \text{ cm}^2$$

$$34,5 \text{ cm} : 4,2 \text{ cm} = 8,2123 = 8,2$$

c. Penarikan akar

Hasil penarikan agar ditulis sesuai jumlah angka penting yang ditarik akarnya.

$$\text{Contoh: } \sqrt{55} = 7,416 = 7,4$$

$$\sqrt{55,40} = 7,44312 = 7,443$$

d. Pemangkatan

Hasil pemangkatan angka penting ditulis sesuai jumlah angka penting yang dipangkatkan.

$$\text{Contoh: } (1,2)^2 = 1,44 = 1,4$$

$$(33,3)^2 = 1108,89 = 1,11 \times 10^3$$

e. Perkalian angka penting dengan bilangan eksak

Bilangan eksak adalah bilangan yang pasti tidak mengandung taksiran, tidak memiliki satuan. Hasil perkalian angka penting dengan bilangan eksak ditulis sebanyak angka penting semula.

Contoh: Sebutir peluru massanya 33,98 gram maka massa dari 17 peluru yang sejenis adalah $33,98 \times 17 = 577,66 = 577,7 \text{ gram}$ (memiliki 4 angka penting).

III. Metode Pembelajaran

Model: *Direct instruction* dan *cooperative learning*

Metode: Ceramah

IV. Langkah-langkah pembelajaran

| No | Deskripsi | Alokasi waktu (menit) |
|----|---------------------------------------|--------------------------|
| | Kegiatan awal | |
| | a. Guru mengucapkan salam dan memulai | |

| | | |
|--|--|------------------------------|
| | <p>pelajaran dengan berdoa</p> <p>b. Guru mengecek kehadiran siswa</p> <p>c. Menagih dan mengingatkan tugas haraian dan tugas membaca kepada siswa tentang materi selanjutnya</p> <p>d. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran</p> <p>Kegiatan inti</p> <p>a. Siswa mengamati penjelasan guru mengenai aturan berhitung dalam angka penting</p> <p>b. Siswa diberi kesempatan untuk bertanya mengenai aturan berhitung dalam angka penting</p> <p>c. Siswa mengerjakan soal latihan mengenai aturan berhitung dalam angka penting</p> <p>d. Siswa maju ke depan untuk mengerjakan soal latihan dari guru</p> <p>Kegiatan akhir</p> <p>a. Siswa bersama guru menyimpulkan materi yang sudah dipelajari</p> <p>b. Guru memberikan tugas harian untuk mengerjakan soal dan tugas membaca materi selanjutnya.</p> | <p>10</p> <p>75</p> <p>5</p> |
|--|--|------------------------------|

V. Sumber dan Media Pembelajaran

1. Sumber pembelajaran

Kanginan, Marthen.2004.*Fisika Untuk SMA Kelas X*. Jakarta: Erlangga.

Prasodjo, Budi.2009.*PHYSICS (Bilingual) Kelas VII SMP*. Bogor:Yudhistira

Su’ud, Zaki.2009.*Fisika SMA/MA Kelas X*.Jakarta: Bumi Aksara

2. Media Pembelajaran

- a. Ms. Power Point
- b. LCD
- c. Laptop

VI. Penilaian dan Alat Penilaian

1. Penilaian *performance* (kinerja)

Pengamatan keaktifan siswa pada saat pembejaran (bertanya, mengerjakan soal ke depan)

2. Penilaian hasil kerja

a. Nilai tugas yang soalnya dibuat oleh guru mata pelajaran

3. Alat penilaian

a. Soal tugas yang diambil dari sumber pembelajaran

Soal Tugas

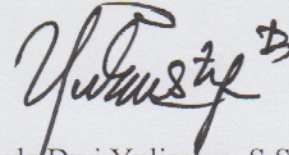
1. $86,65 \text{ cm} + 13,21 \text{ cm} =$
2. $567,26 \text{ gram} - 23,13 \text{ gram} =$
3. $\sqrt{50} =$
4. $\sqrt{71} =$
5. $(1,5)^2 =$
6. $(0,05)^2 =$
7. $63,2 \times 3,5 =$
8. $77 \times 0,1 =$
9. $64,0 : 7,0 =$
10. $22,5 : 15,0 =$

Lawaban soal tugas

1. $98,86 \text{ cm} = 98,8 \text{ cm}$
2. $544,13 \text{ gram}$
3. $7,07 = 7,1$
4. $8,426 = 8,4$
5. $2,25 = 2,2$
6. $0,0025 = 0,2$
7. $221,2 = 2,2 \times 10^2$
8. $7,7 = 8$
9. $9,1$
10. $1,50$

Yogyakarta, 10 September 2015

Guru Mata Pelajaran,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Firda Dwi Yuliestya' with a stylized flourish at the end.

Firda Dwi Yuliestya, S.Si

NIP. -



YAYASAN ARDHYA GARINI PENGURUS CABANG LANUD ADISUTJIPTO

SEKOLAH MENENGAH ATAS

“ SMA ANGKASA ADISUTJIPTO “



STATUS AKREDITASI : **“A”**

Alamat : Jl. Janti Lanud Adisutjipto Yogyakarta 55282 Telp. (0274) 489067

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah : SMA ANGKASA ADISUTJIPTO

Mata Pelajaran : Fisika

Pertemuan ke- : Ketiga

Kelas / Semester : X / 1 (Satu)

Tahun Pelajaran : 2015/2016

Karakter : Kerja keras, jujur, disiplin

Alokasi Waktu : 1 x 45 menit

Standar Kompetensi : 1. Menerapkan konsep besaran Fisika dan
pengukurannya

Kompetensi Dasar : 1.1. Mengukur besaran Fisika (massa, panjang, dan waktu)

Indikator : 1.1.1. Mengetahui aturan pembulatan
1.1.2. Mengetahui penulisan dengan notasi ilmiah

I. Tujuan pembelajaran

1. Siswa dapat mengetahui aturan pembulatan dalam pembelajaran
2. Siswa dapat mengetahui penulisan dengan notasi ilmiah dalam pembelajaran

II. Materi Pembelajaran

A. Notasi ilmiah

Dalam mengubah penulisan hasil pengukuran dari notasi biasa ke notasi ilmiah, pertama kali yang perlu diperhatikan adalah apakah bilangan yang dihasilkan lebih besar atau sama dengan sepuluh ataukah lebih kecil daripada satu. Jika bilangan lebih besar atau sama dengan sepuluh, berilah

tanda koma desimal diakhir bilangan tersebut jika bilangan tersebut belum memiliki desimal. Kemudian pindahkan koma tersebut ke kiri samapai hanay satu atau angka tersisa di kiri tanda koma desimal. Adapaun penulisan notasi ilmiah dalam pengukuran dinyatakan sebagai berikut:

$$a,.....x 10^n$$

dimana a adalah bilangan asli mulai dari 1 sampai 9

n adalah eksponen dan merupakan bilangan bulat

contoh: massa bumi = 6.000.000.000.000.000.000.000.000 kg

penulisan dalam notasi ilmiah = 6×10^{24} kg

B. Aturan Pembulatan

Aturan pembulatan tersebut adaah sebagai berikut:

- 1. Jika angka pertama yang dibuang lebih kecil daripada 5 maka angka terakhir dari sisa pembuangan tidak mengalami pembuangan.
- 2. Jika angka pertama yang dibuang lebih besar daripada 5 maka angka terakhir sisa pembuangan harus ditambah 1.
- 3. Jika angka pertama yang dibuang 5 maka angka terakhir dari sisa penbuangan tidak mengalami perubahan apabila genap dan ditambah 1 apabila ganjil.

III. Metode Pembelajaran

Model: *Direct instruction* dan *cooperative learning*

Metode: Ceramah dan eksperimen (percobaan)

IV. Langkah-langkah pembelajaran

| No | Deskripsi | Alokasi Waktu (menit) |
|----|--|--------------------------|
| | Kegiatan awal <div>a. Guru mengucapkan salam dan memulai pelajaran dengan berdoa</div> <div>b. Guru mengecek kehadiran siswa</div> <div>c. Guru mengingatkan dan menagih tugas membaca kepada siswa</div> <div>d. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran</div> Kegiatan inti <div>a. Siswa mengamati penjelasa guru mengenai aturan pembulatan</div> | 10 |

| | | |
|--|---|--------------------|
| | <p>b. Siswa diberi kesempatan untuk bertanya mengenai aturan pembulatan</p> <p>c. Siswa mengerjakan latihan soal mengenai aturan pembulatan.</p> <p>d. Siswa maju ke depan untuk mengerjakan soal latihan dari guru</p> <p>e. Siswa mengamati penjelasan guru mengenai penulisan dengan notasi ilmiah</p> <p>f. Siswa diberi kesempatan untuk bertanya mengenai penulisan dengan notasi ilmiah.</p> <p>g. Siswa mengerjakan soal latihan mengenai penulisan notasi ilmiah</p> <p>Kegiatan akhir</p> <p>a. Guru memberi tugas kepada siswa mengenai penulisan dengan notasi ilmiah dan aturan pembulatan</p> <p>b. Memberi tugas siswa untuk belajar guna persiapan TPM (Tes Pendalaman Materi).</p> <p>c. Memberi tugas siswa untuk membaca materi selanjutnya</p> | <p>30</p> <p>5</p> |
|--|---|--------------------|

V. Sumber dan Media Pembelajaran

1. Sumber pembelajaran

Kanginan, Marthen.2004.*Fisika Untuk SMA Kelas X*. Jakarta: Erlangga.

Prasodjo, Budi.2009.*PHYSICS (Bilingual) Kelas VII SMP*. Bogor:Yudhistira

Su’ud, Zaki.2009.*Fisika SMA/MA Kelas X*.Jakarta: Bumi Aksara

2. Media Pembelajaran

- a. Ms. Power Point
- b. LCD
- c. laptop

VI. Penilaian

1. Penilaian *performance* (kinerja)

Nilai keaktifan siswa saat pembelajaran sedang berlangsung

2. Penilaian hasil kerja

- a. Nilai tugas yang soalnya dibuat oleh guru mata pelajaran

3. Alat penilaian

- a. Soal tugas yang diambil dari sumber pembelajaran

Soal Tugas

1. Nyatakan hasil pengukuran berikut dalam notasi ilmiah

- a. 745.000 m^2
- b. $0,0000125 \text{ kg}$
- c. 125 m/s
- d. $231,8 \text{ m}$
- e. $74,06 \text{ kg}$

2. Bulatkanlah hasil pengukuran di bawah ini menggunakan aturan pembulatan!

- a. $2,318 \text{ m}^2$
- b. $74,56 \text{ gr}$
- c. $6,5760 \text{ m}^3$
- d. $7,675 \text{ m}$
- e. $3,75 \text{ N}$

Jawaban soal tugas:

1. Notasi ilmiah

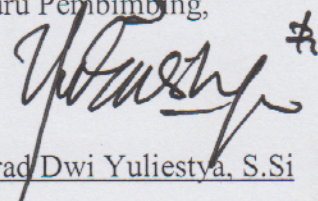
- a. $7,45 \times 10^5 \text{ m}^2$
- b. $1,25 \times 10^{-5} \text{ kg}$
- c. $1,25 \times 10^2 \text{ m/s}$
- d. $2,318 \times 10^{-3} \text{ m}$
- e. $7,046 \text{ kg}$

2. Aturan pembulatan

- a. $2,32 \text{ m}^2$
- b. $74,6 \text{ gr}$
- c. $6,58 \text{ m}^3$
- d. $7,68 \text{ m}$
- e. $3,8 \text{ N}$

Yogyakarta, 10 September 2015

Guru Pembimbing,



Firad Dwi Yuliestya, S.Si

NIP. -



YAYASAN ARDHYA GARINI PENGURUS CABANG LANUD ADISUTJIPTO

SEKOLAH MENENGAH ATAS

“ **SMA ANGKASA ADISUTJIPTO** “



STATUS AKREDITASI : **“A”**

Alamat : Jl. Janti Lanud Adisutjipto Yogyakarta 55282 Telp. (0274) 489067

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

- Nama Sekolah : SMA ANGKASA ADISUTJIPTO
- Mata Pelajaran : Fisika
- Pertemuan ke- : Empat
- Kelas / Semester : X / 1 (Satu)
- Tahun Pelajaran : 2015/2016
- Karakter : Kerja keras, jujur, disiplin
- Alokasi Waktu : 2 x 45 menit
- Standar Kompetensi : 1. Menerapkan konsep besaran Fisika dan
pengukurannya
- Kompetensi Dasar : 1.1. Mengukur besaran Fisika (massa, panjang, dan waktu)
- Indikator : 1.1.1. Mengetahui definisi pengukuran dalam Fisika
- 1.1.2. Menyebutkan jenis kesalahan yang terjadi dalam pengukuran
- 1.1.3. Mengetahui jenis alat ukur, terutama alat ukur panjang dan penggunaannya
- 1.1.4. Mengetahui ketelitian alat ukur dalam pengukuran
- I. Tujuan pembelajaran
1. Siswa dapat mengetahui definisi pengukuran dalam pembelajaran
2. Siswa dapat menyebutkan jenis kesalahan pengukuran dalam pembelajaran
3. Siswa dapat mengetahui alat ukur dan penggunaan alat ukur tersebut dalam pembelajaran

4. Siswa dapat mengetahui ketelitian dari masing-masing alat ukur dalam pembelajaran

II. Materi Pembelajaran

1. Pengukuran dan ketidakpastian

Mengukur adalah membandingkan sesuatu yang diukur dengan suatu alat yang digunakan sebagai acuan. Ketika mengukur suatu besaran fisis dengan menggunakan instrumen, tidaklah mungkin akan mendapatkan nilai yang benar, melainkan selalu terdapat ketidakpastian. Ketidakpastian ini disebabkan oleh adanya kesalahan dalam pengukuran. Kesalahan (*error*) adalah penilaian nilai yang diukur dari nilai benar. Kesalahan dapat digolongkan menjadi tiga golongan yaitu:

a. Kesalahan umum (keteledoran)

Kesalahan ini disebabkan oleh keterbatasan pada pengamat, diantaranya kekurangterampilan dalam memakai instrumen, terutama untuk komponen canggih yang melibatkan banyak komponen yang harus diatur, atau kekeliruan dalam pembacaan skala terkecil.

b. Kesalahan sistematis

Kesalahan ini disebabkan oleh kesalahan instrumen itu sendiri, antara lain:

b.1. Kesalahan kalibrasi, yaitu kesalahan pembubuhan nilai pada garis skala pada saat pembuatannya. Hal ini dapat mengakibatkan pembacaan terlalu besar atau terlalu kecil sepanjang seluruh skala. Kesalahan ini diatasi dengan mengkalibrasi instrumen terhadap instrumen standar.

b.2. Kesalahan titik nol, seperti titik nol skala tidak berimpit dengan titik nol jarum penunjuk atau kegagalan mengembalikan jarum penunjuk ke titik nol sebelum melakukan pengukuran. Kesalahan ini diatasi dengan melakukan koreksi pada penulisan hasil pengukuran

b.3. Kesalahan komponen lain, seperti melemahnya pegas yang digunakan atau terjadi gesekan antara jarum penunjuk dengan bidang skala.

b.4. Kesalahan arah pandang membaca nilai skala bila ada jarak antara jarum dengan garis-garis skala (kesalahan paralaks).

Kesalahan sistematis juga dapat disebabkan oleh lingkungan di sekitar instrumen yang mempengaruhi kerja instrumen, seperti efek perubahan suhu, kelembaban, tekanan udara luar, medan magnet atau medan

elektrostatik. Hal ini dapat dikurangi efeknya dengan pengkondisian udara, penyegelan komponen-komponen tertentu dengan sangat rapat.

c. Kesalahan acak

Kesalahan ini disebabkan adanya fluktuasi-fluktuasi halus yang dapat disebabkan oleh gerak Brown molekul udara, fluktuasi tegangan listrik PLN atau baterai, landasan yang bergetar dan bising.

Dalam pengukuran kita harus dapat menerima untuk tidak dapat meniadakan ketidakpastian. Dengan kata lain, nilai benar x_0 tidak mungkin didapatkan hasil pengukuran besaran fisis dilaporkan sebagai $x = x \pm \Delta x$, dimana x adalah nilai pendekatan terhadap nilai benar x_0 dan Δx adalah ketidakpastiannya.

2. Instrumen pengukuran besaran

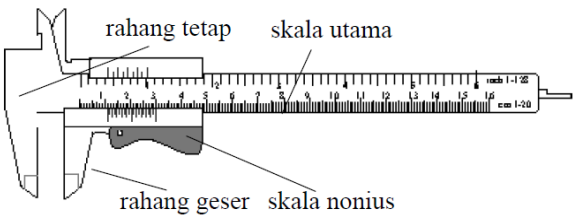
a. Instrumen pengukur panjang

a.1. Mistar

Sebagian mistar memiliki skala terkecil dalam satuan cm atau mm. Mistar memiliki ketelitian pengukuran panjang dapat dilakukan sampai setengah skala terkecil yang terdapat pada mistar. Untuk menghindari kesalahan pembacaan skala pada mistar, kedudukan atau posisi mata harus tegak lurus terhadap skala yang dibaca. Kesalahan ini sering disebut dengan kesalahan paralaks.

a.2. Jangka sorong

Jangka sorong digunakan untuk mengukur garis tengah bagian luar dan dalam suatu pipa serta kedalaman suatu lubang. Adapun gambar jangka sorong seperti gambar di bawah ini



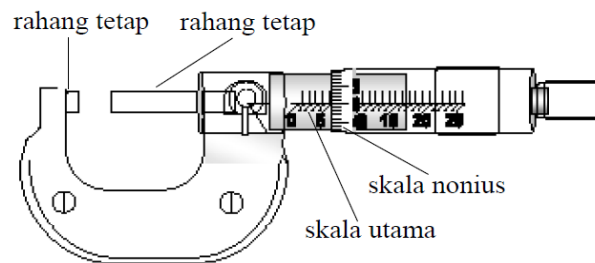
Gambar 1. Jangka sorong

Skala nonius merupakan skala yang menentukan ketelitian pengukuran. Hasil pengukuran dengan jangka sorong akan memuat angka pasti dari skala utama dan angka taksiran dari skala nonius yang segaris dengan skala utama. Penjumlahan dari keduanya merupakan angka penting.

a.3. Mikrometer skrup

Mikrometer skrup digunakan untuk mengukur panjang dan tebal benda dengan ketelitian sampai dengan 0,01 mm. Ketelitian ini

dirancang dari rahang putar yang memuat 50 skala. Adapun gambar mikrometer skrup seperti gambar di bawah ini:

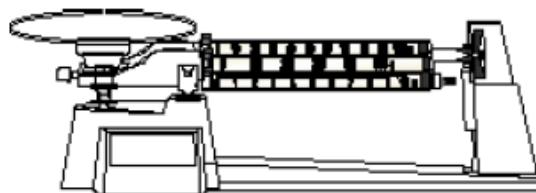


Gambar 2. Mikrometer skrup

Dengan ketelitian hingga 0,01 mm.

a.4. Instrumen pengukur massa

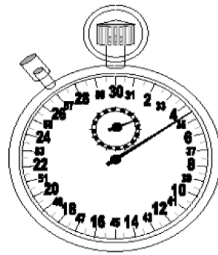
Massa adalah jumlah materi yang terdapat dalam suatu benda. Untuk mengukur massa digunakan berbagai macam timbangan. Sebelum melakukan pengukuran massa, perlu diperhatikan posisi awal timbangan tanpa diberi beban. Misalnya pada neraca sama lengan, kedua lengan harus setimbang dan jarum penunjuk harus tepat berada di tengah. Pada neraca pegas atau lainnya, jarum penunjuk posisi skala harus tepat pada angka nol atau terkalibrasi dengan benar. Adapun gambar neraca sebagai berikut:



Gambar 3. Neraca tiga lengan

b. Instrumen pengukur waktu

Instrumen atau alat pengukur waktu yang sering digunakan adalah arloji atau *stopwatch*. Arloji bekerja dilengkapi dengan bandul, pegas atau aliran listrik. Kebanyakan arloji memiliki batas ketelitian sampai dengan 1 detik sedangkan *stopwatch* mempunyai batas ketelitian sampai 0,1 deik. Saat ini telah dibuat *stopwatch* digital yang dapat mengukur waktu dengan batas ketelitian hingga 0,001 detik. Adapun gambar alat pengukur waktu sebagai berikut:



Gambar 4. *Stopwatch*

c. Instrumen pengukur suhu

Instrumen yang dirancang untuk mengukur suhu disebut termometer. Umumnya termometer terdiri atas tabung kaca dan tabung kapiler ditengahnya. Ruang ini berisi raksa atau alkohol yang diberi warna merah. Saat dipanaskan zat cair dalam termometer memuai lebih banyak daripada tabung kaca, sehingga zat cair dalam kapiler naik ketika suhu naik. Termometer jenis ini banyak digunakan sebagai termometer udara, termometer badan, atau pengukur suhu yang umum digunakan dalam laboratorium.

Termometer yang lain dibuat dengan menggabungkan dua logam tidak sejenis dan laju pemuaiannya berbeda. Termometer jenis ini disebut bimetal. Ketika terjadi kenaikan suhu, besar pemuaian kedua logam mengakibatkan keping bimetal melengkung ke arah salah satu logam, yaitu logam yang koefisien muainya lebih kecil. Adapula keping bimetal yang berbentuk lingkaran, satu ujung tetap, sementara ujung yang lain dipasangkan ke penunjuk skala. Termometer jenis ini digunakan sebagai termometer udara biasa, termometer oven yang dapat mematikan oven secara otomatis, dan juga sebagai termometer ruangan otomatis untuk mengontrol penyalan pendinginan udara.

Untuk mengukur suhu secara kuantitatif, perlu didefinisikan sebuah skala numerik. Skala ini terdiri dari titik tetap bawah (titik didih air murni, yaitu 100°C). Skala suhu Celcius dapat dikonversikan ke skala Fahrenheit dan Kelvin dan sebaliknya. Skala yang paling sering digunakan sekarang adalah skala Celcius, Fahrenheit, dan Kelvin.

III. Metode Pembelajaran

Model : *Direct instruction* dan *cooperative learning*

Metode : Ceramah

IV. Langkah-langkah pembelajaran

| No. | Deskripsi | Alokasi waktu (menit) |
|-----|--|------------------------------|
| | <p>Kegiatan awal</p> <p>a. Guru membuka pelajaran dengan memberi salam, berdoa, dan mengecek kehadiran siswa</p> <p>b. Guru memberikan apersepsi untuk mengingat kembali dan mendorong rasa ingin tahu, berpikir kritis:</p> <p> b.1. Mengingat kembali tentang pengukuran, dan alat ukurnya</p> <p> b.2. Mengingat definisi pengukuran waktu SMP</p> <p>c. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai</p> <p>Kegiatan inti</p> <p>a. Siswa mengamati penjelasan guru tentang pengukuran dan ketidakpastian dalam pengukuran</p> <p>b. Siswa mengamati penjelasan guru tentang instrumen pengukuran besaran panjang, massa, waktu, dan suhu</p> <p>c. Siswa diberi kesempatan untuk bertanya tentang cara menggunakan alat ukur, cara membaca skala, cara menuliskan hasil pengukuran.</p> <p>d. Siswa mengerjakan soal latihan mengenai pengukuran dengan menggunakan alat ukur panjang</p> <p>Kegiatan akhir</p> <p>a. Guru bersama siswa menyimpulkan penggunaan alat ukur (jangka sorong dan mikrometer skrup).</p> <p>b. Memberikan tugas kepada siswa untuk</p> | <p>10</p> <p>75</p> <p>5</p> |

| | | |
|--|--------------------|--|
| | mempelajari materi | |
|--|--------------------|--|

V. Sumber dan Media Pembelajaran

1. Sumber pembelajaran

Kanginan, Marthen.2004.*Fisika Untuk SMA Kelas X*. Jakarta: Erlangga.

Prasodjo, Budi.2009.*PHYSICS (Bilingual) Kelas VII SMP*. Bogor:Yudhistira

Su’ud, Zaki.2009.*Fisika SMA/MA Kelas X*.Jakarta: Bumi Aksara
2. Media Pembelajaran
 - a. Alat ukur panjang : jangka sorong, mikrometer skrup

VI. Penilaian dan Alat Penilaian

1. Penilaian *performence* (kinerja)

Pengamatan keaktifan siswa pada saat pembejaran (bertanya, mengerjakan soal ke depan)
2. Penilaian hasil kerja
 - a. Nilai tugas yang soalnya dibuat oleh guru mata pelajaran
3. Alat penilaian
 - a. Soal tugas yang diambil dari sumber pembelajaran

Soal Tugas

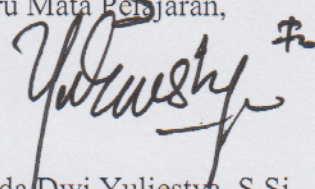
1. Apa yang dimaksud dengan pengukuran?
2. Sebutkan 3 jenis alat pengukur panjang disertai dengan kegunaannya!
3. Jika kita ingin mengukur ketebalan koin, alat ukur anajang apakah yang digunakan.....
4. Dalam jangka sorong terdapat dua skala yang dikenal, sebutkan skala tersebut!

Jawaban soal tugas:

1. Pengukuran adalah membandingkan sesuatu yang diukur dengan alat yang digunakan sebagai acuan
2.
 - a. Mistar : mengukur panjang suatu benda, misalnya mengukur panjang meja
 - b. Mikrometer skrup : mengukur ketebalann suatu benda, misalnya mengukur ketebalan koin
 - c. Jangka sorong : mengukur kedalaman suatu benda, mengukur diameter dalam dan luar suatu benda
3. Mikrometer skrup
4. Skala utama/skala tetap dan skala nonius

Yogyakarta, 10 September 2015

Guru Mata Pelajaran,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Firda Dwi Yuliestya', with a small decorative flourish at the end.

Firda Dwi Yuliestya, S.Si

NIP. -



YAYASAN ARDHYA GARINI PENGURUS CABANG LANUD ADISUTJIPTO

SEKOLAH MENENGAH ATAS

“ SMA ANGKASA ADISUTJIPTO “



STATUS AKREDITASI : **“A”**

Alamat : Jl. Janti Lanud Adisutjipto Yogyakarta 55282 Telp. (0274) 489067

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah : SMA ANGKASA ADISUTJIPTO

Mata Pelajaran : Fisika

Pertemuan ke- : Lima

Kelas / Semester : X / 1 (Satu)

Tahun Pelajaran : 2015/2016

Karakter : Kerja keras, jujur, disiplin

Alokasi Waktu : 1 x 45 menit

Standar Kompetensi : 1. Menerapkan konsep besaran Fisika dan
pengukurannya

Kompetensi Dasar : 1.1. Mengukur besaran Fisika (massa, panjang, dan waktu)

Indikator : 1.1.1. Melakukan pengukuran secara langsung terhadap
besaran panjang.
1.1.2. Mengolah data pengukuran dari praktikum
1.1.3. Menganalisis data pengukuran dari praktikum
1.1.4. Menyimpulkan hasil pengukuran dari suatu praktikum

I. Tujuan pembelajaran

1. Siswa dapat melakukan pengukuran secara langsung terhadap besaran panjang suatu benda dalam kegiatan praktikum
2. Siswa dapat mengolah data hasil pengukuran dari kegiatan praktikum

3. Siswa dapat menganalisis data hasil pengukuran dari kegiatan praktikum
4. Siswa dapat menyimpulkan hasil pengukuran dari kegiatan praktikum

II. Materi Pembelajaran

Pengukuran merupakan proses mengukur. Sedangkan mengukur didefinisikan sebagai kegiatan untuk membandingkan suatu besaran dengan besaran standart yang sudah ditetapkan terlebih dahulu.. Adapun instrumen panjang yang digunakan dalam pengukuran adalah

1. Jangka sorong

Jangka sorong digunakan untuk mengukur diameter bagian luar dan dalam suatu pipa serta kedalaman suatu lubang. Skala nonius merupakan skala yang menentukan ketelitian pengukuran. Hasil pengukuran dengan jangka sorong akan memuat angka pasti dari skala utama dan angka taksiran dari skala nonius yang segaris dengan skala utama. Penjumlahan dari keduanya merupakan angka penting.

2. Mikrometer skrup

Mikrometer skrup digunakan untuk mengukur panjang dan tebal benda dengan ketelitian sampai dengan 0,01 mm. Ketelitian ini dirancang dari rahang putar yang memuat 50 skala.

III. Metode Pembelajaran

Model: *Direct instruction* dan *cooperative learning*

Metode: Ceramah dan eksperimen (percobaan)

IV. Langkah-langkah pembelajaran

| No. | Deskripsi | Alokasi waktu (menit) |
|-----|---|-----------------------|
| | <p>Kegiatan awal</p> <ol style="list-style-type: none"> Guru mengucapkan salam dan memulai praktikum dengan berdoa Guru mengecek kehadiran siswa Guru menyamapikan tujuan praktikum <p>Kegiatan inti</p> <ol style="list-style-type: none"> Siswa dibagi menjadi 7 kelompok, dimana setiap kelompok terdiri dari 4-5 siswa. Setiap kelompok mendapatkan lembar kerja praktik. Setiap kelompok mendapatkan satu jangka sorong dan mikrometer skrup disertai dengan | 10 |

| | | |
|--|---|--------------------|
| | <p>benda-benda yang akan digunakan dalam percobaan yaitu koin, penghapus, tutup air mineral, dan spidol.</p> <p>d. Memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang prosedur/langkah kerja yang perlu ditanyakan.</p> <p>e. Siswa melakukan percobaan dengan alat ukur jangka sorong dan mikrometer skrup</p> <p>f. Siswa mengukur panjang, tinggi, lebar dan tebal benda yang digunakan dalam praktikum, sehingga siswa dapat menghitung luas dan volume benda dan mencatat hasil pengukuran ke dalam tabel hasil pengukuran</p> <p>Kegiatan akhir</p> <p>a. Guru memberikan tugas kepada siswa untuk melanjutkan menghitung luas dan volume benda-beda yang sudah diukur dengan menggunakan jangka sorong dan mikrometer skrup.</p> <p>b. Siswa dapat menarik kesimpulan mengenai kegunaan jangka sorong dan mikrometer skrup dari praktikum yang telah dilakukan.</p> | <p>75</p> <p>5</p> |
|--|---|--------------------|

V. Sumber dan Media Pembelajaran

1. Sumber pembelajaran

Kanginan, Marthen.2004.*Fisika Untuk SMA Kelas X*. Jakarta: Erlangga.

Prasodjo, Budi.2009.*PHYSICS (Bilingual) Kelas VII SMP*. Bogor:Yudhistira

Su’ud, Zaki.2009.*Fisika SMA/MA Kelas X*.Jakarta: Bumi Aksara

2. Media Pembelajaran

- a. Alat ukur panjang : jangka sorong, mikrometer skrup
- b. Bahan: Spidol, penghapus, koin, dan tutup air mineral
- c. Lembar Kerja Siswa (Lembar Praktikum)

VI. Penilaian dan Alat Penilaian

1. Penilaian *performance* (kinerja)

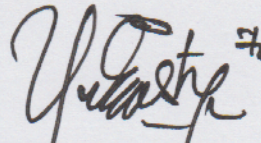
- a. Pengamatan keaktifan siswa pada saat praktikum

2. Penilaian hasil kerja

- a. Laporan hasil praktikum
- 3. Alat penilaian
 - a. Lembar kerja praktikum yang dibuat oleh guru mata pelajaran

Yogyakarta, 10 September 2015

Guru Mata Pelajaran,



Firda Dwi Yuliestya, S.Si

NIP. -



YAYASAN ARDHYA GARINI PENGURUS CABANG LANUD ADISUTJIPTO

SEKOLAH MENENGAH ATAS

“ SMA ANGKASA ADISUTJIPTO ”

STATUS AKREDITASI : ”A”

Alamat : Jl. Janti Lanud Adisutjipto Yogyakarta 55282 Telp. (0274) 489067



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah : SMA ANGKASA ADISUTJIPTO

Mata Pelajaran : Fisika

Pertemuan ke- : Enam

Kelas / Semester : X / 1 (Satu)

Tahun Pelajaran : 2015/2016

Karakter : Kerja keras, jujur, disiplin

Alokasi Waktu : 2 x 45 menit

Standar Kompetensi : 2. Menerapkan konsep prinsip dasar kinematika dan
dinamika benda titik

Kompetensi Dasar : 2.2. Melakukan penjumlahan vektor

Indikator : 2.2.1 Dapat menjelaskan besaran vektor

1.2.2 Menjelaskan kesamaan dua besaran vektor

1.2.3 Melakukan penjumlahan vektor

1.2.4 Melakukan penjumlahan vektor dengan skalar

I. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menjelaskan besaran vektor
2. Siswa dapat kesamaan dua besaran vektor
3. Siswa dapat melakukan penjumlahan vektor
4. Siswa dapat penjumlahan vektor dengan skalar

II. Materi Pembelajaran

A. Besaran vektor

Besaran vektor adalah besaran yang mempunyai besar dan arah

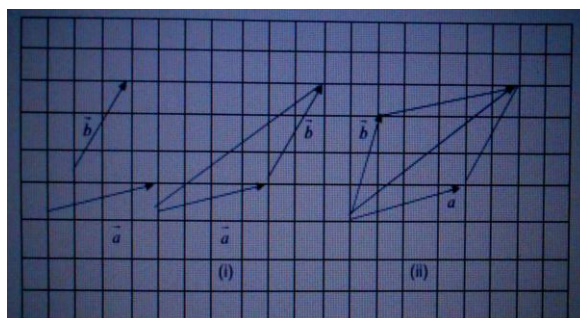
B. Kesamaan dua besaran vektor

1. Dua buah vektor dikatakan sama apabila panjang dan arahnya sama. Jika $AB \# CD$ dibaca : ruas garis AB sama (panjang) dan sejajar ruas garis CD maka $AB = CD$. Dari pengertian ini dapat disimpulkan bahwa sebuah vektor dapat digeser ke tempat lain dan tidak berubah asalkan panjang dan arahnya sama dengan besar dan kedudukan vektor semula.
2. Pandang dua buah vektor yang arahnya sama, tetapi panjangnya berlainan. Dalam hal ini, salah satu vektor dapat dinyatakan dengan vektor yang lain.
3. Dua buah vektor disebut berlawanan apabila panjangnya sama, tetapi arahnya berlawanan. $AB = -EF$ atau $EF = -AB$
4. Jika dua buah vektor yang arahnya berlawanan dan panjangnya tidak sama maka vektor yang satu dapat dinyatakan dengan yang lain.

C. Penjumlahan vektor

1. Penjumlahan vektor dengan metode segitiga

Perhatikan gambar berikut



Gambar 1. Gambar penjumlahan vektor secara segitiga dan jajargenjang

Jumlah vektor a dan vektor b yang merupakan vektor c dapat ditentukan dengan memindahkan vektor b (tanpa mengubah panjang dan arahnya) sehingga titik pangkal vektor b berimpit dengan titik ujung vektor a . Vektor c diperoleh dengan menghubungkan titik pangkal vektor a dengan titik ujung vektor b yang telah dipindahkan. Penjumlahan vektor ini

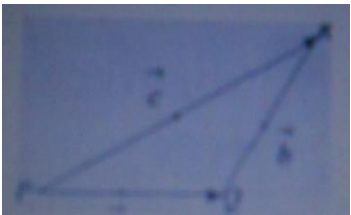
dikenal dengan *cara segitiga*. Gambar (i) merupakan gambar enjumlahan vektor secara segitiga.

2. Penjumlahan vektor dengan metode jajar genjang

Jumlah dari vektor a dan vektor b adalah vektor c yang dapat ditentukan dengan memindahkan vektor b (tanpa mengubah panjang dan arahnya) sehingga titik pangkal vektor b berimpit dengan titik pangkal vektor a . Vektor c yang dimaksud adalah vektor yang titik pangkalnya di titik pangkal persekutuan vektor a dan vektor b , serta titik ujungnya adalah titik sudut keempat dari jajar genjang yang dibentuk oleh a dan b . Cara menjumlahkan vektor seperti ini dikenal dengan *cara jajar genjang* Gambar (ii). Perhatikan Gambar 5.19 dari cara segitiga terlihat bahwa:

$$c = a + b$$

$$PR = PQ + QR$$



Gambar 2. Penjumlahan vektor dengan cara segitiga

Penjumlahan vektor dengan cara segitiga. Dengan memperhatikan pola penjumlahan itu maka:

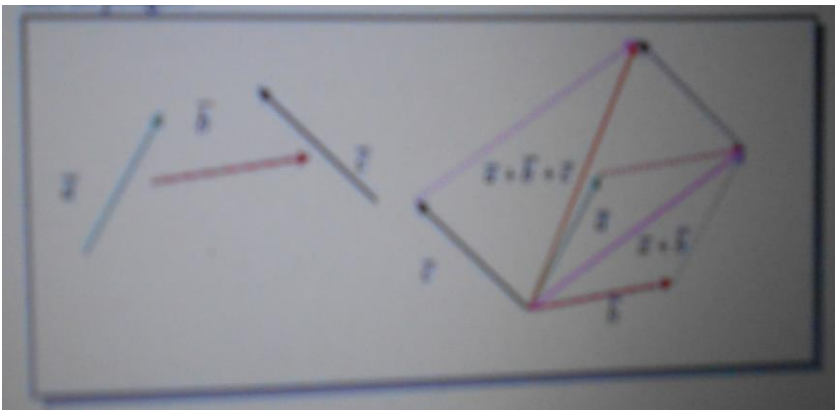
$$AB=AC+CB \text{ (untuk titik-titik, } A, C, \text{ dan } B)$$

$$AB= AP + PB \text{ (untuk titik-titik } A, P, \text{ dan } B)$$

$$AB = AD + DL + LB \text{ (untuk titik-titik } A, D, L, \text{ dan } B), \text{ dan seterusnya.}$$

3. Penjumlahan vektor dengan aturan polygon

Penjumlahan tiga vektor atau lebih dapat dilakukan dengan aturan polygon



Gambar 3. Gambar aturan penjumlahan vektor dengan polygon

D. Perkalian vektor dengan skalar

Hasil kali bilangan real k dengan vektor a adalah suatu vektor yang panjangnya

$|k|$ kali panjang vektor a dan arahnya adalah

- a. Sama dengan arah vektor a jika $k > 0$
- b. Berlawanan dengan arah vektor a jika $k < 0$
- c. Sama dengan nol jika $k = 0$

III. Metode Pembelajaran

- 1. Ceramah
- 2. Tanya jawab

IV. Langkah-langkah Pembelajaran

| No | Deskripsi | Alokasi waktu (menit) |
|----|--|--------------------------|
| | <p>Kegiatan awal</p> <ul style="list-style-type: none">a. Guru membuka pelajaran dengan memberi salam, do'a, dan mengecek kehadiran siswab. Guru memberikan apersepsi untuk mengingat kembali dan mendorong rasa ingin tahu materi vektor aktu SMPc. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai <p>Kegiatan inti</p> | 10 |

| | | |
|--|--|--------------------|
| | <p>a. Siswa mendengarkan penjelasan guru terkait pengertian besaran vektor, kesamaan dua besaran vektor</p> <p>b. Siswa diberi kesempatan untuk bertanya mengenai materi yang disampaikan</p> <p>c. Siswa mendengarkan penjelasan guru terkait penjumlahan vektor dan penjumlahan vektor dengan skalar</p> <p>d. Siswa diberi kesempatan untuk bertanya mengenai materi yang disampaikan</p> <p>e. Siswa membuat grafik hubungan besaran-besaran fisika terkait materi vektor yang sudah disampaikan</p> <p>Kegiatan akhir</p> <p>a. Siswa bersama guru menyimpulkan materi vektor</p> <p>b. Guru memberi tugas kepada siswa untuk belajar materi yang telah dipelajari dan materi yang akan dipelajari selanjutnya</p> | <p>75</p> <p>5</p> |
|--|--|--------------------|

V. Sumber dan Media Pembelajaran

1. Sumber Pembelajaran

Kanginan, Marthen.2004.*Fisika Untuk SMA Kelas X*. Jakarta: Erlangga.

Prasodjo, Budi.2009.*PHYSICS (Bilingual) Kelas VII SMP*. Bogor:Yudhistira

Su’ud, Zaki.2009.*Fisika SMA/MA Kelas X*.Jakarta: Bumi Aksara

2. Media Pembelajaran

- a. Power point
- b. LCD
- c. Laptop

VI. Penilaian dan Alat Penilaian

1. Penilaian

- a. Kuis tertulis

b. $W + V$

c. Apakah $V + W = W + V$

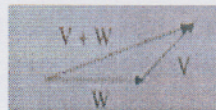
2. Untuk soal nomor (1), tentukanlah $2V + 2W$

Jawaban kuis

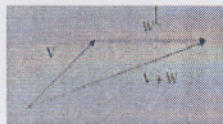
1. a. $V + W$



b. $W + V$



c. Sama



Yogyakarta, 10 September 2015

Guru Mata Pelajaran,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Firda Dwi Yuliestya', with a small symbol to the right.

Firda Dwi Yuliestya, S.Si

NIP. -



YAYASAN ARDHYA GARINI PENGURUS CABANG LANUD ADISUTJIPTO

SEKOLAH MENENGAH ATAS

“ SMA ANGKASA ADISUTJIPTO “

STATUS AKREDITASI : “A”

Alamat : Jl. Janti Lanud Adisutjipto Yogyakarta 55282 Telp. (0274) 489067



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah : SMA ANGKASA ADISUTJIPTO

Mata Pelajaran : Fisika

Pertemuan ke- : Tujuh

Kelas / Semester : X / 1 (Satu)

Tahun Pelajaran : 2015/2016

Karakter : Kerja keras, jujur, disiplin

Alokasi Waktu : 2 x 45 menit

Standar Kompetensi : 2. Menerapkan konsep prinsip dasar kinematika dan
dinamika benda titik

Kompetensi Dasar : 2.2. Melakukan penjumlahan vektor

Indikator : 2.2.1 Melakukan penguraian vektor
1.2.2 Merumuskan hasil kali skalar
1.2.3 Merumuskan hasil kali vektor

I. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat melakukan penguraian vektor
2. Siswa dapat merumuskan hasil kali skalar
3. Siswa dapat merumuskan hasil kali vektor

II. Materi Pembelajaran

A. Penguraian vektor

Apabila terdapat vektor dalam koordinat kartesian maka dapat dilakukan penguraian vektor untuk gaya-gaya yang bekerja pada sumbu x dan sumbu y. Setiap gaya tersebut memiliki nilai yang berbeda-beda. Hal ini disebabkan oleh besarnya sudut yang terbentuk antara sumbu x atau y dengan gayanya.

B. Hasil kali vektor dengan skalar

Besaran vektor, yaitu besaran yang memiliki besar (panjang) dan arah. Selain itu, ada besaran fisika lain yang hanya memiliki besar, misalnya: jarak, waktu, massa, dan sebagainya. Besaran yang hanya memiliki besar disebut **besaran skalar**. Adapun bilangan yang kita gunakan untuk mengukur besaran skalar disebut **skalar**. Vektor dapat dioperasikan dengan skalar. Karena skalar hanya mempunyai besar maka perkalian vektor dengan skalar hanya akan berpengaruh pada besar vektor saja, sedangkan arahnya tetap. Hasil kali vektor u dengan skalar 2 akan menghasilkan vektor dengan besar 2 kalinya sedangkan arahnya tetap. Secara umum, hasil kali vektor u dengan skalar n akan menghasilkan vektor nu yang besarnya n kali besar u dan arahnya sama dengan u bila n positif, dan berlawanan arah u bila n negatif

III. Metode Pembelajaran

- 1. Ceramah
- 2. Tanya jawab

IV. Langkah-langkah Pembelajaran

| No | Deskripsi | Alokasi waktu (menit) |
|----|--|--------------------------|
| | Kegiatan awal a. Guru membuka pelajaran dengan memberi salam, do'a, dan mengecek kehadiran siswa b. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai Kegiatan inti a. Siswa mendengarkan penjelasan guru terkait pengertian penguraian vektor b. Siswa diberi kesempatan untuk bertanya mengenai materi yang disampaikan c. Siswa mendengarkan penjelasan guru terkait | 10 |

| | | |
|--|--|----|
| | hasil kali skalar dan hasil kali vektor | |
| | d. Siswa diberi kesempatan untuk bertanya mengenai materi yang disampaikan | 75 |
| | e. Guru memberikan kuis kepada siswa terkait materi yang sudah disampaikan | |
| | Kegiatan akhir | |
| | a. Siswa bersama guru menyimpulkan materi vektor | |
| | a. Guru memberi tugas kepada siswa untuk belajar materi yang telah dipelajari dan materi yang akan dipelajari selanjutnya. | 5 |

V. Sumber dan Media Pembelajaran

1. Sumber Pembelajaran

Kanginan, Marthen.2004.*Fisika Untuk SMA Kelas X*. Jakarta: Erlangga.

Prasodjo, Budi.2009.*PHYSICS (Bilingual) Kelas VII SMP*. Bogor:Yudhistira

Su’ud, Zaki.2009.*Fisika SMA/MA Kelas X*.Jakarta: Bumi Aksara

2. Media Pembelajaran

- a. Power point
- b. LCD
- c. Laptop

VI. Penilaian dan Alat Penilaian

1. Penilaian

- a. Kuis tertulis
- b. Pengamatan keaktifan siswa pada saat tanya jawab

2. Alat Penilaian

- a. Soal kuis yang dibuat oleh guru mata pelajaran

Soal kuis

- 1. Manakah pernyataan berikut yang benar?

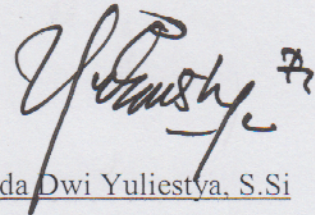
- a. Hasil kali skalar adalah vektor
 - b. Hasil kali skalar adalah skalar
 - c. Hasil kali skalar tidak bersifat komutatif
 - d. Hasil kali vektor bersifat komutatif
2. Jelaskan bilamana dua vektor tegak lurus!
3. Diketahui Vektor $r_1 = 2i + 4j$ dan vektor $r_2 = -i + 2j$. Hitunglah:
- a. $r_1 - r_2$
 - b. $r_1 \cdot r_2$
 - c. $r_1 \times r_2$

Jawaban kuis

1. a. Salah b. Benar c. Salah d. Salah
2. Jika hasil kali skalarnya = 0 (Nol)
3. a. $-3i - 2j$
b. 6
c. $8k$

Yogyakarta. 10 September 2015

Guru Mata Pelajaran,



Firda Dwi Yuliestya, S.Si

NIP.-

SILABUS PEMBELAJARAN

Sekolah : SMA Angkasa Adisutjipto

Kelas / Semester : X (Sepuluh) / 1 (Satu)

Mata Pelajaran : FISIKA

Standar Kompetensi : 1. Menerapkan konsep besaran fisika dan pengukurannya.

| Kompetensi Dasar | Materi Pembelajaran | Nilai Budaya Dan Karakter Bangsa | Kegiatan pembelajaran | Indikator Pencapaian Kompetensi | Penilaian | | | Alokasi Waktu | Sumber Belajar |
|---|--------------------------------------|--|---|--|-----------------|------------------|--|---------------|---|
| | | | | | Teknik | Bentuk Instrumen | Contoh Instrumen | | |
| 1.1 Mengukur besaran fisika (massa, panjang, dan waktu) | Pengukuran Massa, Panjang, dan Waktu | ⑥ Jujur ⑥ Disiplin ⑥ Kerja keras | <ul style="list-style-type: none"> Membuat daftar (tabel) nama besaran, alat ukur, cara mengukur, dan satuan yang digunakan secara Internasional Mengolah hasil pengukuran secara berkelompok | - Menggunakan alat ukur besaran panjang, dalam praktikum | Tes unjuk kerja | Soal latihan | Bacalah hasil pengukuran sebuah benda berikut. Berapa hasil pengukurannya? | 6 x 45' | Kanginan, Marthen.2004. <i>Fisika Untuk SMA Kelas X</i> . Jakarta: Erlangga. Prasodjo, Budi.2009. <i>PHYSICS (Bilingual) Kelas VII SMP</i> . Bogor:Yudhistira Su'ud, Zaki.2009. <i>Fisika SMA/MA Kelas X</i> .Jakarta: Bumi Aksara |
| 1.2 Melakukan penjumlahan | Penjumlahan Vektor | ⑥ Jujur | <ul style="list-style-type: none"> Menggambar vektor, resultan | — Menjumlahkan dua vektor atau lebih secara | | | Besar vektor A = 3 satuan dan besar vektor | | |

| Kompetensi Dasar | Materi Pembelajaran | Nilai Budaya Dan Karakter Bangsa | Kegiatan pembelajaran | Indikator Pencapaian Kompetensi | Penilaian | | | Alokasi Waktu | Sumber Belajar |
|------------------|---------------------|----------------------------------|---|---|--|--|---|---------------|--|
| | | | | | Teknik | Bentuk Instrumen | Contoh Instrumen | | |
| vektor. | | ③ Disiplin ③ Kerja keras | vektor, komponen vektor serta menghitung besar dan arah resultan vektor dalam diskusi kelas. • Melakukan percobaan untuk menemukan resultan dua vektor sebidang. • Menerapkan operasi vektor dalam pemecahan masalah secara individu. | grafis. – Menjumlahkan dua vektor secara analisis. | Tes tertulis Tes tertulis | Tes PG Tes uraian | B = 4 satuan. Bila besar vektor resultan (A+B) = 5 satuan, maka sudut antara vektor A dan vektor B adalah a. 30 ⁰ b. 45 ⁰ c. 60 ⁰ d.53 ⁰ e. 73 ⁰ Tentukan resultan dari gaya berikut: 50 N dengan membentuk sudut 30 ⁰ terhadap sumbu +X, gaya 80 N dengan membentuk sudut 135 ⁰ terhadap sumbu +X, dan 30 N dengan membentuk sudut 240 ⁰ terhadap sumbu +X. | 6 x 45' | Kanginan, Marthen.2004. <i>Fisika Untuk SMA Kelas X</i> . Jakarta: Erlangga. Prasodjo, Budi.2009. <i>PHYSICS (Bilingual) Kelas VII SMP</i> . Bogor:Yudhistira Su'ud, Zaki.2009. <i>Fisika SMA/MA Kelas X</i> .Jakarta: Bumi Aksara |

Standar Kompetensi: 2. Menerapkan konsep dan prinsip dasar kinematika dan dinamika benda titik.

| Kompetensi Dasar | Materi Pembelajaran | Nilai Budaya Dan Karakter Bangsa | Kegiatan pembelajaran | Indikator Pencapaian Kompetensi | Penilaian | | | Alokasi Waktu | Sumber Belajar |
|--|---|--|---|--|--------------|------------------|---|---------------|--|
| | | | | | Teknik | Bentuk Instrumen | Contoh Instrumen | | |
| 2.1 Menganalisis besaran fisika pada gerak dengan kecepatan dan percepatan konstan | Gerak Lurus dengan Kecepatan dan Percepatan Konstan | ③ Jujur ③ Disiplin ③ Kerja keras | • Mengamati demonstrasi gerak untuk membedakan gerak lurus dengan kecepatan konstan dan gerak lurus dengan percepatan | – Menganalisis besaran-besaran fisika pada gerak dengan kecepatan konstan. | Tes tertulis | Tes PG | Sebuah mobil mula-mula memiliki kecepatan 72 km/jam. Kemudian, mesin mobil dimatikan sehingga mobil | 5 x 45' | Kanginan, Marthen.2004. <i>Fisika Untuk SMA Kelas X</i> . Jakarta: Erlangga. |

| Kompetensi Dasar | Materi Pembelajaran | Nilai Budaya Dan Karakter Bangsa | Kegiatan pembelajaran | Indikator Pencapaian Kompetensi | Penilaian | | | Alokasi Waktu | Sumber Belajar |
|------------------|---------------------|----------------------------------|---|---|--|---|--|---------------|---|
| | | | | | Teknik | Bentuk Instrumen | Contoh Instrumen | | |
| | | | <p>konstan dalam diskusi kelas.</p> <ul style="list-style-type: none">•Melakukan percobaan GLB dengan menggunakan kereta atau mobil mainan.•Melakukan percobaan GLBB dengan menggunakan kereta dinamik.•Menganalisis besaran-besaran dalam GLBB dan gerak jatuh bebas dalam diskusi kelas | <ul style="list-style-type: none">– Menganalisis besaran-besaran fisika pada gerak dengan percepatan konstan.– Menganalisis grafik gerak lurus dengan kecepatan konstan dan gerak lurus dengan percepatan konstan. | <p>Tes tertulis</p> <p>Tes unjuk kerja</p> | <p>Tes uraian</p> <p>Tes identifikasi</p> | <p>berhenti dalam waktu 40 menit. Perlambatan mobil tersebut adalah</p> <p>a. $1,0 \text{ m/s}^2$ d. $0,05 \text{ m/s}^2$ b. $0,50 \text{ m/s}^2$ e. $0,01 \text{ m/s}^2$ c. $0,25 \text{ m/s}^2$</p> <p>Perlambatan maksimum yang dapat dicapai sebuah mobil pada sebuah jalan yang basah adalah 5 m/s^2. Mula-mula mobil bergerak dengan laju 100 m/s. Tentukan jarak minimum untuk menghentikan mobil bila diukur dari tempat rem mulai diinjak. Berapakah waktu tempuh untuk jarak tersebut?</p> <p>Manakah dari pernyataan berikut yang berkaitan dengan GLB?</p> <ul style="list-style-type: none">• luas daerah di bawah kurva $v - t$ sama dengan posisi benda.• luas daerah di bawah kurva $v - t$ sama dengan | | <p>Prasodjo, Budi.2009.<i>PHYSICS (Bilingual) Kelas VII SMP</i>. Bogor: Yudhistira</p> <p>Su’ud, Zaki.2009.<i>Fisika SMA/MA Kelas X</i>. Jakarta: Bumi Aksara</p> |

| Kompetensi Dasar | Materi Pembelajaran | Nilai Budaya Dan Karakter Bangsa | Kegiatan pembelajaran | Indikator Pencapaian Kompetensi | Penilaian | | | Alokasi Waktu | Sumber Belajar |
|------------------|---------------------|----------------------------------|-----------------------|---------------------------------|-----------|------------------|---|---------------|----------------|
| | | | | | Teknik | Bentuk Instrumen | Contoh Instrumen | | |
| | | | | | | | kehidupan sehari-hari. Berilah keterangan atau komentarmu mengenai setiap gambar di dalam kliping tersebut. Kemudian kumpulkan ke guru. | | |


| Kompetensi Dasar | Materi Pembelajaran | Nilai Budaya Dan Karakter Bangsa | Kegiatan pembelajaran | Indikator Pencapaian Kompetensi | Penilaian | | | Alokasi Waktu | Sumber Belajar |
|------------------|---------------------|----------------------------------|--|---------------------------------|-----------|------------------|------------------|---------------|----------------|
| | | | | | Teknik | Bentuk Instrumen | Contoh Instrumen | | |
| | | | benda bergerak dalam bidang lingkaran dalam diskusi pemecahan masalah. | | | | | | |

Yogyakarta, 12 September 2015


Mengetahui,



Kepala
SMA Angkasa Adisutjipto


Drs. Maryono
NIP. -

Guru Pembimbing


Firda Dwi Yuliestya, S.Si
NIP. -

**PROGRAM SEMESTER
TAHUN PELAJARAN 2015 / 2016**

Nama Sekolah : SMA Angkasa
Kelas/Semester : X/1
Mata Pelajaran : Fisika

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Mengetahui,

Pih Sekolah SMA Angkasa



Maryana

NIP. -

Yogyakarta, 12 September 2015

Guru Mata Pelajaran,

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Firda Dwi Yuliestya", with a small star-like symbol at the end.

Firda Dwi Yuliestya, S.Si

NIP. -

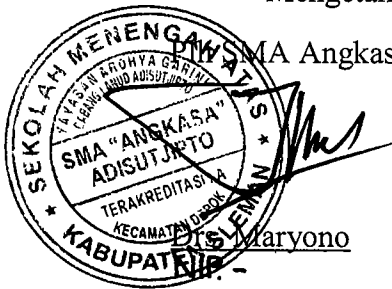
PROGRAM TAHUNAN (PROTA)

Satuan Pendidikan : SMA Angkasa Adisutjipto
Mata Pelajaran : Fisika
Kelas/Semester : X/1
Tahun Pelajaran : 2015-2016

| Standar Kompetensi | Kompetensi Dasar | Waktu | Ket |
|--|---|-------|----------------------------|
| 1. Mengukur besaran Fisika (massa, panjang, dan waktu) | 1.1 Mengukur besaran Fisika (massa, panjang, dan waktu) | 6 | 27 Juli – 8 Agustus |
| | 1.2 Melakukan penjumlahan vektor | 5 | 10 Agustus – 29 Agustus |
| 2. Menerapkan konsep prinsip dasar kinematika dan dinamika benda titik | 2.1 Menganalisis besaran Fisika pada gerak dengan kecepatan dan percepatan konstan | 6 | 31 Agustus – 12 September |
| | 2.2 Menganalisis besaran fisika pada gerak melingkar dengan laju konstan | 6 | 14 September – 3 Oktober |
| | 2.3 Menerapkan Hukum Newton sebagai prinsip dasar dinamika untuk gerak lurus, gerak vertikal, dan gerak melingkar beraturan | 10 | 13 September – 28 November |
| Jumlah jam | | 33 JP | |

Yogyakarta, 12 September 2015

Mengetahui,
SMA Angkasa . Adisutjipto



Guru Pembimbing

Firda Dwi Yuliesya, S.Si
NIP. -

NASKAH ULANGAN HARIAN 1

BESARAN DAN SATUAN

Hari, tanggal : Selasa, 8 September 2015

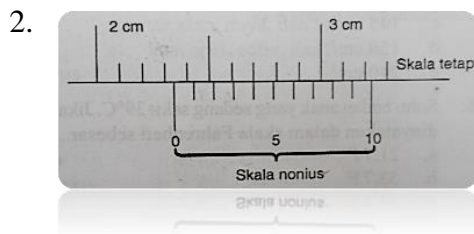
Mata pelajaran : Fisika

Waktu : 40 menit

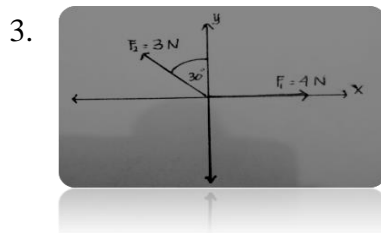
Kelas : X

Soal:

1. Jelaskan apa yang dimaksud dengan besaran pokok dan besaran turunan? Berilah contohnya!



Perhatikan gambar di samping! Dalam pengukuran panjang dengan jangka sorong, kedudukan skala utama dan skala nonius seperti pada gambar. Hasil pengukuran tersebut adalah....



Perhatikan gambar gaya-gaya berikut ini! Resultan kedua gaya tersebut adalah....

4. Sepotong logam mempunyai ukuran panjang 20,0 cm; lebar 5,00; dan tinggi 2,00 cm. Volume logam tersebut adalah...

Jawaban:

Skor : (Jawaban benar/ 5)

1. a. Besaran pokok adalah besaran yang satuannya telah ditetapkan terlebih dahulu untuk menetapkan satuan besaran yang lain (2)

| No. | Besaran | Satuan |
|-----|-------------------|---------------|
| 1. | Panjang | Meter (m) |
| 2. | Massa | Kilogram (kg) |
| 3. | Waktu | Sekon (s) |
| 4. | Kuat arus listrik | Ampere (A) |
| 5. | Suhu | Kelvin (K) |
| 6. | Intensitas cahaya | Candela (ca) |
| 7. | Jumlah zat | Mol (mol) |

(7)

- b. Besaran turunan adalah besaran yang diturunkan dari besaran pokok (1)
contoh: luas, kecepatan, percepatan, gaya, usaha, daya, tekanan, massa jenis (1)

2. skala utama = 2,3 cm (2)
sakal nonius = 4 x 0,01 mm = 0,04 mm = 0,004 cm (2)
Jumlah = 2,304 cm (2)

3. Diketahui: $F_1 = 4\text{N}$
 $F_2 = 3\text{N}$ (2)
 $\theta = 30^0$

Ditanya: R...? (1)

Dijawab: $F_{1x} = 4\text{ N}$ (2)
 $F_{1y} = 0\text{ N}$ (2)
 $F_{2x} = 1,5\text{ N}$ (2)
 $F_{2y} = 1,5\sqrt{3}\text{ N}$ (2)
 $\Sigma F_x = 5,5\text{ N}$ (2)
 $\Sigma F_y = -1,5\sqrt{3}\text{ N}$ (2)
 $R = \sqrt{\Sigma F_x^2 + \Sigma f_y^2}$ (2)
 $= \sqrt{5,5^2 + (-1,5\sqrt{3})^2}$ (2)
 $= \sqrt{30,25 + 6,75}$ (2)
 $= \sqrt{37,0}$ (2)

4. Diketahui: $P = 20,0\text{ cm}$
 $L = 5,00\text{ cm}$ (2)
 $T = 2,00\text{ cm}$

Ditanya : V.....? (2)

Dijawab : $V = p \times l \times t$ (2)
 $= 20,0 \times 5,00 \times 2,00$ (2)
 $= 2,00 \times 10^2.\text{cm}^3$ (2)

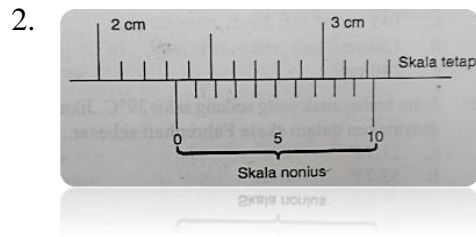
NASKAH REMIDI ULANGAN HARIAN 1

BESARAN DAN SATUAN

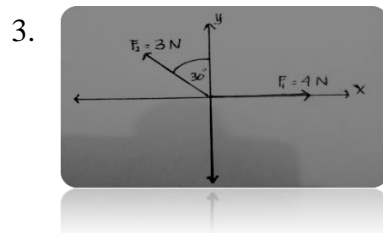
Hari, tanggal : Selasa, 9 September 2015
Mata pelajaran : Fisika
Waktu : 40 menit
Kelas : X

Soal:

1. Jelaskan apa yang dimaksud dengan besaran pokok dan besaran turunan?
Berilah contohnya!



Perhatikan gambar di samping! Dalam pengukuran panjang dengan jangka sorong, kedudukan skala utama dan skala nonius seperti pada gambar. Hasil pengukuran tersebut adalah....



Perhatikan gambar gaya-gaya berikut ini! Resultan kedua gaya tersebut adalah....

4. Sepotong logam mempunyai ukuran panjang 20,0 cm; lebar 5,00; dan tinggi 2,00 cm. Volume logam tersebut adalah...

Jawaban:

Skor : (Jawaban benar/ 5)

1. a. Besaran pokok adalah besaran yang satuannya telah ditetapkan terlebih dahulu untuk menetapkan satuan besaran yang lain (2)

| No. | Besaran | Satuan |
|-----|-------------------|---------------|
| 1. | Panjang | Meter (m) |
| 2. | Massa | Kilogram (kg) |
| 3. | Waktu | Sekon (s) |
| 4. | Kuat arus listrik | Ampere (A) |
| 5. | Suhu | Kelvin (K) |
| 6. | Intensitas cahaya | Candela (ca) |
| 7. | Jumlah zat | Mol (mol) |

(7)

- b. Besaran turunan adalah besaran yang diturunkan dari besaran pokok (1)
contoh: luas, kecepatan, percepatan, gaya, usaha, daya, tekanan, massa jenis (1)

2. skala utama = 2,3 cm (2)
sakal nonius = 4 x 0,01 mm = 0,04 mm = 0,004 cm (2)
Jumlah = 2,304 cm (2)

1. Diketahui: $F_1 = 4\text{N}$
 $F_2 = 3\text{N}$ (2)
 $\theta = 30^\circ$

Ditanya: R...? (1)

Dijawab: $F_{1x} = 4\text{ N}$ (2)
 $F_{1y} = 0\text{ N}$ (2)
 $F_{2x} = 1,5\text{ N}$ (2)
 $F_{2y} = 1,5\sqrt{3}\text{ N}$ (2)
 $\Sigma F_x = 5,5\text{ N}$ (2)
 $\Sigma F_y = -1,5\sqrt{3}\text{ N}$ (2)
 $R = \sqrt{\Sigma F_x^2 + \Sigma F_y^2}$ (2)
 $= \sqrt{5,5^2 + (-1,5\sqrt{3})^2}$ (2)
 $= \sqrt{30,25 + 6,75}$ (2)
 $= \sqrt{37,0}$ (2)

2. Diketahui: $P = 20,0\text{ cm}$
 $L = 5,00\text{ cm}$ (2)
 $T = 2,00\text{ cm}$

Ditanya : V.....? (2)

Dijawab : $V = p \times l \times t$ (2)
 $= 20,0 \times 5,00 \times 2,00$ (2)
 $= 2,00 \times 10^2 \cdot \text{cm}^3$ (2)

DAFTAR ABSEN/DAFTAR HADIR

Mata pelajaran : FISIKA

Semester : 1 (Satu)

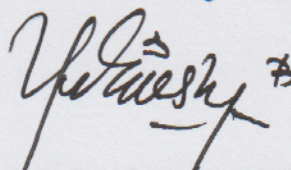
Kelas : X.A

Tahun Pelajaran : 2015

| Nomor | | L / P | Nama | Bulan | Agustus | | | | | September | | | | | Jumlah | | | |
|-------|-------|-------------|----------------------|-----------------|---------|----|----|----|---|-----------|---|---|---|---|---------|---|---|---|
| Urut | Induk | | | Pertemuan ke | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Absensi | | | |
| | | | | Tanggal | 18 | 19 | 25 | 26 | | 1 | 2 | 8 | 9 | | s | i | a | % |
| 1 | | L | ADIB ABDULLAH Y | √ | √ | √ | | | | √ | √ | √ | √ | | | | | |
| 2 | | P | AINUN NISA NUR H | √ | √ | I | | | | √ | √ | √ | I | | | 2 | | |
| 3 | | P | AISYAH DEVI M | √ | √ | √ | | | | √ | √ | √ | √ | | | | | |
| 4 | | P | ALFATIKHA ANJANI | √ | √ | √ | | | | √ | √ | √ | √ | | | | | |
| 5 | | L | ANDREAN ADI D | √ | √ | √ | | | | √ | √ | √ | √ | | | | | |
| 6 | | L | ASRI FIRDAUS | √ | √ | √ | | | | √ | √ | I | I | | | 2 | | |
| 7 | | P | CLARA AYU M | √ | √ | √ | | | | √ | √ | √ | √ | | | | | |
| 8 | | L | DAMAR SETYO N | √ | √ | √ | | | | √ | √ | √ | √ | | | | | |
| 9 | | L | DAVID EGA P .S. | √ | √ | √ | | | | √ | √ | √ | √ | | | | | |
| 10 | | P | DENAYA ULFATUL F | √ | √ | √ | | | | √ | √ | √ | √ | | | | | |
| 11 | | P | ENDNADE E .F. | I | √ | √ | | | | S | √ | √ | √ | | 1 | 1 | | |
| 12 | | L | FAJAR DWI M | √ | √ | √ | | | | √ | √ | √ | √ | | | | | |
| 13 | | L | GILANG RAHMAT N | √ | √ | √ | | | | √ | √ | √ | √ | | | | | |
| 14 | | L | HABIB KUSUMA M | √ | √ | √ | | | | √ | √ | √ | √ | | | | | |
| 15 | | P | INDAH WAHYU M | √ | √ | √ | | | | √ | √ | √ | √ | | | | | |
| 16 | | P | LAILYA NUR II | √ | √ | √ | | | | √ | √ | √ | √ | | | | | |
| 17 | | P | MELLA ANGGRAENI | √ | √ | √ | | | | √ | √ | √ | √ | | | | | |
| 18 | | L | MUHAMMAD HISYAM A | I | √ | √ | | | | √ | √ | √ | √ | | | 1 | | |
| 19 | | P | NAZA ALFI RAHMA | √ | √ | √ | | | | √ | √ | √ | √ | | | | | |
| 20 | | L | NICO ANDRE B | √ | √ | √ | | | | √ | √ | √ | √ | | | | | |
| 21 | | P | PUPUT P | √ | √ | √ | | | | √ | √ | √ | √ | | | | | |
| 22 | | L | PURWOTO SRI AJI .P. | √ | √ | √ | | | | S | S | I | √ | | 2 | 1 | | |
| 23 | | L | RAHMAD R | √ | √ | √ | | | | √ | √ | √ | √ | | | | | |
| 24 | | L | RENDI ARDIAN S | √ | √ | √ | | | | √ | √ | √ | √ | | | | | |
| 25 | | P | SARTIKA DWI E.N | √ | √ | √ | | | | √ | √ | √ | √ | | | | | |
| 26 | | P | SELVI OKTAVIANA P | √ | √ | √ | | | | √ | S | √ | √ | | 1 | | | |
| 27 | | P | SUKMA DYAH P | √ | √ | √ | | | | √ | √ | √ | √ | | | | | |
| 28 | | P | UTAMI ANGGRAIN L | √ | √ | √ | | | | √ | √ | √ | √ | | | | | |

Yogyakarta, 12 September 2015

Guru Pembimbing.



Firda Dwi Yuliestya, S.Si

NIP. -

DAFTAR ABSEN/DAFTAR HADIR

Mata Pelajaran : Fisika

Semester : 1 (Satu)

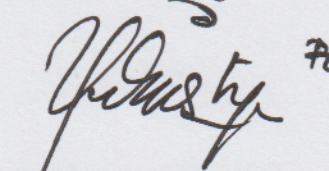
Kelas/program :X.B

Tahun Pelajaran: 2015

| Nomor | | L / P | Nama | Bulan | Agustus | | | | | September | | | | | Jumlah | | | |
|-------|-------|-------------|-------------------------|--------------|---------|----|----|----|---|-----------|---|---|---|---|---------|---|---|---|
| Urut | Induk | | | Pertemuan ke | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Absensi | | | |
| | | | | Tanggal | 18 | 19 | 25 | 26 | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | s | i | a | % |
| 1 | | P | AISYAH NUR LAILA | √ | √ | √ | √ | | √ | √ | √ | | | | | | | |
| 2 | | L | ANANDA RIZKY P.D | √ | √ | √ | √ | | √ | √ | √ | | | | | | | |
| 3 | | L | ANDEANSYAH P .P | √ | √ | √ | √ | | √ | √ | √ | | | | | | | |
| 4 | | L | ANGGER YUDHA P | √ | √ | √ | √ | | √ | √ | √ | | | | | | | |
| 5 | | P | DIAN ANGGI .N. | √ | √ | √ | A | | √ | √ | √ | | | | | | 1 | |
| 6 | | L | DIMAS FEBRIAN I | √ | √ | √ | √ | | √ | √ | √ | | | | | | | |
| 7 | | L | DIMAS ICHLAS S | √ | √ | √ | √ | | √ | √ | √ | | | | | | | |
| 8 | | L | FIKRI HERDIANSYAH | I | √ | √ | √ | | √ | √ | √ | | | | | 1 | | |
| 9 | | L | GALANG ROMADHON | √ | √ | √ | √ | | √ | √ | √ | | | | | | | |
| 10 | | L | HANANTYA S.A | √ | √ | √ | √ | | √ | √ | √ | | | | | | | |
| 11 | | P | INUN KALISA A | √ | √ | √ | √ | | √ | √ | √ | | | | | | | |
| 12 | | P | KARINA SUWANDI B.S. | √ | √ | √ | √ | | A | S | √ | | | 1 | | | 1 | |
| 13 | | P | KINANTI DWI PRADIVA | √ | √ | √ | √ | | √ | √ | √ | | | | | | | |
| 14 | | L | LUKMAN ISANTO | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | | L | MUHAMMAD AHSAN .G.U. | √ | √ | √ | √ | | √ | √ | √ | | | | | | | |
| 16 | | L | MUHAMMAD DWI .I.M. | I | √ | S | S | | A | S | √ | | | 3 | 1 | 1 | | |
| 17 | | L | MUHAMMAD ANAS NAFISH | √ | √ | √ | √ | | √ | √ | √ | | | | | | | |
| 18 | | P | DINDA AYU DAMAYANTI | √ | √ | √ | √ | | √ | √ | √ | | | | | | | |
| 19 | | P | NISSA RIZKY AULIA | √ | √ | √ | A | | √ | √ | √ | | | | | | 1 | |
| 20 | | P | RETNO AYU HAPSARI | √ | √ | √ | √ | | √ | √ | √ | | | | | | | |
| 21 | | P | REZA ANGDELINA SAPUTRI | √ | √ | √ | √ | | √ | √ | √ | | | | | | | |
| 22 | | P | RISKI APRIYANTI | √ | √ | √ | √ | | √ | √ | √ | | | | | | | |
| 23 | | P | SELZA AZZAHRA GARINI | √ | √ | √ | √ | | √ | √ | √ | | | | | | | |
| 24 | | L | SETO UGI WAGERI | √ | √ | √ | √ | | √ | √ | √ | | | | | | | |
| 25 | | P | SINTA BERLIANA .N. | √ | √ | √ | √ | | I | √ | √ | | | | | 1 | | |
| 26 | | P | SITI MARKHANTI SOLIKHAH | √ | √ | √ | √ | | √ | A | I | | | | | 1 | 1 | |
| 27 | | L | WAHYU NUR YUDIYANTO | √ | √ | √ | √ | | √ | √ | √ | | | | | | | |
| 28 | | L | WAHYUNDITA IRANDA .M. | A | A | S | √ | | √ | √ | √ | | | 1 | | | 2 | |
| 29 | | L | YANUAR MILLEIKO .W. | √ | √ | √ | √ | | √ | √ | √ | | | | | | | |

Yogyakarta, 12 September 2015

Guru Pembimbing.



Firda Dwi Yuliestya, S.Si

NIP. -

DAFTAR ABSEN/DAFTAR HADIR

Mata Pelajaran :Fisika

Semester : 1 (Satu)

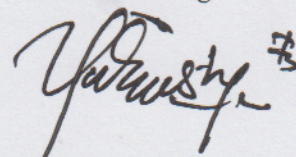
Kelas/program :X.C

Tahun Pelajaran: 2015

| Nomor | | L / P | Nama | Bulan | Agustus | | | | | September | | | | | Jumlah | | | |
|-------|-------|-------------|-----------------------|--------------|---------|----|----|----|---|-----------|---|---|----|---|---------|---|---|---|
| Urut | Induk | | | Pertemuan ke | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Absensi | | | |
| | | | | Tanggal | 18 | 20 | 25 | 27 | | 1 | 3 | 8 | 10 | | s | i | a | % |
| 1 | | P | ANIS KHOIRUNNISA | √ | S | √ | √ | | √ | √ | √ | √ | | 1 | | | | |
| 2 | | P | ANISA HANUN | √ | √ | √ | √ | | √ | √ | √ | √ | | | | | | |
| 3 | | L | ARDIFA KHAMDA B.C. | √ | √ | A | √ | | √ | √ | S | S | | 2 | | 1 | | |
| 4 | | L | ARTHURIFA DENAPRILA | √ | √ | √ | √ | | √ | √ | √ | √ | | | | | | |
| 5 | | L | BAGUS ALAUDDIN Z | √ | √ | √ | √ | | √ | √ | √ | √ | | | | | | |
| 6 | | L | DIMAS ILHAM TRI.R. | √ | √ | √ | √ | | √ | √ | √ | √ | | | | | | |
| 7 | | L | DIMAS RIZKI MAULANA | √ | √ | √ | √ | | √ | √ | √ | √ | | | | | | |
| 8 | | L | FRIKO DHANI AFANDI | √ | √ | √ | √ | | √ | √ | √ | I | | | 1 | | | |
| 9 | | P | HATMANTI WIJAYA | √ | √ | √ | √ | | I | S | √ | √ | | 1 | 1 | | | |
| 10 | | L | HELMA HENDRIYANT.H. | √ | I | √ | √ | | √ | √ | √ | √ | | | 1 | | | |
| 11 | | P | ISA JULWIDYA | √ | √ | √ | √ | | √ | √ | √ | √ | | | | | | |
| 12 | | P | KHOIRUNNISA .W. | √ | √ | √ | √ | | √ | √ | √ | √ | | | | | | |
| 13 | | P | LUSI ANJARISMAYA .P. | √ | √ | √ | √ | | S | I | √ | √ | | 1 | 1 | | | |
| 14 | | L | MUHAMMAD NOSA .M. | √ | √ | √ | √ | | √ | √ | √ | √ | | | | | | |
| 15 | | L | MUHAMMAD DWIKI .F. | I | I | √ | I | | √ | √ | √ | √ | | | 3 | | | |
| 16 | | P | NOVI DWI JAYANTI | √ | √ | √ | √ | | √ | √ | √ | √ | | | | | | |
| 17 | | L | NOVIAN TO SULIHANTORO | √ | I | √ | √ | | √ | √ | √ | √ | | | 1 | | | |
| 18 | | P | NURHAYATI NASUTION | √ | √ | √ | √ | | √ | √ | √ | √ | | | | | | |
| 19 | | P | NURUL HUDA | I | √ | √ | √ | | √ | √ | √ | √ | | | 1 | | | |
| 20 | | L | RISKY PERMANA PUTRA | √ | √ | √ | √ | | √ | √ | √ | √ | | | | | | |
| 21 | | L | RISKY SAPUTRA TRI .W. | √ | √ | √ | √ | | √ | √ | √ | √ | | | | | | |
| 22 | | L | RIZKY SETIAWAN .R. | √ | √ | √ | √ | | √ | √ | √ | √ | | | | | | |
| 23 | | L | RIZKY WIBOWO | √ | √ | √ | √ | | √ | √ | √ | √ | | | | | | |
| 24 | | P | SHELLA FRADILA | √ | I | √ | √ | | √ | √ | √ | √ | | | 1 | | | |
| 25 | | P | SHELY SUKMAWATI | √ | √ | √ | √ | | √ | √ | √ | √ | | | | | | |
| 26 | | L | YUDHA ANDIKA P | √ | √ | √ | √ | | √ | √ | √ | √ | | | | | | |
| 27 | | P | YUNITA PUSPITA SARI | √ | √ | √ | √ | | √ | √ | √ | √ | | | | | | |
| 28 | | L | ZAINUR ROHMAN | √ | √ | √ | √ | | √ | √ | √ | √ | | | | | | |
| 29 | | L | ANANDA ANGGER | √ | √ | √ | √ | | √ | √ | √ | √ | | | | | | |

Yogyakarta, 12 September 2015

Guru Pembimbing.



Firda Dwi Yuliestya, S.Si

NIP. -

DAFTAR ABSEN/DAFTAR HADIR

Mata pelajaran : FISIKA

Semester : 1 (Satu)

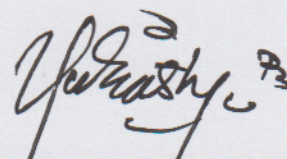
Kelas/Program : X.D

Tahun Pelajaran: 2015

| Nomor | | L / P | Nama | Bulan | Agustus | | | | | September | | | | | Jumlah | | | |
|-------|-------|-------------|------------------------|--------------|---------|----|----|----|---|-----------|---|---|----|---|---------|---|---|---|
| Urut | Induk | | | Pertemuan ke | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Absensi | | | |
| | | | | Tanggal | 18 | 20 | 25 | 27 | | 1 | 3 | 8 | 10 | | s | i | a | % |
| 1 | | L | ADE TIMOR PUTRA | S | √ | √ | √ | √ | | √ | √ | √ | √ | | 1 | | | |
| 2 | | P | AGATHA YENI AYU C | √ | √ | √ | √ | | √ | √ | √ | √ | | | | | | |
| 3 | | P | AMALIYA INTAN C | √ | √ | √ | √ | | √ | √ | √ | √ | | | | | | |
| 4 | | L | ANDRE NUR P | √ | √ | √ | √ | | √ | √ | √ | √ | | | | | | |
| 5 | | P | ARUM EKAWATI | √ | √ | √ | √ | | √ | √ | √ | √ | | | | | | |
| 6 | | L | ASA WIJAYANTO | √ | √ | √ | √ | | √ | √ | √ | √ | | | | | | |
| 7 | | P | AULIA HANDAYANI | √ | √ | √ | √ | | √ | √ | √ | √ | | | | | | |
| 8 | | L | AURIZAL DWI SETYA N | √ | √ | √ | √ | | √ | √ | √ | √ | | | | | | |
| 9 | | P | AYU AMELIA O | √ | √ | S | √ | | √ | √ | √ | √ | | 1 | | | | |
| 10 | | P | BALMA AGRIPA B | √ | √ | √ | √ | | √ | √ | A | √ | | | | 1 | | |
| 11 | | L | CLEMENS NOVAN V | √ | √ | √ | √ | | √ | √ | √ | √ | | | | | | |
| 12 | | L | DONNI CHRISTIAWAN P | √ | √ | √ | √ | | √ | √ | √ | √ | | | | | | |
| 13 | | P | DWI NUR FEBRIYANTI | √ | √ | √ | √ | | √ | √ | √ | √ | | | | | | |
| 14 | | P | DWI PUTRI NUGRAHENI | √ | √ | √ | √ | | √ | √ | √ | √ | | | | | | |
| 15 | | L | DWI SATRIA BAGSKARA | √ | A | A | √ | | √ | √ | √ | √ | | | | 2 | | |
| 16 | | P | FERMINA HAKSI PRATAMI | √ | √ | √ | √ | | √ | √ | √ | √ | | | | | | |
| 17 | | L | FRANSISCUS DANDI .S. | √ | √ | √ | √ | | √ | S | √ | √ | | 1 | | | | |
| 18 | | L | HENDRASMORO WIKAN T | √ | S | √ | √ | | √ | √ | √ | √ | | 1 | | | | |
| 19 | | L | IMANDHIKA RINALDY .P. | √ | √ | √ | √ | | √ | √ | √ | √ | | | | | | |
| 20 | | P | ISMAH NUR ALIFAH | √ | √ | √ | √ | | √ | √ | √ | √ | | | | | | |
| 21 | | P | JULIA CHRISTIN S | √ | √ | √ | √ | | √ | √ | √ | √ | | | | | | |
| 22 | | P | LUTFIA | √ | √ | √ | √ | | √ | √ | √ | √ | | | | | | |
| 23 | | L | MAIKEN DES RIAU | √ | √ | √ | √ | | √ | √ | √ | √ | | | | | | |
| 24 | | P | NIARITA IKA .P. | √ | √ | √ | √ | | √ | √ | √ | √ | | | | | | |
| 25 | | P | NISYA VICKY ERISTYA | √ | √ | √ | √ | | √ | √ | √ | √ | | | | | | |
| 26 | | L | NUGROHO SUSANTO H | √ | √ | √ | √ | | √ | √ | √ | √ | | | | | | |
| 27 | | L | R. BINTANG YUBELLA .H. | √ | √ | √ | √ | | √ | √ | √ | √ | | | | | | |
| 28 | | P | REZA MALINDA | √ | √ | √ | √ | | √ | √ | √ | √ | | | | | | |
| 29 | | P | YUNANYA .P. | √ | √ | √ | √ | | √ | √ | √ | √ | | | | | | |

Yogyakarta, 12 September 2015

Guru Pembimbing.



Firda Dwi Yuliestya, S.Si

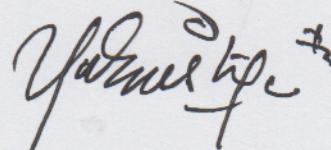
NIP. -

REKAPITULASI NILAI KELAS X.A

| No | L/P | Nama | Keaktifan | Praktikum | Tugas | UHI | Remidi |
|----|-----|---------------------------|-----------|-----------|-------|-----|--------|
| 1 | L | Adib Abdullah Yahya | | 70 | 60 | 62 | 80 |
| 2 | P | Ainun Nisa Nur Hanifah | | 70 | 60 | 60 | 85 |
| 3 | P | Aisyah Devi Maharani | | 70 | 60 | 52 | 78 |
| 4 | P | Alfatikha Anjani | 1 | 70 | 60 | 54 | 78 |
| 5 | L | Andrean Adi Darmadi | | 70 | 60 | 46 | 80 |
| 6 | L | Asri Firdaus | 2 | 75 | 60 | 54 | 78 |
| 7 | P | Clara Ayu Maharani | | 75 | 65 | 52 | 78 |
| 8 | L | Damar Setyo Nugroho | | 70 | 65 | 58 | 80 |
| 9 | L | David Ega Putra Santosa | | 70 | 60 | 50 | 78 |
| 10 | P | Denaya Ulfatul Fadia | 1 | 70 | 65 | 56 | 80 |
| 11 | P | Endnade Erika F | | S | 60 | 42 | 80 |
| 12 | L | Fajar Dwi Maruta | | 70 | 60 | 50 | 78 |
| 13 | L | Gilang Rahmat Novem P | 1 | 70 | 60 | 42 | 80 |
| 14 | L | Habib Kusuma Mujianto | 1 | 70 | 60 | 60 | 80 |
| 15 | P | Indah Wahyu Mayasari | | 75 | 60 | 52 | 80 |
| 16 | P | Laiiya Nur Istiqomah | | 70 | 60 | 48 | 80 |
| 17 | P | Mella Anggraeni | | 75 | 60 | 46 | 85 |
| 18 | L | Muhammad Hisyam A | 1 | 70 | 60 | 42 | 78 |
| 19 | P | Naza Alfi Rahma | | 75 | 60 | 52 | 85 |
| 20 | L | Nico Andre Budianto | | 70 | 60 | 76 | 86 |
| 21 | P | Puput Pratamawati | 1 | 70 | 70 | 52 | 85 |
| 22 | L | Purwoto Sri Aji Pandoyo | | S | 60 | 56 | 80 |
| 23 | L | Rahmad Riskiansyah | 2 | 75 | 60 | 58 | 85 |
| 24 | L | Rendi Ardian Suyadi | | 70 | 60 | 50 | 80 |
| 25 | P | Sartika Dwi Eling Nurul I | 1 | 70 | 60 | 68 | 85 |
| 26 | P | Selvi Oktaviana Putri | 2 | 70 | 60 | 60 | 85 |
| 27 | P | Sukma Dyah Pangesty | 1 | 75 | 60 | 62 | 85 |
| 28 | P | Utami Anggraini Lestari | 3 | 75 | 60 | 56 | 85 |

Yogyakarta, 12 September 2015

Guru Pembimbing.



Firda Dwi Yuliestya, S.Si

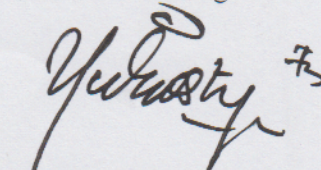
NIP. -

REKAPITULASI NILAI KELAS X.B

| No. | L/P | Nama | Keaktifan | Praktikum | Tugas | UH I | Remidi |
|-----|-----|---------------------------|-----------|-----------|-------|------|--------|
| 1 | P | Anisyah Nur Laila | | 70 | 80 | 70 | 85 |
| 2 | L | Ananda Rizky P.D | 2 | 70 | 80 | 54 | 80 |
| 3 | L | Andreansyah Putra Pratama | 2 | 70 | 90 | 62 | 85 |
| 4 | L | Angger Yudha Prabowo | | 70 | 85 | 58 | 80 |
| 5 | P | Dian Anggi Nurmalitasari | | 70 | 90 | 70 | 85 |
| 6 | L | Dimas Febrian Ilyasa | 1 | 70 | 85 | 66 | 85 |
| 7 | L | Dimas Ichlas Syah | 1 | 70 | 65 | 56 | 80 |
| 8 | L | Fikri Herdiansyah | | 70 | 85 | 48 | 78 |
| 9 | P | Galang Romadhon | 1 | 70 | 70 | 48 | 78 |
| 10 | L | Hanantya Saputra Adi | 1 | 70 | 85 | 52 | 80 |
| 11 | P | Inun Kalisa Andriani | | 70 | 70 | 72 | 85 |
| 12 | P | Karina Suwandi Bela S | | A | 70 | 32 | 78 |
| 13 | P | Kinanti Dwi Pradiva | 2 | 70 | 90 | 76 | 86 |
| 14 | L | Lukman Isanto | | - | - | - | - |
| 15 | L | Muhammad Ahsan Gibran | | 70 | 75 | 58 | 80 |
| 16 | L | Muhammad Dwi I | | A | 70 | 34 | 78 |
| 17 | L | Muhammad Anas Nafish | | 70 | 85 | 66 | 85 |
| 18 | P | Ninda Ayu Damayanti | | 70 | S | 50 | 78 |
| 19 | P | Nissa Rizky Aulia | | A | 75 | 32 | 78 |
| 20 | P | Retno Ayu Hapsari | | 70 | 90 | 74 | 85 |
| 21 | P | Reza Anggelina Saputri | 1 | 70 | 85 | 50 | 80 |
| 22 | P | Riski Apriyanti | | 70 | 70 | 84 | 88 |
| 23 | P | Selza Azzahra Garini | 2 | 70 | 80 | 76 | 86 |
| 24 | L | Seto Ugi Wageri | | 70 | 80 | 48 | 78 |
| 25 | P | Sinta Berliana Nugrahaini | | I | 85 | 32 | 78 |
| 26 | P | Siti Markhanthi Solikhah | | 70 | 85 | 40 | 78 |
| 27 | L | Wahyu Nur Yudiayanto | | 70 | 70 | 40 | 78 |
| 28 | L | Wahyundita Iranda M | 1 | 70 | 70 | 28 | 78 |
| 29 | L | Yanuar Milleiko W | 1 | 70 | 70 | 54 | 80 |

Yogyakarta, 12 September 2015

Guru Pembimbing.



Firda Dwi Yuliestya, S.Si

NIP. -

REKAPITULASI NILAI KELAS X.C

| No. | L/P | Nama | Keaktifan | Praktikum | Tugas | UH I | Remidi |
|-----|-----|---------------------------|-----------|-----------|-------|------|--------|
| 1 | P | Anis Khoirunnisa | | 80 | 80 | 86 | 89 |
| 2 | P | Annisa Hanun | | 80 | 80 | 90 | 90 |
| 3 | L | Ardifa Chamda Budi Cahya | 1 | 80 | 70 | 43 | 78 |
| 4 | L | Arturifa Denaprila | | 70 | 70 | 62 | 83 |
| 5 | L | Bagus Alauddin Zahra | | 80 | 80 | 50 | 80 |
| 6 | L | Dimas Ilham Tri Ramadhan | 1 | 70 | 70 | 46 | 80 |
| 7 | L | Dimas Rizki Maulana | | 70 | 70 | 72 | 85 |
| 8 | L | Friko Dhani Affandi | 1 | 85 | 70 | 76 | 86 |
| 9 | P | Hatmanti Wijaya | 1 | 80 | 70 | 38 | 78 |
| 10 | L | Helma Hendriyanto Husodo | | 80 | 80 | 70 | 85 |
| 11 | P | Isa Julwidya | | 70 | 80 | 84 | 88 |
| 12 | P | Khoirunnisa Widyaningrum | 1 | 85 | 80 | 58 | 80 |
| 13 | P | Lusi Anjarismaya Putri | 1 | S | 80 | 46 | 80 |
| 14 | L | Muhammad Nosa M | 1 | 85 | 80 | 72 | 85 |
| 15 | L | Muhammad Dwiki F | | 70 | 80 | 70 | 85 |
| 16 | P | Novi Dwi Jayanti | | 80 | 70 | 88 | 90 |
| 17 | L | Novinto Sulihantoro | 1 | 70 | 70 | 56 | 80 |
| 18 | P | Nurhayati Nasution | | 80 | 70 | 42 | 78 |
| 19 | P | Nurul Huda | 2 | 85 | 80 | 84 | 88 |
| 20 | L | Risky Permana Putra | | 85 | 70 | 58 | 80 |
| 21 | L | Risky Saputra Triwibowo | 2 | 85 | 80 | 76 | 86 |
| 22 | L | Rizky Setiawan Rismantoro | 2 | 85 | 80 | 76 | 86 |
| 23 | L | Rizky Wibowo | | 70 | 70 | 52 | 80 |
| 24 | P | Shella Fradila | | 80 | 70 | 78 | 87 |
| 25 | P | Shely Sukmawati | | 85 | 70 | 70 | 85 |
| 26 | L | Yudha Andika Pasetya | | 80 | 70 | 44 | 80 |
| 27 | P | Yunita Puspita Sari | | 85 | 70 | 66 | 83 |
| 28 | L | Zainur Rohman | 1 | 70 | 75 | 50 | 80 |
| 29 | L | Ananda Angger Danar Jati | 2 | 80 | 80 | 76 | 86 |

Yogyakarta, 12 September 2015

Guru Pembimbing.



Fida Dwi Yuliestya, S.Si

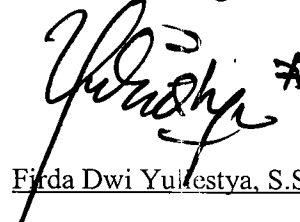
NIP. -

REKAPITULASI NILAI KELAS X.D

| No. | L/P | Nama | Keaktifan | Praktikum | Tugas | UH I | Remidi |
|-----|-----|-----------------------------|-----------|-----------|-------|------|--------|
| 1 | L | Ade Timor Putra | | 70 | 80 | 52 | 78 |
| 2 | P | Agatha Yeni Ayucevianti | 1 | 70 | 90 | 24 | 78 |
| 3 | P | Amallya Intan Christina | 2 | 85 | 90 | 68 | 85 |
| 4 | L | Andre Nur Prasetyo | | 85 | 78 | 28 | 78 |
| 5 | P | Arum Ekawati | | 70 | 90 | 58 | 80 |
| 6 | L | Asa Wijayanto | | 70 | 78 | 30 | 78 |
| 7 | P | Aulia Handayani | | 85 | 90 | 62 | 85 |
| 8 | L | Aurizal Dwi Setya Nugraha | | 85 | 75 | 54 | 78 |
| 9 | P | Ayu Amelia Oktaviany | 1 | 85 | 75 | 44 | 80 |
| 10 | P | Balma Agripa Bernike | 2 | 70 | 90 | 58 | 80 |
| 11 | L | Clemens Novan Fiananda | | 70 | 75 | 22 | 78 |
| 12 | L | Donni Christiawan Putra B | | 70 | 75 | 24 | 78 |
| 13 | P | Dwi Nur Febriyanti | 1 | 70 | 90 | 62 | 85 |
| 14 | P | Dwi Putri Nugraheni | 1 | 85 | 90 | 48 | 78 |
| 15 | L | Dwi Satria Bagaskara | | - | - | - | - |
| 16 | P | Fermina Haksi Pratami | 1 | 80 | 75 | 42 | 70 |
| 17 | L | Fransiscus Danddy S | | 70 | 75 | 36 | 78 |
| 18 | L | Hendrasromo Wikan Tyoso | 2 | 85 | 90 | 62 | 85 |
| 19 | L | Imandhika Rinaldy Pasha | 2 | 85 | 90 | 52 | 85 |
| 20 | P | Ismah Nur Alifah | | 85 | 90 | 50 | 80 |
| 21 | P | Julia Christin Sihombing | 2 | 85 | 90 | 70 | 85 |
| 22 | P | Lutfia | | 85 | 80 | 58 | 80 |
| 23 | L | Maiken Des Riu | | 70 | 75 | 24 | 78 |
| 24 | P | Niarita Ika Purwiyarningsih | 1 | 85 | 90 | 54 | 80 |
| 25 | P | Nisya Vicky Eristya | | 70 | 85 | 54 | 80 |
| 26 | L | Nugroho Susanto Hadi | 1 | 70 | 75 | 38 | 78 |
| 27 | L | R. Bintang Yubella Hemas | | 70 | 85 | 54 | 80 |
| 28 | P | Reza Malinda | 2 | 70 | 90 | 70 | 85 |
| 29 | P | Yunadya Purwaningtyas | 2 | 70 | 90 | 68 | 85 |
| 30 | P | Antoneta Yumai | | 85 | 90 | 26 | 78 |

Yogyakarta, 12 September 2015

Guru Pembimbing.



Firda Dwi Yulkestya, S.Si

NIP. -

Berlaku 4 Agustus 2015

五
の
二
の
一

Piket

1. Drs. Abdi Manaf

: 2. Dra. Kustriyanti Udyana S

| Jam Ke | Waktu | Kelas | | | | | | | | | |
|--------|---------------|------------------------------------|------|------|------|-----------|-----------|---------|------------|------------|------------------|
| | | X. A | X. B | X. C | X. D | XI. IPA.1 | XI. IPA.2 | XI. IPS | XII. IPA.1 | XII. IPA.2 | XII. IPS |
| 0 | 06.55 - 07.40 | UPACARA / APEL | | | | | | | | | |
| 1 | 07.40 - 08.25 | 30 | 5 | 9 | 17 | 6 | 8 | 25 | 16 | 10 | 24 25 |
| 2 | 08.25 - 09.10 | 30 | 5 | 9 | 17 | 6 | 8 | 25 | 16 | 10 | 24 25 |
| 3 | 09.10 - 09.55 | 17 | 30 | 12 | 9 | 24 | 13 | 21 | 16 | 15 | 25 |
| | 09.55 - 10.10 | Istirahat | | | | | | | | | |
| 4 | 10.10 - 10.55 | 17 | 30 * | 12 | 9 | 24 | 13 | 21 | 10 | 15 | 25 |
| 5 | 10.55 - 11.40 | 15 | 9 | 30 | 12 | 16 | 6 | 31 | 10 | 24 | 21 |
| | 11.40 - 12.00 | Istirahat | | | | | | | | | |
| 6 | 12.00 - 12.45 | 15 | 9 | 30 | 12 | 31 | 6 | 19 | 10 | 24 | 21 |
| 7 | 12.45 - 13.30 | 9 | 15 | 22 | 30 | 13 | ✓ 16 | 19 | 24 | 6 | 5 25 |
| 8 | 13.30 - 14.15 | 9 | 15 | 22 | 30 | 13 | ✓ 16 | 19 | 24 | 6 | 5 25 |
| | 14.15 - 15.00 | Persiapan Ekstra Kurikuler dan Les | | | | | | | | | |
| | 15.00 - 15.45 | 1. Musik / Band | | | | | | | | | |
| | 15.45 - 16.30 | 2. Tari | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | Les | Les |
| | | | | | | | | | | Les | Les |

That Seals

Piket

: 1. Naskah Rumiyanitini, S.Pd.

: 2. Drs Maryono

| Jam Ke | Waktu | Kelas | | | | | | | | | | |
|--------|---------------|------------------------------------|------|------|------|-----------|-----------|---------|------------|------------|----------|-----|
| | | X. A | X. B | X. C | X. D | XI. IPA.1 | XI. IPA.2 | XI. IPS | XII. IPA.1 | XII. IPA.2 | XII. IPS | |
| 0 | 06.55 - 07.40 | TPM | | | | | | | | | | |
| 1 | 07.40 - 08.25 | 26 | 20 | 5 | 12 | 18 | 24 | 11 | 15 | 27 | 29 | |
| 2 | 08.25 - 09.10 | 26 | 22 | 5 | 12 | 13 | 24 | 11 | 15 | 27 | 29 | |
| 3 | 09.10 - 09.55 | 12 | 26 | 28 | 5 | 13 | 11 | 24 | 27 | 32 | 20 | |
| | 09.55 - 10.10 | Istirahat | | | | | | | | | | |
| 4 | 10.10 - 10.55 | 12 | 26 | 28 | 5 | 15 | 11 | 24 | 27 | 14 | 20 | |
| 5 | 10.55 - 11.40 | 20 | 13 | 12 | 28 | 15 | 11 | 32 | 29 | 14 | 27 | |
| | 11.40 - 12.00 | Istirahat | | | | | | | | | | |
| 6 | 12.00 - 12.45 | 13 | 33 | 12 | 28 | 11 | 15 | 20 | 29 | 14 | 27 | |
| 7 | 12.45 - 13.30 | 24 | 12 | 13 | 20 | 11 | 15 | 27 | 14 | 29 | 60 | |
| 8 | 13.30 - 14.15 | 24 | 12 | 20 | 13 | 11 | 18 | 27 | 14 | 29 | 60 | |
| | 14.15 - 15.00 | Persiapan Ekstra Kurikuler dan Les | | | | | | | | | | |
| | 15.00 - 15.45 | PRAMUKA | | | | | | | | | | |
| | 15.45 - 16.30 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | Les | Les | Les |
| | | | | | | | | | | Les | Les | Les |

Rabu
Jari

Piket

1. Firda Dart f
2. Indrasti S.P

2. Indrasti S.P.

| Jam Ke | Waktu | Kelas | | | | | | | | | |
|--------|---------------|------------------------------------|------|------|------|------------|------------|---------|-------------|-------------|----------|
| | | X. A | X. B | X. C | X. D | XI. IPA. 1 | XI. IPA. 2 | XI. IPS | XII. IPA. 1 | XII. IPA. 2 | XII. IPS |
| 0 | 06.55 - 07.40 | PBB / Kurve | | | | | | | | | |
| 1 | 07.40 - 08.25 | 12 | 13 | 2 | 15 | 16 | 29 | 11 | 8 | 10 | 21 |
| 2 | 08.25 - 09.10 | 12 | 13 | 2 | 15 | 16 | 29 | 11 | 8 | 10 | 21 |
| 3 | 09.10 - 09.55 | 13 | 22 | 15 | 5 | 29 | 2 | 11 | 6 | 10 | 18 |
| | 09.55 - 10.10 | Istirahat | | | | | | | | | |
| 4 | 10.10 - 10.55 | 13 | 22 | 15 | 17 | 29 | 2 | 23 | 6 | 16 | 10 |
| 5 | 10.55 - 11.40 | 22 | 7 | 17 | 23 | 8 | 11 | 21 | 2 | 16 | 10 |
| | 11.40 - 12.00 | Istirahat | | | | | | | | | |
| 6 | 12.00 - 12.45 | 22 | 7 | 17 | 23 | 8 | 11 | 21 | 2 | 16 | 10 |
| 7 | 12.45 - 13.30 | 7 | 17 | 23 | 22 | 11 | 5 | 29 | 15 | 8 | 2 |
| 8 | 13.30 - 14.15 | 7 | 17 | 23 | 22 | 11 | 5 | 29 | 15 | 8 | 2 |
| | 14.15 - 15.00 | Persiapan Ekstra Kurikuler dan Les | | | | | | | | | |
| | 15.00 - 15.45 | PELETON INTI | | | | | | | | | |
| | 15.45 - 16.30 | Les | | | | | | | | | |
| | | Les | | | | | | | | | |

2. Galuh Cindereka

| Jam Ke | Waktu | Kelas | | | | | | | | | |
|--------|---------------|------------------------------------|------|------|------|-----------|-----------|---------|------------|------------|----------|
| | | X. A | X. B | X. C | X. D | XI. IPA.1 | XI. IPA.2 | XI. IPS | XII. IPA.1 | XII. IPA.2 | XII. IPS |
| 0 | 06.55 - 07.40 | TPM | | | | | | | | | |
| 1 | 07.40 - 08.25 | 27 | 12 | 33 | 9 | 15 | 8 | 5 | 10 | 25 | 30 |
| 2 | 08.25 - 09.10 | 27 | 12 | 22 | 9 | 15 | 8 | 5 | 10 | 25 | 30 |
| 3 | 09.10 - 09.55 | 9 | 27 | 13 | 22 | 30 | 15 | 8 | 25 | 5 | 6 |
| | 09.55 - 10.10 | Istirahat | | | | | | | | | |
| 4 | 10.10 - 10.55 | 9 | 27 | 13 | 33 | 30 | 15 | 8 | 25 | 5 | 6 |
| 5 | 10.55 - 11.40 | 28 | 9 | 27 | 13 | 5 | 30 | 6 | 18 | 15 | 32 |
| | 11.40 - 12.00 | Istirahat | | | | | | | | | |
| 6 | 12.00 - 12.45 | 28 | 9 | 27 | 13 | 5 | 30 | 6 | 32 | 15 | 18 |
| 7 | 12.45 - 13.30 | 33 | 28 | 9 | 27 | 8 | 13 | 30 | 5 | 15 | 18 |
| 8 | 13.30 - 14.15 | 22 | 28 | 9 | 27 | 8 | 13 | 30 | 5 | 18 | 23 |
| | 14.15 - 15.00 | Persiapan Ekstra Kurikuler dan Les | | | | | | | | | |
| | 15.00 - 15.45 | Basket | | | | | | | | | |
| | 15.45 - 16.30 | Volly | | | | | | | | | |

Hari : Jum'at

Piket

1. Kristiyantora S.Pd
2. Dra. Sri Suwanti.

| Jam Ke | Waktu | Kelas | | | | | | | | | |
|--------|---------------|---------------|------|------|-------|-----------|-----------|---------|------------|------------|----------|
| | | X. A | X. B | X. C | X. D | XI. IPA.1 | XI. IPA.2 | XI. IPS | XII. IPA.1 | XII. IPA.2 | XII. IPS |
| 0 | 06.45 - 07.05 | IMT AG | | | | | | | | | |
| 1 | 07.05 - 07.50 | 7 | 24 | 5 | 2.3.4 | 16 | 6 | 8 | 14 | 30 | 21 |
| 2 | 07.50 - 08.35 | 7 | 24 | 19 | 2.3.4 | 16 | 6 | 8 | 14 | 30 | 21 |
| 3 | 08.35 - 09.20 | 19 | 2 | 7 | 24 | 6 | 13 | 23 | 14 | 16 | 8 |
| 4 | 09.20 - 10.05 | 5 | 2 | 7 | 24 | 6 | 13 | 23 | 30 | 16 | 8 |
| | 10.05 - 10.20 | Istirahat | | | | | | | | | |
| ✓5 | 10.20 - 11.05 | 2 | 19 | 24 | 7 | 13 | ✓16 | 6 | 30 | 14 | 23 |
| ✓6 | 11.05 - 11.50 | 2 | 5 | 24 | 7 | 13 | ✓16 | 6 | 15 | 14 | 23 |
| | 11.50 - 13.00 | Shalat Jum'at | | | | | | | | | |
| | 13.00 - 13.45 | | | | | | | | | | |
| | 13.45 - 14.30 | | | | | | | | | | |

Hari : Sabtu

Piket

1. Dra. Siti Rahayu, S.Pd., M.Pd.
2. FX. R.I. Purnomo, SP.

| Jam Ke | Waktu | Kelas | | | | | | | | | |
|--------|---------------|---------------------|------|------|------|-----------|-----------|---------|------------|------------|----------|
| | | X. A | X. B | X. C | X. D | XI. IPA.1 | XI. IPA.2 | XI. IPS | XII. IPA.1 | XII. IPA.2 | XII. IPS |
| 1 | 06.55 - 07.40 | 17 | 31 | 26 | 7 | 2.3.4 | 25 | 21 | 16 | 8 | 6 |
| 2 | 07.40 - 08.25 | 31 | 17 | 26 | 7 | 2.3.4 | 25 | 21 | 16 | 8 | 6 |
| 3 | 08.25 - 09.10 | 23 | 7 | 17 | 26 | 25 | 27 | 2.3.4 | 8 | 6 | 20 |
| 4 | 09.10 - 09.55 | 23 | 7 | 31 | 26 | 25 | 27 | 2.3.4 | 8 | 6 | 20 |
| | 09.55 - 10.10 | Istirahat | | | | | | | | | |
| ✓5 | 10.10 - 10.55 | 5 | 23 | 7 | 31 | 27 | ✓16 | 20 | 6 | 2.3.4 | 8 |
| 6 | 10.55 - 11.40 | 5 | 23 | 7 | 19 | 27 | 31 | 20 | 6 | 2.3.4 | 8 |
| | 11.40 - 12.00 | Istirahat | | | | | | | | | |
| | | LATIHAN UPACARA | | | | | | | | | |
| | | Sepak Bola / Futsal | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |

NB : Setiap sabtu minggu ke dua dan ke empat ada kegiatan Olah raga bersama / kurve

Mengetahui
Pengawas SMA

Adisutjipto, 24 Juli 2015
Kepala Sekolah

Drs. SUTARTA M.M.
NIP. 19631122 198903 1 009

SLAMET BUDIYONO S.Ag. M.Si
NIP. -

CATATAN PROSES PEMBELAJARAN

Mata pelajaran : FISIKA

Semester : Ganjil

Kelas : XI IPA

Tahun Ajaran : 2015/2016

| No | Hari, tanggal | Kelas | Jam ke- | Materi | Kegiatan Pembelajaran | Hasil dan hambatan | Absensi siswa |
|----|-------------------------|-------|---------|--------------------------------|--------------------------------------|---|--------------------|
| 1. | Selasa, 18 Agustus 2015 | X.B | 5 | Aturan penulisan angka penting | Ceramah dan mengerjakan soal latihan | Mahasiswa belum bisa mengkondisikan kelas pada menit-menit awal | I (2) A (2) |
| | | X.D | 6 | Aturan penulisan angka penting | Ceramah dan mengerjakan soal latihan | Mahasiswa belum bisa mengkondisikan kelas pada menit-menit awal | S (1) |
| | | X.C | 7 | Aturan penulisan angka penting | Ceramah dan mengerjakan soal latihan | Mahasiswa belum bisa mengkondisikan kelas pada menit-menit awal | I (2) |
| | | X.A | 8 | Aturan penulisan angka penting | Ceramah dan mengerjakan soal latihan | Mahasiswa belum bisa mengkondisikan kelas pada menit-menit awal | I (2) |
| 2. | Rabu, 19 Agustus 2015 | X.B | 1 dan 2 | Aturan berhitung | Ceramah dan mengerjakan soal | Hanya beberapa siswa yang aktif | A (2) |

| | | | | | | | |
|----|-------------------------|-----|---------|--------------------------------------|--------------------------------------|--|----------------|
| | | | | dalam angka penting | latihan | dalam pembelajaran | |
| | | X.A | 3 dan 4 | Aturan berhitung dalam angka penting | Ceramah dan mengerjakan soal latihan | Hanya beberapa siswa yang aktif dalam pembelajaran | Nihil |
| 3. | Kamis, 20 Agustus 2015 | X.C | 3 dan 4 | Aturan berhitung dalam angka penting | Ceramah dan mengerjakan soal latihan | Hanya beberapa siswa yang aktif dalam pembelajaran | I (4) S (2) |
| | | X.D | 5 dan 6 | Aturan berhitung dalam angka penting | Ceramah dan mengerjakan soal latihan | Hanya beberapa siswa yang aktif dalam pembelajaran | S (1) A (1) |
| 4. | Selasa, 25 Agustus 2015 | X.B | 5 | Aturan pembulatan dan notasi ilmiah | Ceramah dan mengerjakan soal latihan | Hanya beberapa siswa yang aktif dalam pembelajaran | S (2) A (1) |
| | | X.D | 6 | Aturan pembulatan dan notasi ilmiah | Ceramah dan mengerjakan soal latihan | Hanya beberapa siswa yang aktif dalam pembelajaran | S (1) A (1) |
| | | X.C | 7 | Aturan pembulatan dan notasi ilmiah | Ceramah dan mengerjakan soal latihan | Hanya beberapa siswa yang aktif dalam pembelajaran | A (1) |

| | | | | | | | |
|----|--------------------------|-----|---------|-------------------------------------|--|--|----------------|
| | | X.A | 8 | Aturan pembulatan dan notasi ilmiah | Ceramah dan mengerjakan soal latihan | Hanya beberapa siswa yang aktif dalam pembelajaran | I (1) |
| 5. | Rabu, 26 Agustus 2015 | X.B | 1 dan 2 | Pengukuran (membaca alat ukur) | Ceramah dan mengerjakan soal latihan | Hanya beberapa siswa yang aktif dalam pembelajaran | S (1) A (3) |
| | | X.A | 3 dan 4 | Pengukuran (membaca alat ukur) | Ceramah dan mengerjakan soal latihan | Hanya beberapa siswa yang aktif dalam pembelajaran | I (1) |
| 6. | Kamis, 27 Agustus 2015 | X.C | 3 dan 4 | Pengukuran (membaca alat ukur) | Ceramah dan mengerjakan soal latihan | Hanya beberapa siswa yang aktif dalam pembelajaran | I (1) |
| | | X.D | 5 dan 6 | Pengukuran (membaca alat ukur) | Ceramah dan mengerjakan soal latihan | Hanya beberapa siswa yang aktif dalam pembelajaran | Nihil |
| 7. | Selasa, 1 September 2015 | X.B | 5 | Praktikum pengukuran | Ceramah dan mengukur benda-benda yang digunakan dalam praktikum (penghapus, spidol, koin, tutup air mineral) | Ada beberapa siswa yang pasif dalam kegiatan praktikum | S (1) A (2) |
| | | X.D | 6 | Praktikum pengukuran | Ceramah dan mengukur benda-benda yang digunakan dalam praktikum (penghapus, spidol, | Ada beberapa siswa yang pasif dalam kegiatan praktikum | Nihil |

| | | | | | | | |
|----|------------------------|-----|---------|--------------------------------|--|--|--------------------|
| | | | | | koin, tutup air mineral) | | |
| | | X.C | 7 | Praktikum pengukuran | Ceramah dan mengukur benda-benda yang digunakan dalam praktikum (penghapus, spidol, koin, tutup air mineral) eramah dan mengerjakan soal latihan | Ada beberapa siswa yang pasif dalam kegiatan praktikum | S (1) I (1) |
| | | X.A | 8 | Praktikum pengukuran | Ceramah dan mengukur benda-benda yang digunakan dalam praktikum (penghapus, spidol, koin, tutup air mineral) | Ada beberapa siswa yang pasif dalam kegiatan praktikum | S (2) |
| 8. | Rabu, 2 September 2015 | X.B | 1 dan 2 | Vektor dan pembahasan soal TPM | Ceramah dan membahas materi vektor dalam soal TPM | Ada beberapa siswa yang belum paham akan materi vektor dan ada siswa yang aktif dalam pembelajaran (mengerjakan soal latihan ke depan kelas) | S (2) A (1) |
| | | X.A | 3 dan 4 | Vektor dan pembahasan soal TPM | Ceramah dan membahas materi vektor dalam soal TPM | Ada beberapa siswa yang belum paham akan materi vektor | S (2) |

| | | | | | | | |
|-----|--------------------------|-----|---------|--------------------------------|---|--|--------------------|
| 9. | Kamis, 3 September 2015 | X.C | 3 dan 4 | Vektor dan pembahasan soal TPM | Ceramah dan membahas materi vektor dalam soal TPM | Ada beberapa siswa yang belum paham akan materi vektor | S (1) I (1) |
| | | X.D | 5 dan 6 | Vektor dan pembahasan soal TPM | Ceramah dan membahas materi vektor dalam soal TPM | Ada beberapa siswa yang belum paham akan materi vektor dan ada siswa yang aktif dalam pembelajaran (menjelaskan materi kepada teman di depan kelas) | S (1) |
| 10. | Selasa, 8 September 2015 | X.B | 5 | BAB I | Ulangan Harian I | Dari 29 Siswa yang suad tuntas ulangan harian sebanyak 3 siswa | I (1) |
| | | X.D | 6 | BAB I | Ulangan Harian I | Dari 29 siswa tidak ada satupun siswa yang tuntas ulangan harian | A (1) |
| | | X.C | 7 | BAB I | Ulangan Harian I | Dari 29 siswa yang sudah tuntas ulangan harian sebanyak 10 siswa | S (1) |
| | | X.A | 8 | BAB I | Ulangan Harian I | Dari 28 siswa yang sudah tuntas ulangan harian sebanyak 1 siswa | I (2) |

| | | | | | | | |
|-----|--------------------------|-----|---------|-------|-------------|---|--------------------|
| 11. | Rabu, 9 September 2015 | X.B | 1 dan 2 | BAB I | Remidi UH 1 | 26 siswa sudah tuntas ulangan harian setelah dilaksanakn program remedial | I (1) |
| | | X.A | 3 dan 4 | BAB I | Remidi UH 1 | 27 siswa sudah tuntas ulangan harian setelah dilaksanakn program remedial | I (2) |
| 12. | Kamis, 10 September 2015 | X.C | 3 dan 4 | BAB I | Remidi UH 1 | 19 siswa sudah tuntas ulangan harian setelah dilaksanakn program remedial | S (1) I (1) |
| | | X.D | 5 dan 6 | BAB I | Remidi UH 1 | 29 siswa sudah tuntas ulangan harian setelah dilaksanakn program remedial | Nihil |

CATATAN PROSES PEMBELAJARAN

Mata pelajaran : FISIKA

Semester : Ganjil

Kelas : XI IPA

Tahun Ajaran : 2015/2016

| No | Hari, tanggal | Kelas | Jam ke- | Materi | Kegiatan Pembelajaran | Hasil dan hambatan | Absensi siswa |
|----|-------------------------|-------|---------|--------------------------------|--------------------------------------|---|----------------|
| 1. | Selasa, 18 Agustus 2015 | X.B | 5 | Aturan penulisan angka penting | Ceramah dan mengerjakan soal latihan | Mahasiswa belum bisa mengkondisikan kelas pada menit-menit awal | I (2) A (2) |
| | | X.D | 6 | Aturan penulisan angka penting | Ceramah dan mengerjakan soal latihan | Mahasiswa belum bisa mengkondisikan kelas pada menit-menit awal | S (1) |
| | | X.C | 7 | Aturan penulisan angka penting | Ceramah dan mengerjakan soal latihan | Mahasiswa belum bisa mengkondisikan kelas pada menit-menit awal | I (2) |

| | | | | | | | |
|----|------------------------|-----|---------|--------------------------------------|--------------------------------------|---|----------------|
| | | X.A | 8 | Aturan penulisan angka penting | Ceramah dan mengerjakan soal latihan | Mahasiswa belum bisa mengkondisikan kelas pada menit-menit awal | I (2) |
| 2. | Rabu, 19 Agustus 2015 | X.B | 1 dan 2 | Aturan berhitung dalam angka penting | Ceramah dan mengerjakan soal latihan | Hanya beberapa siswa yang aktif dalam pembelajaran | A (2) |
| | | X.A | 3 dan 4 | Aturan berhitung dalam angka penting | Ceramah dan mengerjakan soal latihan | Hanya beberapa siswa yang aktif dalam pembelajaran | Nihil |
| 3. | Kamis, 20 Agustus 2015 | X.C | 3 dan 4 | Aturan berhitung dalam angka penting | Ceramah dan mengerjakan soal latihan | Hanya beberapa siswa yang aktif dalam pembelajaran | I (4) S (2) |
| | | X.D | 5 dan 6 | Aturan berhitung dalam angka penting | Ceramah dan mengerjakan soal latihan | Hanya beberapa siswa yang aktif dalam pembelajaran | S (1) A (1) |

| | | | | | | | |
|----|-------------------------|-----|---------|-------------------------------------|--------------------------------------|--|----------------|
| 4. | Selasa, 25 Agustus 2015 | X.B | 5 | Aturan pembulatan dan notasi ilmiah | Ceramah dan mengerjakan soal latihan | Hanya beberapa siswa yang aktif dalam pembelajaran | S (2) A (1) |
| | | X.D | 6 | Aturan pembulatan dan notasi ilmiah | Ceramah dan mengerjakan soal latihan | Hanya beberapa siswa yang aktif dalam pembelajaran | S (1) A (1) |
| | | X.C | 7 | Aturan pembulatan dan notasi ilmiah | Ceramah dan mengerjakan soal latihan | Hanya beberapa siswa yang aktif dalam pembelajaran | A (1) |
| | | X.A | 8 | Aturan pembulatan dan notasi ilmiah | Ceramah dan mengerjakan soal latihan | Hanya beberapa siswa yang aktif dalam pembelajaran | I (1) |
| 5. | Rabu, 26 Agustus 2015 | X.B | 1 dan 2 | Pengukuran (membaca alat ukur) | Ceramah dan mengerjakan soal latihan | Hanya beberapa siswa yang aktif dalam pembelajaran | S (1) A (3) |
| | | X.A | 3 dan 4 | Pengukuran | Ceramah dan mengerjakan soal | Hanya beberapa siswa yang aktif dalam | I (1) |

| | | | | | | | |
|----|--------------------------|-----|---------|-----------------------------------|--|--|----------------|
| | | | | (membaca alat ukur) | latihan | pembelajaran | |
| 6. | Kamis, 27 Agustus 2015 | X.C | 3 dan 4 | Pengukuran (membaca alat ukur) | Ceramah dan mengerjakan soal latihan | Hanya beberapa siswa yang aktif dalam pembelajaran | I (1) |
| | | X.D | 5 dan 6 | Pengukuran (membaca alat ukur) | Ceramah dan mengerjakan soal latihan | Hanya beberapa siswa yang aktif dalam pembelajaran | Nihil |
| 7. | Selasa, 1 September 2015 | X.B | 5 | Praktikum pengukuran | Ceramah dan mengukur benda-benda yang digunakan dalam praktikum (penghapus, spidol, koin, tutup air mineral) | Ada beberapa siswa yang pasif dalam kegiatan praktikum | S (1) A (2) |
| | | X.D | 6 | Praktikum pengukuran | Ceramah dan mengukur benda- | Ada beberapa siswa yang pasif dalam kegiatan | Nihil |

| | | | | | | | |
|--|--|-----|---|----------------------|--|--|--------------------|
| | | | | | benda yang digunakan dalam praktikum (penghapus, spidol, koin, tutup air mineral) | praktikum | |
| | | X.C | 7 | Praktikum pengukuran | Ceramah dan mengukur benda-benda yang digunakan dalam praktikum (penghapus, spidol, koin, tutup air mineral) eramah dan mengerjakan soal latihan | Ada beberapa siswa yang pasif dalam kegiatan praktikum | S (1) I (1) |
| | | X.A | 8 | Praktikum | Ceramah dan | Ada beberapa siswa yang | S (2) |

| | | | | | | | |
|----|------------------------|-----|---------|--------------------------------|--|--|--------------------|
| | | | | pengukuran | mengukur benda-benda yang digunakan dalam praktikum (penghapus, spidol, koin, tutup air mineral) | pasif dalam kegiatan praktikum | |
| 8. | Rabu, 2 September 2015 | X.B | 1 dan 2 | Vektor dan pembahasan soal TPM | Ceramah dan membahas materi vektor dalam soal TPM | Ada beberapa siswa yang belum paham akan materi vektor dan ada siswa yang aktif dalam pembelajaran (mengerjakan soal latihan ke depan kelas) | S (2) A (1) |
| | | X.A | 3 dan 4 | Vektor dan pembahasan soal TPM | Ceramah dan membahas materi vektor dalam soal TPM | Ada beberapa siswa yang belum paham akan materi vektor | S (2) |

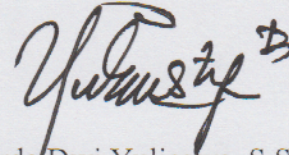
| | | | | | | | |
|-----|--------------------------|-----|---------|--------------------------------|---|--|--------------------|
| 9. | Kamis, 3 September 2015 | X.C | 3 dan 4 | Vektor dan pembahasan soal TPM | Ceramah dan membahas materi vektor dalam soal TPM | Ada beberapa siswa yang belum paham akan materi vektor | S (1) I (1) |
| | | X.D | 5 dan 6 | Vektor dan pembahasan soal TPM | Ceramah dan membahas materi vektor dalam soal TPM | Ada beberapa siswa yang belum paham akan materi vektor dan ada siswa yang aktif dalam pembelajaran (menjelaskan materi kepada teman di depan kelas) | S (1) |
| 10. | Selasa, 8 September 2015 | X.B | 5 | BAB I | Ulangan Harian I | Dari 29 Siswa yang suad tuntas ulangan harian sebanyak 3 siswa | I (1) |
| | | X.D | 6 | BAB I | Ulangan Harian I | Dari 29 siswa tidak ada satupun siswa yang | A (1) |

| | | | | | | | |
|-----|------------------------|-----|---------|-------|------------------|---|-------|
| | | | | | | tuntas ulangan harian | |
| | | X.C | 7 | BAB I | Ulangan Harian I | Dari 29 siswa yang sudah tuntas ulangan harian sebanyak 10 siswa | S (1) |
| | | X.A | 8 | BAB I | Ulangan Harian I | Dari 28 siswa yang sudah tuntas ulangan harian sebanyak 1 siswa | I (2) |
| 11. | Rabu, 9 September 2015 | X.B | 1 dan 2 | BAB I | Remidi UH 1 | 26 siswa sudah tuntas ulangan harian setelah dilaksanakn program remedial | I (1) |
| | | X.A | 3 dan 4 | BAB I | Remidi UH 1 | 27 siswa sudah tuntas ulangan harian setelah dilaksanakn program remedial | I (2) |
| 12. | Kamis, 10 September | X.C | 3 dan 4 | BAB I | Remidi UH 1 | 19 siswa sudah tuntas ulangan harian setelah | S (1) |

| | | | | | | | |
|--|------|-----|---------|-------|-------------|--|-------|
| | 2015 | | | | | dilaksanakn program remidial | I (1) |
| | | X.D | 5 dan 6 | BAB I | Remidi UH 1 | 29 siswa sudah tuntas ulangan harian setelah dilaksanakn program remidial | Nihil |

Yogyakarta, 10 September 2015

Guru Mata Pelajaran,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Firda Dwi Yuliestya', with a stylized flourish at the end.

Firda Dwi Yuliestya, S.Si

NIP. -



KARTU BIMBINGAN PPL/MAGANG III DI SEKOLAH/ LEMBAGA

PUSAT PENGEMBANGAN PPL DAN PKL

LEMBAGA PENGEMBANGAN DAN PENJAMINAN MUTU PENDIDIKAN (LPPMP) UNY
TAHUN 2015

F04

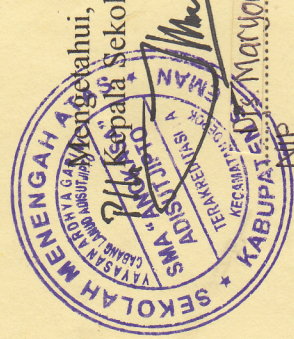
UNTUK MAHASISWA

Nama Sekolah/ Lembaga : SMA ANGKASA ADISUTJIPTO
Alamat Sekolah/ Lembaga : Jalan Janti Lamud Adisutjipto
Nama DPL PPL/ Magang III : Prof. Suparwoto
Prodi / Fakultas DPL PPL/ Magang III : Pendidikan Fisika / MIPA
Jumlah Mahasiswa PPL/ Magang III : Dua (2)

| No | Tgl. Kehadiran | Jml Mhs | Materi Bimbingan | Keterangan | Tanda Tangan DPL PPL/ Magang III |
|----|------------------|---------|-----------------------------|-------------|-------------------------------------|
| 1. | 3 September 2015 | 1 | perencanaan su topik rektor | beli/recent | leg |
| 2. | 06 Sept 2015 | 2 | prebator materi laporan | se | leg |
| 3. | 25 Sept 2015 | 2 | preselection laporan | trida rkan | leg |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

PERHATIAN :

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



Yogyakarta, 3 September 2015

Mhs PPL/ Magang III Prodi ... Pendidikan Fisika

Handwritten signature

(Septiana Karamaningrum)
NIM. 12302241004



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL

F02

untuk
mahasiswa

NAMA SEKOLAH : SMA ANGKASA ADISUTJIPTO
ALAMAT SEKOLAH : JL. JANTI LANUD ADISUTJIPTO SLEMAN
GURU PEMBIMBING : Firda Dwi Yuliestya, S.Si

NAMA MAHASISWA : SEPTIANA KARUMANINGRUM
NO. MAHASISWA : 12302241004
FAK./JUR./PRODI : MIPA/PEND.FISIKA/PEND.FISIKA
DOSEN PEMBIMBING : Prof. Suparwoto, M.Pd

| No. | Hari/Tanggal | Materi Kegiatan | Hasil | Hambatan | Solusi |
|-----|--------------|-----------------|-------|----------|--------|
|-----|--------------|-----------------|-------|----------|--------|

| | | | | | |
|----|--------------------|--|---|---|--|
| 1. | Senin, 10-08-2015 | 06.00-06.50 Among tamu 06.55-07.40 Upacara hari Senin 08.15-09.00 Konsultasi dengan guru pembimbing 09.00-09.47 Rapat 14.01-14.08 Evaluasi | Jabat tangan dengan guru dan siswa Seluruh peserta mengikuti dengan hikmat Pembagian kelas untuk mengajar dan materi Koordinasi membantu guru piket, ekstrakurikuler, perizinan dan lomba 17-an - | Jadwal ekskul dari sekolah belum keluar | Konfirmasi ke Pak Aris |
| 2. | Selasa, 11-08-2015 | 06.00-06.50 Among tamu 06.55-07.40 TPM PKN XI IPA 2 08.25-09.55 Observasi kelas XI IPA 1 13.40-14.05 Rapat dan evaluasi | Jabat tangan dengan guru dan siswa Memantu guru mengawasi dan membagikan soal TPM Cara guru membuka, menjelaskan, menutup pelajaran, dan pengelolaan kelas Konfirmasi ACC matriks, pembagian pendampingan lomba 17-an, konsultasi presensi mahasiswa | Ada siswa yang saling tukar jawaban Ada siswa yang menimbulkan kegaduhan Matriks belum jadi | Menegur untuk tidak saling tukar jawaban Menegur untuk tidak menimbulkan kegaduhan Menyelesaikan matriks dengan secepatnya |
| 3. | Rabu, 12-08-2015 | 06.00-06.50 Among tamu 06.45-06.55 Apel pagi | Jabat tangan dengan guru dan siswa Menyanyikan lagu Indonesia Raya, pengumuman | | |

| | | | | | |
|----|-------------------|---|--|--------------------------------------|---|
| 4. | Kamis, 13-08-2015 | 10.10-10.55 Observasi kelas X.A | Cara guru membuka, menjelaskan, menutup pelajaran, dan pengelolaan kelas | Ada siswa yang menimbulkan kegaduhan | Menegur untuk tidak menimbulkan kegaduhan |
| | | 06.00-06.45 Among tamu 06.45-06.50 Apel pagi | Jabat tangan dengan guru dan siswa Manyanyikan lagu Indonesia Raya | | |

| | | | | | |
|----|--------------------|--|--|-------------------------------------|--|
| 5. | Jum'at, 14-08-2015 | 06.55-07.40 TPM Bahasa Indonesia | Membantu guru membagikan soal dan jawaban, dan memutar presensi | Ada siswa yang saling tukar jawaban | Menegur untuk tidak saling tukar jawaban |
| | | 08.11-08.16 Rapat | - | | |
| | | 08.18-09.07 Membersihkan aula dan menata meja | Menyapu, menata meja dan kursi untuk pertemuan wali murid kelas X dan XI | | |
| 6. | Sabtu, 15-08-2015 | 09.20-09.49 Membersihkan Lab. Biologi | Menyapu, membersihkan meja, kursi dan wastafel | | |
| | | 14.00-14.30 Evaluasi | - | | |
| | | 06.00-06.45 Among tamu | Jabat tangan dengan guru dan siswa | | |
| 7. | Senin, 17-08-2015 | 06.45-06.50 Apel pagi | Menyanyikan lagu Indonesia Raya | Ada beberapa siswa yang pingsan | Memberi pertolongan |
| | | 07.00-07.47 Piket Lab. Biologi | Menyapu, membersihkan meja, kursi dan wastafel | | |
| | | 08.00-09.30 Juri lomba padus | Juara lomba padus kelas XI.IPA 2 | | |
| | | 09.35-11.25 Lomba 17-an | Pidato, padus, basket, makan krupuk, dan futsal | | |
| | | 06.00-06.45 Among tamu | Jabat tangan dengan guru dan siswa | | |
| | | 06.45-06.50 Apel pagi | Menyanyikan lagu Indonesia Raya | | |
| | | 07.00-11.00 Lomba 17-an | Volly, futsal (final), pecah air, dan ambil koin | | |
| | | 07.00-08.00 Upacara memperingati Hari Kemerdekaan RI | Kepala Sekolah menyampaikan sambutan Menteri Pendidikan | | |
| | | | | | |

| | | | | | |
|----|--------------------|--|---|-------------------------------------|--|
| 8. | Selasa, 18-08-2015 | 08.00-08.15 Membagikan angket studi wisata dan ekstrakurikuler 06.00-06.45 Mengunjungi tempat wisata 06.45-06.55 Apel pagi 06.55-07.40 TPM Matematika | Membagikan dan mengumpulkan angket di kelas XI IPA 1 Jabat tangan dengan guru dan siswa Menyanyikan lagu Indonesia Raya Membagikan, mengumpulkan soal dan lembar jawaban, memutar presensi | Ada siswa yang saling tukar jawaban | Menegur untuk tidak saling tukar jawaban |
|----|--------------------|--|---|-------------------------------------|--|

| | | | | | |
|-----|-------------------|---|---|--|---|
| 9. | Rabu, 19-08-2015 | 10.55-11.40 Mengajar di kelas X.B | Aturan-aturan angka penting | Ada siswa yang menimbulkan kegaduhan | Menegur untuk tidak menimbulkan kegaduhan |
| | | 12.00-12.45 Mengajar di kelas X.D | Aturan-aturan angka penting | Ada siswa yang menimbulkan kegaduhan | Menegur untuk tidak menimbulkan kegaduhan |
| | | 12.45-13.30 Mengajar di kelas X.C | Aturan-aturan angka penting | Ada siswa yang menimbulkan kegaduhan | Menegur untuk tidak menimbulkan kegaduhan |
| | | 13.30-14.15 Mengajar di kelas X.A | Aturan-aturan angka penting | Ada siswa yang menimbulkan kegaduhan | Menegur untuk tidak menimbulkan kegaduhan |
| | | 06.00-06.45 Among tamu | Jabat tangan dengan guru dan siswa | Ada beberapa siswa yang menimbulkan kegaduhan | Menegur untuk tidak menimbulkan kegaduhan |
| 10. | Kamis, 20-08-2015 | 06.45-06.55 Apel pagi | Menyanyikan lagu Indonesia Raya | Ada beberapa siswa yang menimbulkan kegaduhan | Menegur untuk tidak menimbulkan kegaduhan |
| | | 07.40-09.10 Mengajar di kelas X.B | Aturan berhitung dalam angka penting (AP) | Ada beberapa siswa yang menimbulkan kegaduhan | Menegur untuk tidak menimbulkan kegaduhan |
| | | 09.10-10.55 Mengajar di kelas X.A | Aturan berhitung dalam angka penting (AP) | Belum bisa menguasai teknik pengelolaan kelas dan suara kurang keras | Memperbaiki pengelolaan kelas dan melantangka suara |
| | | 10.55-11.20 Evaluasi dengan guru pembimbing | Teknik pengelolaan kelas dan suara perlu dilantangkan | | |
| | | 06.00-06.45 Among tamu | Jabat tangan dengan guru dan siswa | | |
| | | 06.45-06.55 Apel pagi | Menyanyikan lagu Indonesia Raya | | |
| | | 06.55-07.40 TPM Bahasa Inggris | Mengawasi, membagikan, mengumpulkan | Ada siswa yang saling | Menegur untuk tidak |

| | | | | | |
|-----|--------------------|---|---|--|--|
| | | 09.10-10.55 Mengajar di kelas X.C | lembar soal, jawaban, dan presensi Aturan berhitung dalam angka penting (AP) | tukar jawaban Ada siswa yang menimbulkan kegaduhan | saling tukar jawaban Menegur untuk tidak menimbulkan kegaduhan |
| | | 10.55-12.45 Mengajar di kelas X.D | Aturan berhitung dalam angka penting (AP) | Ada siswa yang menimbulkan kegaduhan | Menegur untuk tidak menimbulkan kegaduhan |
| 11. | Jum'at, 21-08-2015 | 06.00-06.45 Among tamu 06.45-06.55 Apel pagi 07.15-08.30 Piket Lab. Biologi 09.55-11.15 Membersihkan Lab. Fisika | Jabat tangan dengan guru dan siswa Menyanyikan Lagu Indonesia Raya Menyapu, membersihkan meja, kursi dan washtafel Menyapu, membersihkan jendela dan washtafel | | |
| 12. | Sabtu, 22-08-2015 | 06.00-06.45 Among tamu 06.45-06.55 Apel pagi 07.00-11.40 Membantu guru piket | Jabat tangan dengan guru dan siswa Menyanyikan Lagu Indonesia Raya Absensi setiap kelas, menerima tamu dan mengantarkan ke tempat tujuan di sekolah | | |
| 13 | Senin, 24-08-2015 | 06.00-06.45 Among tamu 06.55-07.40 Upacara Hari Senin 10.00-11.00 Membuat soal TPM Fisika | Jabat tangan dengan guru dan siswa Semua peserta mengikuti upacara dengan hikmat Dihasilkan 4 butir soal TPM Fisika | Ada beberapa siswa yang pingsan - | Membri pertolongan pertama |

| | | | | | |
|----|--------------------|--|--|---|---|
| 14 | Selasa, 25-08-2015 | 10.00-11.00 Membantu perizinan siswa yang sedang sakit | Sebanyak 5 siswa izin karena sakit | Surat untuk perizinan habis | Meminta surat izin ke tata usaha |
| | | 12.00-14.00 Mendampingi kelas X.C belajar ekonomi | Mendokumentsaikan | Ada siswa yang menimbulkan kegaduhan | Menegur untuk tidak menimbulkan kegaduhan |
| | | 06.00-06.45 Among tamu | Jabat tangan dengan guru dan siswa | | |
| | | 06.45-06.55 Apel pagi | Menyanyikan lagu Indonesia Raya | | |
| | | 06.55-07.40 TPM Biologi kelas XI IPA | Mengawasi, membagikan, mengumpulkan lembar soal, jawaban, dan presensi | Ada siswa yang saling tukar jawaban | Menegur untuk tidak saling tukar jawaban |
| | | 10.55-11.40 Mengajar di kelas X.B | Aturan pembulatan dan notasi ilmiah | Ada siswa yang menimbulkan kegaduhan | Menegur untuk tidak menimbulkan kegaduhan |
| | | 12.00-12.45 Mengajar di kelas X.D | Aturan pembulatan dan notasi ilmiah | Ada siswa yang menimbulkan kegaduhan | Menegur untuk tidak menimbulkan kegaduhan |
| 15 | Rabu, 26-08-2015 | 12.45-13.30 Mengajar di kelas X.C | Aturan pembulatan dan notasi ilmiah | Ada siswa yang menimbulkan kegaduhan | Menegur untuk tidak menimbulkan kegaduhan |
| | | 13.30-14.15 Mengajar di kelas X.A | Aturan pembulatan dan notasi ilmiah | Ada siswa yang menimbulkan kegaduhan | Menegur untuk tidak menimbulkan kegaduhan |
| | | 06.00-06.45 Among tamu | Jabat tangan dengan guru dan siswa | | |
| | | 06.45-06.55 Apel pagi | Menyanyikan lagu Indonesia Raya | | |
| | | 07.40-09.10 Mengajar di kelas X.B | Pengukuran | Ada siswa yang kesurupan sehingga KBM terganggu | Menangani siswa tersebut |
| | | 08.30-10.00 Penanganan kesurupan | Lebih dari 5 orang mengalami kesurupan | | |

| | | | | | |
|-----|--------------------|---|---|--|---|
| 16. | Kamis, 27-08-2015 | 06.00-06.45 Among tamu 06.45-06.55 Apel pagi 06.55-07.40 Pengajian d kelas X.C 07.40-08.20 TPM Fisika 09.10-10.55 Mengajar di kelas X.C 10.55-12.45 Mengajar di kelas X.D 21.30-24.00 Mengoreksi catatan Fisika Kelas X.C dan X.D | Jabat tangan dengan guru dan siswa Menyanyikan lagu Indonesia Raya Membaca Surat Yasin dan tahlil Mengawasi, membagikan, mengumpulkan lembar soal, jawaban, dan presensi Pengukuran (membaca alat ukur) Pengukuran (membaca alat ukur) Catatan Fisika belum dikumpulkan sepenuhnya oleh masing-masing kelas | Ada siswa yang saling menukar jawaban Ada siswa yang menimbulkan kegaduhan Ada siswa yang menimbulkan kegaduhan Ada beberapa siswa yang belum mengumpulkan catatan Fisika | Menegur untuk tidak saling tukar jawaban Menegur untuk tidak menimbulkan kegaduhan Menegur untuk tidak menimbulkan kegaduhan Menagih catatan tersebut setiap harinya |
| 17 | Jum'at, 28-08-2015 | 06.00-06.45 Among tamu 06.45-06.55 Apel pagi 06.55-07.40 Pengajian d kelas XI IPA2 07.40-08.00 Melakukan piket posko 09.00-11.30 Menjaga siswa yang sakit di ruang BP | Jabat tangan dengan guru dan siswa Menyanyikan lagu Indonesia Raya Membaca Surat Yasin dan tahlil Menyapu dan membuang sampah Ada salah satu siswa kelas X.D yang sakit | | Memberi obat pereda pusing |

| | | | | | |
|-----|-------------------|---|---|---|---|
| 18. | Sabtu, 29-08-2015 | 06.00-06.45 Among tamu 06.45-06.55 Apel pagi 07.00-09.30 Pengajian 09.30-11.30 Membantu guru piket | Jabat tangan dengan guru dan siswa Menyanyikan lagu Indonesia Raya Seluruh siswa, guru dan karyawan SMA mengikuti kegiatan sampai akhir Absensi setiap kelas, menerima tamu dan mengantarkan ke tempat tujuan di sekolah | | |
| 19. | Senin, 30-08-2015 | 06.00-06.45 Among tamu 06.55-07.40 Upacara Hari Senin 09.10-10.55 Ulangan harian XI IPA 2 12.45-14.00 Ulangan harian XI IPA 1 | Jabat tangan dengan guru dan siswa Semua peserta mengikuti upacara dengan hikmat hingga selesai upacara Ada 1 siswa yang tidak mengikuti ulangan karena tidak masuk sekolah Semua siswa masuk sekolah sehingga semuanya mengikuti ulangan harian | Ada beberapa siswa yang pingsan Banyak siswa yang tukar jawaban dengan temannya Banyak siswa yang tukar jawaban dengan temannya | Memberikan pertolongan pertama Menegur agar tidak saling menukar jawaban Menegur agar tidak saling menukar jawaban |
| 20 | Selasa, 1-09-2015 | 06.00-06.45 Among tamu 06.45-06.55 Apel pagi 06.55-07.40 TPM Kimia di XI IPA2 10.55-11.40 Mengajar di kelas X.B 12.00-12.45 Mengajar di kelas X.D | Jabat tangan dengan guru dan siswa Menyanyikan lagu Indonesia Raya Mengawasi, membagikan, mengumpulkan lembar soal, jawaban, dan presensi Praktikum pengukuran Praktikum pengukuran | Ada siswa yang saling tukar jawaban Ada siswa yang menimbulkan keaduan Ada siswa yang menimbulkan keaduan | Menegur agar tidak saling menukar jawaban Mengingatkan agar tidak menimbulkan keaduan Mengingatkan agar tidak menimbulkan keaduan |

| | | | | | |
|----|------------------|--|--|---|---|
| 21 | Rabu, 2-09-2015 | 12.45-13.30 Mengajar di kelas X.C | Praktikum pengukuran | Ada siswa yang menimbulkan kegaduhan | Mengingatkan agar tidak menimbulkan kegaduhan |
| | | 13.30-14.15 Mengajar di kelas X.A | Praktikum pengukuran | Ada siswa yang menimbulkan kegaduhan | Mengingatkan agar tidak menimbulkan kegaduhan |
| 22 | Kamis, 3-09-2015 | 06.00-06.45 Among tamu | Jabat tangan dengan guru dan siswa | | |
| | | 06.45-06.55 Apel pagi | Menyanyikan lagu Indonesia Raya | | |
| | | 07.40-09.10 Mengajar di kelas X.B | Mengulas materi vektor | Banyak siswa yang belum paham materi vektor | Mengulang kembali materi vektor |
| | | 08.30-10.00 Mengajar di kelas X.A | Mengulas materi vektor | Banyak siswa yang belum paham materi vektor | Mengulang kembali materi vektor |
| | | 06.00-06.45 Among tamu | Jabat tangan dengan guru dan siswa | | |
| | | 06.45-06.55 Apel pagi | Menyanyikan lagu Indonesia Raya | | |
| | | 06.55-07.40 TPM Agama Islam | Mengawasi, membagikan, mengumpulkan lembar soal, jawaban, dan presensi | Ada siswa yang saling tukar jawaban | Menegur agar tidak saling menukar jawaban |
| | | 09.10-10.55 Mengajar di kelas X.C | Mengulas materi vektor | Banyak siswa yang belum paham materi vektor | Mengulang kembali materi vektor |
| | | 10.55-12.45 Mengajar di kelas X.D | Mengulas materi vektor | Banyak siswa yang belum paham materi vektor | Mengulang kembali materi vektor |
| | | 19.00-21.00 Mengoreksi ulangan harian XI IPA 2 | Semua siswa tidak tuntas ulangan harian | | |

| | | | | | |
|-----|-------------------|---|---|--|---------------------------|
| 23. | Jum'at, 4-09-2015 | 06.00-06.45 Among tamu 06.45-06.55 Apel pagi 06.55-07.40 IMTAQ di X.C 08.00-09.15 Mengoreksi ulangan harian XI IPA 1 | Jabat tangan dengan guru dan siswa Menyanyikan lagu Indonesia Raya Membaca Surat Yasin dan tahlil Dari 28 siswa yang telah tuntas ulangan harian hanya 1 siswa | | |
| 24. | Sabtu, 5-09-2015 | 06.00-06.45 Among tamu 06.45-06.55 Apel pagi 07.00-11.40 Membantu guru piket 19.00-22.30 Mengoreksi Tugas X.B dan X.A 22.30-24.00 Membuat RPP dan soal ulangan harian | Jabat tangan dengan guru dan siswa Menyanyikan lagu Indonesia Raya Absensi setiap kelas, menerima tamu dan mengantarkan ke tempat tujuan di sekolah Ada beberapa siswa yang tidak mengumpulkan tugas Dihasilkan 2 RPP dan 4 butir soal ulangan harian | Ada beberapa siswa yang tidak mengumpulkan tugas | Menagih tugas setiap hari |
| 25 | Senin, 7-09-2015 | 06.00-06.45 Among tamu 06.55-07.40 Upacara Hari Senin 07.40-08.30 Membuat RPP 08.30-13.30 Mendata siswa yang foto KTS 15.00-18.00 Input data ke Excel | Jabat tangan dengan guru dan siswa Semua peserta mengikuti upacara dengan hikmat hingga selesai upacara Dihasilkan 1 RPP Sebanyak 120 lebih siswa yang foto untuk pembuatan KTS Sebanyak 130 lebih siswa data yang | | |

| | | | | | |
|-----|-------------------|---|---|-------------------------------------|---|
| 26. | Selasa, 8-09-2015 | 06.00-06.45 Among tamu 06.45-06.55 Apel pagi 06.55-07.40 TPM PKN di XI IPA2 10.55-11.40 Ulangan Harian di kelas X.B 12.00-12.45 Ulangan Harian di kelas X.D 12.45-13.30 Ulangan Harian di kelas X.C 13.30-14.15 Ulangan Harian di kelas X.A | diinputkan Jabat tangan dengan guru dan siswa Menyanyikan lagu Indonesia Raya Mengawasi, membagikan, mengumpulkan lembar soal, jawaban, dan presensi Ada 3 siswa yang tuntas Ulangan harian Semua siswa tidak tuntas Ulangan Harian Ada 10 siswa yang tuntas Ulangan Harian Ada 1 siswa yang sudah tuntas Ulangan Harian | Ada siswa yang saling tukar jawaban | Menegur agar tidak saling menukar jawaban |
| 27 | Rabu, 9-09-2015 | 06.00-06.45 Among tamu 06.45-06.55 Apel pagi 07.40-09.10 Mengajar di kelas X.B 08.30-10.00 Mengajar di kelas X.A | Jabat tangan dengan guru dan siswa Menyanyikan lagu Indonesia Raya Melakukan program remedial Melakukan program remedial | | |
| 28. | Kamis, 10-09-2015 | 06.00-06.45 Among tamu 06.45-06.55 Apel pagi 06.55-07.40 TPM Matematika XII | Jabat tangan dengan guru dan siswa Menyanyikan lagu Indonesia Raya Mengawasi, membagikan, mengumpulkan | Ada siswa yang saling | Menegur agar tidak saling |

| | IPA1 | lembar soal, jawaban, dan presensi | tukar jawaban | menukar jawaban |
|------------------------|--|--|---------------|-----------------|
| 29. Jum'at, 11-09-2015 | 09.10-10.55 Mengajar di kelas X.C | Sebanyak 19 siswa melakukan program remedial | | |
| | 10.55-12.45 Mengajar di kelas X.D | Semua siswa melakukan program remedial | | |
| | 19.30-23.30 Mengoreksi hasil Remidi X.A, X.B, X.C, X.D | Semua siswa sudah tuntas ulangan harian setelah dilakukan program remedial | | |
| | 06.00-06.45 Among tamu | Jabat tangan dengan guru dan siswa | | |
| | 06.45-06.55 Apel pagi | Menyanyikan lagu Indonesia Raya | | |
| | 06.55-07.40 IMTAQ di X.C | Membaca Surat Yasin dan tahlil | | |
| | 08.00-11.30 Menyelesaikan buku kerja guru | Mengisi daftar nilai ulangan harian siswa | | |

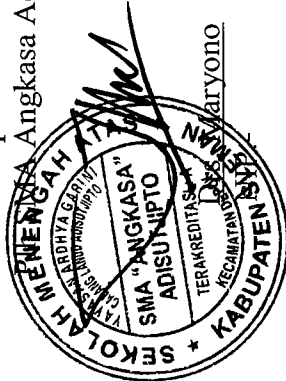
Yogyakarta, 12 September 2015

Kepala

Dosen Pembimbing

Mahasiswa

Angkasa Adisutjipto



ly

Septiana Karumaningrum

Prof. Suparwoto, M.Pd

NIP. 19530505 197702 1 001

1. DOKUMENTASI OBSERVASI KELAS



2. DOKUMENTASI PEMBELAJARAN DI KELAS



3. DOKUMENTASI PEMBELAJARAN DI LABORATORIUM



4. DOKUMENTASI UPACARA HARI KEMERDEKAAN RI



5. DOKUMENTASI APEL PAGI



6. DOKUMENTASI UPACARA HARI SENIN



7. DOKUMENTASI AMONG TAMU



8. DOKUMENTASI MEMBANTU GURU PIKET



9. DOKUMENTASI HAORNAS



10. DOKUMENTASI LOMBA DALAM RANGKA HUT KEMERDEKAAN RI

a. Lomba basket



b. Lomba futsal



c. Lomba paduan suara

