

**LAPORAN  
PRAKTIK PENGAJARAN LAPANGAN (PPL)**

**LOKASI SMA NEGERI TURI  
Jl. Turi-Tempel, Gununganyar, Donokerto, Turi,  
Sleman, D.I.Yogyakarta 55551 Telp. (0274)4461539  
TAHUN PELAJARAN 2016/2017**

**Dosen Pembimbing Lapangan  
Suyoso, M.Si.**



**Disusun oleh:  
Ririh Ratiwi  
13302241069**

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

**2016**



**HALAMAN PENGESAHAN**

Yang bertanda tangan di bawah ini, menyatakan bahwa mahasiswa yang  
terebut di bawah ini:

Nama : RIRIH RATIWI  
NIM : 13302241069  
Program Studi : PENDIDIKAN FISIKA  
Fakultas : MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

telah melakukan kegiatan Praktik Pengajaran Lapangan (PPL) di SMA N 1 Turi  
mulai tanggal 15 Juli 2016 sampai dengan 15 September 2016. Hasil kegiatan PPL  
tercakup dalam naskah laporan ini.

Turi, 15 September 2016

Mengetahui,

Dosen Pembimbing Lapangan,  
Jurusan Pendidikan Fisika

Guru Pembimbing Lapangan,

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

**Tri Susi Astuti, S.Pd.**  
NIP. 19690808 199203 2 010

Menyetujui,



**Kristya Mintardja, S.Pd. M.Ed. St.**  
NIP. 19661118 199003 1 002

Koordinator PPL SMA N 1 Turi

**Sri Nurintyas, S.Pd., M.M.**  
NIP 19710430 199802 2 002



## KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbil'alamin. Puji syukur kehadiran Allah Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat melaksanakan kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) Universitas Negeri Yogyakarta pada semester khusus Tahun Ajaran 2016/2017 di SMA N 1 Turi, Desa Donokerto, Kecamatan Turi, Kabupaten Sleman dengan lancar dan dapat menyelesaikan laporan PPL ini dengan baik dan lancar. Semoga kegiatan yang telah dilaksanakan memberikan manfaat bagi semua pihak yang terkait dan khususnya bagi mahasiswa praktikan sendiri.

Laporan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) ini disusun sebagai pertanggungjawaban tertulis dari mahasiswa terhadap pelaksanaan PPL UNY serta merupakan hasil dari pengalaman dan observasi selama melaksanakan kegiatan PPL di SMA Negeri 1 Turi yang telah berlangsung kurang lebih dua bulan yang dimulai tanggal 15 Juli 2016 sampai dengan 15 September 2016 di SMA N 1 Turi, Desa Donokerto, Kecamatan Turi, Kabupaten Sleman, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta.

Penyusun menyadari terlaksananya kegiatan PPL dengan lancar selama ini tentunya tak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penyusun mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada :

1. Allah SWT, atas segala rahmat, nikmat, dan karunia-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan kegiatan PPL dengan lancar dan sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan.
2. Bapak Prof. Dr. Rochmat Wahab, M.Pd, MA selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta beserta jajarannya yang telah memberikan kesempatan untuk pelaksanaan kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL).
3. Kepala PP PPL & PKL beserta staffnya yang telah membantu pengoordinasian dan penyelenggaraan kegiatan PPL.



4. Bapak Suyoso, M.Si. selaku Dosen Pembimbing Lapangan yang telah memberikan pengarahan untuk persiapan maupun pelaksanaan PPL di SMA Negeri 1 Turi.
5. Bapak Prof. Dr. Zuhdan Kun Prasetyo, M.Ed. selaku Dosen *Micro Teaching* yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis.
6. Bapak Kristya Mintardja, S.Pd. M.Ed. St. selaku Kepala SMA Negeri 1 Turi, yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas kepada mahasiswa selama melaksanakan kegiatan PPL di SMA Negeri 1 Turi.
7. Ibu Sri Nurintyas, S.Pd., M.M. selaku Koordinator PPL SMA Negeri 1 Turi, yang telah memberikan bantuan dalam segala hal mulai dari penjurusan hingga penarikan PPL di SMA Negeri 1 Turi.
8. Ibu Tri Susi Astuti, S.Pd. selaku Guru Pembimbing Lapangan Fisika yang telah memberikan banyak saran dan berkenan mendampingi selama masa PPL di SMA Negeri 1 Turi.
9. Bapak Ibu Guru dan Karyawan SMA Negeri 1 Turi yang telah memberikan bantuan selama pelaksanaan PPL.
10. Segenap siswa SMA Negeri 1 Turi yang telah bekerja sama dengan baik dan memberikan pengalaman yang sangat berkesan.
11. Rekan-rekan PPL di SMA Negeri 1 Turi yang telah memberikan dukungan, semangat kekeluargaan, serta kerja sama yang baik sehingga PPL ini dapat berlangsung sesuai dengan yang diharapkan.
12. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu namun turut membantu dalam pelaksanaan kegiatan PPL.

Laporan ini dibuat sesuai dengan keadaan yang sebenarnya dan sesuai dengan program yang dilaksanakan. Penyusun menyadari bahwa dalam pelaksanaan PPL telah banyak melakukan kesalahan dan masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu penulis mohon maaf kepada semua pihak, apabila terdapat kesalahan-kesalahan yang penulis lakukan. Saran dan kritik yang membangun selalu penulis harapkan agar kegiatan penulis selanjutnya menjadi lebih baik lagi.



PPL UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
**SMA NEGERI 1 TURI**  
Alamat : Jl. Turi-Tempel, Gununganyar, Donokerto, Turi,  
Sleman, D.I.Yogyakarta 55551 Telp. (0274)4461539

---

Demikian laporan pelaksanaan kegiatan PPL ini penulis susun, semoga dapat dijadikan bahan pertimbangan sebagaimana mestinya. Terima kasih.

Turi, 15 September 2016

Penyusun,

**Ririh Ratiwi**

NIM 13302241069



## DAFTAR ISI

|   |      |
|---|------|
| HALAMAN JUDUL.....                                    | i    |
| HALAMAN PENGESAHAN.....                               | ii   |
| KATA PENGANTAR.....                                   | iii  |
| DAFTAR ISI.....                                       | vi   |
| DAFTAR LAMPIRAN.....                                  | vii  |
| ABSTRAK.....  | viii |
| <br>  |      |
| BAB I PENDAHULUAN.....                                | 1    |
| A. Analisis Situasi.....                              | 1    |
| B. Perumusan Program & Rancangan Kegiatan PPL.....    | 14   |
| <br>  |      |
| BAB II PERSIAPAN, PELAKSANAAN DAN ANALISIS HASIL..... | 17   |
| A. Persiapan .....                                    | 17   |
| B. Pelaksanaan .....                                  | 21   |
| C. Analisis Hasil dan Refleksi.....                   | 28   |
| <br>  |      |
| BAB II PENUTUP.....                                   | 31   |
| A. Kesimpulan.....                                    | 31   |
| B. Saran.....   | 32   |
| <br>  |      |
| DAFTAR PUSTAKA.....                                   | ix   |
| LAMPIRAN.....   | x    |



## DAFTAR LAMPIRAN

1. MATRIKS
2. SERAPAN DANA
3. FORMAT OBSERVASI
4. CATATAN HARIAN
5. AGENDA HARIAN
6. KARTU BIMBINGAN PPL
7. KALENDER PENDIDIKAN
8. JADWAL MATA PELAJARAN
9. SILABUS
10. PERHITUNGAN ALOKASI WAKTU
11. PROTA
12. PROSEM
13. RPP
14. LDPD
15. LKPD/LKS
16. KISI-KISI QUIZ
17. KISI-KISI ULANGAN
18. SOAL PENGAYAAN
19. DAFTAR HADIR
20. DAFTAR NILAI
21. ANALISIS BUTIR SOAL
22. DAFTAR ALAT PRAKTIKUM LABORATORIUM FISIKA
23. DOKUMENTASI KEGIATAN PPL



**ABSTRAK**  
**LAPORAN KEGIATAN PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN**  
**DI SMA NEGERI 1 TURI**

**Oleh:**  
**Ririh Ratiwi (13302241069)**  
**Pendidikan Fisika / FMIPA**

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) dilaksanakan dalam rangka menerapkan pengetahuan dan kemampuan yang dimiliki oleh mahasiswa dalam proses belajar mengajar sesuai dengan bidang keahlian masing – masing. Tujuan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) adalah melatih mahasiswa agar memiliki pengalaman yang nyata dalam proses pembelajaran dan kegiatan kependidikan lainnya di sekolah, dan untuk mengembangkan potensi diri mahasiswa sebagai tenaga keguruan yang profesional. Dalam hal ini, Praktik Pengenalan Lapangan (PPL) Universitas Negeri Yogyakarta semester khusus tahun 2016 berlokasi di SMA Negeri 1 Turi telah dilaksanakan oleh mahasiswa pada tanggal 15 Juli-15 September 2016.

Program PPL mencakup beberapa kegiatan, antara lain: Observasi Kelas, Persiapan Mengajar, Pembuatan Perangkat Pembelajaran (RPP dan Kisi-Kisi Instrumen Penilaian), Praktik Kegiatan Belajar Mengajar, Membuat Media, Penilaian, dan pelaksanaan pembelajaran insidental serta berbagai kegiatan sekolah lainnya. Sebelum mahasiswa diterjunkan ke sekolah, mahasiswa terlebih dahulu mendapatkan pembekalan dan kuliah *microteaching*. Kegiatan praktik mengajar dilaksanakan di kelas XI IPA 1 dengan jumlah pertemuan sebanyak 18 kali dengan mengacu pada KTSP. Kegiatan praktik mengajar juga dilaksanakan di kelas X MIPA 2 dengan jumlah pertemuan sebanyak 12 kali dengan mengacu pada Kurikulum 2013. Praktik mengajar juga dilakukan di kelas XI IPA 2, X IPS 1 dan X IPS 2 sebagai praktik mengajar insidental.

Selama kegiatan PPL berlangsung baik program kelompok maupun program individu di bidang akademik, non-akademik, serta kesiswaan sangat membantu mahasiswa dalam mengaplikasikan ilmu pada bidang manajerial dan administrasi di sekolah. Program yang dilaksanakan diharapkan dapat memberikan manfaat bagi sekolah, serta juga bermanfaat bagi mahasiswa PPL. Terlaksananya program PPL ini juga tidak terlepas dari dukungan dan bantuan pihak sekolah yang telah memberikan keluasaan kesempatan kepada para mahasiswa PPL untuk mengembangkan potensi yang dimilikinya.

*Kata kunci : Praktik Pengalaman Lapangan, Kegiatan Praktik Mengajar*



## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

Universitas Negeri Yogyakarta (UNY) sebagai salah satu pencetak lulusan calon guru memberikan pembekalan praktis kependidikan bagi mahasiswa yaitu dengan kegiatan Program Pengalaman Lapangan (PPL). Mata kuliah PPL mempunyai kegiatan yang terkait dengan proses pembelajaran maupun kegiatan yang mendukung berlangsungnya pembelajaran. Mata kuliah ini pula diharapkan mampu memberikan pengalaman belajar bagi mahasiswa, terutama dalam hal pengalaman mengajar, memperluas wawasan, pelatihan dan pengembangan kompetensi yang diperlukan dalam bidangnya, peningkatan keterampilan, kemandirian, tanggung jawab dan kemampuan dalam memecahkan masalah. Kegiatan PPL diharapkan dapat memberikan pengalaman nyata kepada mahasiswa tentang proses mengajar dan diharapkan agar PPL ini dapat menjadi bekal bagi mahasiswa untuk mengemban diri sebagai tenaga pendidik profesional pada saat memasuki dunia kerja nantinya.

Untuk mendukung pelaksanaan program tersebut, UNY menjalin bekerjasama dengan mitra yaitu sekolah-sekolah, sebagai wadah menimba pengalaman lapangan bagi mahasiswa yang nantinya siap untuk diterjunkan langsung dalam dunia kependidikan sebagai tenaga pendidik. Dalam pelaksanaan PPL, peran mahasiswa adalah mampu memberikan kontribusi positif bagi sekolah dalam rangka peningkatan maupun pengembangan program-program sekolah baik peningkatan kinerja dalam pengajaran atau kegiatan belajar mengajar di sekolah serta mengadakan pembenaran atau perbaikan fisik yang merupakan sarana penunjang kegiatan belajar mengajar di sekolah.

Secara spesifik Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) mempunyai tujuan sebagai wahana pembentukan calon guru atau tenaga profesional. Kegiatan ini juga sebagai ajang uji coba menjadi guru yang sebenarnya. Universitas Negeri Yogyakarta (UNY) sebagai salah satu universitas pencetak tenaga guru profesional juga mempunyai kegiatan tersebut. Sebelum kegiatan PPL dilakukan, mahasiswa terlebih dahulu menempuh kegiatan pra-PPL yang meliputi kegiatan pembelajaran mikro dan observasi sekolah. Kegiatan pembelajaran mikro merupakan bekal awal mahasiswa kependidikan sebelum terjun di sekolah. Mahasiswa diwajibkan melaksanakan latihan mengajar di depan kelas. Selain itu, mahasiswa juga dituntut



untuk mampu menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), silabus, memilih materi belajar yang sesuai dan relevan, membuat media pembelajaran inovatif, serta menerapkan metode pembelajaran yang kreatif. Sementara Kegiatan observasi di sekolah bertujuan agar mahasiswa memperoleh gambaran awal mengenai kondisi proses pembelajaran yang dilakukan di sekolah dan kondisi peserta didik saat mengikuti pembelajaran beserta kelengkapan sarana dan prasarana yang menunjang proses pembelajaran.

Dalam tahap pelaksanaan kegiatan PPL, mahasiswa diterjunkan ke sekolah/lembaga dalam jangka waktu tertentu secara bertahap dan berkesinambungan untuk dapat mengenal, mengamati dan mempraktikkan semua kompetensi yang diperlukan bagi seorang guru/tenaga kependidikan. SMA Negeri 1 Turi merupakan salah satu sekolah yang dipercaya oleh UNY untuk digunakan sebagai lokasi pelaksanaan PPL tahun 2016. Bekal pengalaman yang telah diperoleh diharapkan dapat menjadi modal untuk mengembangkan diri sebagai calon guru/tenaga kependidikan yang sadar akan tugas dan tanggungjawabnya sebagai tenaga akademis. Secara umum, kegiatan PPL bagi mahasiswa studi kependidikan meliputi:

1. Observasi lapangan

Observasi lapangan dilaksanakan pada tanggal 1 Maret 2016. Observasi ini dilakukan untuk mengamati dan menilai pelaksanaan pembelajaran di dalam kelas ketika guru sedang memberikan pelajaran. Hal-hal yang diperhatikan diantaranya cara membuka dan menutup pelajaran, cara penyajian materi, bentuk interaksi guru dengan siswa, bentuk metode pembelajaran yang digunakan, gerak tubuh guru dan sebagainya.

2. Persiapan PPL

Persiapan PPL merupakan serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk mempermudah dalam melaksanakan PPL yang sesungguhnya. Persiapan ini yaitu pembelajaran mikro, dimana mahasiswa diwajibkan melakukan latihan mengajar di depan kelas serta berlatih membuat administrasi guru.

3. Penyusunan perangkat pembelajaran meliputi silabus, Rencana Pelaksanaan

Pembelajaran (RPP), menyusun bahan ajar serta membuat media pembelajaran.



4. Pelaksanaan Praktik Mengajar
  - a. Latihan mengajar terbimbing
  - b. Latihan mengajar mandiri

5. Penyusunan Laporan PPL

Penyusunan laporan PPL mulai dilaksanakan pada minggu kedua bulan September 2016 pada masing-masing lokasi PPL yang salah satunya adalah di SMA Negeri 1 Turi tahun ajaran 2016/2017.

## A. ANALISIS SITUASI

Sebelum melaksanakan PPL, mahasiswa yang tergabung dalam satu tim telah melakukan kegiatan observasi yang dilakukan di SMA Negeri 1 Turi dengan tujuan untuk mengetahui gambaran aktivitas pembelajaran di sekolah, termasuk situasi dan kondisi sekolah. Observasi dilakukan sebagai upaya untuk menggali potensi dan kendala yang ada sebagai acuan untuk merumuskan program. Observasi dilakukan di SMA Negeri 1 Turi pada tanggal 27 Februari- 27 Juli 2016, diperoleh data sebagai berikut:

### 1. Profil SMA Negeri 1 Turi

SMA Negeri 1 Turi yang berlokasi di Jl. Turi Tempel Km.1,5 Gununganyar, Donokerto, Turi, Sleman mempunyai visi dan misi sekolah sebagai berikut:

#### a. Visi SMA Negeri 1 Turi

“MEWUJUDKAN LULUSAN YANG BERTAQWA, DISIPLIN, BERPRESTASI, MANDIRI, CINTA TANAH AIR DAN BERWAWASAN GLOBAL” dengan indikator, unggul dalam :

- a. Aktivitas keagamaan.
- b. Kedisiplinan dan ketertiban.
- c. Pencapaian kompetensi pembelajaran.
- d. Kompetisi masuk perguruan tinggi negeri.
- e. Prestasi akademik dan non akademik.
- f. Kemandirian dan berjiwa wirausaha.
- g. Pengelolaan alam dan lingkungan.
- h. Apresiasi budaya/ kearifan lokal.
- i. Penguasaan informasi dan teknologi.



**b. Misi SMA Negeri 1 Turi**

Misi SMA Negeri 1 Turi yaitu:

- a. Mendorong penghayatan terhadap ajaran agama yang dianut siswa sehingga menjadi sumber terbentuknya insan yang bertakwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa, kepribadian yang mantap , arif dan bijaksana dalam perilaku.
- b. Meningkatkan kedisiplinan siswa dalam segala kegiatan baik intrakurikuler maupun ekstrakurikuler .
- c. Melakukan pembelajaran dan bimbingan secara efektif sehingga dapat mencapai kompetensi yang diharapkan.
- d. Mengarahkan siswa untuk selalu memiliki semangat kompetitif sehingga terbentuk keinginan berkompetisi masuk di perguruan tinggi negeri
- e. Mendorong siswa untuk berprestasi dan sportif dalam bidang olahraga dan mengembangkan kreativitas melalui seni.
- f. Melatih kemandirian siswa melalui latihan kewirausahaan.
- g. Menyadarkan siswa untuk selalu menjaga menjaga, mengelola, dan melestarikan lingkungan.
- h. Mendidik siswa untuk menghargai budaya sendiri dan belajar tentang kearifan lokal sebagai bagian dari pembentukan karakter bangsa.
- i. Melakukan pembelajaran berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi.

**c. Tujuan SMA Negeri 1 Turi**

Tujuan yang akan dicapai tahun 2016 sampai dengan tahun 2017:

- a. Meningkatnya ketaqwaan dan ketaatan dalam menjalankan ibadah sesuai agama dan kepercayaan .
- b. Mengembangkan kedisiplinan sebagai bagian dari kepribadian yang akan mendasari setiap aktivitas dan menjadi aset sekolah.
- c. Meningkatkan prestasi siswa dalam bidang akademik dan tuntas belajar bagi semua siswa kelas X , XI serta lulus Ujian Sekolah maupun Ujian Nasional bagi kelas XII.
- d. Meningkatkan jumlah siswa dapat diterima di Perguruan Tinggi Negeri .



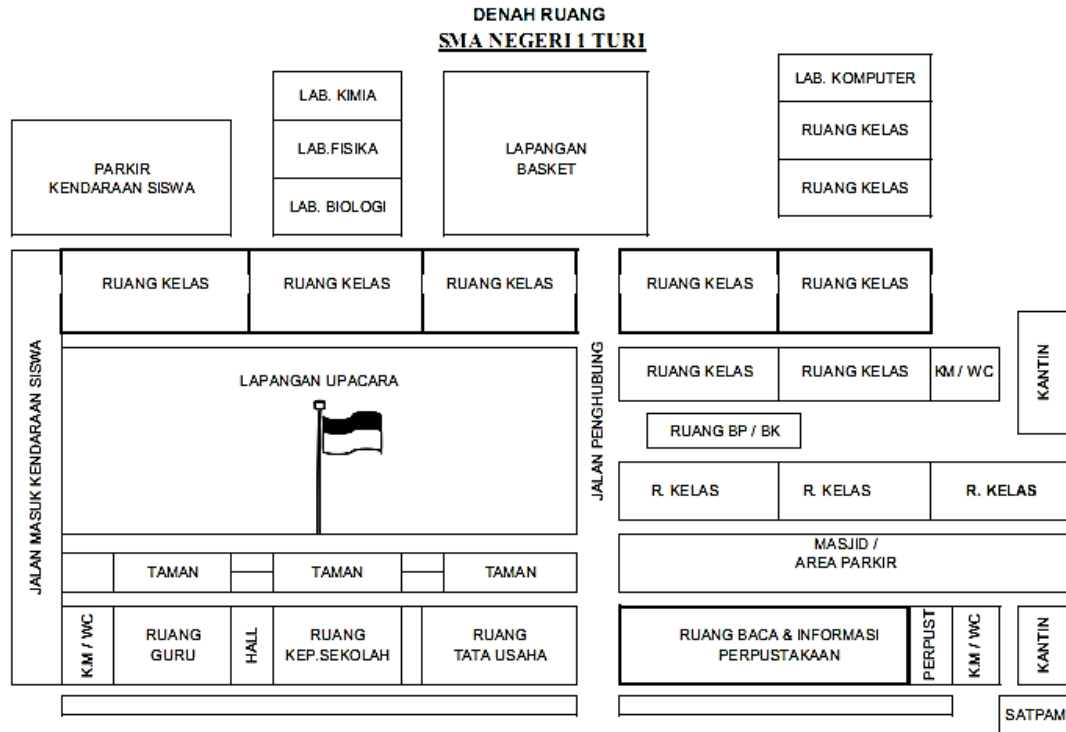
- e. Berprestasi dan sportif dalam bidang olahraga dan kreatif dalam bidang seni.
- f. Mengubah perilaku konsumtif menjadi produktif dan mandiri melalui kegiatan kewirausahaan.
- g. Membekali siswa dengan keterampilan mengolah dan memanfaatkan potensi alam di lingkungan Turi.
- h. Membekali siswa akan pengetahuan tentang budaya dan kearifan lokal sehingga tertanam karakter dalam diri mereka sebagai bekal untuk mengembangkan dan membangun daerahnya dengan nilai-nilai luhur yang dimiliki, di samping untuk membendung pengaruh budaya eksternal yang makin mengglobal sehingga mengaburkan karakter budaya yang dimiliki masyarakat setempat.
- i. Meningkatkan keterampilan siswa dalam bidang komputer sebagai tuntutan kurikulum pada mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi.

## **2. Kondisi Fisik Sekolah**

SMA N 1 Turi berlokasi di daerah Kecamatan Turi, Kabupaten Sleman, dimana dilihat dari kontur tanah di daerah ini merupakan daerah yang kurang datar tanahnya, sehingga SMA N 1 Turi memiliki beberapa tingkat undakan wilayah sehingga gedung sekolah bagian depan hingga belakang berada di tingkat undakan tanah yang berbeda. Gedung sekolah bagian depan terdiri dari ruang guru, perpustakaan, kamar mandi guru, kamar mandi khusus siswa laki-laki, ruang TU, ruang kepala sekolah, tempat parkir guru, ruang kelas XI IPS 1, ruang kelas XII IPS 1, ruang kelas XII IPS2, koperasi siswa, dapur, gudang dan taman. Sedangkan naik ke undakan tingkat kedua terdapat lapangan upacara, ruang OSIS, ruang pramuka, masjid, ruang BK, UKS, ruang kelas XII IPA 1, ruang kelas XII IPA 2, kamar mandi/ruang ganti, kantin. Naik ke undakan tingkat tiga terdapat ruang kelas X MIPA 1, ruang kelas X MIPA 2, ruang kelas X IPS 1, ruang kelas X IPS 2, ruang kelas XI IPS 1, ruang kelas XI IPA 1, ruang kelas XI IPA 2, laboratorium biologi, laborotium fisika, laboratorium kimia, ruang komputer, kamar mandi/wc, dan lapangan basket yang memiliki atap pelindung di atasnya sekaligus sebagai ruang



pertemuan terbuka dan parkir siswa. Untuk lebih jelasnya mengenai kondisi fisik SMA N 1 Turi terdapat denahnya sebagai berikut.



*Gambar 1. Denah Ruang SMA N 1 Turi*

Secara lebih rincinyatabel sara dan prasarana yang terdapat di SMA N 1 Turi adalah sebagai berikut.

*Tabel 1. Sarana dan Prasaranan SMA N 1 Turi*

| Ruang          | Jumlah | Luas (m <sup>2</sup> ) |
|----------------|--------|------------------------|
| Teori / Kelas  | 9      | 648                    |
| Laboratorium   | 4      | 270                    |
| R. Ketrampilan | 1      | 72                     |
| Perpustakaan   | 1      | 135                    |
| Kep. Sekolah   | 1      | 15                     |
| Tamu           | 1      | 9                      |
| Guru           | 1      | 81                     |
| Wakasek        | -      | -                      |
| Tata Usaha     | 1      | 45                     |
| BP / BK        | 1      | 35                     |
| Kop. Siswa     | 1      | 18                     |
| OSIS           | 1      | 20                     |
| Ibadah         | 1      | 45                     |



|               |       |        |
|---------------|-------|--------|
| UKS           | 2     | 6      |
| Kantin        | 3     | 48     |
| Ganti Pakaian | 2     | 24     |
| K.Mandi / WC  | 18    | 72     |
| Parkir motor  | 3     | 180    |
| Piket / Hall  | 1 / 1 | 6 / 48 |

#### **a. Ruang Kelas**

SMA N 1 Turi memiliki 12 ruang kelas yang mana 4 ruang untuk kelas X yaitu: X MIPA 1, X MIPA 2, X IPS 1 dan X IPS 2. Selanjutnya, 4 ruang untuk kelas XI yaitu: XI IPA 1, XI IPA 2, XI IPS 1 dan XI IPS 2 serta 4 ruang untuk kelas XII yaitu: XII IPA 1, XII IPA 2, XII IPS 1 dan XII IPS 2. Masing-masing kelas telah dilengkapi dengan fasilitas LCD proyektor.

#### **b. Ruang Kantor**

Ruang Kantor SMA N 1 Turi terdiri dari ruang Kepala Sekolah, ruang Tata Usaha (TU), serta ruang Guru dan Ruang Bimbingan dan Konseling (BK).

#### **c. Laboratorium**

Laboratorium memiliki peranan penting dalam proses pembelajaran, sehingga kelengkapan dan pengelolaan yang baik sangat diperlukan. SMA N 1 Turi memiliki 4 laboratorium, yaitu laboratorium Biologi, laboratorium Fisika, laboratorium Kimia, dan laboratorium Komputer. Masing-masing laboratorium dilengkapi dengan LCD dan juga alat-alat yang menunjang kegiatan di masing-masing laboratorium. Di laboratorium komputer terdapat beberapa unit komputer dan dilengkapi dengan akses internet.

#### **d. Perpustakaan Sekolah**

Perpustakaan sekolah merupakan salah satu sarana yang penting untuk mencapai tujuan pembelajaran terutama untuk tujuan belajar. Di perpustakaan SMA N 1 Turi proses administrasi peminjaman buku dapat dilakukan dengan efektif dan efisien dilihat dari segi waktu. Namun kondisi perpustakaan perlu mendapatkan perhatian terutama pada penataan buku dan tempat baca. Perpustakaan SMA Negeri I Turi ini sangat banyak mempunyai koleksi



buku. Jumlah buku yang ada di perpustakaan dimiliki mencapai 12.683 buku. Ruang perpustakaan yang tidak begitu luas dengan penataan buku dan ruangan yang kurang menarik membuat siswa-siswi kurang berminat untuk mengunjungi perpustakaan.

*Tabel 2. Jumlah Buku Paket di Perpustakaan SMA N 1 Turi*

| Buku            | Jumlah    |
|-----------------|-----------|
| Buku Paket      |           |
| P.Ag.Islam      | 157 – 716 |
| IPS X,XI,XII    | 1682      |
| Bhs.X,XI,XII    | 2109      |
| IPA, X,XI,XII   | 4568      |
| IP Praktis/Tek. | 720       |
| Kesenian        | 93        |
| Kesusastraan    | 60        |
| Sejarah/Geo     | 1010      |
| Fiksi           | 285       |
| Mat.X, XI,XII   | 360       |
| Fis X,XI,XII    | 360       |
| Kim X,XI,XII    | 360       |
| Bio X,XI,XII    | 360       |

#### **e. Ruang UKS**

Ruang UKS berada di satu ruangan dengan ruang BK/BP. Ruang UKS dilengkapi dengan 2 tempat tidur, kursi dan meja. Kondisi ruang UKS sudah cukup kondusif serta kebersihan dan kerapiannya sudah cukup baik. Di dalam UKS juga sudah terdapat obat-obatan yang lengkap.

#### **f. Administrasi**

Secara keseluruhan administrasi disekolah sudah terkoordinasi dengan baik dari segi kondisi fisik maupun non fisik. Administrasi terdiri dari administrasi siswa, administrasi personil atau karyawan, dan administrasi tata usaha. Administrasi siswa adalah kegiatan pencatatan siswa dari proses penerimaan siswa sampai siswa tersebut tamat belajar dari sekolah yang



bersangkutan. Adapun tugas dari administrasi personil, di antaranya mengurus dan mengelola file guru dan pegawai, menyimpan semua dokumen kepegawaian serta hal-hal lain yang terkait dengan personil atau karyawan.

Administrasi Tata Usaha (TU) memiliki fungsi sebagai fasilitator perlengkapan dan peralatan yang dibutuhkan sekolah, serta mengelola keuangan (pemasukkan dan pengeluaran) dalam kegiatan pembangunan sekolah. Selain itu tata usaha berperan sebagai penyedia perlengkapan dan peralatan yang dibutuhkan oleh sekolah serta kearsipan.

#### **g. Koperasi Sekolah**

Koperasi sekolah berfungsi untuk menyediakan kebutuhan-kebutuhan yang diperlukan oleh semua warga di sekolah. Di koperasi sekolah dijual berbagai jenis makanan, minuman, alat tulis. Kondisi ruang koperasi sendiri sudah cukup memadai karena sudah memiliki ruangan tersendiri.

#### **h. Tempat Ibadah**

Tempat ibadah di SMA N 1 Turi terdapat masjid Masjid terletak bagian atas bangunan parkir guru. Di masjid terdapat peralatan beribadah berupa mukena. Masjid cukup luas sehingga mencukupi untuk jumlah banyak. Kebersihan dan kerapian masjid sudah tertata dengan baik karena kerjasama antar warga SMA N 1 Turi dalam menjaga kebersihan sekolah. Batas suci di masjid sekolah juga sudah jelas, sehingga tidak ada peserta didik yang melanggarnya. Sedangkan ruang ibadah agama Kristen dan Katholik belum ada sehingga pembelajaran diadakan di ruang perpustakaan.

#### **i. Penunjang Pembelajaran**

Penunjang pembelajaran berupa terdiri dari lapangan sepak bola yang terletak di undakan tingkat duadan lapangan basket serta futsal di undakan tingkat tiga SMA N 1 Turi yang biasanya digunakan untuk sarana pembelajaran olahraga.

#### **j. Ruang Fasilitas Lain**

Fasilitas lain meliputi kantin, kamar mandi, dan tempat parkir, ruang OSIS, ruang pramuka, serta ruang-ruang fasilitas lain seperti yang digunakan untuk keperluan ekstrakurikuler.



### 3. Kondisi Non Fisik Sekolah

Kondisi non fisik sekolah meliputi beberapa hal sebagai berikut :

#### a. Potensi Siswa

Jumlah siswa SMA N 1 Turi tahun ajaran 2016/2017 adalah 368 siswa. Jumlah siswa kelas X adalah 128 siswa, jumlah siswa kelas XI adalah 120 dan jumlah siswa kelas XII adalah 120. Pada kelas X rata-rata terdiri 32 peserta didik per kelas dan untuk kelas XI dan kelas XII rata-rata terdiri dari 28 hingga 32 peserta didik per kelas. Penampilan sebagian besar peserta didik baik, pakaian rapi dan sopan serta aktif dalam kegiatan pembelajaran dan ekstrakurikuler. SMA N 1 Turi memiliki potensi peserta didik terutama di bidang kesenian yang dapat dikembangkan dan meraih prestasi yang membanggakan dengan pelatihan khusus. Pengembangan potensi akademik dilakukan dengan adanya tambahan pelajaran setelah pelajaran selesai, sedangkan pengembangan prestasi non akademik melalui kegiatan pengembangan diri dan kegiatan lain seperti ekstrakurikuler dan Pramuka. Berikut adalah prestasi yang telah diraih siswa SMA N 1 Turi beberapa tahun terakhir.

Tabel 3. Prestasi yang pernah dicapai oleh Siswa ( Akademik / Non Akademik )

| No | Nama                      | Kejuaraan                    | Tingkat   | Prestasi | Tahun |
|----|---------------------------|------------------------------|-----------|----------|-------|
| 1  | Fattaah Aldian<br>Aditama | Lomba Poster FLSSN           | Nasional  | 7        | 2013  |
| 2  | Hastanto                  | O2SN                         | Provinsi  | 3        | 2013  |
| 3  | Rahma Aulia Nisa          | Lomba Seni Kriya<br>FLSSN    | Provinsi  | 3        | 2013  |
| 4  | Hendri Supriyanto         | Seni Kriya FLSSN             | Provinsi  | 3        | 2014  |
| 5  | Febri Fitrianiingsih      | Seni Kriya FLSSN             | Kabupaten | 1        | 2014  |
| 6  | M Aditya Putra            | Lomba Poster Putra<br>FLSSN  | Provinsi  | 2        | 2014  |
| 7  | Arifka Salma<br>Fadilah   | Lomba Poster Putri<br>FLSSN  | Provinsi  | 3        | 2014  |
| 8  | Tim                       | Lomba Mading tiga<br>Demensi | UGM       | 2        | 2014  |



|    |                            |                             |           |   |      |
|----|----------------------------|-----------------------------|-----------|---|------|
| 9  | Rachelia VD<br>Ari Atrya W | Tari Berpasangan<br>FLSSN   | Kabupaten | 3 | 2015 |
| 10 | Farizal Nur C              | Lomba Kriya Putra<br>FLSSN  | Kabupaten | 2 | 2015 |
| 11 | Nita Vunika S              | Lomba Kriya Putri<br>FLSSN  | Kabupaten | 2 | 2015 |
| 12 | Bayu Dwi S                 | Lomba Poster Putra<br>FLSSN | Kabupaten | 1 | 2015 |
| 13 | Puji Lestari               | Lomba poster Putri<br>FLSSN | Kabupaten | 1 | 2015 |
| 14 | Arifka Salma F             | Seni Vokal Putri<br>FLSSN   | Kabupaten | 1 | 2015 |
| 15 | Bayu Dwi Saputra           | Poster Putra FLSSN          | Provinsi  | 1 | 2015 |
| 16 | Puji Lestari               | Poster Putri FLSSN          | Provinsi  | 2 | 2015 |

#### b. Potensi Gutu dan Karyawan

SMA N 1 Turi terdiri dari 32 guru, SMA ini sebagai sebuah lembaga pendidikan menengah pertama yang berorientasi pada tujuan tersebut memiliki tenaga pengajar 90% bergelar sarjana (S1). Keberadaan karyawan atau tenaga administrasi yang menguasai komputer dalam sebuah instansi dirasakan sangat mendukung kecepatan, ketepatan dan keakuratan pelayanan terhadap konsumen. SMA N 1 Turi sebagai instansi yang berusaha menjalankan administrasi memiliki 70% karyawan yang telah menguasai komputer. Selain tenaga pengajar, terdapat juga karyawan sekolah yang telah memiliki kewenangan serta tugas masing-masing, diantaranya karyawan Tata Usaha, tukang kebun dan penjaga sekolah. Berikut adalah prestasi yang telah diraih Guru/Karyawan SMA N 1 Turi beberapa tahun terakhir.

Tabel 4. Prestasi yang pernah dicapai oleh Guru/ Karyawan

| No | Nama             | Kejuaraan          | Tingkat          | Prestasi      | Tahun |
|----|------------------|--------------------|------------------|---------------|-------|
| 1  | Dra Sudiq Sujati | Pengembangan Iptek | Tingkat Provinsi | Juara Harapan | 2013  |
| 2  | Heri Untoro SPd  | Pengembangan Iptek | Tingkat Provinsi | Juara Harapan | 2013  |



|   |                                      |                           |                      |                  |      |
|---|--------------------------------------|---------------------------|----------------------|------------------|------|
| 3 | Kristya Mintarja,<br>S.Pd., M.Ed.St. | KS Berprestasi            | Tingkat<br>Provinsi  | Juara 3          | 2015 |
| 4 | Sri Nurintyas,<br>S.Pd.              | OSN Guru Mapel<br>Biologi | Tingkat<br>Kabupaten | Juara 1          | 2015 |
| 5 | Sri Winarti, S.Pd                    | OSN Guru Mapel<br>Kimia   | Tingkat<br>Kabupaten | Juara 1          | 2015 |
| 6 | Dra Sudiq Sujati                     | Pengembangan Iptek        | Tingkat<br>Provinsi  | Juara<br>Harapan | 2016 |
| 7 | Heri Untoro SPd                      | Lukis                     | Tingkat<br>Provinsi  | Juara 1          | 2016 |

### c. Ekstrakurikuler dan Organisasi Peserta didik (OSIS)

Kegiatan ekstrakurikuler dan pengembangan diri telah terorganisir dengan baik dan bersifat wajib bagi kelas X dan XI, diantaranya adalah pramuka dan bahasa inggris. Pelaksanaan Ekstrakurikuler sudah diefektifkan, ekstrakurikuler yang lain yaitu KIR, seni tari, karawitan, seni rupa, PRAMUKA, Bola Voli, dan lain-lain.

Kegiatan OSIS telah berjalan baik dengan susunan pengurus dari peserta didik sendiri. Kondisi sekretariat sudah memadai karena sudah ada ruang khusus untuk OSIS. Tetapi untuk ruang OSIS belum dimanfaatkan secara maksimal.

### 4. Fasilitas Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) dan Media

Dalam menunjang kegiatan belajar mengajar di kelas disediakan fasilitas seperti LCD, Laptop, dan Sound System. Untuk praktik Seni Tari disediakan tempat khusus untuk menari yang berada di samping tempat parkir guru. Untuk ruang praktik mata pelajaran yang lain, disediakan ruang laboratorium yang terdiri dari laboratorium komputer dan laboratorium IPA.

### 5. Personalia Sekolah

- a. Komite sekolah
- b. Ketua Majelis Sekolah
- c. Kepala Sekolah
- d. Wakil Kepala Sekolah
  - 1) Bidang Kurikulum
  - 2) Bidang Kesiswaan



e. Unit- unit

- 1) Bagian Kurikulum
- 2) Bagian BP/ BK
- 3) Kepala Subag TU
- 4) Kagudeb Pramuka

Berdasarkan analisis situasi di atas, dapat disadari bahwa SMA N 1 Turi merupakan salah satu sekolah yang memiliki potensi dan perlu diadakan pengembangan potensi yang lebih agar dapat dimanfaatkan secara optimal. Oleh karena itu, sekolah ini dapat digunakan sebagai sarana kegiatan PPL mahasiswa UNY untuk menerapkan dan mengembangkan ilmu yang dimiliki sebagai wujud pengabdian kepada masyarakat.

Berangkat dari pengamatan secara langsung, dapat terlihat adanya suatu permasalahan. Permasalahan yang ada adalah belum optimalnya penguasaan pendidik dan elemen sekolah untuk lebih mengoptimalkan penggunaan sarana dan prasarana secara fungsional yang tersedia secara efektif untuk peningkatan sumber daya manusia secara kualitatif. Minimnya pengelolaan di beberapa bidang tertentu juga menjadi kendala dalam proses pengembangan yang direncanakan. Jumlah siswa yang cukup besar memerlukan penanganan yang lebih serius dari pihak sekolah.

Pembinaan dan pengarahan para pendidik beserta elemen sekolah lainnya melalui pendekatan yang relevan sangatlah dibutuhkan guna menunjang pencapaian tujuan pendidikan sekolah sebagai salah satu pusat pengembangan sumber daya manusia (SDM). Kemudian agar hal ini dapat berlangsung secara berkesinambungan, maka perlu kiranya ditemukan cara atau program yang tepat untuk melaksanakannya. Program-program haruslah mampu memberikan stimulus agar dalam pelaksanaannya dapat benar-benar terwujud.

Meskipun begitu masih terdapat hal-hal yang perlu dilakukan pembenahan agar dapat tercipta sesuatu yang lebih baik dan lebih optimal dalam peningkatan kualitas sekolah. Berangkat dari hal-hal tersebut kami PPL berusaha untuk ikut andil dalam mengoptimalkan potensi dari fasilitas yang telah ada dan membantu menggali serta mengembangkan potensi siswa. Upaya ini tentu saja harus mendapat dukungan dari pihak sekolah, universitas dan siswa-siswi Sebagai wujud upaya mahasiswa PPL dalam pengoptimalan fasilitas sekolah.



## **B. PERUMUSAN DAN PERANCANGAN KEGIATAN PPL**

### **1. Perumusan Masalah**

Perumusan program PPL dilakukan berdasarkan observasi yang telah dilaksanakan pada tanggal 27 Februari hingga 27 Juli 2016. Diperoleh beberapa permasalahan yang dirasa perlu adanya pemecahan. Beberapa permasalahan yang ditemukan diantaranya adalah kegiatan belajar mengajar yang dilaksanakan cenderung *Teacher Centered Learning* (CTL) sehingga kesempatan peserta didik untuk bereksplorasi kecil sekali, hal ini karena seringkali guru kesulitan menerapkan metode pembelajaran yang lebih mengaktifkan siswa karena tingkat pemahaman siswa masih rendah, permasalahan lainnya adalah kurang optimalnya penggunaan sarana atau fasilitas yang sudah ada untuk menunjang peningkatan hasil pembelajaran.

Setelah melakukan analisis situasi yang didasarkan pada hasil observasi yang telah dilakukan, selanjutnya praktikan berusaha menyusun program pembelajaran yang diharapkan dapat membangun dan memberdayakan segenap potensi yang dimiliki oleh SMA Negeri 1 Turi.

Dalam menyusun rancangan program kerja PPL ada hal-hal yang harus diperhatikan dalam menyusun program antara lain :

- a. Tujuan PPL Universitas Negeri Yogyakarta yang telah ditetapkan
- b. Kondisi dan kebutuhan serta kebermanfaatannya bagi SMA Negeri 1 Turi
- c. Kebutuhan siswa serta sarana dan prasarana yang mendukung
- d. Kemampuan dan keterampilan mahasiswa PPL
- e. Pertimbangan dan kesesuaian kesepakatan dengan pihak sekolah
- f. Waktu, biaya, dan tenaga yang mendukung

Berdasarkan pertimbangan-pertimbangan di atas, maka disusunlah program rancangan kerja PPL dengan pendampingan guru yang telah ditunjuk oleh pihak sekolah.

### **2. Rancangan Kegiatan Program PPL**

Kegiatan PPL UNY 2014 dilaksanakan kurang lebih 2,5 bulan terhitung mulai dari tanggal 1 Juli sampai 17 September 2014. Kegiatan PPL ini meliputi praktik mengajar secara mandiri dan terbimbing. Adapun rangkaian kegiatan PPL dimulai sejak di kampus dengan adanya



pembelajaran mikro sampai dengan sekolah sebagai tempat praktik. Kegiatan di sekolah dimulai sejak penyerahan kemudian dilanjutkan dengan observasi.

Berdasarkan hasil observasi dan analisis yang dilakukan oleh praktikan, maka tersusunlah beberapa program PPL Jurusan Pendidikan Fisika, yang dikelompokkan menjadi tiga, yaitu:

a. Tahap Persiapan di Kampus

Pelaksanaan pengajaran mikro (*Micro Teaching*) dilaksanakan pada semester VI di Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA) UNY dengan tujuan untuk memberi bekal awal dalam pelaksanaan PPL. Pengajaran mikro meliputi:

- 1) Membuka pelajaran
- 2) Praktik mengajar serta menggunakan metode dan media pembelajaran
- 3) Teknik bertanya
- 4) Teknik penugasan dan pengelolaan kelas
- 5) Pembuatan rencana pelaksanaan pembelajaran

b. Observasi di Sekolah

Observasi merupakan kegiatan pengamatan terhadap berbagai komponen pendidikan. Observasi dilakukan sebelum praktikan praktik mengajar, yakni pada bulan Februari 2016. Kegiatan ini meliputi pengamatan langsung dan wawancara dengan guru pembimbing dan siswa.

c. Kegiatan PPL

Praktik mengajar merupakan inti pelaksanaan PPL. Praktik mengajar membentuk profesi. Praktikan dilatih menggunakan seluruh kemampuan dan keterampilan yang dimiliki. Latihan mengajar dibagi menjadi dua yaitu latihan mengajar terbimbing dan latihan mandiri.

Latihan mengajar terbimbing adalah latihan yang dilakukan oleh mahasiswa dengan didampingi guru pembimbing, sedangkan latihan belajar mandiri adalah latihan mengajar selayaknya guru dengan tidak didampingi guru. Setiap mahasiswa PPL diwajibkan latihan mengajar sesuai dengan materi yang ada dengan metode pembelajaran yang sudah didapat dari kampus.



d. Kegiatan Insidental

Kegiatan insidental yaitu mengisi pelajaran pada jam kosong (ketika guru yang seharusnya mengajar berhalangan hadir).

e. Kegiatan Sekolah

Kegiatan yang diselenggarakan oleh pihak sekolah baik kegiatan akademis maupun non akademis.

f. Penyusunan Laporan

Laporan PPL harus disusun sebagai tugas akhir dari PPL yang merupakan laporan pertanggungjawaban dan evaluasi atas terlaksananya kegiatan PPL. Hasilnya dikumpulkan maksimal 2 minggu setelah proses penarikan mahasiswa dari lokasi PPL.

g. Penarikan PPL

Kegiatan penarikan PPL dilakukan tanggal 20 September 2016 yang sekaligus menandai berakhirnya kegiatan PPL di SMA Negeri 1 Turi



## **BAB II**

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

#### **A. PERSIAPAN**

Rangkaian kegiatan PPL dimulai sejak praktikan berada di kampus sampai di sekolah tempat praktik. Penyerahan mahasiswa di sekolah dilaksanakan pada tanggal 27 Februari 2016, dan secara garis besar persiapan kegiatan PPL meliputi:

##### **1. Pembekalan PPL**

Pembekalan merupakan program yang dilaksanakan untuk memberikan pengarahan kepada para calon Mahasiswa PPL dalam melaksanakan PPL maupun persiapan-persiapannya termasuk observasi dan micro teaching. Pembekalan PPL dilakukan dengan tujuan agar mahasiswa memiliki bekal pengetahuan dan ketrampilan praktis demi pelaksanaan program dan tugas-tugasnya di sekolah. Pembekalan khusus yang kedua dilaksanakan oleh DPL PPL sebelum penerjunan mahasiswa praktikan untuk PPL. Tujuannya adalah untuk memotivasi serta memantapkan kesiapan mahasiswa. Pembekalan PPL dengan DPL PPL tidak hanya dilaksanakan sebelum PPL berjalan, tetapi juga selama PPL dilaksanakan dimana mahasiswa berhak untuk berkonsultasi dengan DPL PPL masing-masing.

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

Pemberian bekal kepada mahasiswa PPL adalah berupa latihan mengajar dalam bentuk pengajaran mikro dan pemberian strategi belajar mengajar yang dirasa perlu bagi mahasiswa calon guru yang akan melaksanakan PPL. Secara umum, pengajaran mikro bertujuan untuk membentuk dan mengembangkan kompetensi dasar mengajar sebagai bekal praktik mengajar (real-teaching) di sekolah/lembaga pendidikan dalam program PPL. Pengajaran mikro dilaksanakan diprogram studi (prodi) masing-masing fakultas oleh dosen pembimbing pengajaran mikro. Pelaksanaan pengajaran mikro dilakukan pada semester VI. Pelaksanaan pengajaran mikro melibatkan unsur-unsur dosen pembimbing pengajaran mikro, staf UPPL, dan mahasiswa/siswa. Kegiatan kuliah pengajaran mikro lebih menekankan pada latihan, yang



meliputi orientasi pengajaran mikro yang dilaksanakan sebelum perkuliahan pengajaran mikro, observasi pembelajaran dan kondisi sekolah/lembaga, dan praktik pengajaran mikro. Dalam pelaksanaan praktik pengajaran mikro, mahasiswa dilatih keterampilan dasar mengajar yang meliputi keterampilan dasar mengajar terbatas dan keterampilan dasar mengajar terpadu.

Secara umum, pengajaran mikro atau dikenal dengan *microteaching* bertujuan untuk membentuk dan mengembangkan kompetensi dasar mengajar sebagai bekal praktik mengajar di sekolah atau lembaga pendidikan dalam program PPL, sehingga mata kuliah ini menjadi tolak ukur kesiapan mengajar bagi mahasiswa. Mahasiswa dikatakan siap mengajar jika memenuhi syarat administrasi minimal mendapat nilai B. Setelah menempuh kuliah ini, diharapkan mahasiswa mampu menguasai antara lain sebagai berikut:

- a) Praktik menyusun perangkat pembelajaran meliputi Silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), menyusun bahan ajar, dan membuat media pembelajaran.
- b) Praktik membuka pelajaran: mengucapkan salam, mempresensi siswa, apersepsi.
- c) Praktik mengajar dengan metode kreatif, inovatif dan menyenangkan namun tetap sesuai dengan materi yang disampaikan
- d) Praktik menyampaikan materi yang sesuai dan relevan
- e) Teknik bertanya kepada siswa
- f) Menyusun evaluasi pembelajaran
- g) Praktik penguasaan dan pengelolaan kelas
- h) Praktik menggunakan media pembelajaran
- i) Praktik menutup pelajaran

### 3. Kegiatan Observasi

Observasi lapangan merupakan kegiatan pengamatan terhadap berbagai karakteristik, komponen pendidikan serta norma yang berlaku di sekolah yang nantinya sebagai tempat duduk PPL. Hal ini dilakukan dengan pengamatan ataupun wawancara dengan tujuan agar mahasiswa memperoleh gambaran yang nyata tentang praktik mengajar dan lingkungan persekolahan. Observasi ini meliputi dua hal, yaitu:



a) Observasi Pembelajaran di Kelas

Sebelum praktik mengajar di kelas mahasiswa terlebih dahulu melakukan observasi kegiatan belajar mengajar di kelas yang bertujuan untuk mengenal dan memperoleh gambaran nyata tentang penampilan guru dalam proses pembelajaran dan kondisi siswa saat proses pembelajaran berlangsung. Observasi perlu dilaksanakan oleh mahasiswa agar memperoleh gambaran bagaimana cara menciptakan suasana belajar mengajar yang baik di kelas sesuai dengan kondisi kelas masing-masing. Observasi ini dilakukan dengan mengamati cara guru dalam:

- 1) Cara membuka pelajaran.
- 2) Memberi apersepsi dalam mengajar.
- 3) Penyajian materi.
- 4) Bahasa yang digunakan dalam KBM.
- 5) Memotivasi dan mengaktifkan siswa.
- 6) Memberikan umpan balik terhadap siswa.
- 7) Penggunaan media dan metode pembelajaran.
- 8) Penggunaan alokasi waktu.
- 9) Pemberian tugas dan cara menutup pelajaran.

4. Kegiatan Persiapan Mengajar

Persiapan mengajar sangat diperlukan sebelum dan sesudah mengajar. Melalui persiapan yang matang, mahasiswa PPL diharapkan dapat memenuhi target yang ingin dicapai. Persiapan yang dilakukan untuk mengajar antara lain:

a. Koordinasi

Praktikan memperoleh satu guru pembimbing dari pihak sekolah. Kemudian praktikan berkoordinasi dengan guru pembimbing. Koordinasi awal dilakukan praktikan dengan pembimbing yaitu mengenai materi yang disampaikan serta pembagian kelas untuk melaksanakan kegiatan belajar mengajar.

b. Konsultasi dengan guru pembimbing

Konsultasi dengan guru pembimbing dilakukan sebelum dan sesudah mengajar. Sebelum mengajar praktikan berkonsultasi kepada guru mengenai materi yang harus disampaikan pada waktu mengajar. Bimbingan setelah mengajar dimaksudkan untuk



memberikan evaluasi cara mengajar praktikan sehingga kekurangan yang telah terjadi tidak dilakukan untuk kedua kalinya.

c. Penguasaan materi

Materi yang disampaikan pada siswa sesuai dengan kurikulum yang digunakan yaitu KTSP. Selain menggunakan buku paket akuntansi, digunakan pula buku referensi yang relevansi agar proses belajar mengajar berjalan lancar. Disamping hal itu, praktikan juga harus menguasai materi yang akan disampaikan. Yang dilakukan adalah menyusun materi dari berbagai sumber bacaan kemudian mahasiswa mempelajari materi itu dengan baik.

d. Pengembangan Silabus

Silabus disusun berdasarkan Standar Isi, yang didalamnya berisikan Identitas Mata Pelajaran, Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD), Materi Pokok/Pembelajaran, Kegiatan Pembelajaran, Indikator, Penilaian, Alokasi Waktu, dan Sumber Belajar. Pengembangan silabus dapat dilakukan oleh para guru secara mandiri atau berkelompok dalam sebuah sekolah atau beberapa sekolah, Kelompok Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP), dan Dinas Pendidikan. Praktikan mengembangkan silabus secara mandiri.

e. Penyusunan RPP

Penyusunan RPP dilakukan setiap kali akan melakukan praktik mengajar. Selama PPL praktikan menyusun 2 RPP untuk kelas X MIPA 2 dengan jumlah pertemuan sebanyak 12 pertemuan dan 2 RPP untuk kelas XI IPA 1 dengan jumlah pertemuan sebanyak 18 pertemuan. RPP yang dibuat oleh praktikan dapat dilihat pada lampiran laporan PPL.

f. Pembuatan Media Pembelajaran

Media pembelajaran merupakan faktor pendukung yang penting untuk keberhasilan proses pengajaran. Media pembelajaran adalah suatu alat bantu yang digunakan mempermudah siswa dalam memahami materi serta membuat pembelajaran lebih menarik sehingga siswa tidak bosan.



g. Pembuatan Alat Evaluasi

Alat evaluasi ini berfungsi untuk mengukur seberapa jauh siswa dapat memahami materi yang disampaikan. Alat evaluasi berupa latihan dan penugasan bagi siswa baik secara kelompok maupun individu.

B. PELAKSANAAN

Tahapan yang penting karena merupakan tahapan utama untuk mengetahui kemampuan praktikan dalam mengadakan pembelajaran di kelas. Setiap praktikan diwajibkan mengajar minimal sepuluh kali tatap muka yang terbagi latihan mengajar terbimbing dan mandiri. Latihan mengajar terbimbing adalah latihan mengajar yang dilakukan praktikan dibawah bimbingan guru pembimbing, sedangkan latihan mengajar mandiri yaitu yang dilakukan di lapangan sebagaimana layaknya seorang guru bidang studi.

Dalam pelaksanaan PPL di SMA Negeri 1 Turi yang dimulai sejak tanggal 18 Juli sampai dengan 20 September 2016. Kegiatan yang dilakukan praktikan selama PPL antara lain:

1) Kegiatan Belajar Mengajar

Mata pelajaran yang diampu oleh praktikan adalah fisika. Praktik mengajar merupakan kegiatan pokok pelaksanaan PPL dimana praktikan terlibat langsung dalam proses belajar mengajar. Kegiatan PPL bertujuan agar praktikan mempunyai pengalaman secara langsung dalam pelaksanaan KBM. Semua kegiatan mengajar termuat dalam RPP (terlampir). Pelaksanaan pengajaran menyesuaikan dengan mata pelajaran yang diampu oleh guru pembimbing, yang terbagi dalam jadwal praktik mengajar dapat dilihat dalam lampiran. Pada bulan Juli praktikan dan guru pembimbing mengajar mengenai kinematika dan vektor untuk kelas XI IPA. Saat pelaksanaan kegiatan belajar mengajar, praktikan selalu praktik mengajar didampingi oleh guru pembimbing dan secara mandiri hanya dua kali.

2) Bimbingan Praktik mengajar

Bimbingan praktik mengajar dilakukan sebelum dan sesudah pelaksanaan proses pembelajaran. Bimbingan sebelum pelaksanaan proses pembelajaran dimaksudkan untuk membahas materi pelajaran yang akan disampaikan, rencana pelaksanaan pembelajaran, media



pembelajaran serta hal-hal lain yang berkaitan dengan proses belajar mengajar dikelas, agar proses pembelajaran dapat berjalan dengan baik.

### 3) Praktik Mengajar di Kelas

Dalam PPL ini, praktikan diberikan kesempatan untuk mengajar kelas X MIPA 2 dan kelas XI IPA 1 di SMA Negeri 1 Turi. Praktik mengajar secara intensif pada tanggal 22 Agustus - 8 September 2016. Kegiatan praktik mengajar yang dilakukan sebagai berikut:

Tabel 5. Praktik Pembelajaran di Kelas

| HARI/<br>TANGGAL              | JAM<br>KE - | MATERI KEGIATAN   | KELAS    |
|-------------------------------|-------------|---|----------|
| JUMAT,<br>22 JULI 2016        | 1-2         | Perkenalan<br>Review materi vektor (pengertian vektor, penjumlahan vektor)  | XI IPA 2 |
|                               | 3-4         | Perkenalan<br>Review materi vektor (pengertian vektor, penjumlahan vektor)  | XI IPA 1 |
| SENIN,<br>25 JULI 2016        | 6-7         | Gerak Lurus<br>(Analisis Vektor pada Gerak Lurus, Vektor Posisi, Vektor Perpindahan)  | XI IPA 1 |
| SELASA,<br>26 JULI 2016       | 5           | Gerak Lurus<br>(Vektor Satuan, Penjumlahan dan Pengurangan Vektor Satuan)   | XI IPA 1 |
| KAMIS,<br>28 JULI 2016        | 1-2         | Gerak Lurus<br>(Gerak dan Besaran Dasar dalam Kinematika, Kecepatan Rata-Rata dan Kecepatan Sesaat, Percepatan Rata-Rata dan Percepatan Sesaat) | XI IPA 1 |
| SENIN,<br>01 AGUSTUS<br>2016  | 4-5         | Besaran Pokok dan Besaran Turunan, Dimensi Satuan Besaran Fisika  | X MIPA 2 |
|                               | 6-7         | Gerak Lurus<br>(Analisis Kecepatan dari Fungsi Posisi dan Analisis Percepatan dari Fungsi Kecepatan)  | XI IPA 1 |
| SELASA,<br>02 AGUSTUS<br>2016 | 5           | Latihan Soal tentang Analisis Kecepatan dari Fungsi Posisi dan Analisis Percepatan dari Fungsi Kecepatan  | XI IPA 1 |
| KAMIS,<br>04 AGUSTUS<br>2016  | 1-2         | Gerak Lurus<br>(Analisis Kecepatan dari Fungsi Percepatan dan Analisis Posisi dari  | XI IPA 1 |



PPL UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
SMA NEGERI 1 TURI

Alamat : Jl. Turi-Tempel, Gununganyar, Donokerto, Turi,  
Sleman, D.I.Yogyakarta 55551 Telp. (0274)4461539

|                               |     |   |          |
|-------------------------------|-----|---|----------|
|                               |     | Fungsi Kecepatan)   |          |
|                               | 3   | Notasi Ilmiah dan Kesalahan Pada Pengukuran   | X MIPA 2 |
| SENIN,<br>08 AGUSTUS<br>2016  | 4-5 | Praktikum Besaran, Satuan dan Pebgukuran  | X MIPA 2 |
|                               | 6-7 | Latihan soal materi Fungsi Posisi, Fungsi Kecepatan, Fungsi Percepatan                                      | XI IPA 1 |
| SELASA,<br>09 AGUSTUS<br>2016 | 5   | Quis 1  | XI IPA 1 |
| KAMIS,<br>11 AGUSTUS<br>2016  | 1-2 | Gerak Parabola (Analisis Posisi dan Kecepatan pada Gerak Parabola)  | XI IPA 1 |
|                               | 3   | Alat Ukur Panjang, Massa, Waktu dan Suhu Beserta Ketelitiannya  | X MIPA 2 |
| SENIN,<br>15 AGUSTUS<br>2016  | 4-5 | Angka Penting   | X MIPA 2 |
|                               | 6-7 | Gerak Parabola (Analisis Posisi dan Kecepatan pada Gerak Parabola)  | XI IPA 1 |
| SELASA,<br>16 AGUSTUS<br>2016 | 5   | Gerak Parabola (Waktu saat Mencapai Titik Tertinggi, Tinggi Maksimum, Jarak Tembakan Maksimum)              | XI IPA 1 |
|                               | 6   | Latihan soal materi Fungsi Posisi, Fungsi Kecepatan, Fungsi Percepatan                                      | XI IPA 2 |
| KAMIS,<br>18 AGUSTUS<br>2016  | 1-2 | Gerak Melingkar (Posisi Sudut, Kecepatan Sudut dan Percepatan Sudut dengan                                  | XI IPA 1 |
|                               | 3   | Angka Penting   | X MIPA 2 |
| JUMAT,<br>19 AGUSTUS<br>2016  | 1-3 | Trigonometri  | X IPS 2  |
| SENIN,<br>22 AGUSTUS<br>2016  | 4-5 | Pengukuran Berulang dan Presentase Kesalahan  | X MIPA 2 |
|                               | 6-7 | Gerak Melingkar (Kecepatan Sudut dari Fungsi Percepatan Sudut dan Posisi Sudut dari Fungsi Kecepatan Sudut) | XI IPA 1 |
| SELASA,<br>23 AGUSTUS<br>2016 | 5   | Latihan Soal materi Kinematika dengan Analisis Vektor   | XI IPA 1 |
| KAMIS,<br>25 AGUSTUS<br>2016  | 1-2 | Ulangan Harian Bab Kinematika dengan Analisis Vektor  | XI IPA 1 |
|                               | 3   | Ulangan Harian Materi Besaran, Satuan dan Pengukuran  | X MIPA 2 |



|                                 |     |  |          |
|---------------------------------|-----|--|----------|
| JUMAT,<br>26 AGUSTUS<br>2016    | 1-3 | Perkalian Vektor dan Gerak Lurus   | X IPS 1  |
| SENIN,<br>29 AGUSTUS<br>2016    | 4-5 | Diskusi Materi Vektor  | X MIPA 2 |
|                                 | 6-7 | Membahas Soal Ulangan Harian   | XI IPA 1 |
| SELASA,<br>30 AGUSTUS<br>2016   | 5   | Hukum Newton Tentang Gravitasi<br>(Gaya Gravitasi)                                   | XI IPA 1 |
|                                 | 6   | Hukum Newton Tentang Gravitasi<br>(Gaya Gravitasi)                                   | XI IPA 2 |
| KAMIS,<br>01 SEPTEMBER<br>2016  | 1-2 | Hukum Newton Tentang Gravitasi<br>(Kuat Medan Gravitasi dan<br>Percepatan Gravitasi) | XI IPA 1 |
|                                 | 3   | Pengertian Vektor, Notasi Vektor,<br>Vektor Satuan                                   | X MIPA 2 |
| SENIN,<br>05 SEPTEMBER<br>2016  | 4-5 | Penjumlahan Vektor dengan Metode<br>Jajar Genjang dan Poligon                        | X MIPA 2 |
|                                 | 6-7 | Hukum Newton Tentang Gravitasi<br>(Energi Potensial dan Potensial<br>Gravitasi)      | XI IPA 1 |
| SELASA,<br>06 SEPTEMBER<br>2016 | 5   | Praktikum menentukan percepatan<br>gravitasi bumi                                    | XI IPA 1 |
|                                 | 6   | Praktikum menentukan percepatan<br>gravitasi bumi                                    | XI IPA 2 |
| KAMIS,<br>08 SEPTEMBER<br>2016  | 3   | Penjumlahan Vektor dengan Metode<br>Analisis   | X MIPA 2 |

#### 4) Metode Pembelajaran

Metode yang digunakan praktikan dalam mengajar disesuaikan dengan materi, jumlah dan kondisi siswa, serta tingkat kemampuan siswa. Selama kegiatan PPL, praktikan mengajar 2 kelas, yaitu kelas X MIPA 2 dan XI IPA 1.

Penggunaan media pembelajaran:

##### 1. Media Demonstrasi

Pada kelas X MIPA 2 media demonstrasi ini dipilih untuk mempermudah siswa dalam memahami bagian-bagian Jangka sorong dan micrometer sekrup serta cara penggunaannya. Media demonstrasi dilakukan dengan memberikan setiap banjar satu



micrometer dan satu jangka sorong yang digunakan bersama-sama. Pada kelas XI IPA 1 media dipilih untuk menjelaskan fenomena gravitasi bumi.

b. Media Diskusi

Media diskusi dipilih untuk menerangkan materi prinsip angka penting dan pembulatan angka. Media diskusi ini didukung dengan penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik dan slide presentasi

c. Media Praktikum

Media ini digunakan untuk menjelaskan dan mengukur aspek psikomotorik siswa dalam menggunakan alat ukur jangka sorong, micrometer sekrup, neraca pegas, neraca lengan, stopwatch dan termometer untuk kelas X dan aspek psikomotorik siswa saat mengukur besaran-besaran fisika untuk menentukan percepatan gravitasi bumi untuk kelas XI.

Peserta didik dibagi menjadi beberapa kelompok yang kemudian diberikan Lembar Kerja Peserta Didik yang berisi langkah kegiatan, hasil, analisis hasil, dan kesimpulan. LKPD ini nantinya masih dipergunakan untuk data pertemuan berikutnya yaitu pembahasan ketidakpastian pengukuran tunggal.

5) Penyusunan dan Praktik Evaluasi

Untuk mengukur tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan, maka diadakan evaluasi pembelajaran. Evaluasi pembelajaran ini berbentuk latihan soal ataupun pemberian tugas baik secara individu atau kelompok yang dibuat oleh mahasiswa praktikan sesuai dengan materi yang diajarkan. Evaluasi tidak hanya dilaksanakan setelah pada akhir pelaksanaan praktik pembelajaran, tetapi juga dilaksanakan evaluasi setelah penyelesaian materi untuk mengukur tingkat keberhasilan pembelajaran secara menyeluruh. Evaluasi terdiri dari ulangan harian, remedi, pengayaan, laporan praktikum, tugas diskusi dan tugas individu.



- 6) Kegiatan tambahan
  - a. Inventarisasi Laboratorium Kimia

Kegiatan ini berupa pendataan zat-zat kimia dan peralatan laboratorium Kimia yang kemudian data tersebut digunakan oleh administrasi sekolah serta membararui data inventaris dari PPL UNY tahun lalu. Kegiatan pendataan ini dilakukan selama 10 hari.
  - b. Upacara 17an

Upacara memperingati hari Kemerdekaan RI ini diikuti oleh seluruh mahasiswa PPL UNY. Upacara ini dibagi menjadi beberapa tempat upacara yaitu di lapangan Turi.
  - c. Upacara bendera hari Senin

Kegiatan ini merupakan kegiatan rutin setiap hari Senin pagi pukul 7.15 pagi hingga pukul 8 pagi. Dalam kegiatan ini, seluruh mahasiswa PPL UNY mengikuti setiap minggunya.
  - d. Bimbingan belajar kelas X dan XII

Kegiatan ini dilakukan karena cukup banyak siswa dari kelas X dan XII yang meminta diadakan bimbingan belajar fisika dikarenakan mahasiswa PPL tidak mengajar di kelas XII dan bagi kelas X masih belum paham materi vektor. Bimbingan belajar ini bersifat incidental, yang berarti bila tidak ada siswa yang berkonsultasi, maka bimbingan belajar tidak diadakan. Kegiatan ini dilaksanakan selama dua hari membahas tentang materi gelombang untuk kelas XII dan materi vektor untuk kelas X.
  - e. Piket Harian

Piket harian ini dimulai dengan kegiatan memberesi meja piket dan mempersiapkan buku keluar masuk siswa/tamu dan mendata siswa yang terlambat. Kemudian kegiatan piket berlanjut dengan merekap absen dengan mendatangi setiap kelas. Setelah itu, barulah menghitung berapa jumlah siswa yang tidak masuk pada hari tersebut. Kegiatan piket harian ini juga bertanggung jawab memencet bel pergantian jam, istirahat, dan pulang sekolah. Selain itu mengisi dan memberikan tugas kepada kelas yang tidak dapat diisi oleh guru mata pelajaran yang bersangkutan.



- f. Sosialisasi Sekolah Kewirausahaan  
Sosialisasi program sekolah kewirausahaan yang akan dilaksanakan oleh SMA N 1 Turi pada tahun 2016 ini.
- g. Hari Olah Raga Nasional  
Kegiatan memperingati Hari Olah Raga Nasional yang dilaksanakan oleh SMA N 1 Turi dengan agenda senam aerobik dan jalan sehat di sekitar lingkungan SMA N 1 Turi.
- h. Sarasehan Kebudayaan  
Kegiatan Sarasehan kebudayaan yang diselenggarakan setiap tiga bulan sekali di SMA N 1 Turi dengan agenda mementasan kesenian oleh siswa dan siswi SMA N 1 Turi.
- i. PLS  
Kegiatan Pengenalan Lingkungan Sekolah yang diselenggarakan tiga hari pertama masuk tahun ajaran 2016/2017 sebagai sarana memperkenalkan lingkungan sekolah kepada peserta didik baru.
- j. PPDB  
Kegiatan Penerimaan Peserta Didik Baru yang diadakan di bulan Juni sebagai sarana menyeleksi calon peserta didik baru SMA N 1 Turi.
- k. Tes Penjurusan  
Kegiatan pelaksanaan tes potensi akademik dan tes penjurusan untuk peserta didik baru sebagai sarana mempertimbangkan minat dan bakat peserta didik baru dalam hal penjurusan.
- l. Peringatan Hari Raya Idul Adha  
Kegiatan memperingati Hari Raya Idul Adha yang diisi dengan pemotongan hewan kurban dan lomba memasak antar kelas.
- m. ISO  
Kegiatan membuat administrasi ISO sebagai syarat sekolah dengan standar yang baik
- n. Dharma Wanita Guru Sekabupaten Sleman  
Kegiatan Dharma Wanita oleh seluruh guru wanita satu kabupaten Sleman yang berpusat di SMA N 1 Turi.



### C. ANALISIS HASIL

Analisis hasil pelaksanaan PPL kolaboratif di SMA Negeri 1 Turi secara garis besar adalah sebagai berikut:

#### 1) Pelaksanaan Program PPL

Pelaksanaan praktik mengajar di SMA Negeri 1 Turi merupakan kelanjutan dari pembelajaran mikro yang sudah didapatkan di kampus. Selama pelaksanaan praktik mengajar yang berlangsung kurang lebih dua bulan, banyak hal yang dapat kami peroleh berkaitan dengan cara untuk menjadi guru professional, cara beradaptasi dengan lingkungan sekolah (baik guru, karyawan, maupun peserta didik), serta bagaimana cara pelaksanaan kegiatan sekolah lainnya disamping proses belajar mengajar di kelas.

Praktik mengajar yang dilaksanakan di kelas X MIPA 2 dan XI IPA 1 sesuai dengan jadwal yang telah direncanakan. Praktik mengajar juga dilakukan di beberapa kelas tambahan yaitu XI IPA 2, X IPS 1 dan X IPS 2 sebagai pengajaran insidental dikarenakan guru mata pelajaran yang mengampu berhalangan untuk mengajar. Dari hasil PPL ini, praktikan memperoleh pengalaman mengajar, dimana pengalaman mengajar tersebut akan sangat berguna dalam pengembangan keterampilan seorang calon guru, sehingga diharapkan kelak dapat menjadi guru yang profesional dan berdedikasi tinggi. Selain itu, praktikan juga mendapatkan gambaran tentang kondisi siswa saat berada di dalam kelas maupun di luar kelas, sehingga calon guru siap mental dalam menangani peserta didik nantinya.

Dari kegiatan yang telah dilaksanakan, praktikan dapat menganalisis beberapa faktor pendukung dan faktor penghambat yang berpengaruh dalam pelaksanaan kegiatan PPL, diantaranya adalah:

#### a) Faktor Pendukung Pelaksanaan PPL

- 1) Dosen pembimbing lapangan (DPL) PPL yang professional dalam bidang pendidikan, sehingga praktikan mendapatkan bimbingan berupa masukan dan saran yang sangat berguna dalam pelaksanaan proses pembelajaran.
- 2) Guru pembimbing PPL yang sangat perhatian, selalu mengawasi mahasiswa praktikan dalam setiap pelaksanaan PPL di kelas, sehingga kekurangan-kekurangan praktikan



pada waktu pelaksanaan proses pembelajaran dapat diketahui dan mudah di evaluasi.

- 3) Siswa-siswi kelas X MIPA 2 dan XI IPA 1 yang kooperatif dan interaktif sehingga menciptakan kondisi yang kondusif pada saat proses belajar mengajar berlangsung.
- 4) Fasilitas penunjang kegiatan pembelajaran yang cukup memadai, sehingga pelaksanaan proses pembelajaran di kelas dapat berjalan dengan baik dan lancar.

b) Faktor Penghambat Pelaksanaan PPL

- 1) Ada beberapa peserta didik yang kadang asyik mengobrol pada saat berlangsungnya proses pembelajaran di kelas, sehingga mengharuskan praktikan sejenak berhenti menyampaikan materi untuk menegur siswa yang bersangkutan, serta mengulangi penyampaian materi.
- 2) Pengetahuan awal yang dimiliki siswa berbeda-beda demikian pula daya tangkap dan pemahaman siswa juga berbeda-beda. Kadang kala kebanyakan siswa sudah dapat memahami, akan tetapi beberapa siswa yang masih merasa kesulitan sehingga sedikit menghambat jalannya proses pembelajaran.
- 3) Kekurangan dari diri praktikan sendiri, yang terkadang belum sepenuhnya dapat menguasai kelas dengan baik juga praktikan menyadari bahwa praktikan kurang tegas dengan anak-anak yang kurang memperhatikan.
- 4) Praktikan dalam menyampaikan materi terlalu cepat.
- 5) Suara yang digunakan dalam penyampain materi kurang keras dan tegas.

d. Refleksi

Pemaparan diatas dapat dianalisis bahwa proses kegiatan PPL berjalan cukup lancar. Dengan beberapa hambatan yang muncul baik dari faktor internal maupun eksternal sebagian besar dapat diatasi dengan baik. Permasalahan yang muncul seharusnya dapat diatasi dengan baik, untuk kedepannya, diharapkan praktikan dapat mengatasi permasalahan-permasalahan yang timbul.



Permasalahan faktor internal seperti adaptasi lingkungan dapat diatasi dengan menggunakan beberapa metode yang dapat diterapkan dalam suatu kelas yang majemuk. Pembuatan RPP disesuaikan dengan silabus yang ada. Materi ajar tidak hanya mengacu pada satu buah buku saja namun harus memiliki buku acuan lain dan yang terpenting sebagai seorang pendidik harus menguasai bahan ajar dalam hal teori maupun praktik serta mengemasnya menjadi sajian pembelajaran yang menarik untuk peserta didik.

Faktor eksternal adalah penggunaan sarana dan prasarana yang dapat digantikan menggunakan media lain yang lebih interaktif. Dengan belajar dari guru yang sudah berpengalaman diharapkan untuk kedepannya praktikan mendapat solusi dari permasalahan tersebut.



### **BAB III**

#### **PENUTUP**

##### **A. KESIMPULAN**

Pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di SMA Negeri 1 Turi dapat terlaksana dengan baik. Kegiatan ini memberikan andangan dan pengalaman baru bagi mahasiswa untuk lebih mempersiapkan diri sebelum terjun secara langsung di masyarakat dan dunia kerja sebagai tenaga pendidik yang profesional. Namun, karena berbagai keterbatasan penyusun, baik dari fasilitas, perencanaan dan pelaksanaan lainnya maka kegiatan ini juga mendapatkan beberapa kendala. Dari serangkaian pelaksanaan kegiatan PPL di SMA N 1 Turi pada tanggal 15 Juli - 15 September 2016 dapat disimpulkan sebagai berikut:

- 1) Kegiatan PPL yang dilaksanakan di SMA N 1 Turi merupakan wahana yang tepat bagi mahasiswa calon guru untuk dapat mempraktikkan ilmu yang diperoleh dari kampus UNY.
- 2) Kegiatan PPL dapat digunakan sebagai sarana untuk memperoleh pengalaman secara langsung.
- 3) Kegiatan PPL merupakan pengembangan dari empat kompetensi bagi praktikan, yaitu kompetensi pedagogik, kepribadian, profesional, dan sosial. Pendidik atau guru, selain mentransfer ilmu juga harus melakukan pendidikan sikap, nilai, norma dan kedisiplinan kepada peserta didik dengan berusaha memahami karakteristik kepribadian peserta didik.
- 4) Kegiatan PPL dilaksanakan mulai tanggal 15 Juli 2016 hingga 15 September 2016 dengan beberapa kegiatan dari mulai persiapan, pelaksanaan, hingga pembuatan laporan. Pelaksanaan mengajar aktif terhitung selama 7 minggu dari tanggal 22 Agustus 2016 sampai dengan 8 September 2016.
- 5) Praktikan memiliki tanggungjawab mengajar mata pelajaran Fisika kelas X dilaksanakan 2 kali pertemuan tiap minggu dan kelas XI dilaksanakan 3 kali pertemuan tiap minggu. Total pertemuan yang dilakukan oleh praktikan adalah 38 kali terhitung dengan mengajar insidental.



## B. SARAN

Berdasarkan pelaksanaan PPL selama kurang lebih dua bulan di SMA Negeri 1 Turi, ada beberapa saran yang praktikan sampaikan yang mungkin dapat digunakan sebagai masukan, antara lain:

- 1) Pihak Universitas Negeri Yogyakarta (LPPMP UNY)
  - a. Perlu adanya peningkatan kerjasama yang baik antara pihak Universitas dengan sekolah atau lembaga sebagai tempat praktik agar dapat tercipta hubungan timbal balik yang positif.
  - b. Adanya pemisahan kepengurusan antara KKN dan PPL diperlukan sosialisasi dan update informasi terbaru sehingga praktikan lebih jelas dalam menjalankan kegiatan PPL.
  - c. Pelaksanaan PPL dengan kebijakan baru yaitu dari bulan Februari-September harus lebih dimengerti mahasiswa agar pelaksanaannya optimal.
  - d. Kunjungan dan pengarahan dari pihak LPPMP tetap diperlukan secara berkala agar praktikan dapat lebih terkontrol dalam kegiatan praktiknya.
  - e. Mempersamakan persepsi antara pihak LPPMP, DPL PPL dan mahasiswa terutama tentang aturan baru pelaksanaan PPL.
  - f. LPPMP hendaknya menciptakan mekanisme yang lebih baik dalam pemberian bantuan perlengkapan kegiatan PPL
- 2) Bagi Pihak Sekolah (SMA Negeri 1 Turi)
  - a. Mempertahankan kualitas kinerja dan profesionalisme dalam melaksanakan program pengajaran.
  - b. Untuk mencapai mutu dan kualitas output yang memuaskan, diharapkan adanya koordinasi dan kerjasama yang baik di antara semua warga sekolah baik guru, siswa, karyawan, dan lain-lain.
  - c. Kepercayaan pihak sekolah terhadap praktikan PPL sangat diharapkan dalam rangka memotivasi dan membangun rasa percaya diri praktikan dalam proses pengajaran. Serta sekolah dapat bekerjasama dengan mahasiswa dalam setiap kegiatan dengan lebih baik.
  - d. Hubungan yang sudah terjalin antara pihak sekolah dan UNY hendaknya



- e. lebih ditingkatkan dengan memberi masukan antara kedua belah pihak.
  - f. Disiplin seluruh warga sekolah yang sudah terlaksana dengan baik seharusnya selalu dipertahankan dan ditingkatkan sehingga seluruh kegiatan di sekolah dapat terlaksana dengan baik sesuai dengan yang telah direncanakan
- 3) Bagi Mahasiswa PPL yang Akan Datang
- a. Persiapkan mental, fisik, materi, metode dan media yang akan dipergunakan untuk mengajar dengan sebaik-baiknya agar proses pembelajaran dapat berjalan dengan lancar.
  - b. Pertahankan hubungan baik antara mahasiswa dan seluruh warga masyarakat SMA Negeri 1 Turi.
  - c. Seharusnya mahasiswa PPL selalu mentaati dan menegakkan tata tertib sekolah. Senantiasa menjaga nama baik Almamater (Universitas Negeri Yogyakarta) di kalangan SMA Negeri 1 Turi
  - d. Hadir pada hari-hari yang telah ditentukan dan memberikan keterangan atau surat izin pada petugas sekolah apabila ada sesuatu hal yang menyebabkan tidak dapat melaksanakan tugas praktik yang terjadwal.
  - e. Koordinasi yang baik antara praktikan dengan guru pembimbing sangat diperlukan agar praktikan memperoleh arahan yang tepat.
  - f. Lebih ditekankan pada penguasaan kelas dalam hal ini yaitu suara. Suara harus relatif keras dan bulat agar siswa dalam menyerap pelajaran lebih maksimal.
  - g. Pendekatan ke siswa penting dilakukan karena tidak semua siswa bersedia bertanya jika belum paham.



PPL UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
**SMA NEGERI 1 TURI**  
Alamat : Jl. Turi-Tempel, Gununganyar, Donokerto, Turi,  
Sleman, D.I.Yogyakarta 55551 Telp. (0274)4461539

---

### DAFTAR PUSTAKA


- Tim PPL UNY. 2016. *Panduan PPL 2016*. Universitas Negeri Yogyakarta. Yogyakarta: UPPL UNY.
- Tim Pembekalan PPL UNY, 2016. *Materi Pembekalan PPL Tahun 2016*. Yogyakarta: UPPL UNY.
- TIM UPPL. 2016. *Panduan Pengajaran Mikro*. Yogyakarta: UPPL Universitas Negeri Yogyakarta.



## LAMPIRAN

1. MATRIKS
2. SERAPAN DANA
3. FORMAT OBSERVASI
4. CATATAN HARIAN
5. AGENDA HARIAN
6. KARTU BIMBINGAN PPL
7. KALENDER PENDIDIKAN
8. JADWAL MATA PELAJARAN
9. SILABUS
10. PERHITUNGAN ALOKASI WAKTU
11. PROTA
12. PROSEM
13. RPP
14. LDPD
15. LKPD/LKS
16. KISI-KISI QUIZ
17. KISI-KISI ULANGAN
18. SOAL PENGAYAAN
19. DAFTAR HADIR
20. DAFTAR NILAI
21. ANALISIS BUTIR SOAL
22. DAFTAR ALAT PRAKTIKUM LABORATORIUM FISIKA
23. DOKUMENTASI KEGIATAN PPL

Lampiran Matriks PPL

|   |  |            |
|---|--|------------|
|  | UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA<br><b>PUSAT PENGEMBANGAN PROGRAM PENGALAMAN LAPANGAN DAN PRAKTIK<br/>                 KERJA LAPANGAN (PP PPL dan PKL) LPPMP</b><br>Alamat : Karangmalang, Yogyakarta 55281 Telp (0274) 586168Psw. 230. 308 | <b>F01</b> |
|   | <b>MATRIK PROGRAM KERJA PPL/MAGANG III UNY</b>   | Mahasiswa  |

**SEMESTER KHUSUS  
TAHUN 2016**

**LOKASI PPL/MAGANG III** : SMA Negeri 1 Turi  
**ALAMAT LOKASI** : Jl. Turi-Tempel, Gununganyar, Donokerto, Turi, Sleman, D.I.Yogyakarta  
**NAMA MAHASISWA** : Ririh Ratiwi  
**NO. MAHASISWA** : 13302241069  
**FAK./ PROGRAM STUDI** : FMIPA/Pendidikan Fisika

| No        | Program Kegiatan PPL               | Kegiatan sebelum jadwal PPL | Jumlah Jam per Minggu |      |     |    |   |    |     |      |    | Jumlah Jam |      |
|-----------|------------------------------------|-----------------------------|-----------------------|------|-----|----|---|----|-----|------|----|------------|------|
|           |                                    |                             | I                     | II   | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | R          | P    |
| <b>1.</b> | <b>Pembuatan Program PPL</b>       |                             |                       |      |     |    |   |    |     |      |    |            |      |
|           | a. Observasi                       | 1                           | 2                     |      |     |    |   |    |     |      |    | 3          |      |
|           |                                    | 3                           |                       | 2,25 |     |    |   |    |     |      |    |            | 5,25 |
|           | b. Menyusun Matriks Program PPL    |                             | 3                     |      |     |    |   |    |     |      |    | 3          |      |
|           |                                    |                             | 3                     | 2    |     |    |   |    |     |      |    |            | 5    |
|           | c. Koordinasi dengan Pihak Sekolah |                             | 2                     |      |     |    |   |    |     |      |    | 2          |      |
|           |                                    |                             | 3                     |      |     |    |   |    |     |      |    |            | 3    |
|           | d. Penataan Posko PPL              |                             | 1                     |      |     |    |   |    |     |      |    | 1          |      |
|           |                                    |                             | 1,5                   |      |     |    |   |    |     |      |    |            | 1,5  |

|    |  |  |     |      |     |      |      |      |      |      |   |       |      |
|----|--|--|-----|------|-----|------|------|------|------|------|---|-------|------|
| 2. | <b>Administrasi Pembelajaran/Guru</b>                        |  |     |      |     |      |      |      |      |      |   |       |      |
|    | a. Silabus, Prota, Prosem                                    |  |     | 5    |     |      |      |      |      |      |   | 5     |      |
|    |  |  |     | 6    |     |      |      | 3    |      |      |   |       | 9    |
|    | b. Membuat Soal  |  |     |      |     | 3    | 3    |      |      |      |   | 6     |      |
|    |  |  |     |      |     | 3    | 8    | 4    | 2    |      |   |       | 17   |
| 3. | <b>Pembelajaran Kurikuler (Kegiatan Mengajar Terbimbing)</b> |  |     |      |     |      |      |      |      |      |   |       |      |
|    | <b>a. Persiapan</b>  |  |     |      |     |      |      |      |      |      |   |       |      |
|    | 1.) Konsultasi   |  |     |      |     |      |      |      |      |      |   |       |      |
|    |  |  |     |      |     |      |      |      |      |      |   |       |      |
|    | a.) Konsultasi Guru Pembimbing Lapangan                      |  | 0,5 | 0,5  | 0,5 | 0,5  | 0,5  | 0,5  | 0,5  | 0,5  |   | 4     |      |
|    |  |  | 0,5 | 1    | 1   | 1,5  | 0,75 | 1    | 1    | 1    | 1 |       | 8,75 |
|    | b.) Konsultasi Dosen Pembimbing Lapangan                     |  |     |      | 0,5 | 0,5  | 0,5  | 0,5  | 0,5  |      |   | 2,5   |      |
|    |  |  |     |      | 1   | 0,75 |      | 0,5  | 0,75 |      |   |       | 3    |
|    | 2.) Mengumpulkan Materi                                      |  | 1   | 1    | 1   | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    |   | 8     |      |
|    |  |  | 1   | 2    | 1   | 1    | 2    | 2    | 2    | 1    |   |       | 12   |
|    | 3.) Membuat RPP  |  | 4   | 4    | 4   | 4    | 4    | 4    | 4    | 4    |   | 32    |      |
|    |  |  | 3   | 4    | 3   | 2    | 2    | 2    | 4    | 3    | 8 |       | 31   |
|    | 4.) Menyiapkan/Membuat Media                                 |  | 3   | 3    | 3   | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    |   | 24    |      |
|    |  |  | 2   | 3    | 3   | 3    | 2    | 2    | 2    | 1    |   |       | 18   |
|    | <b>b. Mengajar Terbimbing</b>                                |  |     |      |     |      |      |      |      |      |   |       |      |
|    | 1.) Praktik Mengajar di Kelas                                |  |     | 3,75 | 6   | 6    | 6    | 6    | 6    | 6    |   | 39,75 |      |
|    |  |  | 3   | 3,75 | 6   | 6    | 9    | 8,25 | 6,75 | 5,25 |   |       | 48   |
|    | 2.) Penilaian dan Evaluasi                                   |  |     |      | 1   | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    |   | 6     |      |
|    |  |  |     |      | 2   | 3    | 6    | 3    | 1    | 3    | 6 |       | 24   |
|    |  |  |     |      |     |      |      |      |      |      |   |       |      |

|           |  |    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |    |
|-----------|--|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----|
| <b>4.</b> | <b>Pembelajaran Ekstrakurikuler</b>                        |    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |    |
| <b>5.</b> | <b>Kegiatan Sekolah</b>                                    |    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |    |
|           | a. Upacara Bendera Hari Senin                              |    | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 6,75 |    |
|           |  |    | 1    | 1    | 1    | 1    |      | 1    | 1    | 1    |      |      | 7  |
|           | b. Upacara 17 Agustus                                      |    |      |      |      |      | 1    |      |      |      |      | 1    |    |
|           |  |    |      |      |      |      | 3    |      |      |      |      |      | 3  |
|           | c. Apel pagi kegiatan PLS                                  |    | 1,5  |      |      |      |      |      |      |      |      | 1,5  |    |
|           |  |    | 3    |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 3  |
|           | d. PPDB ( 2 hari)  | 16 |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 16   |    |
|           |  | 16 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 16 |
|           | e. Tes Penjurusan  | 6  |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 6    |    |
|           |  | 6  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 6  |
|           | f. ISO ( Sosialisasi hingga pembuatan ISO selama 3 minggu) | 19 |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 19   |    |
|           |  | 19 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 19 |
|           | g. Sarasehan Kebudayaan (1 hari)                           | 7  |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 7    |    |
|           |  | 7  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 7  |
|           | h. Guru Piket  |    | 4    | 4    | 4    | 4    | 4    | 4    | 4    | 4    |      | 32   |    |
|           |  |    |      | 10   | 5    | 12   | 7    | 9    | 10   | 7    |      |      | 60 |
|           | i. Inventarisasi LAB Kimia                                 |    |      |      | 2    | 2    | 2    | 2    | 2    |      |      | 10   |    |
|           |  |    |      |      | 3    | 4    | 2    | 0    | 4    |      |      |      | 13 |
|           | j. Sosialisasi Sekolah Kewirausahaan                       |    |      |      |      |      | 4    |      |      |      |      | 4    |    |
|           |  |    | 2    |      |      |      | 4    |      |      |      |      |      | 6  |
|           | k. Pertemuan Dharma Wanita Sleman                          |    |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 0    |    |
|           |  |    |      |      |      |      | 5    |      |      |      |      |      | 5  |

|           |                                      |    |       |    |       |       |       |       |       |       |      |       |     |
|-----------|--------------------------------------|----|-------|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-----|
|           | I. Peringatan Hari Olahraga Nasional |    |       |    |       |       |       |       |       |       |      | 0     |     |
|           |                                      |    |       |    |       |       |       |       | 4     |       |      |       | 4   |
|           | m. Peringatan Hari Raya Idul Adha    |    |       |    |       |       |       |       |       |       | 2    | 2     |     |
|           |                                      |    |       |    |       |       |       |       |       |       | 5    |       | 5   |
| <b>6.</b> | <b>Penyusunan Laporan PPL</b>        |    |       |    |       |       |       |       |       |       | 3    | 3     |     |
|           |                                      |    |       |    |       |       |       |       |       |       | 2,5  |       | 2,5 |
|           | <b>Jumlah</b>                        | 49 | 22,75 | 22 | 22,75 | 25,75 | 30,75 | 22,75 | 22,75 | 20,25 | 5,75 | 244,5 | 0   |
|           |                                      | 51 | 23    | 35 | 26    | 37,25 | 51,25 | 36    | 33,75 | 26,25 | 22,5 | 0     | 342 |

Turi, 15 September 2016

Mengetahui/Menyetujui



Kristya Murtadja, S.Pd. M.Ed. St.

NIP. 19661118 199003 1 002

Dosen Pembimbing Lapangan,  
Jurusan Pendidikan Fisika

Suyoso, M.Si.

NIP. 19530610 198203 1 003

Guru Pembimbing Lapangan,

Tri Susi Astuti, S.Pd.


NIP. 19690808 199203 2 010

Mahasiswa PPL

Ririh Ratiwi

NIM. 13302241069

Lampiran Serapan Dana PPL

|   |   |                 |
|---|---|-----------------|
|  | UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA<br><b>PUSAT PENGEMBANGAN PROGAM PENGALAMAN LAPANGAN DAN PRAKTIK KERJA<br/>                 LAPANGAN (PP PPL dan PKL) LPPMP</b><br>Alamat : Karangmalang, Yogyakarta 55281 Telp (0274) 586168Psw. 230. 308 | <b>F03</b>      |
|   | <b>REKAPITULASI DANA PELAKSANAAN PROGAM PPL</b>   | Untuk Mahasiswa |

**SEMESTER KHUSUS  
TAHUN 2015/2016**

**LOKASI PPL/MAGANG III** : SMA Negeri 1 Turi  
**ALAMAT LOKASI** : Jl. Turi-Tempel, Gununganyar, Donokerto, Turi, Sleman, D.I.Yogyakarta  
**NAMA MAHASISWA** : Ririh Ratiwi  
**NO. MAHASISWA** : 13302241069  
**FAK./ PROGAM STUDI** : FMIPA/ Pendidikan Fisika

| No. | Nama Kegiatan            | Hasil Kualitatif/Kuantitatif  | Serapan Dana (dalam Rupiah)     |              |                     |                                | Jumlah       |
|-----|--------------------------|---|---------------------------------|--------------|---------------------|--------------------------------|--------------|
|     |                          |   | Swadaya/<br>Sekolah/<br>Lembaga | Mahasiwa     | Pemda/<br>Kabupaten | Sponsor/<br>Lembaga<br>Lainnya |              |
| 1   | Cetak Media Pembelajaran | Kertas HVS, Print RPP, Soal dan LKPD, Tinta Printer senilai Rp257.000,00  |                                 | Rp257.000,00 |                     |                                | Rp257.000,00 |
| 2   | Iuran Kas                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Iuran Kas awal @30.000,00 tanggal 24 Februari 2016</li> <li>• Iuran Mingguan @5000 selama 4 minggu total dana iuran Rp20.000,00</li> </ul> |                                 | Rp50.000,00  |                     |                                | Rp50.000,00  |

|               |                                    |   |  |              |  |  |              |
|---------------|------------------------------------|---|--|--------------|--|--|--------------|
| 3             | Iuran Untuk Vandel kenang-Kenangan | Pembelian vandel kenang-kenangan (Al-Quran dan Mukena serta Cetak Foto TIM PPL UNY 2016) @Rp50.000,00 |  | Rp50.000,00  |  |  | Rp50.000,00  |
| 4             | Seragam Batik                      | Pembelian baju seragam batik TIM PPL UNY 2016 @Rp45.000,00  |  | Rp45.000,00  |  |  | Rp45.000,00  |
| <b>Jumlah</b> |                                    |   |  | Rp402.000,00 |  |  | Rp402.000,00 |

Turi, 15 September 2016

Mengetahui/Menyetujui



**Kristya Murtardja, S.Pd. M.Ed. St.**

NIP. 19661118 199003 1 002

Dosen Pembimbing Lapangan,

Jurusan Pendidikan Fisika

**Suyoso, M.Si.**

NIP. 19530610 198203 1 003

Guru Pembimbing Lapangan,

**Tri Susi Astuti, S.Pd.**

NIP. 19690808 199203 2 010

Mahasiswa PPL

**Ririh Ratiwi**

NIM. 13302241069



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

**LOKASI PPL/MAGANG III** : SMA Negeri 1 Turi

**ALAMAT LOKASI** : Jl. Turi-Tempel, Gununganyar, Donokerto, Turi,  
Sleman, D.I.Yogyakarta

**NAMA MAHASISWA** : Ririh Ratiwi

**NO. MAHASISWA** : 13302241069

**FAK./ PROGAM STUDI** : FMIPA/ Pendidikan Fisika

**TANGGAL OBSERVASI** : 1 Maret 2016

| No        | Aspek yang diamati                        | Deskripsi Hasil Pengamatan  |
|-----------|---|---|
| <b>A.</b> | <b>Perangkat Pembelajaran</b>             |   |
|           | 1. Kurikulum Tingkat Satuan Pembelajaran  | Sesuai dengan KTSP yang telah ditetapkan oleh sekolah menyesuaikan situasi dan kondisi siswa  |
|           | 2. Silabus                                | Silabus Sesuai dengan silabus yang telah dirancang dan dibawa oleh guru saat pemaparan materi   |
|           | 3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) | Sesuai dengan SK dan KD yang telah ditetapkan   |
| <b>B.</b> | <b>Proses Pembelajaran</b>                |   |
|           | 1. Metode pembelajaran                    | Guru menggunakan metode diskusi bervariasi dan tanya jawab  |
|           | 2. Membuka pelajaran                      | Salam, doa, cek kehadiran, apersepsi, motivasi, tujuan pembelajaran   |
|           | 3. Penyajian Materi                       | Diawali dengan pemaparan tema, pemaparan sub tema, melakukan eksplorasi (penggalan sumber dari buku paket, konstruksi pengetahuan dengan pemaparan materi dikaitkan dengan kondisi sekitar), elaborasi (melakukan tanya jawab dengan siswa dengan metode siswa mengacungkan tangan, memberikan materi dengan menjelaskan dan memberikan pertanyaan mengenai materi tersebut) dan konfirmasi (penyimpulan atas jawaban siswa dan penegasan kembali materi yang telah diberikan serta menanyakan pada siswa pemahaman atas materi yang digunakan) |



PPL UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
SMA NEGERI 1 TURI

Alamat : Jl. Turi-Tempel, Gununganyar, Donokerto, Turi,  
Sleman, D.I.Yogyakarta 55551 Telp. (0274)4461539

|           |                               |  |
|-----------|-------------------------------|--|
|           | 4. Penggunaan waktu           | Baik dalam pengalokasian waktu untuk pembukaan, kegiatan inti dan penutup.   |
|           | 5. Cara memotivasi siswa      | Memberi pujian pada siswa yang berani menjawab pertanyaan dan berani tampil ke depan kelas untuk mengerjakan soal.   |
|           | 6. Teknik penguasaan kelas    | Siswa yang tidak memperhatikan penjelasan guru, dipanggil dan diminta untuk mengulang apa yang disampaikan guru.     |
|           | 7. Bentuk dan cara evaluasi   | Salah satu siswa ditunjuk untuk menjawab pertanyaan dari guru dan menjelaskan kembali materi yang telah disampaikan. |
| <b>C.</b> | <b>Menutup Pelajaran</b>      | Kesimpulan, refleksi (pemberian makna), evaluasi, memotivasi siswa, doa dan salam penutup                            |
|           | Perilaku siswa di dalam kelas | Secara keseluruhan sudah memperhatikan, namun masih ada yang melamun dan brisik sendiri dan tidak memperhatikan.     |

Turi, 15 September 2016

Mengetahui/Menyetujui

Guru Pembimbing Lapangan,

**Tri Susi Astuti, S.Pd.**


NIP. 19690808 199203 2 010

Mahasiswa PPL

**Ririh Ratiwi**

NIM. 13302241069

Lampiran Catatan Harian PPL


|   |  |                       |
|---|--|-----------------------|
|  | <p style="text-align: center;">UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA<br/> <b>PUSAT PENGEMBANGAN PROGAM PENGALAMAN LAPANGAN DAN PRAKTIK KERJA<br/>                 LAPANGAN (PP PPL dan PKL) LPPMP</b><br/>                 Alamat : Karangmalang, Yogyakarta 55281 Telp (0274) 586168Psw. 230. 308</p> | <b>F02</b>            |
|   | <p><b>CATATAN HARIAN PELAKSANAAN PROGAM PPL<br/>                 (sebelum 15 Juli 2016)</b></p>  | Kelompok<br>Mahasiswa |

**SEMESTER KHUSUS  
 TAHUN 2015/2016**

**LOKASI PPL/MAGANG III** : SMA Negeri 1 Turi  
**ALAMAT LOKASI** : Jl. Turi-Tempel, Gununganyar, Donokerto, Turi, Sleman, D.I.Yogyakarta  
**NAMA MAHASISWA** : Ririh Ratiwi  
**NO. MAHASISWA** : 13302241069  
**FAK./ PROGAM STUDI** : FMIPA/ Pendidikan Fisika

| No. | Hari, Tanggal           | Pukul         | Nama Kegiatan              | Hasil Kualitatif/Kuantitatif   |
|-----|-------------------------|---------------|----------------------------|--|
| 1   | Sabtu, 27 Februari 2016 | 09.00 – 12.00 | Penerjunan PPL SMAN 1 Turi | Penerjunan PPL SMAN 1 TURI disambut oleh kepala sekolah dengan baik. Penerjunan dilakukan di laboratorium biologi dan dihadiri pula oleh seluruh mahasiswa PPL sebanyak 15 orang dan didampingi DPL PPL Pak Iman Akbar. Setelah acara penerjunan dilanjut pertemuan antara masing-masing mahasiswa dengan guru pembimbing yang membahas apa saja yang akan dipersiapkan untuk PPL tanggal 15 juli mendatang. |
| 2   | Sabtu, 5 Maret 2016     | 07.00 – 14.00 | Sarasehan Budaya           | Kegiatan ini merupakan kegiatan rutin SMAN 1 Turi dan pada kesempatan kali ini membahas tentang program pembangunan sekolah yang bekerjasama dengan DPR DIY. Kegiatan ini dihadiri oleh tokoh masyarakat, guru, perwakilan DPR, Perwakilan kabupaten dan masyarakat  |

|    |                     |               |                       |   |
|----|---------------------|---------------|-----------------------|---|
|    |                     |               |                       | sekitar. Acara dihibur oleh penampilan-penampilan siswa. Mahasiswa PPL bertugas sebagai among tamu, presensi hadirin dan mempersiapkan konsumsi.  |
| 3  | Sabtu, 7 Mei 2016   | 08.00 – 12.00 | Sosialisasi ISO       | Kegiatan ini dilaksanakan di lab. Biologi. Acara ini terdiri dari sambutan kepala sekolah, dilanjutkan penyampaian materi dari 3 (tiga) pembicara.  |
| 4  | Sabtu, 14 Mei 2016  | 07.00 – 12.00 | Pembuatan dokumen ISO | Dalam kegiatan ini, mahasiswa PPL membantu kepala sekolah dalam menyusun dokumen ISO.   |
| 5  | Sabtu, 21 Mei 2016  | 07.00 – 12.00 | Pembuatan dokumen ISO | Dalam kegiatan ini, mahasiswa PPL membantu kepala sekolah dalam menyusun dokumen ISO.   |
| 6  | Sabtu, 28 Mei 2016  | 07.00 – 12.00 | Pembuatan dokumen ISO | Dalam kegiatan ini, mahasiswa PPL membantu kepala sekolah dalam menyusun dokumen ISO.   |
| 7  | Kamis, 23 Juni 2016 | 07.00 – 15.00 | PPDB                  | Berhasil dalam membantu pelaksanaan PPDB dalam bagian administrasi. Di hari kamis, membantu loket 1 dalam memberikan formulir pendaftaran serta membantu calon peserta didik dalam mengisi formulir.  |
| 8  | Jumat, 24 Juni 2016 | 07.00 – 15.00 | PPDB                  | Berhasil dalam membantu pelaksanaan PPDB dalam bagian administrasi. Di hari jumat, membantu loket 3 dalam memberikan informasi ranking calon peserta didik baru dan nilai NIM terendah sementara secara online yang ditayangkan pada layar LCD. |
| 9. | Senin, 27 Juni 2016 | 07.00-13.00   | Tes Penjurusan        | Berhasil membantu pelaksanaan tes potensi akademik dan tes penjurusan yaitu sebagai pengawas dan pengkoreksi jawaban peserta didik baru serta menginput data nilai ke komputer.   |

|   |   |                    |
|---|---|--------------------|
|  | <b>UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA</b><br><b>PUSAT PENGEMBANGAN PROGAM PENGALAMAN LAPANGAN DAN PRAKTIK KERJA</b><br><b>LAPANGAN (PP PPL dan PKL) LPPMP</b><br>Alamat : Karangmalang, Yogyakarta 55281 Telp (0274) 586168Psw. 230. 308 | <b>F02</b>         |
|   | <b>CATATAN HARIAN PELAKSANAAN PROGAM PPL</b>  | Kelompok Mahasiswa |

**SEMESTER GASAL/GENAP/KHUSUS<sup>\*)</sup>**  
**TAHUN 2015/2016**

**LOKASI PPL/MAGANG III** : SMA Negeri 1 Turi  
**ALAMAT LOKASI** : Jl. Turi-Tempel, Gununganyar, Donokerto, Turi, Sleman, D.I.Yogyakarta  
**NAMA MAHASISWA** : Ririh Ratiwi  
**NO. MAHASISWA** : 13302241069  
**FAK./ PROGAM STUDI** : FMIPA /Pendidikan Fisika

| No. | Hari, Tanggal       | Pukul (WIB)   | Nama Kegiatan   | Hasil Kualitatif/Kuantitatif   | Keterangan/ Paraf DPL |
|-----|---------------------|---------------|---|--|-----------------------|
| 1   | Senin, 18 Juli 2016 | 06.30 – 07.00 | <i>Briefing</i> Kelompok PPL  | <i>Briefing</i> dilakukan untuk pembagian tugas dalam membantu kegiatan Pengenalan Lingkungan Sekolah (PLS)  |                       |
|     |                     | 07.00 – 08.00 | Upacara Pembukaan Tahun Ajaran Baru dan Pengenalan Lingkungan Sekolah | Mengikuti upacara pembukaan tahun ajarann baru dan PLS dengan pembina upacara Bapak Kristya Mintarja S.Pd. M.Ed. St. selaku Kepala Sekolah SMA N 1 Turi. |                       |
|     |                     | 08.00 – 08.30 | Koordinasi dengan Panitia Kegiatan PLS                                | Berkoordinasi tentang acara dan pembagian tugas kepada mahasiswa oleh Panitia PLS  |                       |

|   |                      |               |   |   |  |
|---|----------------------|---------------|---|---|--|
|   |                      | 08.30 – 09.00 | Absensi Kegiatan PLS Kelas X dan Pendidikan Karakter Kelas XI dan XII | Mengedarkan absensi kepada peserta PLS dan pendidikan karakter di SMA N 1 Turi                              |  |
|   |                      | 09.00 – 10.00 | Pendampingan acara PLS  | Mendampingi narasumber acara PLS yang sedang menyampaikan materi tentang PLS dan Pendidikan Karakter.       |  |
|   |                      | 10.00 – 10.30 | Istirahat   | Berkumpul di Perpustakaan (Posko Sementara) untuk istirahat dan sharing tentang acara yang sudah berjalan.  |  |
|   |                      | 10.30 – 12.00 | Pendampingan acara PLS  | Mendampingi narasumber acara PLS yang sedang menyampaikan materi tentang PLS dan Pendidikan Karakter.       |  |
|   |                      | 12.00 – 12.30 | Istirahat Sholat dan Makan  | Istirahat sholat dan makan bersama dengan bapak ibu guru di Perpustakaan                                    |  |
|   |                      | 12.30 – 13.00 | Mendampingi latihan upacara apel pagi gugus 1                         | Mendampingi latihan upacara gugus 1 dengan melatih pembacaan tata upacara, pengibar bendera dan UUD 1945.   |  |
|   |                      | 13.00 – 13.30 | <i>Briefing</i> Kelompok PPL  | <i>Briefing</i> untuk mempersiapkan dan mengkoordinasi kegiatan yang akan dilaksanakan esok hari.           |  |
| 2 | Selasa, 19 Juli 2016 | 06.45 – 07.00 | <i>Briefing</i> Kelompok PPL  | <i>Briefing</i> dilakukan untuk pembagian tugas dalam membantu kegiatan Pengenalan Lingkungan Sekolah (PLS) |  |
|   |                      | 07.00 – 08.00 | Upacara apel pagi siswa baru  | Mahasiswa mengikuti kegiatan upacara apel pagi yang dilaksanakan oleh siswa baru dari gugus 1               |  |
|   |                      | 08.00 – 08.30 | Koordinasi dengan Panitia PLS   | Mengkoordinir tentang kegiatan ambahan terkait dengan kegiatan PLS dan Pendidikan Karakter                  |  |

|   |                    |               |   |   |  |
|---|--------------------|---------------|---|---|--|
|   |                    | 08.30 – 09.30 | Absensi Kegiatan PLS Kelas X dan Pendidikan Karakter Kelas XI dan XII | Mengedarkan absensi kepada peserta PLS dan pendidikan karakter di SMA N 1 Turi                              |  |
|   |                    | 09.30 – 11.30 | Pendampingan acara PLS  | Mendampingi narasumber acara PLS yang sedang menyampaikan materi tentang PLS dan Pendidikan Karakter.       |  |
|   |                    | 12.00 – 13.00 | Istirahat Sholat dan Makan  | Istirahat sholat dan makan bersama dengan bapak ibu guru di Perpustakaan                                    |  |
|   |                    | 13.00 – 13.30 | Mendampingi latihan upacara apel pagi gugus 2                         | Mendampingi latihan upacara gugus 2 denan melatih pembacaan tata upacara, pengibar bendera dan UUD 1945.    |  |
|   |                    | 13.30 – 14.00 | <i>Briefing</i> Kelompok PPL  | <i>Briefing</i> untuk mempersiapkan dan mengkoordinasi kegiatan yang akan dilaksanakan esok hari.           |  |
| 3 | Rabu, 20 Juli 2016 | 06.45 – 07.00 | <i>Briefing</i> Kelompok PPL  | <i>Briefing</i> dilakukan untuk pembagian tugas dalam membantu kegiatan Pengenalan Lingkungan Sekolah (PLS) |  |
|   |                    | 07.00 – 08.00 | Upacara apel pagi siswa baru  | Mahasiswa mengikuti kegiatan upacara apel pagi yang dilaksanakan oleh siswa baru dari gugus 1               |  |
|   |                    | 08.00 – 08.30 | Koordinasi dengan Panitia PLS   | Mengkoordinir tentang kegiatan ambahan terkait dengan kegiatan PLS dan Pendidikan Karakter                  |  |
|   |                    | 08.30 – 09.30 | Absensi Kegiatan PLS Kelas X dan Pendidikan Karakter Kelas XI dan XII | Mengedarkan absensi kepada peserta PLS dan pendidikan karakter di SMA N 1 Turi                              |  |

|   |                     |               |                                     |  |  |
|---|---------------------|---------------|-------------------------------------|--|--|
|   |                     | 09.30 – 11.30 | Pendampingan acara PLS              | Mendampingi narasumber acara PLS yang sedang menyampaikan materi tentang PLS dan Pendidikan Karakter.  |  |
|   |                     | 09.30 – 11.30 | Pendampingan acara PLS              | Mendampingi narasumber acara PLS yang sedang menyampaikan materi tentang PLS dan Pendidikan Karakter.  |  |
|   |                     | 12.00 – 13.00 | Istirahat Sholat dan Makan          | Istirahat sholat dan makan bersama dengan bapak ibu guru di Perpustakaan   |  |
|   |                     | 13.00 – 13.30 | <i>Briefing</i> Kelompok PPL        | <i>Briefing</i> untuk mempersiapkan dan mengkoordinasi kegiatan yang akan dilaksanakan esok hari.  |  |
| 4 | Kamis, 21 Juli 2016 | 07.15-09.30   | Menyusun Matriks PPL                | Penyusunan matriks PPL yang meliputi rencana kegiatan yang akan dilaksanakan selama PPL di SMA N 1 Turi  |  |
|   |                     | 09.45-10.30   | Konsultasi dengan Guru Pembimbing   | Konsultasi sistem pembelajaran dan materi yang akan disampaikan pada pertemuan pertama untuk kelas XI.   |  |
|   |                     | 10.30-12.00   | Membuat RPP                         | Membuat RPP mengenai materi yang diajarkan adalah uraian vektor pada sumbu x dan sumbu y, perkalian dot ( $\cdot$ ), perkalian cross ( $\times$ ), dan memberi tugas rumah agar siswa belajar materi mengenai vektor satuan, vektor posisi, kecepatan rata-rata, kecepatan sesaat, percepatan rata-rata, dan percepatan sesaat.                    |  |
|   |                     | 12.00-14.00   | Membuat media pembelajaran Mengajar | Membuat media pembelajaran ppt mengenai materi yang diajarkan adalah uraian vektor pada sumbu x dan sumbu y, perkalian dot ( $\cdot$ ), perkalian cross ( $\times$ ), dan memberi tugas rumah agar siswa belajar materi mengenai vektor satuan, vektor posisi, kecepatan rata-rata, kecepatan sesaat, percepatan rata-rata, dan percepatan sesaat. |  |

|   |                      |               |                               |  |  |
|---|----------------------|---------------|-------------------------------|--|--|
| 5 | Jumat, 22 Juli 2016  | 07.15-08.45   | Mengajar kelas XI IPA 2       | Mengajar kelas XI IPA 2 mengenai materi pengenalan dan review materi vektor (pengertian vektor, penjumlahan vektor)  |  |
|   |                      | 08.45-10.30   | Mengajar kelas XI IPA 1       | Mengajar kelas XI IPA 1 mengenai materi pengenalan dan review materi vektor (pengertian vektor, penjumlahan vektor)  |  |
| 6 | Senin, 25 Juli 2016  | 07.00 - 7.15  | <i>Briefing</i> Kelompok PPL  | Mempersiapkan upacara bendera  |  |
|   |                      | 07.15 – 08.00 | Upacara bendera hari senin    | Mengikuti upacara bendera yang dilakukan oleh kelas XII IPS 1 dan dibina oleh Bapak Yuli ( Waka Sarana Prasarana) serta diikuti oleh seluruh warga SMA Negeri 1 Turi |  |
|   |                      | 10.30 – 11.30 | Menyiapkan media Pembelajaran | Menyiapkan materi dan media pembelajaran kelas XI.   |  |
|   |                      | 11.15 – 13.15 | Mengajar di kelas XI IPA 1    | Mengajar fisika di kelas XI IPA 1 mengenai materi analisis vektor pada gerak lurus, vektor posisi, vektor perpindahan  |  |
|   |                      | 13.15-14.45   | Membuat RPP                   | Menyusun RPP Kelas X dan XI  |  |
| 7 | Selasa, 26 Juli 2016 | 07.15-09.30   | Rekap Catatan Harian          | Merekap catatan harian dan administrasi guru.  |  |
|   |                      | 09.45-10.30   | Persiapan Mengajar            | Mempersiapkan media pembelajaran dan bahan ajar untuk kelas XI   |  |
|   |                      | 10.30-11.15   | Mengajar Kelas XI IPA 1       | mengajar kelas xi ipa 1 mengenai materi vektor satuan, penjumlahan dan pengurangan vektor satuan   |  |

|    |                       |               |                               |   |  |
|----|-----------------------|---------------|-------------------------------|---|--|
|    |                       | 12.30-14.00   | Menyusun RPP                  | Membuat RPP kelas X dan XI.   |  |
| 8  | Rabu, 27 Juli 2016    | 07.15-14.00   | Bertugas sebagai guru piket   | Memberikan sanksi dan memberikan surat izin bagi yang telat masuk sekolah. Selain itu juga mengisi presensi siswa, guru dan mata pelajaran  |  |
| 9  | Kamis, 28 Juli 2016   | 07.00 – 07.15 | Gerakan literasi membaca buku | Menunggu siswa dalam membaca buku   |  |
|    |                       | 07.15-08.45   | Mengajar kelas XI             | Mengajar kelas XI IPA 1 dengan materi gerak dan besaran dasar dalam kinematika, kecepatan rata-rata dan kecepatan sesaat, percepatan rata-rata dan percepatan sesaat                |  |
|    |                       | 08.45-09.30   | Evaluasi Mengajar             | Mengevaluasi pengajaran oleh guru pembimbing  |  |
|    |                       | 10.00-12.00   | Membuat RPP                   | Membuat RPP kelas X dan XI (LKPD dan LDPD)  |  |
| 10 | Jumat, 29 Juli 2016   | 07.15-11.15   | Menjadi Guru Piket            | Memberikan sanksi dan memberikan surat izin bagi yang telat masuk sekolah. Selain itu juga mengisi presensi siswa, guru dan mata pelajaran.   |  |
| 11 | Senin, 1 Agustus 2016 | 07.00 – 07.15 | <i>Briefing</i> Kelompok PPL  | Mempersiapkan upacara bendera   |  |
|    |                       | 07.15 – 08.00 | Mengikuti upacara bendera     | Mengikuti upacara bendera yang dilakukan oleh kelas XII IPS 2 dan dibina oleh Ibu Sudiq ( guru BK yang menjadi guru berprestasi) serta diikuti oleh seluruh warga SMA Negeri 1 Turi |  |

|    |                        |             |                                  |  |  |
|----|------------------------|-------------|----------------------------------|--|--|
|    |                        | 08.00-09.30 | Observasi Mengajar Guru          | Mengobservasi guru dalam mengajar kelas XI IPA 2.  |  |
|    |                        | 09.45-11.15 | Mengajar Kelas X MIPA 2          | Mengajar kelas X MIPA 2 materi besaran pokok dan besaran turunan, dimensi satuan besaran fisika  |  |
|    |                        | 11.15-12.00 | Mengajar Kelas XI IPA 1          | Mengajar kelas XI IPA 1 mengenai materi analisis kecepatan dari fungsi posisi dan analisis percepatan dari fungsi kecepatan                |  |
|    |                        | 12.00-12.30 | Istirahat                        | ISHOMA   |  |
|    |                        | 12.30-13.15 | Mengajar Kelas XI IPA 1          | Melanjutkan mengajar kelas XI IPA 1 mengenai materi analisis kecepatan dari fungsi posisi dan analisis percepatan dari fungsi kecepatan    |  |
|    |                        | 13.30-14.45 | Membuat RPP                      | Membuat RPP kelas X dan kelas XI   |  |
| 12 | Selasa, 2 Agustus 2016 | 07.15-09.30 | Bertugas sebagai guru piket      | Memberikan sanksi dan memberikan surat izin bagi yang telat masuk sekolah. Selain itu juga mengisi presensi siswa, guru dan mata pelajaran |  |
|    |                        | 09.30-10.00 | Bimbingan PPL dengan DPL Jurusan | Konsultasi mengenai persiapan penyusunan Laporan PPL   |  |
|    |                        | 10.00-10.30 | Menyiapkan Media Pembelajaran    | Menyiapkan media pembelajaran dan bahan ajar.  |  |
|    |                        | 10.30-11.15 | Mengajar Kelas XI IPA 1          | Mengajar kelas XI IPA 1 mengenai latihan soal tentang analisis kecepatan dari fungsi posisi dan analisis percepatan dari fungsi kecepatan  |  |
|    |                        | 19.00-23.00 | Membuat RPP                      | Membuat RPP kelas X dan XI   |  |

|    |                       |               |                               |  |  |
|----|-----------------------|---------------|-------------------------------|--|--|
| 13 | Rabu, 3 Agustus 2016  | 07.15-09.0    | Bertugas sebagai guru piket   | Memberikan sanksi dan memberikan surat izin bagi yang telat masuk sekolah. Selain itu juga mengisi presensi siswa, guru dan mata pelajaran |  |
|    |                       | 09.30-11.30   | Inventarisasi Lab Kimia       | Menyusun zat-zat kimia dan peralatan kimia ke dalam almari.  |  |
|    |                       | 11.30-14.00   | Bertugas sebagai guru piket   | Menjaga Posko Piket  |  |
| 14 | Kamis, 4 Agustus 2016 | 07.00 – 07.15 | Gerakan literasi membaca buku | Menunggu siswa dalam membaca buku  |  |
|    |                       | 07.15-08.45   | Mengajar kelas XI             | Mengajar kelas XI IPA 1 dengan materi analisis kecepatan dari fungsi percepatan dan analisis posisi dari fungsi kecepatan                  |  |
|    |                       | 08.45-09.30   | Mengajar kelas X              | Mengajar X MIPA 2 mengenai notasi ilmiah dan kesalahan pada pengukuran   |  |
|    |                       | 10.00-12.00   | Membuat RPP                   | Membuat RPP kelas X dan XI   |  |
|    |                       | 13.14.15      | Membuat Soal Quis             | Menyusun soal kuis kelas XI IPA 1  |  |
| 15 | Jumat, 5 Agustus 2016 | 07.15-09.00   | Bertugas sebagai guru piket   | Memberikan sanksi dan memberikan surat izin bagi yang telat masuk sekolah. Selain itu juga mengisi presensi siswa, guru dan mata pelajaran |  |
|    |                       | 09.00-11.15   | Inventarisasi Lab Kimia       | Menyusun zat-zat kimia dan peralatan kimia ke dalam almari.  |  |
| 16 | Senin, 8 Agustus 2016 | 07.00 – 07.15 | <i>Briefing</i> Kelompok PPL  | Mempersiapkan upacara bendera  |  |

|    |                        |               |   |   |  |
|----|------------------------|---------------|---|---|--|
|    |                        | 07.15 – 08.00 | Mengikuti upacara bendera                 | Mengikuti upacara bendera yang dilakukan oleh kelas XII IPA 1 dan dibina oleh Ibu Sri Nurinstyas ( Waka kurikulum) serta diikuti oleh seluruh warga SMA Negeri 1 Turi |  |
|    |                        | 08.00- 09.45  | Menyiapkan media praktikum kelas X MIPA 2 | Menyiapkan alat dan bahan untuk praktikum pengukuran  |  |
|    |                        | 09.45-11.15   | Mengajar kelas X MIPA 2                   | Praktikum kelas X MIPA 2 tentang pengukuran   |  |
|    |                        | 11.15-12.00   | Mengajar kelas XI IPA 1                   | Mengajar di kelas XI IPA 1 materi tentang latihan soal materi fungsi posisi, fungsi kecepatan, fungsi percepatan  |  |
|    |                        | 12.00-12.30   | Istirahat                                 | ISHOMA  |  |
|    |                        | 11.15-12.00   | Mengajar kelas XI IPA 1                   | Melanjutkan mengajar di kelas XI IPA 1 materi tentang latihan soal materi fungsi posisi, fungsi kecepatan, fungsi percepatan  |  |
| 17 | Selasa, 9 Agustus 2016 | 07.15-09.30   | Rekap Catatan Harian                      | Merekap catatan harian dan administrasi guru.   |  |
|    |                        | 09.45-10.30   | Persiapan Mengajar                        | Mempersiapkan media pembelajaran dan bahan ajar untuk kelas XI  |  |
|    |                        | 10.30-11.15   | Mengajar Kelas XI IPA 1                   | Quis Kelas XI IPA 1 materi kinematika   |  |
| 18 | Rabu, 10 Agustus 2016  | 07.45-09.00   | Administrasi Siswa                        | Menyusun administrasi siswa seperti absensi.  |  |
|    |                        | 09.00-10.00   | Bimbingan DPL                             | Bimbingan dengan Dosen Pembimbing Lapangan mengenai media pembelajaran  |  |

|    |                        |               |  |  |  |
|----|------------------------|---------------|--|--|--|
|    |                        | 10.00-10.30   | Konsultasi Guru Pembimbing                     | Mengkonsultasikan metri pembelajaran kelas X dan XI  |  |
|    |                        | 10.30-11.30   | Menjadi Guru Piket                             | Memberikan sanksi dan memberikan surat izin bagi yang telat masuk sekolah. Selain itu juga mengisi presensi siswa, guru dan mata pelajaran dan memberikan tugas untuk kelas yang kosong, setelah itu berjaga di posko piket. |  |
|    |                        | 11.30-14.00   | Evaluasi Quis                                  | Mengevaluasi hasil Quis kelas XI   |  |
|    |                        | 19.30-24.00   | Pembuatan RPP dan Pembuatan Media Pembelajaran | Membuat RPP kelas X dan kelas XI dan membuat media pembelajaran kelas X dan XI   |  |
| 19 | Kamis, 11 Agustus 2016 | 07.00 – 07.15 | Gerakan literasi membaca buku                  | Menunggu siswa dalam membaca buku  |  |
|    |                        | 07.15-08.45   | Mengajar kelas XI                              | Mengajar kelas XI IPA 1 dengan materi analisis posisi dan kecepatan pada gerak parabola  |  |
|    |                        | 08.45-09.30   | Mengajar kelas X                               | Mengajar X MIPA 2 mengenai alat ukur panjang, massa, waktu dan suhu beserta ketelitiannya  |  |
|    |                        | 10.00-12.00   | Membuat Soal                                   | Membuat soal-soal latihan dan menyicil membuat soal UH.  |  |
|    |                        | 12.20-14.00   | Evaluasi Quiz                                  | Mengevaluasi hasil Quis kelas XI IPA 1   |  |
| 20 | Jumat, 12 Agustus 2016 | 07.15-09.30   | Menjadi Guru Piket                             | Memberikan sanksi dan memberikan surat izin bagi yang telat masuk sekolah. Selain itu juga mengisi presensi siswa, guru dan mata pelajaran.  |  |

|    |                        |             |                                     |  |  |
|----|------------------------|-------------|-------------------------------------|--|--|
|    |                        | 09.45-10.30 | Konsultasi Praktikum                | Konsultasi mengenai praktikum kelas X tentang pengukuran                           |  |
|    |                        | 10.30-12.00 | Pembuatan Administrasi Guru         | Membuat administrasi guru  |  |
|    |                        | 22.00-24.00 | Pembuatan Kisi-Kisi Jawaban Tugas 1 | Membuat kisi-kisi soal tugas 1 kelas XI  |  |
|    | Sabtu, 13 Agustus 2016 | 09.00-12.00 | Pembuatan RPP                       | Pembuatan RPP kelas X dan kelas X  |  |
|    |                        | 19.00-21.00 | Pembuatan Media Pembelajaran        | Pembuatan media pembelajaran   |  |
| 21 | Senin, 15 Agustus 2016 | 07.15-08.00 | Administrasi ISO                    | Menyusun administrasi tentang ISO laboratorium                                     |  |
|    |                        | 08.45-09.30 | Mengajar X MIPA 2                   | Mengajar kelas X MIPA 2 mengenai angka penting dan operasinya                      |  |
|    |                        | 09.45-10.30 | Mengajar X MIPA 2                   | Melanjutkan mengajar kelas X MIPA 2 mengenai angka penting dan operasinya          |  |
|    |                        | 10.30-12.00 | Mengajar XI IPA 1                   | Mengajar kelas XI IPA 1 mengenai analisis posisi dan kecepatan pada gerak parabola |  |
|    |                        | 12.30-14.00 | Membuat RPP                         | Membuat RPP kelas X dan XI   |  |
|    |                        | 14.00-14.45 | Konsultasi dengan GPL               | Konsultasi mengenai materi ajar kelas X dan kelas XI                               |  |
|    |                        | 20.00-24.00 | Membuat Soal UH                     | Membuat Soal UH kelas XI   |  |

|    |                         |               |                               |  |  |
|----|-------------------------|---------------|-------------------------------|--|--|
| 22 | Selasa, 16 Agustus 2016 | 07.15-09.30   | Rekap Catatan Harian          | Merekap catatan harian dan administrasi guru.  |  |
|    |                         | 09.45-10.30   | Persiapan Mengajar            | Mempersiapkan media pembelajaran dan bahan ajar untuk kelas XI   |  |
|    |                         | 10.30-11.15   | Mengajar Kelas XI IPA 1       | Mengajar kelas XI IPA 1 mengenai waktu saat mencapai titik tertinggi, tinggi maksimum, jarak tembakan maksimum                   |  |
|    |                         | 11.15-12.00   | Mengajar Kelas XI IPA 2       | Mengajar kelas XI IPA 2 mengenai latihan soal materi fungsi posisi, fungsi kecepatan, fungsi percepatan                          |  |
|    |                         | 12.00-12.30   | Istirahat                     | ISHOMA   |  |
|    |                         | 12.30-14.00   | Menyiapkan Media dan Materi   | Menyiapkan bahan ajar dan media pembelajaran untuk bab baru kelas X dan XI.  |  |
|    |                         | 20.00-24.00   | Membuat Soal UH               | Membuat Soal UH kelas X  |  |
| 23 | Rabu, 17 Agustus 2016   | 08.00-10.00   | Upacara 17 Agustus            | Upacara dilakukan di Lapangan Kecamatan Turi, Sleman, dan dihadiri oleh instansi-instansi pendidikan seperti SMP, SMA, SMK, MTS, |  |
|    |                         | 13.00-15.00   | Menyiapkan RPP                | Menyiapkan RPP kelas XI dan kelas X  |  |
|    |                         | 20.00-24.00   | Membuat Kisi-kisi soal UH     | Membuat kisi-kisi soal UH  |  |
| 24 | Kamis, 18 Agustus 2016  | 07.00 – 07.15 | Gerakan literasi membaca buku | Menunggu siswa dalam membaca buku  |  |

|     |                        |               |  |  |  |
|-----|------------------------|---------------|--|--|--|
|     |                        | 07.15-08.45   | Mengajar kelas XI  | Mengajar kelas XI IPA 1 dengan materi posisi sudut, kecepatan sudut dan percepatan sudut dengan analisis   |  |
|     |                        | 08.45-09.30   | Mengajar kelas X   | Mengajar X MIPA 2 mengenai operasi pada Angka Penting  |  |
|     |                        | 10.00-14.00   | Mendampingi acara pembekalan siswa untuk wirausaha sekolah | Mendampingi, mengkoordinasi dan mempresensi siswa dalam mengikuti kegiatan pembekalan untuk menghadapi program SMA wirrausaha. Acara diisi oleh 2 pembicara sekaligus pengusaha sukses di Indonesia. |  |
| 25  | Jumat, 19 Agustus 2016 | 07.15-09.30   | Mengajar Kelas X   | Mengajar Fisika Kelas X IPS 2 tentang materi trigonometri sebagai syarat analisis penjumlahan vektor   |  |
|     |                        | 09.45-11.15   | Mengajar Kelas X   | Menunggu kelas Bahasa Inggris Kelas X IPS 2 yang berisi tugas individu siswa.  |  |
| 26. | Senin, 22 Agustus 2016 | 07.00 – 07.15 | <i>Briefing</i> Kelompok PPL                               | Mempersiapkan upacara bendera  |  |
|     |                        | 07.15 – 08.00 | Mengikuti Upacara Bendera                                  | Mengikuti upacara bendera yang dilakukan oleh kelas XII IPA 2 dan dibina oleh Ibu Purwaningsih ( Waka Humas) serta diikuti oleh seluruh warga SMA Negeri 1 Turi                                      |  |
|     |                        | 08.00-09.30   | Persiapan Mengajar   | Mempersiapkan materi ajar kelas X dan XI   |  |
|     |                        | 09.45-11.15   | Mengajar Kelas X   | Mengajar kelas X MIPA 2 mengenai pengukuran berulang dan presentase kesalahan.   |  |
|     |                        | 11.15-12.00   | Mengajar Kelas XI  | Mengajar kelas XI IPA 1 mengenai kecepatan sudut dari fungsi percepatan sudut dan posisi sudut dari fungsi kecepatan sudut.  |  |

|     |                         |               |                                      |  |  |
|-----|-------------------------|---------------|--------------------------------------|--|--|
|     |                         | 12.00-12.30   | Istirahat                            | ISHOMA   |  |
|     |                         | 12.30.-13.15  | Mengajar Kelas XI                    | Meneruskan mengajar kelas XI IPA 1 mengenai kecepatan sudut dari fungsi percepatan sudut dan posisi sudut dari fungsi kecepatan sudut.   |  |
| 27. | Selasa, 23 Agustus 2016 | 07.15-09.30   | Bertugas sebagai guru piket          | Memberikan sanksi dan memberikan surat izin bagi yang telat masuk sekolah. Selain itu juga mengisi presensi siswa, guru dan mata pelajaran   |  |
|     |                         | 09.30-10.00   | Bimbingan PPL dengan DPL Jurusan     | Konsultasi mengenai persiapan penyusunan Laporan PPL   |  |
|     |                         | 10.00-12.00   | Inventarisasi Lab Kimia              | Menyusun zat-zat kimia dan peralatan kimia ke dalam almari.  |  |
|     |                         | 12.00-14.00   | Bertugas sebagai guru piket          | Menjaga posko piket  |  |
|     |                         | 19.00-23.00   | Membuat RPP                          | Membuat RPP kelas X dan XI   |  |
| 28. | Rabu, 24 Agustus 2016   | 07.15-14.00   | Menjadi Guru Piket                   | Memberikan sanksi dan memberikan surat izin bagi yang telat masuk sekolah. Selain itu juga mengisi presensi siswa, guru dan mata pelajaran. Memberikan tugas bahasa inggris di kelas X IPS 1 tentang dialog congratulating |  |
| 29. | Kamis, 25 Agustus 2015  | 07.00 – 07.5  | Gerakan literasi membaca buku        | Menunggu siswa dalam membaca buku  |  |
|     |                         | 07.15 – 08.45 | Memberikan ulangan di kelas XI IPA 1 | Memberikan ulangan harian I di kelas XI IPA 1 selama 2 jp. Soal ulangan sejumlah 20 nomor pilihan ganda dan 3 uraian.  |  |

|     |                        |               |                                      |  |  |
|-----|------------------------|---------------|--------------------------------------|--|--|
|     |                        | 08.45 – 09.30 | Memberikan ulangan di kelas X MIPA 2 | Memberikan ulangan harian I di kelas X MIPA 1 selama 1 jp. Soal ulangan sejumlah 20 nomor pilihan ganda.   |  |
|     |                        | 10.00-14.00   | Evaluasi                             | Mengevaluasi hasil ulangan harian Kelas XI dan X.  |  |
|     |                        | 15.00-17.00   | Evaluasi                             | Melanjutkan evaluasi hasil ulangan harian Kelas XI dan X.  |  |
| 30. | Jumat, 26 Agustus 2016 | 07.15-09.30   | Mengajar Kelas X                     | Mengajar Fisika Kelas X IPS 1 tentang materi perkalian vektor dan gerak lurus  |  |
|     |                        | 09.30-11.15   | Bertugas sebagai guru piket          | Memberikan sanksi dan memberikan surat izin bagi yang telat masuk sekolah. Selain itu juga mengisi presensi siswa, guru dan mata pelajaran   |  |
| 31. | Senin, 29 Agustus 2016 | 07.15-08.00   | Upacara Bendera Hari Senin           | Upacara bendera dilaksanakan di alapan upacara SMA N 1 Turi dengan pembina upacara adalah Bapak Bambang Guru Mata Pelajaran PAI. Amanah yang disampaikan adalah agar para siswa berusaha memanfaatkan waktu dengan sebaik-baiknya. |  |
|     |                        | 08.00-08.45   | Evaluasi UH kelas X                  | Mengevaluasi hasil Ulangan harian kelas X  |  |
|     |                        | 08.45-09.30   | Persiapan Mengajar                   | Mempersiapkan materi ajar dan media pengajaran.  |  |
|     |                        | 09.45-11.15   | Mengajar Kelas X                     | Mengajar kelas x mipa 2 yang diisi dengan diskusi materi vektor  |  |
|     |                        | 11.15-12.15   | Mengajar Kelas XI                    | Melakukan remidi UH dan pengayaan materi kinematika dengan analisis vektor di kelas XI IPA 1   |  |

|     |                         |             |                                  |  |  |
|-----|-------------------------|-------------|----------------------------------|--|--|
|     |                         | 12.15-12.45 | Istirahat                        | ISHOMA   |  |
|     |                         | 12.45-13.15 | Mengajar Kelas XI IPA 1          | Remidi UH dan pengayaan materi Kinematika dengan Analisis Vektor   |  |
| 32. | Selasa, 30 Agustus 2016 | 07.15-08.00 | Analisis Butir Soal              | Memasukkan hasil Ulangan Harian Siswa ke progam Anbuso   |  |
|     |                         | 08.00-09.15 | Mempersiapkan Materi Ajar        | Mempersiapkan materi ajar dan soal-soal mengenai gaya gravitasi  |  |
|     |                         | 09.15-10.00 | Bimbingan PPL dengan DPL Jurusan | Konsultasi mengenai persiapan penyusunan Laporan PPL   |  |
|     |                         | 10.00-10.30 | Persiapan Mengajar               | Menyiapkan materi dan media ajar mengenai gaya gravitasi.  |  |
|     |                         | 10.30-11.15 | Mengajar Kelas XI IPA 1          | Jumlah siswa yang hadir adalah 32 siswa atau Nihil. Materi ajar yang disampaikan adalah mengenai gaya gravitasi.         |  |
|     |                         | 11.15-12.00 | Mengajar Kelas XI IPA 2          | Jumlah siswa yang hadir adalah 32 siswa atau Nihil. Materi ajar yang disampaikan adalah mengenai gaya gravitasi.         |  |
|     |                         | 12.00-12.30 | Istirahat                        | ISHOMA   |  |
|     |                         | 12.30-14.00 | Menjadi Guru Piket               | Memberikan tugas Bahasa Inggris di kelas XII IPS 1 dan mengawasi siswa dalam mengerjakan tugas.                          |  |
| 33. | Rabu, 31 Agustus 2016   | 07.15-14.00 | Menjadi Guru Piket               | Memberikan sanksi dan memberikan surat izin bagi yang telat masuk sekolah. Selain itu juga mengisi presensi siswa, guru. |  |

|     |                         |               |                               |   |  |
|-----|-------------------------|---------------|-------------------------------|---|--|
|     |                         | 08.45-11.15   | Menjadi Guru Piket            | Memberikan tugas bahasa Inggris di kelas XII IPA 2 dan menunggu di dalam kelas(Ibu Sri Maryati)           |  |
|     |                         | 11.15-12.00   | Menjadi Guru Piket            | Memberikan tugas bahasa Inggris di kelas X IPS 1 (Ibu Sri Maryati)  |  |
|     |                         | 12.00-12.30   | Istirahat                     | ISHOMA  |  |
|     |                         | 12.30-14.00   | Menjadi Guru Piket            | Memberikan tugas bahasa Inggris di kelas XI IPS 1 dan menunggu di dalam kelas                             |  |
|     |                         | 21.00-23.00   | Membuat Soal Pengayaan        | Membuat soal pengayaan UH 1 Kelas X tentang Besaran dan Satuan  |  |
| 34. | Kamis, 1 September 2016 | 07.00 – 07.15 | Gerakan literasi membaca buku | Menunggu siswa dalam membaca buku   |  |
|     |                         | 07.15-08.45   | Mengajar kelas XI IPA 1       | Mengajar kelas XI IPA 1 mengenai materi kuat medan gravitasi dan percepatan gravitasi                     |  |
|     |                         | 08.45-09.30   | Mengajar kelas X MIPA 2       | Mengajar kelas X MIPA 2 mengenai materi pengertian vektor, notasi vektor, vektor satuan                   |  |
|     |                         | 10.00-12.00   | Koreksi Remidi                | Mengoreksi hasil remidi Ulangan Harian  |  |
| 35. | Jumat, 2 September      | 07.15-08.30   | Menjadi Guru Piket            | Administrasi daftar hadir Guru dan Siswa  |  |
|     |                         | 08.30-08.45   | Menjadi Guru Piket            | Memberikan pengumuman mengenai pembimbingan kelompok kewirausahaan di kelas X MIPA 1 dan di kelas X IPS 2 |  |
|     |                         | 08.45-11.15   | Inventarisasi Lab Kimia       | Menata zat kimia dan peralatan praktikum di lemari kaca dan lemari kayu serta mendata jumlah dan jenisnya |  |

|     |                           |             |                        |  |  |
|-----|---------------------------|-------------|------------------------|--|--|
|     |                           | 21.00-22.30 | Menyusun RPP           | Membuat rancangan pembelajaran dalam materi penjumlahan vektor dengan metode jajar genjang dan poligon |  |
| 36. | Senin, 5 September 2016   | 07.15-08.00 | Penyusunan Laporan PPL | Merekap catatan harian dan lampiran-lampiran untuk laporan PPL.  |  |
|     |                           | 08.00-09.30 | Persiapan Mengajar     | Membuat rancangan pembelajaran dalam materi penjumlahan vektor dengan metode jajar genjang dan poligon |  |
|     |                           | 09.45-11.15 | Mengajar X MIPA 2      | Mengajar di kelas X MIPA 2 tentang teori penjumlahan vektor dengan metode jajar genjang dan poligon    |  |
|     |                           | 11.15-12.00 | Mengajar XI IPA 1      | Mengajar di kelas XI IPA 1 tentang materi energi potensial dan potensial gravitasi.                    |  |
|     |                           | 12.00-12.30 | Istirahat              | ISHOMA   |  |
|     |                           | 12.30-13.15 | Mengajar XI IPA 1      | Melanjutkan mengajar di kelas XI IPA 1 tentang materi energi potensial dan potensial gravitasi.        |  |
|     |                           | 13.15-14.45 | Menyusun LKPD          | Membuat rancangan lembar kerja peserta didik untuk praktikum mengukur besar gravitasi bumi.            |  |
| 37  | Selasa, 06 September 2016 | 07.15-08.00 | Menyiapkan Media       | Mencetak LKPD untuk praktikum mengukur besar gravitasi bumi sejumlah kelompok siswa.                   |  |
|     |                           | 08.00-09.00 | Menyiapkan Praktikum   | Menyiapkan alat dan bahan praktikum di laboratorium fisika.  |  |
|     |                           | 09.30-10.30 | Mengumpulkan materi    | Mengumpulkan materi dan soal-soal mengenai penjumlahan vektor.   |  |

|    |                            |             |                                      |  |  |
|----|----------------------------|-------------|--------------------------------------|--|--|
|    |                            | 10.30-11.15 | Mengajar Kelas XI IPA 1              | Membimbing siswa untuk melakukan praktikum menentukan percepatan gravitasi bumi  |  |
|    |                            | 11.15-12.00 | Mengajar kelas XI IPA 2              | Membimbing siswa untuk melakukan praktikum menentukan percepatan gravitasi bumi  |  |
|    |                            | 13.00-14.00 | Bimbingan dengan GPL                 | Konsultasi mengenai pemebelajaran di minggu terakhir dan bahan untuk penyusunan laporan PPL  |  |
| 38 | Rabu, 7<br>September 2016  | 07.15-14.00 | Menjadi Guru Piket                   | Memberikan sanksi dan memberikan surat izin bagi yang telat masuk sekolah. Selain itu juga mengisi presensi siswa, guru dan mata pelajaran dan memberikan tugas untuk kelas yang kosong, setelah itu berjaga di posko piket. |  |
| 39 | Kamis, 8<br>September 2016 | 07.15-08.45 | Persiapan Mengajar                   | Membuat rancangan pembelajaran dalam materi penjumlahan penjumlahan vektor dengan metode analisis  |  |
|    |                            | 08.45-09.30 | Mengajar Kelas X MIPA 2              | Mengajar dengan materi penjumlahan vektor dengan metode analisis   |  |
|    |                            | 10.00-12.00 | Evaluasi                             | Mengevaluasi hasil diskusi siswa.  |  |
|    |                            | 13.00-14.00 | Evaluasi                             | Melanjutkan evaluasi hasil diskusi siswa.  |  |
| 40 | Jumat, 9<br>September 2016 | 07.15-11.15 | Memperingati Hari Olah Raga Nasional | Membantu guru dan ikut berpartisipasi dalam acara memperingati Hari Olahraga Nasional. Kegiatannya antara lain senam aerobik bersama dan jalan sehat di sekitar lingkungan sekolah SMA N 1 Turi.                             |  |

|    |                              |               |  |   |  |
|----|------------------------------|---------------|--|---|--|
| 41 | Selasa, 13<br>September 2016 | 07.15 – 12.15 | Memperingati hari idul<br>adha         | Membantu guru dan panitia dalam melaksanakan acara dalam memperingati hari idul adha serta ikut berpartisipasi. Acaranya terdiri dari pemotongan daging sapi, pengajian dan kegiatan lomba masak antar kelas. |  |
| 42 | Rabu, 14<br>September 2016   | 07.15-10.00   | Menjadi Guru Piket                     | Memberikan sanksi dan memberikan surat izin bagi yang telat masuk sekolah. Selain itu juga mengisi presensi siswa, guru dan mata pelajaran.   |  |
| 43 | Kamis, 15<br>September 2016  | 07.15 – 09.45 | Menyusun Laporan<br>PPL                | Menyusun laporan PPL bagian lampiran.   |  |
| 44 | Jumat, 16<br>September 2016  | 07.00-10.00   | Evaluasi Tugas Siswa                   | Mengevaluasi tugas dan laporan praktiukm siswa kelas X dan XI.  |  |
|    |                              | 10.00-11.00   | Konsultasi Guru<br>Pembimbing Lapangan | Mengkonsultasikan laporan PPL kepada Guru Pembimbing Lapangan   |  |
|    |                              | 19.00-21.00   | Evaluasi Tugas Siswa                   | Melanjutkan evaluasi tugas dan laporan praktiukm siswa kelas X dan XI.  |  |
| 45 | Sabtu, 17<br>September 2016  | 07.00-09.00   | Penyusunan RPP                         | Menyusun RPP satu semester kelas X  |  |
|    |                              | 14.00-15.00   | Penyusunan RPP                         | Melanjutkan menyusun RPP satu semester kelas X  |  |
|    |                              | 19.00-24.00   | Penyusunan RPP                         | Melanjutkan menyusun RPP satu semester kelas X  |  |

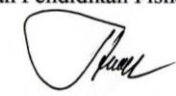
|    |                              |               |                           |  |  |
|----|------------------------------|---------------|---------------------------|--|--|
| 46 | Senin, 19<br>September 2016  | 07.00 – 07.15 | Briefing Kelompok PPL     | Mempersiapkan upacara bendera  |  |
|    |                              | 07.15 – 08.00 | Mengikuti upacara bendera | Mengikuti upacara bendera yang dilakukan oleh kelas XI IPA 2 dan dibina oleh ibu Tri Susi Astuti serta diikuti oleh seluruh warga SMA Negeri 1 Turi serta salam perpisahan dari ketua PPL dan penyerahan vandell kenang-kenangan kepada pihak sekolah. |  |
| 47 | Selasa, 20<br>September 2016 | 09.30-10.30   | Penarikan Mahasiswa PPL   | Acara penarikan mahasiswa PPL dilaksanakan di laboratorium biologi dan diikuti oleh mahasiswa PPL, guru pembimbing dan dosen DPL.  |  |


\*) Coret yang tidak perlu


Turi, 15 September 2016

Mengetahui/Menyetujui

Kepala Sekolah  
SMA Negeri 1 Turi,  
  
**Kristya Murtadja, S.Pd. M.Ed. St.**  
NIP. 19661118 199003 1 002

Dosen Pembimbing Lapangan,  
Jurusan Pendidikan Fisika  
  
**Suyoso, M.Si.**  
NIP. 19530610 198203 1 003

Guru Pembimbing Lapangan,  
  
**Tri Susi Astuti, S.Pd.**  
NIP. 19690808 199203 2 010

Mahasiswa PPL  
  
**Ririh Ratiwi**  
NIM. 13302241069



PPL UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

SMA NEGERI 1 TURI

Alamat : Jl. Turi-Tempel, Gununganyar, Donokerto, Turi, Sleman, D.I.Yogyakarta 55551 Telp. (0274)4461539

---

**AGENDA HARIAN MAHASISWA PPL UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

**DI SMA NEGERI 1 TURI TAHUN PELAJARAN 2016/2017**

**NAMA MAHASISWA** : Ririh Ratiwi  
**NO. MAHASISWA** : 13302241069  
**FAK./ PROGAM STUDI** : FMIPA/ Pendidikan Fisika

| <b>HARI/<br/>TANGGAL</b> | <b>JAM<br/>KE -</b> | <b>MATERI KEGIATAN</b>  | <b>KELAS</b> | <b>CATATAN</b> | <b>TANDA<br/>TANGAN<br/>PEMBIMBING</b> |
|--------------------------|---------------------|---|--------------|----------------|--|
| JUMAT,<br>22 JULI 2016   | 1-2                 | Perkenalan<br>Review materi vektor (pengertian vektor,<br>penjumlahan vektor)           | XI IPA 2     |                |  |
|                          | 3-4                 | Perkenalan<br>Review materi vektor (pengertian vektor,<br>penjumlahan vektor)           | XI IPA 1     |                |  |
| SENIN,<br>25 JULI 2016   | 6-7                 | Gerak Lurus<br>(Analisis Vektor pada Gerak Lurus, Vektor<br>Posisi, Vektor Perpindahan) | XI IPA 1     |                |  |

|                            |     |   |          |  |  |
|----------------------------|-----|---|----------|--|--|
| SELASA,<br>26 JULI 2016    | 5   | Gerak Lurus<br>(Vektor Satuan, Penjumlahan dan Pengurangan Vektor Satuan)   | XI IPA 1 |  |  |
| KAMIS,<br>28 JULI 2016     | 1-2 | Gerak Lurus<br>(Gerak dan Besaran Dasar dalam Kinematika, Kecepatan Rata-Rata dan Kecepatan Sesaat, Percepatan Rata-Rata dan Percepatan Sesaat) | XI IPA 1 |  |  |
| SENIN,<br>01 AGUSTUS 2016  | 4-5 | Besaran Pokok dan Besaran Turunan, Dimensi Satuan Besaran Fisika  | X MIPA 2 |  |  |
|                            | 6-7 | Gerak Lurus<br>(Analisis Kecepatan dari Fungsi Posisi dan Analisis Percepatan dari Fungsi Kecepatan)  | XI IPA 1 |  |  |
| SELASA,<br>02 AGUSTUS 2016 | 5   | Latihan Soal tentang Analisis Kecepatan dari Fungsi Posisi dan Analisis Percepatan dari Fungsi Kecepatan  | XI IPA 1 |  |  |
| KAMIS,<br>04 AGUSTUS 2016  | 1-2 | Gerak Lurus<br>(Analisis Kecepatan dari Fungsi Percepatan dan Analisis Posisi dari Fungsi Kecepatan)  | XI IPA 1 |  |  |
|                            | 3   | Notasi Ilmiah dan Kesalahan Pada Pengukuran   | X MIPA 2 |  |  |
| SENIN,<br>08 AGUSTUS 2016  | 4-5 | Praktikum Besaran, Satuan dan Pengukuran  | X MIPA 2 |  |  |

|                            |     |   |          |  |  |
|----------------------------|-----|---|----------|--|--|
|                            | 6-7 | Latihan soal materi Fungsi Posisi, Fungsi Kecepatan, Fungsi Percepatan                            | XI IPA 1 |  |  |
| SELASA,<br>09 AGUSTUS 2016 | 5   | Quis 1  | XI IPA 1 |  |  |
| KAMIS,<br>11 AGUSTUS 2016  | 1-2 | Gerak Parabola<br>(Analisis Posisi dan Kecepatan pada Gerak Parabola)                             | XI IPA 1 |  |  |
|                            | 3   | Alat Ukur Panjang, Massa, Waktu dan Suhu Beserta Ketelitiannya                                    | X MIPA 2 |  |  |
| SENIN,<br>15 AGUSTUS 2016  | 4-5 | Angka Penting   | X MIPA 2 |  |  |
|                            | 6-7 | Gerak Parabola<br>(Analisis Posisi dan Kecepatan pada Gerak Parabola)                             | XI IPA 1 | Mengulang materi yang belum dipahami siswa |  |
| SELASA,<br>16 AGUSTUS 2016 | 5   | Gerak Parabola<br>(Waktu saat Mencapai Titik Tertinggi, Tinggi Maksimum, Jarak Tembakan Maksimum) | XI IPA 1 |  |  |
|                            | 6   | Latihan soal materi Fungsi Posisi, Fungsi Kecepatan, Fungsi Percepatan                            | XI IPA 2 |  |  |

|                            |     |  |          |  |  |
|----------------------------|-----|--|----------|--|--|
| KAMIS,<br>18 AGUSTUS 2016  | 1-2 | Gerak Melingkar<br>(Posisi Sudut, Kecepatan Sudut dan Percepatan Sudut dengan analisis integral)               | XI IPA 1 |  |  |
|                            | 3   | Angka Penting  | X MIPA 2 |  |  |
| JUMAT,<br>19 AGUSTUS 2016  | 1-3 | Trigonometri   | X IPS 2  |  |  |
| SENIN,<br>22 AGUSTUS 2016  | 4-5 | Pengukuran Berulang dan Presentase Kesalahan   | X MIPA 2 |  |  |
|                            | 6-7 | Gerak Melingkar<br>(Kecepatan Sudut dari Fungsi Percepatan Sudut dan Posisi Sudut dari Fungsi Kecepatan Sudut) | XI IPA 1 |  |  |
| SELASA,<br>23 AGUSTUS 2016 | 5   | Latihan Soal materi Kinematika dengan Analisis Vektor  | XI IPA 1 |  |  |
| KAMIS,<br>25 AGUSTUS 2016  | 1-2 | Ulangan Harian Bab Kinematika dengan Analisis Vektor   | XI IPA 1 |  |  |
|                            | 3   | Ulangan Harian Materi Besaran, Satuan dan Pengukuran   | X MIPA 2 |  |  |

|                             |     |   |          |  |  |
|-----------------------------|-----|---|----------|--|--|
| JUMAT,<br>26 AGUSTUS 2016   | 1-3 | Perkalian Vektor dan Gerak Lurus  | X IPS 1  |  |  |
| SENIN,<br>29 AGUSTUS 2016   | 4-5 | Diskusi Materi Vektor   | X MIPA 2 |  |  |
|                             | 6-7 | Membahas Soal Ulangan Harian  | XI IPA 1 |  |  |
| SELASA,<br>30 AGUSTUS 2016  | 5   | Hukum Newton Tentang Gravitasi<br>(Gaya Gravitasi)                                | XI IPA 1 |  |  |
|                             | 6   | Hukum Newton Tentang Gravitasi<br>(Gaya Gravitasi)                                | XI IPA 2 |  |  |
| KAMIS,<br>01 SEPTEMBER 2016 | 1-2 | Hukum Newton Tentang Gravitasi<br>(Kuat Medan Gravitasi dan Percepatan Gravitasi) | XI IPA 1 |  |  |
|                             | 3   | Pengertian Vektor, Notasi Vektor, Vektor Satuan                                   | X MIPA 2 |  |  |
| SENIN,<br>05 SEPTEMBER 2016 | 4-5 | Penjumlahan Vektor dengan Metode Jajar Genjang dan Poligon                        | X MIPA 2 |  |  |

|                              |     |  |          |   |  |
|------------------------------|-----|--|----------|---|--|
|                              | 6-7 | Hukum Newton Tentang Gravitasi<br>(Energi Potensial dan Potensial Gravitasi) | XI IPA 1 |   |  |
| SELASA,<br>06 SEPTEMBER 2016 | 5   | Percepatan Gravitasi   | XI IPA 1 | Praktikum menentukan<br>percepatan gravitasi bumi |  |
|                              | 6   | Percepatan Gravitasi   | XI IPA 2 | Praktikum menentukan<br>percepatan gravitasi bumi |  |
| KAMIS,<br>08 SEPTEMBER 2016  | 3   | Penjumlahan Vektor dengan Metode Analisis                                    | X MIPA 2 |   |  |


  
 Kepala Sekolah  
 SMA NEGERI 1 Turi  
**Kristya Mintarja, M. Ed. St.**  
 NIP. 19661118 199003 1 002

Yogyakarta, 15 September 2016

Guru Mata Pelajaran



**Tri Susi Astuti, S.Pd.**  
 NIP. 19690808 199203 2 010



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

**F04**

**UNTUK MAHASISWA**

Nama Sekolah/ Lembaga : SMA NEGERI 1 TURI  
 Alamat Sekolah/ Lembaga : Gununganyar, Panokerto, Turi, Sleman, D.I. Yogyakarta. Fax./ Telp. Sekolah/Lembaga : .....  
 Nama DPL PPL/ Magang III : Suyoso, M.Si  
 Prodi / Fakultas DPL PPL/ Magang III : Pendidikan Fisika / FMIPA  
 Jumlah Mahasiswa PPL/ Magang III : 2 (dua)

| No | Tgl. Kehadiran | Jml Mhs | Materi Bimbingan      | Keterangan | Tanda Tangan DPL PPL/ Magang III |
|----|----------------|---------|-----------------------|------------|----------------------------------|
| 1. | 2-08-2016      | 2       | Materi Ajar           |            |                                  |
| 2. | 10-08-2016     | 2       | Media Pembelajaran    |            |                                  |
| 3. | 23-08-2016     | 2       | evaluasi pembelajaran |            |                                  |
| 4. | 30-08-2016     | 1       | Pembinaan Laporan     |            |                                  |
|    |                |         |                       |            |                                  |
|    |                |         |                       |            |                                  |
|    |                |         |                       |            |                                  |
|    |                |         |                       |            |                                  |

**PERHATIAN :**

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



Mengetahui,  
 Kepala Sekolah / Lembaga

Turi, 15 September 2016  
 Mhs PPL/ Magang III Prodi Pendidikan Fisika

Kristina Miharja, S.Pd, M.Ed, S.K

(Ririn Ratiwi)  
 NIM 13302241069

Fidiyah Nuraini  
 NIM. 13302241003

## KALENDER AKADEMIK TAHUN PELAJARAN 2016/2017 SMA NEGERI 1 TURI

| JULI 2016 |   |   |    |    |    |    |
|-----------|---|---|----|----|----|----|
| MINGGU    |   | 3 | 10 | 17 | 24 | 31 |
| SENIN     |   | 4 | 11 | 18 | 25 |    |
| SELASA    |   | 5 | 12 | 19 | 26 |    |
| RABU      |   | 6 | 13 | 20 | 27 |    |
| KAMIS     |   | 7 | 14 | 21 | 28 |    |
| JUM'AT    | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 |    |
| SABTU     | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 |    |

| AGUSTUS 2016 |   |    |    |    |    |  |
|--------------|---|----|----|----|----|--|
| MINGGU       |   | 7  | 14 | 21 | 28 |  |
| SENIN        | 1 | 8  | 15 | 22 | 29 |  |
| SELASA       | 2 | 9  | 16 | 23 | 30 |  |
| RABU         | 3 | 10 | 17 | 24 | 31 |  |
| KAMIS        | 4 | 11 | 18 | 25 |    |  |
| JUM'AT       | 5 | 12 | 19 | 26 |    |  |
| SABTU        | 6 | 13 | 20 | 27 |    |  |

| SEPTEMBER 2016 |   |    |    |    |    |  |
|----------------|---|----|----|----|----|--|
| MINGGU         |   | 4  | 11 | 18 | 25 |  |
| SENIN          |   | 5  | 12 | 19 | 26 |  |
| SELASA         |   | 6  | 13 | 20 | 27 |  |
| RABU           |   | 7  | 14 | 21 | 28 |  |
| KAMIS          | 1 | 8  | 15 | 22 | 29 |  |
| JUM'AT         | 2 | 9  | 16 | 23 | 30 |  |
| SABTU          | 3 | 10 | 17 | 24 |    |  |

| OKTOBER 2016 |   |   |    |    |    |    |
|--------------|---|---|----|----|----|----|
| MINGGU       |   | 2 | 9  | 16 | 23 | 30 |
| SENIN        |   | 3 | 10 | 17 | 24 | 31 |
| SELASA       |   | 4 | 11 | 18 | 25 |    |
| RABU         |   | 5 | 12 | 19 | 26 |    |
| KAMIS        |   | 6 | 13 | 20 | 27 |    |
| JUM'AT       |   | 7 | 14 | 21 | 28 |    |
| SABTU        | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 |    |

| NOVEMBER 2016 |   |    |    |    |    |  |
|---------------|---|----|----|----|----|--|
| MINGGU        |   | 6  | 13 | 20 | 27 |  |
| SENIN         |   | 7  | 14 | 21 | 28 |  |
| SELASA        | 1 | 8  | 15 | 22 | 29 |  |
| RABU          | 2 | 9  | 16 | 23 | 30 |  |
| KAMIS         | 3 | 10 | 17 | 24 |    |  |
| JUM'AT        | 4 | 11 | 18 | 25 |    |  |
| SABTU         | 5 | 12 | 19 | 26 |    |  |

| DESEMBER 2016 |   |    |    |    |    |  |
|---------------|---|----|----|----|----|--|
| MINGGU        |   | 4  | 11 | 18 | 25 |  |
| SENIN         |   | 5  | 12 | 19 | 26 |  |
| SELASA        |   | 6  | 13 | 20 | 27 |  |
| RABU          |   | 7  | 14 | 21 | 28 |  |
| KAMIS         | 1 | 8  | 15 | 22 | 29 |  |
| JUM'AT        | 2 | 9  | 16 | 23 | 30 |  |
| SABTU         | 3 | 10 | 17 | 24 | 31 |  |

| JANUARI 2017 |   |    |    |    |    |    |
|--------------|---|----|----|----|----|----|
| MINGGU       |   | 1  | 8  | 15 | 22 | 29 |
| SENIN        | 2 | 9  | 16 | 23 | 30 |    |
| SELASA       | 3 | 10 | 17 | 24 | 31 |    |
| RABU         | 4 | 11 | 18 | 25 |    |    |
| KAMIS        | 5 | 12 | 19 | 26 |    |    |
| JUM'AT       | 6 | 13 | 20 | 27 |    |    |
| SABTU        | 7 | 14 | 21 | 28 |    |    |

| FEBRUARI 2017 |   |    |    |    |    |  |
|---------------|---|----|----|----|----|--|
| MINGGU        |   | 5  | 12 | 19 | 26 |  |
| SENIN         |   | 6  | 13 | 20 | 27 |  |
| SELASA        |   | 7  | 14 | 21 | 28 |  |
| RABU          | 1 | 8  | 15 | 22 |    |  |
| KAMIS         | 2 | 9  | 16 | 23 |    |  |
| JUM'AT        | 3 | 10 | 17 | 24 |    |  |
| SABTU         | 4 | 11 | 18 | 25 |    |  |

| MARET 2017 |   |    |    |    |    |  |
|------------|---|----|----|----|----|--|
| MINGGU     |   | 5  | 12 | 19 | 26 |  |
| SENIN      |   | 6  | 13 | 20 | 27 |  |
| SELASA     |   | 7  | 14 | 21 | 28 |  |
| RABU       | 1 | 8  | 15 | 22 | 29 |  |
| KAMIS      | 2 | 9  | 16 | 23 | 30 |  |
| JUM'AT     | 3 | 10 | 17 | 24 | 31 |  |
| SABTU      | 4 | 11 | 18 | 25 |    |  |

| APRIL 2017 |   |   |    |    |    |    |
|------------|---|---|----|----|----|----|
| MINGGU     |   | 2 | 9  | 16 | 23 | 30 |
| SENIN      |   | 3 | 10 | 17 | 24 |    |
| SELASA     |   | 4 | 11 | 18 | 25 |    |
| RABU       |   | 5 | 12 | 19 | 26 |    |
| KAMIS      |   | 6 | 13 | 20 | 27 |    |
| JUM'AT     |   | 7 | 14 | 21 | 28 |    |
| SABTU      | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 |    |

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

| JUNI 2017 |   |    |    |    |    |  |
|-----------|---|----|----|----|----|--|
| MINGGU    |   | 4  | 11 | 18 | 25 |  |
| SENIN     |   | 5  | 12 | 19 | 26 |  |
| SELASA    |   | 6  | 13 | 20 | 27 |  |
| RABU      |   | 7  | 14 | 21 | 28 |  |
| KAMIS     | 1 | 8  | 15 | 22 | 29 |  |
| JUM'AT    | 2 | 9  | 16 | 23 | 30 |  |
| SABTU     | 3 | 10 | 17 | 24 |    |  |

| JULI 2017 |   |   |    |    |    |    |
|-----------|---|---|----|----|----|----|
| MINGGU    |   | 2 | 9  | 16 | 23 | 30 |
| SENIN     |   | 3 | 10 | 17 | 24 | 31 |
| SELASA    |   | 4 | 11 | 18 | 25 |    |
| RABU      |   | 5 | 12 | 19 | 26 |    |
| KAMIS     |   | 6 | 13 | 20 | 27 |    |
| JUM'AT    |   | 7 | 14 | 21 | 28 |    |
| SABTU     | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 |    |

- : Hari pertama masuk sekolah
- : Libur Idul Fitri
- : Libur semester
- : Libur Umum
- : UTS Gasal
- : Libur khusus
- : Ulangan Umum Akhir Semester
- : Pembagian Raport

- : UTS Genap
- : TPHBS
- : HUT SMA Negeri 1 Turi
- : Porsenitas
- : Ujian Sekolah
- : Ujian Nasional Utama
- : Hari Pendidikan nasional
- : Ulangan Umum Kenaikan Kelas

**Keterangan:**

- 1 1-9 Juli 2016 : Libur semester
- 2 6-7 Juli 2016 : Hari Raya Idul Fitri 1437 H
- 3 11-16 Juli 2016 : Libur Idul Fitri 1437 H
- 4 18-20 Juli 2016 : Hari-hari pertama masuk sekolah
- 5 17 Agustus 2016 : HUT RI ke 71
- 6 12 September 2016 : Idul Adha 1437 H
- 7 2 Oktober 2016 : Tahun Baru 1437 H
- 8 3-11 Oktober 2016 : UTS Gasal
- 9 25 November 2016 : Hari Guru Nasional
- 10 1-8 Desember 2016 : Ulangan Akhir Semester
- 11 17 Desember 2016 : Pembagian Raport
- 12 12 Desember 2016 : Maulid Nabi Muhammad SAW
- 13 19-31 Desember 2016 : Libur semester
- 14 25 Desember 2016 : Hari Natal
- 15 28 Januari 2017 : Tahun Baru Imlek
- 16 28 Maret 2017 : Nyepi
- 17 3-11 Maret 2017 : UTS Genap
- 18 20-28 Maret 2017 : Ujian Sekolah
- 19 1 April 2017 : HUT SMA Negeri 1 Turi
- 20 3-6 April 2017 : Ujian Nasional Utama
- 21 24 April 2017 : Isra Mikraj Nabi Muhammad SAW
- 22 1 Mei 2017 : Hari Buruh
- 23 11 Mei 2016 : Hari Raya Waisak
- 24 25 Mei 2017 : Kenaikan Isa Al Masih
- 25 1 Juni 2017 : Hari lahir Pancasila
- 26 1-8 Juni 2017 : Ulangan Kenaikan Kelas
- 27 17 Juni 2017 : Pembagian Raport

Turi, 1 Juli 2016  
Kepala Sekolah

Kristya Mintarja, S.Pd.,M.Ed.St.  
NIP. 19661118 199003 1 002

**JADWAL PELAJARAN SMA NEGERI 1 TURI  
SEMESTER 1 TAHUN PELAJARAN 2016/2017**

REV 1

| KELAS |       | Senin |    |    |    |    |    |    |    | Selasa |    |    |    |    |    |    |    | Rabu |    |    |    |    |    |    |    | Kamis |    |    |    |    |    |    |    | Jumat |    |    |    |    | Sabtu |    |    |    |    |    |    |    |   |
|-------|-------|-------|----|----|----|----|----|----|----|--------|----|----|----|----|----|----|----|------|----|----|----|----|----|----|----|-------|----|----|----|----|----|----|----|-------|----|----|----|----|-------|----|----|----|----|----|----|----|---|
|       |       | 1     | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9      | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8    | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8     | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8     | 1  | 2  | 3  | 4  | 5     | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8 |
| X     | MIPA1 | 20    | 20 | 8  | 8  | 16 | 16 | 24 | 24 | 7      | 7  | 7  | 23 | 23 | 21 | 21 | 21 | 6    | 6  | 15 | 15 | 8  | 10 | 10 | 10 | 19    | 19 | 19 | 26 | 26 | 18 | 18 | 18 | 20    | 20 | 24 | 24 | 4  | 11    | 11 | 11 | 20 | 20 | 20 | 18 | 18 |   |
|       | MIPA2 | 26    | 26 | 14 | 14 | 15 | 15 | 16 | 16 | 12     | 12 | 12 | 7  | 7  | 7  | 20 | 20 | 27   | 27 | 27 | 11 | 11 | 11 | 20 | 20 | 24    | 24 | 14 | 19 | 19 | 19 | 6  | 6  | 18    | 18 | 4  | 23 | 23 | 20    | 20 | 20 | 10 | 10 | 10 | 24 | 24 |   |
|       | IPS1  | 24    | 24 | 15 | 15 | 25 | 25 | 26 | 26 | 1      | 1  | 1  | 6  | 6  | 6  | 35 | 35 | 7    | 7  | 7  | 23 | 23 | 18 | 18 | 18 | 27    | 27 | 27 | 35 | 35 | 10 | 10 | 10 | 6     | 6  | 40 | 40 | 40 | 18    | 18 | 24 | 24 | 11 | 11 | 11 | 4  | 4 |
|       | IPS2  | 10    | 10 | 10 | 24 | 24 | 40 | 40 | 40 | 6      | 6  | 6  | 35 | 35 | 27 | 27 | 27 | 11   | 11 | 11 | 7  | 7  | 7  | 23 | 23 | 18    | 18 | 18 | 6  | 6  | 4  | 35 | 35 | 1     | 1  | 1  | 18 | 18 | 24    | 24 | 25 | 25 | 15 | 15 | 26 | 26 |   |
| XI    | IPA1  | 7     | 7  | 19 | 19 | 14 | 14 | 12 | 12 | 29     | 29 | 22 | 22 | 14 | 19 | 34 | 34 | 19   | 19 | 17 | 17 | 22 | 22 | 9  | 9  | 14    | 14 | 15 | 15 | 12 | 12 | 26 | 26 | 10    | 10 | 17 | 12 | 6  | 17    | 17 | 9  | 9  | 23 | 23 | 25 | 25 |   |
|       | IPA2  | 14    | 14 | 7  | 7  | 12 | 12 | 19 | 19 | 34     | 34 | 10 | 10 | 19 | 14 | 29 | 29 | 14   | 14 | 19 | 19 | 17 | 17 | 15 | 15 | 22    | 22 | 12 | 12 | 9  | 9  | 25 | 25 | 26    | 26 | 12 | 6  | 17 | 22    | 22 | 17 | 17 | 9  | 9  | 23 | 23 |   |
|       | IPS1  | 17    | 17 | 11 | 40 | 40 | 6  | 6  | 6  | 27     | 27 | 29 | 29 | 34 | 34 | 11 | 11 | 25   | 25 | 26 | 26 | 24 | 24 | 22 | 22 | 7     | 7  | 24 | 24 | 15 | 15 | 27 | 27 | 40    | 40 | 10 | 10 | 16 | 23    | 23 | 22 | 22 | 17 | 17 | 16 | 16 |   |
|       | IPS2  | 6     | 6  | 6  | 10 | 10 | 11 | 37 | 37 | 35     | 35 | 34 | 34 | 29 | 29 | 23 | 23 | 26   | 26 | 24 | 24 | 15 | 15 | 27 | 27 | 35    | 35 | 7  | 7  | 24 | 24 | 37 | 37 | 11    | 11 | 16 | 22 | 22 | 27    | 27 | 16 | 16 | 25 | 25 | 22 | 22 |   |
| XII   | IPA1  | 9     | 9  | 21 | 21 | 17 | 17 | 4  | 4  | 8      | 8  | 19 | 19 | 17 | 18 | 18 | 9  | 9    | 21 | 21 | 29 | 29 | 34 | 34 | 6  | 17    | 10 | 10 | 8  | 8  | 23 | 23 | 7  | 7     | 21 | 19 | 19 | 19 | 8     | 18 | 18 | 26 | 26 | 15 | 15 |    |   |
|       | IPA2  | 8     | 8  | 17 | 17 | 21 | 21 | 9  | 9  | 9      | 9  | 17 | 17 | 18 | 18 | 19 | 19 | 21   | 21 | 18 | 18 | 34 | 34 | 29 | 29 | 17    | 6  | 8  | 8  | 23 | 23 | 15 | 15 | 19    | 19 | 7  | 7  | 21 | 8     | 19 | 26 | 26 | 4  | 4  | 10 | 10 |   |
|       | IPS1  | 27    | 27 | 16 | 16 | 20 | 20 | 25 | 25 | 20     | 20 | 27 | 27 | 11 | 11 | 22 | 22 | 29   | 29 | 34 | 34 | 9  | 9  | 26 | 26 | 10    | 10 | 23 | 23 | 37 | 37 | 22 | 22 | 37    | 37 | 20 | 15 | 15 | 7     | 7  | 39 | 39 | 39 | 16 | 9  | 9  |   |
|       | IPS2  | 11    | 11 | 9  | 9  | 26 | 26 | 27 | 27 | 22     | 22 | 25 | 25 | 20 | 20 | 10 | 10 | 34   | 34 | 29 | 29 | 27 | 27 | 16 | 16 | 20    | 20 | 37 | 37 | 22 | 22 | 9  | 9  | 23    | 23 | 37 | 37 | 20 | 15    | 15 | 7  | 7  | 16 | 39 | 39 | 39 |   |

| No | NAMA GURU                        | MATA PELAJARAN   |
|----|----------------------------------|------------------|
| 1  | Kristya Mintarja, S.Pd., M.Ed.St | Fisika           |
| 4  | Dra. Sudiq Sujiati, M.Psi.       | BK               |
| 6  | Dra. Mulyani                     | Sejarah          |
| 7  | Drs. Bambang Supriyadi           | Penjasorkes      |
| 8  | Dra. Purwaningsih                | Fisika           |
| 9  | Wahyu Tri Utami, SPd             | Bahasa Indonesia |
| 10 | Bambang Sumaryoto, S.A           | PAI              |
| 11 | Drs. Agus Arif Effendi           | Ekonomi          |
| 12 | Yulia, SPd                       | Biologi          |
| 14 | Tri Susi Astuti, SPd             | Fisika           |
| 15 | Endang Dwi Haryani, SPd          | PKn              |
| 16 | Wardah Arum Sari, S.Pd.          | Ekonomi/PKWU     |
| 17 | Yuliyanta, S.Pd., M.M.           | Matematika       |
| 18 | Sri Maryati, S.Pd.               | Bahasa Inggris   |
| 19 | Sri Winarti, S.Pd., M.Pd.        | Kimia            |

| No | NAMA GURU                 | MATA PELAJARAN    |
|----|---------------------------|-------------------|
| 20 | Dra. Retno Kuntari        | Matematika        |
| 21 | Sri Nurintyas, SPd., M.M. | Biologi           |
| 22 | Erna Yuniastuti, SPd      | Bahasa Inggris    |
| 23 | Heri Untoro, SPd          | Seni Budaya       |
| 24 | Maria Suci Rahayu, SPd    | Bahasa Indonesia  |
| 25 | Drs. Eni Widodo, S.Pd     | BK/PKWU           |
| 26 | Puspitasari, S. Pd        | Bhs. Jawa         |
| 27 | Komarulhadi, S.Pd.        | Sosiologi         |
| 29 | Wahyu Lestari, S.Kom.     | TIK               |
| 31 | Sis Kurnianto, S. Th      | P. Agama Kristen  |
| 32 | Wasito Paulus, S. Ag      | P. Agama Katholik |
| 34 | Ika Annisa, S.Pd.         | Bahasa Jepang     |
| 35 | Yuanita Agustina, S.Pd.I  | Matematika        |
| 37 | Paidi, S.Pd.              | Geografi          |
| 38 | Tugimin, S.Ag.            | P. Agama Hindu    |

| No | NAMA GURU                  | MATA PELAJARAN |
|----|----------------------------|----------------|
| 39 | Drs. Nur Hendro Nugroho    | Sejarah        |
| 40 | Yanuar Putut Irawan, S.Pd. | Geografi       |

**Ket:** Jam ke 1 : 07.15 - 08.00      6 : 11.15 - 12.00  
 2 : 08.00 - 08.45      7 : 12.30 - 13.15  
 3 : 08.45 - 09.30      8 : 13.15 - 14.00  
 4 : 09.45 - 10.30      9 : 14.00 - 14.45  
 5 : 10.30 - 11.15

Berlaku mulai 8 Agustus 2016

Kepala Sekolah

Kristya Mintarja, S.Pd., M.Ed.St.  
NIP. 19661118 199003 1 002





PPL UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

**SMA NEGERI 1 TURI**

Alamat : Jl. Turi-Tempel, Gununganyar, Donokerto, Turi, Sleman, D.I.Yogyakarta 55551 Telp. (0274)4461539

---

## SILABUS

Sekolah : SMA Negeri 1 Turi  
Mata Pelajaran : FISIKA  
Kelas/Semester : X MIA/Gasal  
Alokasi Waktu : 12 Jam Pelajaran (4 x 2 JP)  
(4x 1 JP)

### A. Kompetensi Inti

KI 1: Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.

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

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

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

| KD  | IPK   | Materi Pembelajaran  | Kegiatan Pembelajaran  | Rencana Penilaian  | Alokasi Waktu | Sumber Belajar  |
|---|---|--|--|--|---------------|---|
| 1   | 2   | 3  | 4  | 5  | 6             | 7   |
| <p>3.2 Memahami hakikat fisika dan prinsip-prinsip pengukuran (ketepatan, ketelitian, dan aturan angka penting).</p> <p>4.2 Menyajikan hasil pengukuran besaran fisis dengan menggunakan peralatan dan teknik yang tepat untuk penyelidikan ilmiah.</p> | <p>3.2.1 Menjelaskan pengertian pengukuran, besaran dan satuan.</p> <p>3.2.2 Membedakan besaran pokok dengan besaran turunan.</p> <p>3.2.3 Menentukan satuan dari besaran pokok dan beberapa besaran turunan.</p> <p>3.2.4 Mendefinisikan satuan standar dari besaran pokok.</p> <p>3.2.5 Menentukan dimensi satuan besaran fisika.</p> <p>3.2.6 Menjelaskan tentang notasi ilmiah</p> <p>3.2.7 Menjelaskan pengertian tentang kesalahan pada pengukuran.</p> <p>3.2.8 Menghitung presentase kesalahan dalam pengukuran.</p> <p>3.2.9 Mengidentifikasi cara menggunakan alat ukur panjang, massa, waktu dan suhu beserta ketelitiannya.</p> <p>3.2.10 Merangkaikan instrumen pengukuran dan melakukan langkah-langkah pengukuran dengan benar.</p> <p>3.2.11 Mengolah data hasil pengukuran.</p> <p>3.2.12 Memberi kesimpulan</p> | <p><b>Besaran</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Besaran Pokok</li> <li>Besaran Turunan</li> </ul> <p><b>Satuan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Satuan Standar</li> </ul> <p><b>Pengukuran</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ketelitian (akurasi) dan ketepatan (presisi)</li> <li>Kesalahan pengukuran</li> <li>Penggunaan angka penting</li> </ul> | <p><b>Mengamati</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Membuat daftar (tabel) nama besaran, alat ukur, cara mengukur, dan satuan yang digunakan secara individu, termasuk yang berlaku di daerah setempat (misalnya: untuk ukuran massa: mayam di Sumatera Utara, untuk ukuran panjang: tumbak di Jawa Barat).</li> <li>Mengamati beberapa alat ukur panjang, massa dan waktu yang ada di sekitar (mistar milimeter, jangka sorong, mikrometer, neraca lengan, neraca pegas, dan stopwatch) dan</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Diskusi</li> <li>Tugas Mandiri</li> <li>Tugas Kelompok</li> <li>Ulangan Harian</li> </ul> | 12 JP         | <p>Marthen Kanginan. (2013). <i>Fisika Untuk SMA/MA Kelas X</i>. Jakarta: Erlangga.</p> <p>Bahan : Lembar Diskusi Peserta Didik (LDPD), Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), Lembar Hasil Kerja Siswa, Bahan Presentasi</p> <p>Alat : Penggaris, Jangka Sorong,</p> |



| KD | IPK  | Materi Pembelajaran | Kegiatan Pembelajaran  | Rencana Penilaian | Alokasi Waktu | Sumber Belajar  |
|----|--|---------------------|--|-------------------|---------------|---|
| 1  | 2  | 3                   | 4  | 5                 | 6             | 7   |
|    | <p>(menyimpulkan) tentang besaran fisis yang diukur berdasarkan hasil yang telah diperoleh.</p> <p>3.2.13 Mendefinisikan angka penting dan menerapkannya.</p> <p>3.2.14 Menjelaskan pengertian tentang kesalahan berulang serta memberikan contohnya.</p> <p>3.2.15 Menghitung presentase kesalahan dalam pengukuran.</p> <p>4.2.1 Mencari data dari percobaan tentang pengukuran, besaran dan satuan.</p> <p>4.2.2 Menyajikan data percobaan tentang pengukuran, besaran, dan satuan.</p> |                     | <p>menemukan cara bagaimana alat tersebut bekerja/digunakan</p> <p><b>Mempertanyakan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mempertanyakan tentang cara menggunakan alat ukur, cara membaca skala, dan cara menuliskan hasil pengukuran</li> <li>Mempertanyakan aspek ketelitian, ketepatan, dan keselamatan kerja, serta alat yang digunakan dalam mengukur</li> </ul> <p><b>Eksperimen/explore</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengukur panjang dan diameter pensil;</li> </ul> |                   |               | <p>Mikrometer Sekrup, Neraca, Termometer, Stopwatch, media presentasi</p> |

| KD | IPK | Materi Pembelajaran | Kegiatan Pembelajaran  | Rencana Penilaian | Alokasi Waktu | Sumber Belajar |
|----|-----|---------------------|--|-------------------|---------------|----------------|
| 1  | 2   | 3                   | 4  | 5                 | 6             | 7              |
|    |     |                     | <p>panjang, lebar, dan tebal buku (pengukuran dilakukan satu kali); membandingkan ketelitian alat ukur massa dan waktu secara berkelompok dengan menggunakan ; mistar, jangka sorong atau micrometer; neraca ohaus dan timbangan badan; stopwatch dan jam analog.</p> <p><b>Asosiasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengolah data hasil pengukuran berulang (diberikan oleh guru) dalam bentuk penyajian data, membuat grafik, menginterpretasi data dan grafik, dan menghitung</li> </ul> |                   |               |                |



PPL UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

SMA NEGERI 1 TURI

Alamat : Jl. Turi-Tempel, Gununganyar, Donokerto, Turi, Sleman, D.I.Yogyakarta 55551 Telp. (0274)4461539

| KD | IPK | Materi Pembelajaran | Kegiatan Pembelajaran  | Rencana Penilaian | Alokasi Waktu | Sumber Belajar |
|----|-----|---------------------|--|-------------------|---------------|----------------|
| 1  | 2   | 3                   | 4  | 5                 | 6             | 7              |
|    |     |                     | kesalahan, serta menyimpulkan hasil interpretasi data<br><b>Komunikasi</b><br>Membuat laporan tertulis |                   |               |                |

Turi, 15 September 2016

Mengetahui/Menyetujui

Guru Pembimbing Lapangan,

**Tri Susi Astuti, S.Pd.**

NIP. 19690808 199203 2 010

Mahasiswa PPL

**Ririh Ratiwi**

NIM. 13302241069

## SILABUS

Sekolah : SMA Negeri 1 Turi  
 Mata Pelajaran : FISIKA  
 Kelas/Semester : X MIA/Gasal  
 Alokasi Waktu : 9 Jam Pelajaran

### Kompetensi Inti

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

| KD   | IPK  | Materi Pembelajaran       | Kegiatan Pembelajaran  | Rencana Penilaian  | Alokasi Waktu | Sumber Belajar  |
|--|--|---------------------------|--|--|---------------|---|
| 1  | 2  | 3                         | 4  | 5  | 6             | 7   |
| 3.6 Menerapkan prinsip penjumlahan vektor (dengan pendekatan geometri) | 1 Menyatakan suatu vektor dengan benar<br>3.3.2 Mempelajari operasi-operasi pada vektor<br>3.3.3 Menghitung resultan vektor searah dan berlawanan arah | <b>Penjumlahan Vektor</b> | <b>Mengamati</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengamati presentasi guru dalam menyampaikan materi menggunakan media <i>powerpoint</i></li> </ul> | <b>LDPD 1</b><br>Menyelesaikan soal yang berkaitan dengan besaran vektor dan | 9 JP          | <b>Sumber:</b><br>a. Kanginan, Marthen. 2013. Fisika Untuk SMA/MA |

| KD  | IPK  | Materi Pembelajaran | Kegiatan Pembelajaran  | Rencana Penilaian  | Alokasi Waktu | Sumber Belajar  |
|---|--|---------------------|--|--|---------------|---|
| 1   | 2  | 3                   | 4  | 5  | 6             | 7   |
| <p>4.6 Merencanakan dan melaksanakan percobaan untuk menentukan resultan vektor</p> | <p>3.3.4 Menggambarkan resultan vektor dengan cara polygon</p> <p>3.3.5 Menghitung resultan vektor dengan cara analitis</p> <p>3.3.6 Menguraikan vektor menjadi komponen-komponen terhadap sumbu x dan sumbu y</p> <p>3.3.7 Menerapkan resultan vektor dalam permasalahan sehari-hari</p> <p>3.3.8 Merencanakan dan melaksanakan percobaan untuk menentukan resultan vektor</p> <p>3.3.9 Menggambarkan hasil percobaan resultan vektor dengan metode jajaran genjang</p> <p>3.3.10 Menjelaskan pengertian vektor satuan dan vektor posisi</p> <p>3.3.11 Menganalisis konsep penjumlahan vektor satuan</p> <p>3.3.12 Menganalisis konsep perkalian titik dan perkalian silang</p> <p>3.3.13 Menentukan hasil dari berbagai perkalian vektor</p> |                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengamati presentasi hasil percobaan</li> </ul> <p><b>Menanya</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Menanyakan perbedaan penjumlahan vektor metode geometris dengan analitis serta vektor satuan dan vektor posisi</li> </ul> <p><b>Eksperimen/explore</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Melakukan percobaan Penjumlahan Vektor Secara Geometris</li> </ul> <p><b>Komunikasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mempresentasikan hasil percobaan penjumlahan vektor menggunakan metode jajaran genjang (geometris)</li> </ul> | <p>penjumlahan vektor metode poligon</p> <p><b>LDPD 2</b><br/>Menyelesaikan soal yang berkaitan dengan vektor satuan, vektor posisi, dan perkalian vektor</p> <p><b>Eksperimen</b><br/>a. Percobaan menjumlahkan dua vektor dengan metode jajaran genjang</p> <p><b>Portofolio</b><br/>Laporan tertulis kelompok</p> |               | <p>Kelas X.<br/>Jakarta:<br/>Erlangga.</p> <p>b. Handayani, Sri dan Damari, Ari. 2009. Fisika Untuk SMA dan MA Kelas X. Jakarta: Adi Perkasa.</p> <p><b>Alat:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Spidol</li> <li>Penghapus</li> <li>Laptop</li> <li>LCD</li> <li>Kertas HVS</li> <li>Papan tulis</li> <li>Alat tulis</li> </ul> |

| KD | IPK  | Materi Pembelajaran | Kegiatan Pembelajaran  | Rencana Penilaian | Alokasi Waktu | Sumber Belajar |
|----|--|---------------------|--|-------------------|---------------|----------------|
| 1  | 2  | 3                   | 4  | 5                 | 6             | 7              |
|    | 4.3.1 Merencanakan dan melaksanakan percobaan untuk menentukan resultan vektor |                     | <b>Asosiasi</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Menguraikan komponen-komponen vektor pada resultan vektor lebih dari dua vektor</li> </ul> Menganalisis perkalian vektor titik dan perkalian silang |                   |               |                |

Turi, 15 September 2016

Mengetahui/Menyetujui

Guru Pembimbing Lapangan,



**Tri Susi Astuti, S.Pd.**

NIP. 19690808 199203 2 010

Mahasiswa PPL



**Ririh Ratiwi**

NIM. 13302241069

## SILABUS

Sekolah : SMA Negeri 1 Turi  
 Mata Pelajaran : FISIKA  
 Kelas/Semester : XI IPA/Gasal  
 Alokasi Waktu : 22 Jam Pelajaran  
 Standar Kompetensi : 1. Menganalisis gejala alam dan keteraturannya dalam cakupan benda titik

| No. | Kompetensi Dasar   | Materi Pembelajaran                                      | Kegiatan Pembelajaran  | Indikator  | Penilaian  | Alokasi Waktu    | Sumber Belajar  |
|-----|--|--|--|--|--|------------------|---|
| (1) | (2)  | (3)  | (4)  | (5)  | (6)  | (7)              | (8)   |
| 1.1 | Menagalisis gerak lurus, gerak melingkar, dan gerak parabola dengan menggunakan vektor | <b>1. Gerak dengan Analisis Vektor</b><br>A. Gerak Lurus | Melakukan diskusi kelas untuk mengungkap kembali pengertian vektor, penjumlahan vektor dan perhitungan vektor. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Menentukan fungsi kecepatan dan posisi pada gerak lurus beraturan dengan analisis vektor.</li> <li>- Menentukan fungsi kecepatan dan posisi pada gerak lurus berubah beraturan dengan analisis vektor.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kuis tertulis</li> <li>- Pengamatan keaktifan siswa pada saat tanya jawab, kinerja keterampilan dalam peragaan dan percobaan serta sikap</li> </ul> | 22 jam pelajaran | Buku Kajian Konsep Fisika 2<br><br>Alat-alat : neraca lengan, stopwatch, termometer, gelas ukur, jangka sorong, dan mikrometer sekrup |

| (1) | (2) | (3) | (4)   | (5)  | (6)  | (7) | (8)                                      |
|-----|-----|-----|---|--|--|-----|--|
|     |     |     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Melakukan diskusi kelas untuk merumuskan vektor kecepatan sebagai turunan dari vektor posisi terhadap waktu.</li> <li>- Melakukan diskusi kelas untuk merumuskan vektor kecepatan gerak pada bidang.</li> <li>- Melakukan tanya jawab untuk Menjelaskan cara menentukan vektor posisi dari fungsi vektor kecepatan.</li> <li>- Melakukan tanya jawab untuk menginterpretasikan vector percepatan turunan vektor kecepatan.</li> <li>- Melakukan tanya jwb untuk merumuskan vektor percepatan gerak pada bidang.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Menentukan fungsi kecepatan dan posisi pada gerak vertikal dengan analisis vektor.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tugas mandiri dan kelompok</li> </ul> |     | Sarana/media : OHP, slide, CD Interaktif |

| (1) | (2) | (3)                | (4)  | (5)  | (6) | (8) | (9) |
|-----|-----|--------------------|--|--|-----|-----|-----|
|     |     | B. Gerak Melingkar | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Melakukan tanya jawab untuk menentukan kecepatan dan fungsi percepatan.</li> <li>- Memecahkan persoalan berkaitan dengan gerak lurus.</li> <li>- Melakukan tanya jawab untuk mengungkap kembali besaran-besaran yang berlaku pada gerak melingkar.</li> <li>- Melakukan diskusi kelas untuk menginterpretasikan kecepatan sudut sebagai turunan fungsi posisi sudut.</li> <li>- Melakukan tanya jawab untuk menentukan posisi sudut dari fungsi kecepatan sudut.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Menentukan persamaan fungsi sudut, kecepatan sudut, dan percepatan sudut pada gerak melingkar.</li> </ul> |     |     |     |

| (1) | (2) | (3)                | (4)   | (5)   | (6) | (8) | (9) |
|-----|-----|--------------------|---|---|-----|-----|-----|
|     |     | C. Perpaduan Gerak | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Melakukan tanya jawab untuk menginterpretasikan percepatan sudut sesaat sebagai turunan fungsi kecepatan sudut.</li> <li>- Melakukan tanya jawab untuk menentukan hubungan percepatan tangensial/linear dengan percepatan sudut.</li> <li>- Memecahkan persoalan terkait dengan gerak melingkar.</li> <li>- Melakukan percobaan untuk menunjukkan adanya perpaduan dua gerak lurus beraturan.</li> </ul> | Menentukan fungsi kecepatan gabungan dua gerak lurus beraturan. |     |     |     |

|  |  |                   |   |   |  |  |   |
|--|--|-------------------|---|---|--|--|---|
|  |  |                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Melakukan diskusi kelas utk menghitung vektor kecepatan resultan dari komponen pada kedua sumbu yang saling tegak lurus (X &amp; Y).</li> <li>- Melakukan diskusi kelas untuk menyimpulkan bahwa perpaduan dua buah gerak lurus beraturan yang membentuk sudut tetap merupakan gerak lurus beraturan.</li> <li>- Memecahkan persoalan berkaitan dengan perpaduan dua gerak lurus beraturan.</li> </ul> |   |  |  |   |
|  |  | D. Gerak Parabola | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Melakukan pengamatan demonstrasi disertai tanya jawab tentang lintasan parabola pada berbagai posisi dan sudut elevasi.</li> </ul>   | Menunjukkan peristiwa yang berkaitan dengan gerak parabola. |  |  | Alat-alat: bola, tandon air, selang plastik, dan kit gerak parabola |

|  |  |  |   |   |  |  |  |
|--|--|--|---|---|--|--|--|
|  |  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Melakukan tanya jawab menginterpretasikan bahwa gerak parabola merupakan perpaduan dua gerak lurus beraturan dengan gerak lurus berubah beraturan.</li> <li>- Melakukan tanya jawab untuk menentukan persamaan gerak pada sumbu <math>x</math> dan sumbu <math>Y</math>.</li> <li>- Melakukan tanya jawab untuk menentukan vektor kecepatan benda pada suatu titik pada gerak parabola dan menentukan sudut yang dibentuk kecepatan terhadap sumbu <math>X</math> di suatu titik.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Menentukan persamaan kecepatan dan posisi pada gerak parabola.</li> <li>- Menentukan syarat benda mencapai titik tertinggi dan terjauh.</li> <li>- Mengaplikasikan gerak parabola pada kehidupan sehari-hari.</li> </ul> |  |  |  |
|--|--|--|---|---|--|--|--|

| (1) | (2) | (3) | (4)   | (5) | (6) | (8) | (9) |
|-----|-----|-----|---|-----|-----|-----|-----|
|     |     |     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Melakukan tanya jawab untuk menentukan syarat mencapai titik tertinggi suatu benda pada gerak parabola.</li> <li>- Melakukan tanya jawab untuk menentukan vektor posisi titik tertinggi pada gerak parabola.</li> <li>- Melakukan tanya jawab untuk menentukan jarak terjauh yang dicapai benda atau vektor posisi titik terjauh pada gerak parabola.</li> <li>- Melakukan diskusi kelompok untuk memecahkan persoalan yang berkaitan dengan gerak parabola pada berbagai posisi.</li> </ul> |     |     |     |     |

Turi, 15 September 2016

Mengetahui/Menyetujui

Guru Pembimbing Lapangan,



**Tri Susi Astuti, S.Pd.**

NIP. 19690808 199203 2 010

Mahasiswa PPL



**Ririh Ratiwi**

NIM. 13302241069

## SILABUS

Sekolah : SMA Negeri 1 Turi  
 Mata Pelajaran : FISIKA  
 Kelas/Semester : XI IPA/Gasal  
 Alokasi Waktu : 12 Jam Pelajaran  
 Standar Kompetensi : 1. Menganalisis gejala alam dan keteraturannya dalam cakupan benda titik

| No. | Kompetensi Dasar          | Materi Pembelajaran  | Kegiatan Pembelajaran   | Indikator  | Penilaian  | Alokasi Waktu    | Sumber Belajar  |
|-----|---------------------------|--|---|--|--|------------------|---|
| (1) | (2)                       | (3)  | (4)   | (5)  | (6)  | (8)              | (9)   |
| 1.2 | Menganalisis keteraturan. | <b>2. Medan Gravitasi dan Gerak Planet</b><br>A. Medan Gravitasi | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Melakukan diskusi kelas untuk mengidentifikasi pengertian medan dalam fisika.</li> <li>- Melakukan tanya jawab untuk menjelaskan pengertian dan memberikan contoh-contoh besaran yang termasuk medan skalar dan medan vektor.</li> <li>- Melakukan tanya jawab untuk menjelaskan pengertian medan gaya konservatif dan medan tak konservatif serta memberikan contoh-contohnya.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengidentifikasi pengertian medan dalam fisika.</li> <li>- Mengidentifikasi pengertian medan gravitasi.</li> <li>- Mengaplikasikan hukum gravitasi Newton dalam kehidupan sehari-hari.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kuis tertulis</li> <li>- Pengamatan keaktifan siswa pada saat tanya jawab, kinerja keterampilan dalam peragaan dan percobaan serta sikap dan tingkah laku.</li> <li>- Tugas mandiri dan kelompok</li> </ul> | 14 jam pelajaran | Buku Fisika Dasar SMA2A<br><br>Alat-alat: model bola dunia<br><br>Sarana/ media: OHP, slide, CD Interaktif Fisika Dasar SMA 2 |

| 1) | (2) | (3)             | (4)   | (5)   | (6) | (8) | (9) |
|----|-----|-----------------|---|---|-----|-----|-----|
|    |     | B. Gerak Planet | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Melakukan tanya jawab untuk merumuskan hukum Newton tentang gravitasi umum.</li> <li>- Melakukan tanya jawab, menentukan percepatan gravitasi bumi atau kuat medan gravitasi bumi.</li> <li>- Melakukan diskusi kelas untuk mengaplikasikan hukum gravitasi Newton dalam kehidupan sehari-hari.</li> <li>- Melakukan diskusi kelas untuk menginterpretasikan hukum-hukum Kepler.</li> <li>- Melakukan diskusi kelas untuk menginterpretasikan hukum-hukum Kepler untuk memahami gerak planet.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Menginterpretasikan hukum-hukum Kepler.</li> <li>- Menginterpretasikan kesesuaian hukum Kepler dengan hukum gravitasi Newton.</li> </ul> |     |     |     |

| (1) | (2) | (3) | (4)   | (5)   | (6) | (8) | (9) |
|-----|-----|-----|---|---|-----|-----|-----|
|     |     |     | <p>Melakukan tanya jawab untuk menjelaskan hubungan antara hukum-hukum Kepler dengan hukum gravitasi Newton.</p> <p>Memecahkan persoalan berkaitan dengan medan gravitasi dan gerak planet.</p> | <p>Menginterpretasikan hukum Kepler dan hukum gravitasi Newton pada gerak planet dan satelit.</p> |     |     |     |

Turi, 15 September 2016

Mengetahui/Menyetujui

Guru Pembimbing Lapangan,



**Tri Susi Astuti, S.Pd.**

NIP. 19690808 199203 2 010

Mahasiswa PPL



**Ririh Ratiwi**

NIM. 13302241069



**PROGRAM ALOKASI WAKTU**

**I. PERHITUNGAN MINGGU EFEKTIF**

Nama Sekolah : SMA N 1 TURI Tahun pelajaran : 2016/2017  
Mata Pelajaran : FISIKA Kelas / sem : X/1

| Sem                           | No.           | Bulan     | Jumlah Minggu | Jml Minggu Tdk Efektif | Jml. Minggu Efektif | Keterangan |
|-------------------------------|---------------|-----------|---------------|------------------------|---------------------|------------|
| I                             | 1             | Juli      | 4             | 2                      | 2                   |            |
|                               | 2             | Agustus   | 5             | 0                      | 5                   |            |
|                               | 3             | September | 4             | 0                      | 4                   |            |
|                               | 4             | Oktober   | 4             | 2                      | 2                   |            |
|                               | 5             | November  | 5             | 0                      | 5                   |            |
|                               | 6             | Desember  | 4             | 4                      | 0                   |            |
|                               | <b>Jumlah</b> |           |               | <b>26</b>              | <b>8</b>            | <b>18</b>  |
| II                            | 7             | Januari   | 4             | 0                      | 4                   |            |
|                               | 8             | Februari  | 4             | 0                      | 4                   |            |
|                               | 9             | Maret     | 5             | 5                      | 0                   |            |
|                               | 10            | April     | 4             | 2                      | 2                   |            |
|                               | 11            | Mei       | 5             | 0                      | 5                   |            |
|                               | 12            | Juni      | 4             | 4                      | 1                   |            |
|                               | <b>Jumlah</b> |           |               | <b>26</b>              | <b>11</b>           | <b>15</b>  |
| <b>Jumlah Semester (I+II)</b> |               |           | <b>52</b>     | <b>19</b>              | <b>33</b>           |            |

**II. PERHITUNGAN HARI EFEKTIF KBM**

| No            | Hari   | Bulan       |                |              |             |             |              | Jumlah | Ketr |
|---------------|--------|-------------|----------------|--------------|-------------|-------------|--------------|--------|------|
|               |        | Jan<br>Juli | Feb<br>Agustus | Mar<br>Sept. | Apr<br>Okt. | Mei<br>Nop. | Juni<br>Des. |        |      |
| 1             | Senin  | 5           | 4              | 0            | 2           | 4           | 0            | 15     |      |
|               |        | 1           | 5              | 3            | 3           | 4           | 0            | 16     |      |
| 2             | Selasa | 5           | 4              | 0            | 3           | 5           | 0            | 17     |      |
|               |        | 1           | 5              | 4            | 2           | 5           | 0            | 17     |      |
| 3             | Rabu   | 4           | 4              | 0            | 3           | 5           | 0            | 16     |      |
|               |        | 1           | 4              | 4            | 3           | 5           | 0            | 17     |      |
| 4             | Kamis  | 4           | 4              | 0            | 3           | 2           | 0            | 13     |      |
|               |        | 2           | 4              | 5            | 3           | 4           | 0            | 18     |      |
| 5             | Jumat  | 4           | 4              | 0            | 3           | 4           | 0            | 15     |      |
|               |        | 2           | 4              | 5            | 3           | 3           | 0            | 17     |      |
| 6             | Sabtu  | 3           | 4              | 0            | 3           | 4           | 0            | 14     |      |
|               |        | 2           | 4              | 4            | 4           | 4           | 0            | 18     |      |
| <b>Jumlah</b> |        | 34          | 50             | 25           | 35          | 49          | 0            | 193    |      |



## III. DISTRIBUSI ALOKASI WAKTU SEMESTER 1

| No Silabus | Kompetensi Dasar / Indikator  | Alokasi Waktu |
|------------|---|---------------|
| 1          | 3.1 Menjelaskan hakikat ilmu Fisika dan perannya dalam kehidupan, metode ilmiah, dan keselamatan kerja di laboratorium  | 2 jp          |
|            | 4.1 Membuat prosedur kerja ilmiah dan keselamatan kerja misalnya pada pengukuran kalor  | 1 jp          |
| 2          | 3.2 Menerapkan prinsip-prinsip pengukuran besaran fisis, ketepatan, ketelitian dan angka penting, serta notasi ilmiah   | 8 jp          |
|            | 4.2 Menyajikan hasil pengukuran besaran fisis berikut ketelitiannya dengan menggunakan peralatan dan teknik yang tepat serta mengikuti kaidah angka penting untuk suatu penyelidikan ilmiah                                   | 2 jp          |
| 3          | 3.3 Menerapkan prinsip penjumlahan vektor sebidang (misalnya perpindahan)   | 8 jp          |
|            | 4.3 Merancang percobaan untuk menentukan resultan vektor sebidang (misalnya perpindahan) beserta presentasi hasil dan makna fisisnya  | 2 jp          |
| 4          | 3.4 Menganalisis besaran-besaran fisis pada gerak lurus dengan kecepatan konstan (tetap) dan gerak lurus dengan percepatan konstan (tetap) berikut penerapannya dalam kehidupan sehari-hari misalnya keselamatan lalu lintas. | 7 jp          |
|            | 4.4 Menyajikan data dan grafik hasil percobaan gerak benda untuk menyelidiki karakteristik gerak lurus dengan kecepatan konstan (tetap) dan gerak lurus dengan percepatan konstan (tetap) berikut makna fisisnya              | 3 jp          |
| 5          | 3.5 Menganalisis gerak parabola dengan menggunakan vektor, berikut makna fisisnya dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.   | 7 jp          |
|            | 4.5 Mempresentasikan data hasil percobaan gerak parabola dan makna fisisnya   | 3 jp          |
|            |   |               |
|            | Penilaian Akhir Semester  | 3             |
|            | Cadangan  | 7             |
|            | Jumlah  | 53 jp         |

Turi, 15 September 2016

Mengetahui/Menyetujui

Guru Pembimbing Lapangan,

Tri Susi Astuti, S.Pd.

NIP. 19690808 199203 2 010

Mahasiswa PPL

Ririh Ratiwi

NIM. 13302241069



### PROGRAM ALOKASI WAKTU

#### I. PERHITUNGAN MINGGU EFEKTIF

Nama Sekolah: SMA N 1 TURI                      Tahun pelajaran        : 2016/2017  
 Mata Pelajaran: FISIKA                              Kelas / sem                : XI/1

| Sem                           | No.           | Bulan     | Jumlah Minggu | Jml Minggu Tdk Efektif | Jml. Minggu Efektif | Keterangan |
|-------------------------------|---------------|-----------|---------------|------------------------|---------------------|------------|
| I                             | 1             | Juli      | 4             | 2                      | 2                   |            |
|                               | 2             | Agustus   | 5             | 0                      | 5                   |            |
|                               | 3             | September | 4             | 0                      | 4                   |            |
|                               | 4             | Oktober   | 4             | 2                      | 2                   |            |
|                               | 5             | November  | 5             | 0                      | 5                   |            |
|                               | 6             | Desember  | 4             | 4                      | 0                   |            |
|                               | <b>Jumlah</b> |           |               | <b>26</b>              | <b>8</b>            | <b>18</b>  |
| II                            | 7             | Januari   | 4             | 0                      | 4                   |            |
|                               | 8             | Februari  | 4             | 0                      | 4                   |            |
|                               | 9             | Maret     | 5             | 5                      | 0                   |            |
|                               | 10            | April     | 4             | 2                      | 2                   |            |
|                               | 11            | Mei       | 5             | 0                      | 5                   |            |
|                               | 12            | Juni      | 4             | 4                      | 1                   |            |
| <b>Jumlah</b>                 |               |           | <b>26</b>     | <b>11</b>              | <b>15</b>           |            |
| <b>Jumlah Semester (I+II)</b> |               |           | <b>52</b>     | <b>19</b>              | <b>33</b>           |            |

#### II. PERHITUNGAN HARI EFEKTIF KBM

| No            | Hari   | Bulan |         |       |      |      |      | Jumlah | Ketr |
|---------------|--------|-------|---------|-------|------|------|------|--------|------|
|               |        | Jan   | Feb     | Mar   | Apr  | Mei  | Juni |        |      |
|               |        | Juli  | Agustus | Sept. | Okt. | Nop. | Des. |        |      |
| 1             | Senin  | 5     | 4       | 0     | 2    | 4    | 0    | 15     |      |
|               |        | 1     | 5       | 3     | 3    | 4    | 0    | 16     |      |
| 2             | Selasa | 5     | 4       | 0     | 3    | 5    | 0    | 17     |      |
|               |        | 1     | 5       | 4     | 2    | 5    | 0    | 17     |      |
| 3             | Rabu   | 4     | 4       | 0     | 3    | 5    | 0    | 16     |      |
|               |        | 1     | 4       | 4     | 3    | 5    | 0    | 17     |      |
| 4             | Kamis  | 4     | 4       | 0     | 3    | 2    | 0    | 13     |      |
|               |        | 2     | 4       | 5     | 3    | 4    | 0    | 18     |      |
| 5             | Jumat  | 4     | 4       | 0     | 3    | 4    | 0    | 15     |      |
|               |        | 2     | 4       | 5     | 3    | 3    | 0    | 17     |      |
| 6             | Sabtu  | 3     | 4       | 0     | 3    | 4    | 0    | 14     |      |
|               |        | 2     | 4       | 4     | 4    | 4    | 0    | 18     |      |
| <b>Jumlah</b> |        | 34    | 50      | 25    | 35   | 49   | 0    | 193    |      |



### III. DISTRIBUSI ALOKASI WAKTU SEMESTER 1

| No | Kompetensi Dasar / Indikator   | Alokasi Waktu |
|----|--|---------------|
| 1  | 1.1 Menganalisis gerak lurus, gerak melingkar dan gerak para bola dengan menggunakan vektor        | 22 jp         |
| 2  | 1.2 Menganalisis keteraturan gerak planet dalam Tata Surya berdasarkan Hukum-Hukum Newton          | 12 jp         |
| 3  | 1.3 Menganalisis pengaruh gaya pada sifat elastisitas bahan  | 10 jp         |
| 4  | 1.4 Menganalisis hubungan antara gaya dengan gerak getaran   | 10 jp         |
| 5  | 1.5 Menganalisis hubungan antara usaha, perubahan energi dengan hukum kekekalan energi mekanik     | 8 jp          |
| 6  | 1.6 Menerapkan hukum kekekalan energi mekanik untuk menganalisis gerak dalam kehidupan sehari-hari | 8 jp          |
| 7  | 1.7 Menunjukkan hubungan antara konsep impuls dan momentum untuk menyelesaikan masalah tumbukan    | 12 jp         |
|    | UTS  | 3 jp          |
|    | Penilaian Akhir Semester   | 3 jp          |
|    | Cadangan   | 3jp           |
|    | Jumlah   | 91 jp         |

Turi, 15 September 2016

Mengetahui/Menyetujui

Guru Pembimbing Lapangan,

**Tri Susi Astuti, S.Pd.**

NIP. 19690808 199203 2 010

Mahasiswa PPL

**Ririh Ratiwi**

NIM. 13302241069

**PROGRAM TAHUNAN**

Nama Sekolah : SMA N 1 Turi  
Mata Pelajaran : FISIKA  
Kelas / Program : X /MIPA  
Tahun Pelajaran : 2016/ 2017

| Sem | No KI & No.K D | Standar Kompetensi & Komp. Dasar   | Alokasi Waktu | Keter. |
|-----|----------------|--|---------------|--------|
| I   | 3              | Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah. |               |        |
|     |                | 3.1 Menjelaskan hakikat ilmu Fisika dan perannya dalam kehidupan, metode ilmiah, dan keselamatan kerja di laboratorium   | 2 jp          |        |
|     |                | 3.2 Menerapkan prinsip-prinsip pengukuran besaran fisis, ketepatan, ketelitian dan angka penting, serta notasi ilmiah  | 8 jp          |        |
|     |                | 3.3 Menerapkan prinsip penjumlahan vektor sebidang (misalnya perpindahan)  | 8 jp          |        |
|     |                | 3.4 Menganalisis besaran-besaran fisis pada gerak lurus dengan kecepatan konstan (tetap) dan gerak lurus dengan percepatan konstan (tetap) berikut penerapannya dalam kehidupan sehari-hari misalnya keselamatan lalu lintas   | 7 jp          |        |
|     |                | 3.5 Menganalisis gerak parabola dengan menggunakan vektor, berikut makna fisisnya dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.  | 7 jp          |        |
|     | 4              | Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkrit dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan  |               |        |
|     |                | 4.1 Membuat prosedur kerja ilmiah dan keselamatan kerja misalnya pada pengukuran kalor   | 1 jp          |        |
|     |                | 4.2 Menyajikan hasil pengukuran besaran fisis berikut ketelitiannya dengan menggunakan peralatan dan teknik yang tepat serta mengikuti kaidah angka penting untuk suatu penyelidikan ilmiah  | 2 jp          |        |
|     |                | 4.3 Merancang percobaan untuk menentukan resultan vektor sebidang (misalnya perpindahan) beserta presentasi hasil dan  | 2 jp          |        |



|    |            |  |   |  |
|----|------------|--|---|--|
|    |            | <p>makna fisisnya</p> <p>4.4 Menyajikan data dan grafik hasil percobaan gerak benda untuk menyelidiki karakteristik gerak lurus dengan kecepatan konstan (tetap) dan gerak lurus dengan percepatan konstan (tetap) berikut makna fisisnya</p> <p>4.5 Mempresentasikan data hasil percobaan gerak parabola dan makna fisisnya</p>   | <p>3 jp</p> <p>3 jp</p>   |  |
|    | Jumlah (1) |  | 43 jp   |  |
| II | 3          | Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah. |   |  |
|    |            | 3.6 Menganalisis besaran fisis pada gerak melingkar dengan laju konstan (tetap) dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari   | 5 jp  |  |
|    |            | 3.7 Menganalisis interaksi pada gaya serta hubungan antara gaya, massa dan gerak lurus benda serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari  | 5 jp  |  |
|    |            | 3.8 Menganalisis keteraturan gerak planet dan satelit dalam tatasurya berdasarkan hukum-hukum Newton   | 5 jp  |  |
|    |            | 3.9 Menganalisis konsep energi, usaha (kerja), hubungan usaha (kerja) dan perubahan energi, hukum kekekalan energi, serta penerapannya dalam peristiwa sehari-hari   | 5 jp  |  |
|    |            | 3.10 Menerapkan konsep momentum dan impuls, serta hukum kekekalan momentum dalam kehidupan sehari-hari   | 5 jp  |  |
|    |            | 3.11 Menganalisis hubungan antara gaya dan getaran dalam kehidupan sehari-hari   | 5 jp  |  |
|    |            | 4  | Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkrit dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan |  |
|    |            | 4.6 Membuat model bentuk molekul dengan menggunakan bahan-bahan yang ada di lingkungan sekitar atau perangkat lunak kimia  | 2 jp  |  |
|    |            | 4.7 Melakukan percobaan berikut presentasi hasilnya terkait gaya serta hubungan gaya, massa dan percepatan dalam gerak lurus benda dengan menerapkan metode ilmiah   | 2 jp  |  |
|    |            | 4.8 Menyajikan karya mengenai gerak satelit buatan yang mengorbit bumi, pemanfaatan dan  | 2 jp  |  |



PPL UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

SMA NEGERI 1 TURI

Alamat : Jl. Turi-Tempel, Gununganyar, Donokerto, Turi, Sleman,  
D.I.Yogyakarta 55551 Telp. (0274)4461539

|  |                     |   |       |  |
|--|---------------------|---|-------|--|
|  |                     | dampak yang ditimbulkannya dari penelusuran berbagai sumber informasi   |       |  |
|  | 4.9                 | Menerapkan metode ilmiah untuk mengajukan gagasan penyelesaian masalah gerak dalam kehidupan sehari-hari, yang berkaitan dengan konsep energi, usaha (kerja) dan hukum kekekalan energi | 2 jp  |  |
|  | 4.10                | Menyajikan hasil pengujian penerapan hukum kekekalan momentum, misalnya bola jatuh bebas ke lantai dan roket sederhana  | 2 jp  |  |
|  | 4.11                | Melakukan percobaan getaran harmonis pada ayunan sederhana dan/atau getaran pegas berikut presentasi hasil percobaan serta makna fisisnya   | 2 jp  |  |
|  | Jumlah (2)          |   | 42 jp |  |
|  | <b>Jumlah Total</b> |   | 85 jp |  |

Turi, 15 September 2016

Mengetahui/Menyetujui

Guru Pembimbing Lapangan,

**Tri Susi Astuti, S.Pd.**

NIP. 19690808 199203 2 010

Mahasiswa PPL

**Ririh Ratiwi**

NIM. 13302241069



### PROGRAM TAHUNAN

Nama Sekolah : SMA N 1 Turi  
Mata Pelajaran : FISIKA  
Kelas / Program : XI /IPA  
Tahun Pelajaran : 2016/ 2017

| Sem        | No. SK   | Standar Kompetensi & Komp. Dasar  | Alokasi Waktu | Keter. |
|------------|----------|---|---------------|--------|
| I          | 1        | 1. Menganalisis gejala alam dan keteraturannya dalam cakupan mekanika benda titik   |               |        |
|            |          | 1.1 Menganalisis gerak lurus, gerak melingkar dan gerak parabola dengan menggunakan vektor  | 22 jp         |        |
|            |          | 1.2 Menganalisis keteraturan gerak planet dalam Tata Surya berdasarkan Hukum-Hukum Newton   | 12 jp         |        |
|            |          | 1.3 Menganalisis pengaruh gaya pada sifat elastisitas bahan   | 10 jp         |        |
|            |          | 1.4 Menganalisis hubungan antara gaya dengan gerak getaran  | 10 jp         |        |
|            |          | 1.5 Menganalisis hubungan antara usaha, perubahan energi dengan hukum kekekalan energi mekanik  | 8 jp          |        |
|            |          | 1.6 Menerapkan hukum kekekalan energi mekanik untuk menganalisis gerak dalam kehidupan sehari-hari  | 8 jp          |        |
|            |          | 1.7 Menunjukkan hubungan antara konsep impuls dan momentum untuk menyelesaikan masalah tumbukan   | 12 jp         |        |
|            |          | UTS   | 3 jp          |        |
|            |          | UAS   | 3 jp          |        |
|            | CADANGAN | 3 jp  |               |        |
| Jumlah (1) |          |   | 91 jp         |        |
| II         | 2        | 2. Menerapkan konsep dan prinsip mekanika klasik sistem kontinu dalam menyelesaikan masalah   |               |        |
|            |          | 2.1 Memformulasikan hubungan antara konsep torsi, momentum sudut dan momen inersia berdasarkan Hukum II Newton serta penerapannya dalam masalah benda tegar | 20 jp         |        |
|            |          | 2.2 Menganalisis hukum-hukum yang berhubungan dengan fluida statik dan dinamik serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.                              | 16 jp         |        |
|            |          | 2.3   |               |        |



PPL UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
**SMA NEGERI 1 TURI**  
Alamat : Jl. Turi-Tempel, Gununganyar, Donokerto, Turi,  
Sleman, D.I.Yogyakarta 55551 Telp. (0274)4461539

|                     |  |        |  |
|---------------------|--|--------|--|
| 3                   | 3. Menerapkan konsep termodinamika dalam mesin kalor                               |        |  |
|                     | 3.1 Mendeskripsikan sifat-sifat gas ideal monoatomik                               | 14 jp  |  |
|                     | 3.2 Menganalisis perubahan keadaan gas ideal dengan menerapkan hukum termodinamika | 14 jp  |  |
|                     | UTS  | 3 jp   |  |
|                     | UAS  | 3 jp   |  |
|                     | CADANGAN   | 5 jp   |  |
| Jumlah (2)          |  | 72 jp  |  |
| <b>Jumlah Total</b> |  | 163 jp |  |

Turi, 15 September 2016

Mengetahui/Menyetujui

Guru Pembimbing Lapangan,

**Tri Susi Astuti, S.Pd.**

NIP. 19690808 199203 2 010

Mahasiswa PPL

**Ririh Ratiwi**

NIM. 13302241069















Turi, 15 September 2016

Mengetahui/Menyetujui

Guru Pembimbing Lapangan,



**Tri Susi Astuti, S.Pd.**

NIP. 19690808 199203 2 010

Mahasiswa PPL



**Ririh Ratiwi**

NIM. 13302241069





Turi, 15 September 2016

**Mengetahui/Menyetujui**

**Guru Pembimbing Lapangan,**



**Tri Susi Astuti, S.Pd.**

NIP. 19690808 199203 2 010

**Mahasiswa PPL**



**Ririh Ratiwi**

NIM. 13302241069



**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

**(RPP)**

Sekolah : SMA Negeri 1 Turi  
Mata Pelajaran : FISIKA  
Kelas/Semester : X MIA/Gasal  
Materi Pokok : Besaran, Satuan, dan Pengukuran  
Alokasi Waktu : 12 Jam Pelajaran (4 x 2 JP)  
(4 x 1 JP)

**A. Kompetensi Inti**

KI 1: Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.

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

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

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

**B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi**

| <b>Kompetensi Dasar</b>                                    | <b>Indikator</b>   |
|--|--|
| 3.2 Memahami hakikat fisika dan prinsip-prinsip pengukuran | 3.2.1 Menjelaskan pengertian pengukuran, besaran dan satuan. |
|  | 3.2.2 Membedakan besaran pokok dengan besaran                |



**PPL UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
SMA NEGERI 1 TURI**

Alamat : *Gununganyar, Donokerto, Turi, Sleman, Yogyakarta 55551,*  
Telp. (0274)4461539

|   |  |
|---|--|
| (ketepatan, ketelitian, dan aturan angka penting).  | <p>turunan.</p> <p>3.2.3 Menentukan satuan dari besaran pokok dan beberapa besaran turunan.</p> <p>3.2.4 Mendefinisikan satuan standar dari besaran pokok.</p> <p>3.2.5 Menentukan dimensi satuan besaran fisika.</p> <p>3.2.6 Menjelaskan tentang notasi ilmiah</p> <p>3.2.7 Menjelaskan pengertian tentang kesalahan pada pengukuran.</p> <p>3.2.8 Menghitung presentase kesalahan dalam pengukuran.</p> <p>3.2.9 Mengidentifikasi cara menggunakan alat ukur panjang, massa, waktu dan suhu beserta ketelitiannya.</p> <p>3.2.10 Merangkaikan instrumen pengukuran dan melakukan langkah-langkah pengukuran dengan benar.</p> <p>3.2.11 Mengolah data hasil pengukuran.</p> <p>3.2.12 Memberi kesimpulan (menyimpulkan) tentang besaran fisis yang diukur berdasarkan hasil yang telah diperoleh.</p> <p>3.2.13 Mendefinisikan angka penting dan menerapkannya.</p> <p>3.2.14 Menjelaskan pengertian tentang kesalahan berulang serta memberikan contohnya.</p> <p>3.2.15 Menghitung presentase kesalahan dalam pengukuran.</p> |
| 4.2 Menyajikan hasil pengukuran besaran fisis dengan menggunakan peralatan dan teknik yang tepat untuk penyelidikan ilmiah. | <p>4.2.1 Mencari data dari percobaan tentang pengukuran, besaran dan satuan.</p> <p>4.2.2 Menyajikan data percobaan tentang pengukuran, besaran, dan satuan.</p>   |



### C. Materi Pembelajaran

#### 1. Materi Pembelajaran Reguler

\*(Materi lengkap terlampir)

##### a. Pengertian Pengukuran, Besaran dan Satuan

- 1) Besaran Pokok dan Besaran Turunan
- 2) Satuan Standar

##### b. Istilah Dalam Teknik Pengukuran

- 1) Notasi Ilmiah dan Besar Pangkat
- 2) Tingkat Akurasi
- 3) Presentase Kesalahan
- 4) Kesalahan Pengukuran
- 5) Angka penting
- 6) Aturan pembulatan

##### c. Pengukuran

- 1) Panjang
- 2) Waktu
- 3) Massa
- 4) Suhu

#### 2. Materi Pengayaan

Konversi satuan, mencari satuan suatu besaran dari persamaan dan mencari dimensi suatu besaran dari persamaan.

#### 3. Materi Remedial

Menyesuaikan dengan materi fisika yang dianggap sulit oleh peserta didik.

### D. Rincian Kegiatan Pembelajaran Peserta didik

#### Pertemuan Pertama (2x 45 menit)

Model Pembelajaran : *Concept Attainment, Cooperative Learning*

Metode : ceramah, diskusi kelompok, presentasi, tanya jawab, penugasan.

Indikator :

- 3.2.1 Menjelaskan pengertian pengukuran, besaran dan satuan.
- 3.2.2 Membedakan besaran pokok dengan besaran turunan.
- 3.2.3 Menentukan satuan dari besaran pokok dan beberapa besaran turunan.
- 3.2.4 Mendefinisikan satuan standar dari besaran pokok.
- 3.2.5 Menentukan dimensi satuan besaran fisika.



**PPL UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**  
**SMA NEGERI 1 TURI**

Alamat : *Gununganyar, Donokerto, Turi, Sleman, Yogyakarta 55551,*  
Telp. (0274)4461539

| KEGIATAN      | DESKRIPSI KEGIATAN   | ALOKASI WAKTU |
|---------------|--|---------------|
|               |  |               |
| Pendahuluan   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Guru mengucapkan salam</li><li>• Guru mempersilakan peserta didik untuk berdoa</li><li>• Guru memeriksa kehadiran peserta didik dan menanyakan kesiapannya untuk menerima materi</li><li>• Guru meminta peserta didik untuk mempersiapkan buku sumber materi belajar</li><li>• Guru menyampaikan Kompetensi Dasar (KD), Kompetensi Inti (KI) dan indikator</li><li>• Guru menyampaikan pentingnya mempelajari besaran, satuan, dan pengukuran.</li><li>• Guru memberikan pertanyaan sebagai motivasi untuk memasuki materi besaran, satuan, dan pengukuran.</li></ul>  | (15 menit)    |
| Kegiatan inti | <ul style="list-style-type: none"><li>• Guru menanyakan apa yang siswa ketahui tentang besaran, satuan, dan pengukuran.</li><li>• Guru menanyakan kepada peserta didik pertanyaan-pertanyaan yang merujuk pada pengertian besaran, satuan, dan pengukuran.</li><li>• Guru memberikan contoh-contoh yang berhubungan dengan pengertian besaran, satuan, dan pengukuran dan menanyakan tentang hipotesis siswa mengenai pengertian besaran satuan dan pengukuran.</li><li>• Guru menguji hipotesis peserta didik, menamai konsepnya dan menyatakan kembali definisi-definisi yang telah diutarakan siswa.</li><li>• Guru bersama peserta didik mendiskusikan kesimpulan pengertian besaran, satuan, dan pengukuran.</li><li>• Guru menerangkan tentang besaran pokok dan besaran turunan.</li><li>• Guru menjelaskan mengapa satuan standar diperlukan</li></ul> | (60 menit)    |



|         |   |            |
|---------|---|------------|
|         | <p>dalam kehidupan.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Guru menerangkan definisi satuan standar dari masing-masing besaran standar.</li><li>• Guru menerangkan mengenai dimensi dan manfaat dimensi.</li><li>• Guru memberi kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya tentang penjelasan yang belum dipahami.</li><li>• Guru menjawab pertanyaan peserta didik.</li><br/><li>• Guru menginstruksikan kepada peserta didik untuk membentuk kelompok dengan teman yang duduk di dekat mereka. Satu kelompok beranggotakan dua orang.</li><li>• Guru memberikan soal latihan untuk didiskusikan setiap kelompok (LDPD). Waktu diskusi 30 menit. Guru mengawasi proses diskusi peserta didik.</li><li>• Setelah waktu diskusi habis, guru mempersilahkan masing-masing kelompok untuk memaparkan hasil diskusi mereka.</li><li>• Guru bersama peserta didik berdiskusi membahas jawaban yang tepat.</li></ul> |            |
| Penutup | <ul style="list-style-type: none"><li>• Guru memberikan apresiasi kepada peserta didik yang telah mengikuti pelajaran dengan antusias</li><li>• Guru memberikan informasi tentang materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya</li><li>• Guru mengucapkan salam</li></ul>   | (15 menit) |

**Pertemuan Kedua (1x 45 menit)**

Model Pembelajaran : *Direct Intruction,*

Metode Pembelajaran: Presentasi, Ceramah, dan Tanya Jawab

Indikator :

3.2.6 Menjelaskan tentang notasi ilmiah

3.2.7 Menjelaskan pengertian tentang kesalahan pada pengukuran.

3.2.8 Menghitung presentase kesalahan dalam pengukuran.



**PPL UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**  
**SMA NEGERI 1 TURI**

Alamat : *Gununganyar, Donokerto, Turi, Sleman, Yogyakarta 55551,*  
Telp. (0274)4461539

| KEGIATAN      | DESKRIPSI KEGIATAN   | ALOKASI WAKTU |
|---------------|--|---------------|
|               |  |               |
| Pendahuluan   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Guru mengucapkan salam.</li><li>• Guru membuka doa.</li><li>• Guru menanyakan kehadiran peserta didik.</li><li>• Guru menyampaikan Indikator dan kompetensi yang diharapkan</li><li>• Guru mengulang materi pertemuan sebelumnya.</li><li>• Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai materi yang telah diulas.</li></ul>   | (10 menit)    |
| Kegiatan inti | <ul style="list-style-type: none"><li>• Guru menjelaskan teknik penulisan suatu hasil pengukuran atau angka menggunakan notasi ilmiah dan besar pangkat.</li><li>• Guru menjelaskan materi mengenai tingkat akurasi suatu hasil pengukuran.</li><li>• Guru menjelaskan materi tentang presentase kesalahan suatu hasil pengukuran.</li><li>• Guru menjelaskan materi mengenai kesalahan berulang pada hasil pengukuran.</li><li>• Guru menjelaskan cara penulisan hasil pengukuran menggunakan kaidah angka penting.</li><li>• Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai penjelasan materi yang belum dipahami.</li><li>• Guru memberikan latihan soal yang berhubungan dengan materi yang baru saja dijelaskan.</li></ul> | (30 menit)    |
| Penutup       | <ul style="list-style-type: none"><li>• Guru mengulas kembali kesimpulan materi yang hari ini disampaikan.</li><li>• Guru memberikan Tugas Mandiri 1.</li><li>• Guru memberikan informasi tentang percobaan penggunaan alat ukur panjang dan massa.</li><li>• Guru mengucapkan salam</li></ul>   | (5 menit)     |



**PPL UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
SMA NEGERI 1 TURI**

Alamat : *Gununganyar, Donokerto, Turi, Sleman, Yogyakarta 55551,*  
Telp. (0274)4461539

**Pertemuan Ketiga (2x 45 menit)**

**Model Pembelajaran** : Direct Instruction, Inquiry Based Learning

**Metode Pembelajaran** : ceramah, diskusi kelompok, percobaan , tanya jawab, pengamatan, penugasan

**Indikator** :

3.2.10 Merangkaikan instrumen pengukuran dan melakukan langkah-langkah pengukuran dengan benar.

3.2.11 Mengolah data hasil pengukuran.

3.2.12 Memberi kesimpulan (menyimpulkan) tentang besaran fisis yang diukur berdasarkan hasil yang telah diperoleh.

4.1.1 Mencari data dari percobaan tentang pengukuran, besaran dan satuan.

4.1.2 Menyajikan data percobaan tentang pengukuran, besaran, dan satuan.

| KEGIATAN      | DESKRIPSI KEGIATAN  | ALOKASI WAKTU |
|---------------|---|---------------|
|               |   |               |
| Pendahuluan   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Guru mengucapkan salam</li><li>• Guru mempersilakan peserta didik untuk berdoa</li><li>• Guru mengkondisikan kelas</li><li>• Guru memeriksa kehadiran peserta didik dan menanyakan kesiapannya untuk memulai pembelajaran hari itu</li><li>• Guru menyampaikan indikator pencapaian kompetensi</li><li>• Guru mengulang materi pertemuan sebelumnya secara singkat atau garis besarnya saja</li></ul> | (15 menit)    |
| Kegiatan inti | <ul style="list-style-type: none"><li>• Guru menjelaskan secara singkat mengenai percobaan penggunaan alat ukur panjang, massa, waktu dan suhu yang akan dilakukan peserta didik.</li><li>• Guru membagikan LKPD sebagai pedoman prosedur eksperimen yang akan dilakukan peserta didik</li><li>• Guru mengarahkan peserta didik untuk membuka LKPD dan mempelajari percobaan menggunakan alat ukur panjang, massa, waktu dan suhu.</li></ul>  | (60 menit)    |



|         |   |            |
|---------|---|------------|
|         | <ul style="list-style-type: none"><li>• Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya apabila terdapat hal yang belum dipahami.</li><li>• Guru menanyakan apa yang peserta didik ketahui tentang fungsi alat yang akan digunakan dalam percobaan.</li><li>• Guru mengarahkan peserta didik untuk berkelompok sesuai dengan kelompok yang telah dibentuk sebelumnya.</li><li>• Guru mengarahkan peserta didik untuk memulai percobaan</li><li>• Guru membimbing dan mengawasi peserta didik selama percobaan</li><li>• Guru menilai sikap peserta didik ketika melakukan eksperimen secara berkelompok berupa bagaimana peserta didik menggunakan alat, kinerja dan membimbing/ menilai keterampilan ilmiah, keterampilan berpikir dan bekerja sama dalam kelompok</li><li>• Guru memberikan pengarahan agar setiap kelompok membuat dan mengumpulkan laporan sementara.</li><li>• Guru memberikan pengarahan agar peserta didik melakukan analisis data percobaan</li><li>• Guru mengarahkan peserta didik untuk menulis laporan dengan format yang telah disajikan dalam LKPD 2</li></ul> |            |
| Penutup | <ul style="list-style-type: none"><li>• Guru mengarahkan peserta didik untuk mengumpulkan laporan percobaan pada pertemuan selanjutnya.</li><li>• Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menanyakan hal-hal yang belum jelas</li><li>• Guru mempersilakan peserta didik untuk berdoa penutup</li><li>• Guru mengucapkan salam penutup</li></ul>  | (15 menit) |



**PPL UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
SMA NEGERI 1 TURI**

Alamat : *Gununganyar, Donokerto, Turi, Sleman, Yogyakarta 55551,*  
Telp. (0274)4461539

**Pertemuan Keempat (1x 45 menit)**

**Model Pembelajaran** : Direct Instruction,

**Metode Pembelajaran** : ceramah, diskusi kelompok, tanya jawab, pengamatan, penugasan

**Indikator** :

3.2.9 Mengidentifikasi cara menggunakan alat ukur panjang, massa, waktu dan suhu beserta ketelitiannya.

| KEGIATAN      | DESKRIPSI KEGIATAN   | ALOKASI WAKTU |
|---------------|--|---------------|
|               |  |               |
| Pendahuluan   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Guru mengucapkan salam</li><li>• Guru mempersilakan peserta didik untuk berdoa</li><li>• Guru mengkondisikan kelas</li><li>• Guru memeriksa kehadiran peserta didik dan menanyakan kesiapannya untuk memulai pembelajaran hari itu</li><li>• Guru menyampaikan indikator pencapaian kompetensi</li><li>• Guru mengulang materi pertemuan sebelumnya secara singkat atau garis besarnya saja</li></ul>  | (10 menit)    |
| Kegiatan inti | <ul style="list-style-type: none"><li>• Guru menjelaskan kembali mengenai penggunaan alat ukur panjang, massa, waktu dan suhu secara lebih rinci.</li><li>• Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya apabila terdapat hal yang belum dipahami.</li><li>• Guru memberikan contoh soal mengenai materi sebelumnya.</li><li>• Guru menjelaskan mengenai ketelitian alat ukur panjang, massa, waktu dan suhu secara lebih rinci.</li><li>• Guru membimbing peserta didik untuk mengerjakan soal latihan.</li><li>• Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik</li></ul> | (30 menit)    |



**PPL UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
SMA NEGERI 1 TURI**

Alamat : *Gununganyar, Donokerto, Turi, Sleman, Yogyakarta 55551,*  
Telp. (0274)4461539

|         |   |           |
|---------|---|-----------|
|         | untuk bertanya apabila terdapat hal yang belum dipahami.  |           |
| Penutup | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menanyakan hal-hal yang belum jelas</li> <li>• Guru mengarahkan peserta didik untuk mempelajari materi untuk pertemuan selanjutnya.</li> <li>• Guru membrikan tugas rumah kepada peserta didik.</li> <li>• Guru mempersilakan peserta didik untuk berdo'a penutup</li> <li>• Guru mengucapkan salam penutup</li> </ul> | (5 menit) |

**Pertemuan Kelima (2x 45 menit)**

**Model Pembelajaran** : Direct Instruction,

**Metode Pembelajaran** : ceramah, diskusi kelompok, tanya jawab, pengamatan, penugasan

**Indikator** :

3.2.13 Mendefinisikan angka penting dan menerapkannya.

| KEGIATAN      | DESKRIPSI KEGIATAN  | ALOKASI WAKTU |
|---------------|---|---------------|
|               |   |               |
| Pendahuluan   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru mengucapkan salam</li> <li>• Guru mempersilakan peserta didik untuk berdo'a</li> <li>• Guru mengkondisikan kelas</li> <li>• Guru memeriksa kehadiran peserta didik dan menanyakan kesiapannya untuk memulai pembelajaran hari itu</li> <li>• Guru menyampaikan indikator pencapaian kompetensi</li> <li>• Guru mengulang materi pertemuan sebelumnya secara singkat atau garis besarnya saja</li> </ul> | (15 menit)    |
| Kegiatan inti | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru menjelaskan kembali mengenai kaidah-kaidah pada aturan angka penting</li> <li>• Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya apabila terdapat hal yang belum</li> </ul>   | (60 menit)    |



**PPL UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
SMA NEGERI 1 TURI**

Alamat : *Gununganyar, Donokerto, Turi, Sleman, Yogyakarta 55551,*  
Telp. (0274)4461539

|         |   |            |
|---------|---|------------|
|         | <p>dipahami.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memberikan contoh soal mengenai materi sebelumnya.</li> <li>• Guru membimbing peserta didik untuk mengerjakan soal latihan.</li> <li>• Guru menjelaskan mengenai operasi-operasi pada angka penting.</li> <li>• Guru memberikan contoh soal mengenai materi sebelumnya.</li> <li>• Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya apabila terdapat hal yang belum dipahami.</li> </ul> |            |
| Penutup | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menanyakan hal-hal yang belum jelas</li> <li>• Guru mengarahkan peserta didik untuk mempelajari materi untuk pertemuan selanjutnya.</li> <li>• Guru membrikan tugas rumah kepada peserta didik.</li> <li>• Guru mempersilakan peserta didik untuk berdo'a penutup</li> <li>• Guru mengucapkan salam penutup</li> </ul>   | (15 menit) |

**Pertemuan Keenam (1x 45 menit)**

**Model Pembelajaran** : Direct Instruction,

**Metode Pembelajaran** : ceramah, diskusi kelompok, tanya jawab, pengamatan, penugasan

**Indikator** :

3.2.13 Mendefinisikan angka penting dan menerapkannya.

| KEGIATAN    | DESKRIPSI KEGIATAN   | ALOKASI WAKTU |
|-------------|--|---------------|
|             |  |               |
| Pendahuluan | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru mengucapkan salam</li> </ul> | (10 menit)    |



|               |   |            |
|---------------|---|------------|
|               | <ul style="list-style-type: none"><li>• Guru mempersilakan peserta didik untuk berdo'a</li><li>• Guru mengkondisikan kelas</li><li>• Guru memeriksa kehadiran peserta didik dan menanyakan kesiapannya untuk memulai pembelajaran hari itu</li><li>• Guru menyampaikan indikator pencapaian kompetensi</li><li>• Guru mengulang materi pertemuan sebelumnya secara singkat atau garis besarnya saja</li></ul>   |            |
| Kegiatan inti | <ul style="list-style-type: none"><li>• Guru menjelaskan kembali mengenai operasi angka penting yaitu penjumlahan, pengurangan dan perkalian serta tentang angka eksak</li><li>• Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya apabila terdapat hal yang belum dipahami.</li><li>• Guru memberikan contoh soal mengenai materi sebelumnya.</li><li>• Guru membimbing peserta didik untuk mengerjakan soal latihan.</li><li>• Guru menjelaskan kembali mengenai operasi angka penting yaitu akar dan pangkat</li><li>• Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya apabila terdapat hal yang belum dipahami.</li></ul> | (30 menit) |
| Penutup       | <ul style="list-style-type: none"><li>• Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menanyakan hal-hal yang belum jelas</li><li>• Guru mengarahkan peserta didik untuk mempelajari materi untuk pertemuan selanjutnya.</li><li>• Guru membrikan tugas rumah kepada peserta didik.</li><li>• Guru mempersilakan peserta didik untuk berdo'a penutup</li><li>• Guru mengucapkan salam penutup</li></ul>   | (5 menit)  |



**PPL UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
SMA NEGERI 1 TURI**

Alamat : *Gununganyar, Donokerto, Turi, Sleman, Yogyakarta 55551,*  
Telp. (0274)4461539

**Pertemuan Ketujuh (2x 45 menit)**

**Model Pembelajaran** : Direct Instruction,

**Metode Pembelajaran** : ceramah, diskusi kelompok, tanya jawab, pengamatan, penugasan

**Indikator** :

3.2.14 Menjelaskan pengertian tentang kesalahan berulang serta memberikan contohnya.

3.2.15 Menghitung presentase kesalahan dalam pengukuran.

| KEGIATAN      | DESKRIPSI KEGIATAN   | ALOKASI WAKTU |
|---------------|--|---------------|
|               |  |               |
| Pendahuluan   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Guru mengucapkan salam</li><li>• Guru mempersilakan peserta didik untuk berdo'a</li><li>• Guru mengkondisikan kelas</li><li>• Guru memeriksa kehadiran peserta didik dan menanyakan kesiapannya untuk memulai pembelajaran hari itu</li><li>• Guru menyampaikan indikator pencapaian kompetensi</li><li>• Guru mengulang materi pertemuan sebelumnya secara singkat atau garis besarnya saja</li></ul>   | (15 menit)    |
| Kegiatan inti | <ul style="list-style-type: none"><li>• Guru menjelaskan pengertian tentang kesalahan-kesalahan pada pengukuran</li><li>• Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya apabila terdapat hal yang belum dipahami.</li><li>• Guru memberikan contoh soal mengenai kesalahan-kesalahan dalam pengukuran</li><li>• Guru membimbing peserta didik untuk mengerjakan soal latihan.</li><li>• Guru menjelaskan mengenai persamaan pengukuran berulang.</li><li>• Guru memberikan contoh mengenai pengukuran berulang.</li><li>• Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik</li></ul> | (60 menit)    |



**PPL UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
SMA NEGERI 1 TURI**

Alamat : *Gununganyar, Donokerto, Turi, Sleman, Yogyakarta 55551,*  
Telp. (0274)4461539

|         |   |            |
|---------|---|------------|
|         | untuk bertanya apabila terdapat hal yang belum dipahami.  |            |
| Penutup | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menanyakan hal-hal yang belum jelas</li> <li>• Guru mengarahkan peserta didik untuk mempelajari materi untuk pertemuan selanjutnya.</li> <li>• Guru membrikan tugas rumah kepada peserta didik.</li> <li>• Guru mempersilakan peserta didik untuk berdo'a penutup</li> <li>• Guru mengucapkan salam penutup</li> </ul> | (15 menit) |

**Pertemuan Kedelapan (1x 45 menit)**

| KEGIATAN      | DESKRIPSI KEGITAN  | ALOKASI WAKTU |
|---------------|--|---------------|
|               |  |               |
| Pendahuluan   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru mengucapkan salam</li> <li>• Guru mempersilakan peserta didik untuk berdo'a</li> <li>• Guru mengkondisikan kelas</li> <li>• Guru memeriksa kehadiran peserta didik dan menanyakan kesiapannya untuk memulai pembelajaran hari itu</li> <li>• Guru membagikan soal Ulangan Harian kepada peserta didik</li> </ul> | (5 menit)     |
| Kegiatan inti | <b>Ulangan Harian</b>  | (35 menit)    |
| Penutup       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menanyakan hal-hal yang belum jelas</li> <li>• Guru mengarahkan peserta didik untuk mempelajari materi untuk pertemuan selanjutnya yaitu tentang vektor</li> <li>• Guru mengucapkan salam penutup</li> </ul>  | (5 menit)     |



**E. Penilaian, Pembelajaran Pengayaan, dan Remedial**

1. Penilaian Pengetahuan
  - a. Aspek yang di nilai : pengetahuan
  - b. Teknik penilaian : Tertulis
  - c. Instrumen (terlampir)
  - d. Rubrik Penilaian (terlampir)
2. Penilaian Keterampilan :-

**F. Media, Alat, dan Sumber Belajar**

**a) Media**

- a. Media Cetak (LKPD, buku cetak)
- b. Media Elektronik (powerpoint, video, buku elektronik)

**b) Alat/Bahan**

- a. Spidol
- b. Penghapus
- c. Laptop
- d. LCD
- e. Papan tulis
- f. Alat tulis

**c) Sumber Belajar**

- a. Kanginan, Marthen. 2013. *Fisika Untuk SMA/MA Kelas X*. Jakarta: Erlangga.

Turi, 15 September 2016

Mengetahui/Menyetujui

Guru Pembimbing Lapangan,

**Tri Susi Astuti, S.Pd.**

NIP. 19690808 199203 2 010

Mahasiswa PPL

**Ririh Ratiwi**

NIM. 13302241069



**Lembar Penilaian Keterampilan/Unjuk Kerja**

| Nama | Aspek Keterampilan yang Dinilai dan Skor |                               |                                   |                       |               | Jumlah Skor | Nilai |
|------|--|-------------------------------|-----------------------------------|-----------------------|---------------|-------------|-------|
|      | Menimbang Benda                          | Mengamati Skala Jangka Sorong | Mengamati skala mikrometer sekrup | Menggunakan stopwatch | Mengukur suhu |             |       |
|      | 1-4                                      | 1-4                           | 1-4                               | 1-4                   | 1-4           |             |       |
| A    |  |                               |                                   |                       |               |             |       |
| B    |  |                               |                                   |                       |               |             |       |
| C    |  |                               |                                   |                       |               |             |       |
| .... |  |                               |                                   |                       |               |             |       |

Catatan :

Nilai Skor

- 1 : tidak kompeten
- 2 : kurang kompeten
- 3 : kompeten
- 4 : sangat kompeten

Penilaian dapat dilakukan dengan kriteria sebagai berikut.

Skor Minimum :  $1 \times 5$  (aspek yang dinilai) = 5

Skor Maksimum :  $4 \times 5$  (aspek yang dinilai) = 20

Kategori kriteria : 4

Rentangan nilai :  $\frac{20-5}{4} = 3,75$

Kriteria penilaian sebagai berikut

| Skor (S)         | Kriteria        |
|------------------|-----------------|
| $5 \leq S < 9$   | Tidak kompeten  |
| $9 \leq S < 13$  | Kurang kompeten |
| $13 \leq S < 16$ | Kompeten        |
| $16 \leq S < 20$ | Sangat kompeten |



**Lembar Penilaian Sikap/Perilaku**

| Nama | Aspek Ketrampilan yang Dinilai dan Skor |                              |                                       |                               |             |                    |                         |                               | Jumlah Skor | Nilai |
|------|---|------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------|-------------|--------------------|-------------------------|-------------------------------|-------------|-------|
|      | Jujur                                   |                              | Disiplin                              |                               |             | Tanggung Jawab     |                         |                               |             |       |
|      | Melaksanakan tugas sesuai aturan        | pendapat sesuai yang diamati | Mengamati prosedur kerja laboratorium | Tertib dan menegerjakan tugas | Tepat waktu | Memenuhi kewajiban | Berani mengambil resiko | Mengakui kesalahan (jika ada) |             |       |
|      |   |                              |                                       |                               |             |                    |                         |                               |             |       |
| A    |   |                              |                                       |                               |             |                    |                         |                               |             |       |
| B    |   |                              |                                       |                               |             |                    |                         |                               |             |       |
| C    |   |                              |                                       |                               |             |                    |                         |                               |             |       |
| .... |   |                              |                                       |                               |             |                    |                         |                               |             |       |

Catatan :

Nilai Skor

- 1 : tidak kompeten
- 2 : kurang kompeten
- 3 : kompeten
- 4 : sangat kompeten

Penilaian dapat dilakukan dengan kriteria sebagai berikut.

Skor Minimum :  $1 \times 8$  (aspek yang dinilai) =8

Skor Maksimum :  $4 \times 8$  (aspek yang dinilai) =32

Kategori kriteria : 4

Rentangan nilai :  $\frac{32-8}{4} = 6,00$

Kriteria penilaian sebagai berikut

| Skor (S)         | Kriteria       |
|------------------|----------------|
| $8 \leq S < 14$  | K (kurang)     |
| $14 \leq S < 20$ | C (cukup)      |
| $20 \leq S < 26$ | B (baik)       |
| $26 \leq S < 32$ | AB (amat baik) |



## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMA  
Mata Pelajaran : FISIKA  
Kelas/Semester : X MIA/Ganjil  
Materi Pokok : Penjumlahan Vektor  
Alokasi Waktu : 3 JP ( 3x 2 JP)  
( 3x1 JP)

### A. Kompetensi Inti

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

### B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

| Kompetensi Dasar   | Indikator  |
|--|--|
| 3.3 Menerapkan prinsip penjumlahan vektor (dengan pendekatan geometri) | 3.3.1 Menyatakan suatu vektor dengan benar<br>3.3.2 Mempelajari operasi-operasi pada vektor<br>3.3.3 Menghitung resultan vektor searah dan berlawanan arah<br>3.3.4 Menggambar resultan vektor dengan cara polygon<br>3.3.5 Menghitung resultan vektor dengan cara analitis<br>3.3.6 Menguraikan vektor menjadi komponen-komponen terhadap sumbu x dan sumbu y<br>3.3.7 Merencanakan dan melaksanakan percobaan untuk menentukan resultan vektor |



|  |   |
|--|---|
|  | <p>3.3.8 Menggambarkan hasil percobaan resultan vektor dengan metode jajaran genjang</p> <p>3.3.9 Menjelaskan pengertian vektor satuan dan vektor posisi</p> <p>3.3.10 Menganalisis konsep penjumlahan vektor satuan</p> <p>3.3.11 Menganalisis konsep perkalian titik dan perkalian silang</p> <p>3.3.12 Menentukan hasil dari berbagai perkalian vektor</p> |
| 4.3 Merencanakan dan melaksanakan percobaan untuk menentukan resultan vektor | 4.3.1 Merencanakan dan melaksanakan percobaan untuk menentukan resultan vektor  |

### C. Materi Pembelajaran

#### 1. Materi Pembelajaran Reguler

- a) Penggambaran dan notasi vektor
- b) Operasi pada vektor
  - Penjumlahan vektor
  - Selisih dua vektor
  - Resultan dua vektor
  - Penguraian vektor
- c) Vektor satuan dan vektor posisi
  - Pengertian vektor satuan dan vektor posisi
  - Penjumlahan vektor Satuan
  - Perkalian vektor
    - Perkalian titik (*dot product*)
    - Perkalian silang (*cross product*)

#### 2. Materi Pengayaan

Analisis soal-soal mengenai materi penjumlahan vektor dengan tingkat yang lebih sulit

#### 3. Materi Remedial

Menyesuaikan dengan materi fisika yang dianggap sulit oleh peserta didik.

### D. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan: *Scientific* (mengamati, menanya, mengeksplorasi, mengasosiasi dan mengkomunikasikan)
2. Model Pembelajaran
  - *Direct Instruction*
  - *Inquiry based learning*



### 3. Metode Pembelajaran

- Ceramah
- Demonstrasi
- Diskusi Kelompok
- Presentasi
- Eksperimen
- Tanya Jawab
- Penugasan

## E. Rincian Kegiatan Pembelajaran Peserta didik

### Pertemuan Pertama (2x45 menit)

Model Pembelajaran : *Direct Instruction*

Metode : jigsaw, diskusi kelompok, dan tanya jawab.

Indikator :

3.3.1 Menyatakan suatu vektor dengan benar

3.3.2 Mempelajari operasi-operasi pada vektor

3.3.3 Menghitung resultan vektor searah dan berlawanan arah

3.3.4 Menggambarkan resultan vektor dengan jajaran genjang dan cara polygon

3.3.5 Menghitung resultan vektor dengan cara analitis

| KEGIATAN      | DESKRIPSI KEGIATAN  | WAKTU      |
|---------------|---|------------|
|               | KEGIATAN GURU   |            |
| Pendahuluan   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Guru mengucapkan salam</li><li>• Guru mempersilakan peserta didik untuk berdoa</li><li>• Guru memeriksa kehadiran peserta didik dan menanyakan kesiapannya untuk menerima materi</li><li>• Guru meminta peserta didik untuk mempersiapkan buku sumber materi belajar</li><li>• Guru menyampaikan Kompetensi Dasar (KD), Kompetensi Inti (KI) dan indikator</li><li>• Guru menyampaikan pentingnya mempelajari besaran, satuan, dan pengukuran.</li><li>• Guru memberikan pertanyaan sebagai motivasi untuk memasuki materi penjumlahan vektor</li></ul> | (15 menit) |
| Kegiatan inti | <ul style="list-style-type: none"><li>• Guru menyampaikan metode pembelajaran yang akan digunakan yaitu dengan model jigsaw.</li></ul>  | (60 menit) |



|         |  |            |
|---------|--|------------|
|         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru menjawab dan menjelaskan pertanyaan-pertanyaan yang diberikan oleh peserta didik.</li> <li>• Guru membagi kelompok jigsaw menjadi 6 kelompok yang terdiri dari 5-6 peserta didik.</li> <li>• Guru membagikan topik materi diskusi yang akan didiskusikan oleh kelompok diskusi.</li> <li>• Guru mempersilahkan peserta didik menentukan bagian materi yang akan didiskusikan.</li> <li>• Guru membimbing peserta didik untuk berkumpul pada kelompok diskusi sesuai materi diskusi dan memulai diskusi materi</li> <li>• Pada tahap ini, guru dapat melihat keaktifan dan kesungguhan peserta didik dalam kegiatan diskusi.</li> </ul> |            |
| Penutup | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memberikan apresiasi kepada peserta didik yang telah mengikuti diskusi dengan baik.</li> <li>• Guru memberikan informasi tentang materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya</li> <li>• Guru mengucapkan salam</li> </ul>   | (15 menit) |

**Pertemuan Kedua (1x45 menit)**

Model Pembelajaran : *Direct Instruction*

Metode : Ceramah, presentasi, dan tanya jawab.

Indikator :

3.3.1 Menyatakan suatu vektor dengan benar

3.3.2 Mempelajari operasi-operasi pada vektor

| KEGIATAN    | DESKRIPSI KEGIATAN  | WAKTU      |
|-------------|---|------------|
|             | KEGIATAN GURU   |            |
| Pendahuluan | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru mengucapkan salam</li> <li>• Guru mempersilakan peserta didik untuk berdoa</li> <li>• Guru memeriksa kehadiran peserta didik dan menanyakan kesiapannya untuk menerima materi</li> <li>• Guru meminta peserta didik untuk mempersiapkan buku sumber materi belajar dan materi pembelajaran.</li> <li>• Guru menyampaikan indikator pencapaian kompetensi</li> </ul> | (10 menit) |



|               |  |            |
|---------------|--|------------|
|               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Guru memberikan pertanyaan sebagai motivasi untuk memasuki materi penjumlahan vektor<br/>“apa yang kalian ketahui tentang vektor?”</li> </ul>   |            |
| Kegiatan inti | <ul style="list-style-type: none"> <li>Guru menyampaikan materi vektor mengenai bagaimana menyatakan vektor dengan benar, menjelaskan operasi-operasi pada vektor, menggunakan media pembelajaran <i>power point</i>.</li> <li>Guru menjawab dan menjelaskan pertanyaan-pertanyaan yang diberikan oleh peserta didik.</li> <li>Pada tahap ini, guru dapat melihat keaktifan dan kesungguhan peserta didik dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar.</li> <li>Guru membimbing peserta didik dalam membuat kesimpulan materi yang sudah disampaikan.</li> </ul> | (30 menit) |
| Penutup       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Guru memberikan apresiasi kepada peserta didik yang telah mengikuti pelajaran dengan antusias</li> <li>Guru memberikan informasi tentang materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya</li> <li>Guru mengucapkan salam</li> </ul>  | (5 menit)  |

**Pertemuan Ketiga (2x45 menit)**

Model Pembelajaran : *Direct Instruction*

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

Indikator :

3.3.3 Menghitung resultan vektor searah dan berlawanan arah

3.3.4 Menggambarkan resultan vektor dengan jajaran genjang dan cara polygon

| KEGIATAN    | DESKRIPSI KEGIATAN  | WAKTU      |
|-------------|---|------------|
|             | KEGIATAN GURU   |            |
| Pendahuluan | <ul style="list-style-type: none"> <li>Guru mengucapkan salam</li> <li>Guru mempersilakan peserta didik untuk berdo'a</li> <li>Guru mengkondisikan kelas</li> <li>Guru memeriksa kehadiran peserta didik</li> </ul> | (15 menit) |



|               |  |            |
|---------------|--|------------|
|               | <p>dan menanyakan kesiapannya untuk memulai pembelajaran hari itu</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Guru menyampaikan indikator pencapaian kompetensi</li><li>• Guru mengulang materi pertemuan sebelumnya secara singkat atau garis besarnya saja</li></ul>   |            |
| Kegiatan inti | <ul style="list-style-type: none"><li>• Guru menyampaikan materi bagaimana cara menghitung resultan vektor searah dan berlawanan arah, menghitung vektor secara geometris menggunakan media pembelajaran <i>power point</i></li><li>• Guru menjawab dan menjelaskan pertanyaan-pertanyaan yang diberikan oleh peserta didik.</li><li>• Pada tahap ini, guru dapat melihat keaktifan dan kesungguhan peserta didik dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar.</li><li>• Guru memberikan latihan terbimbing dengan meminta peserta didik untuk mengerjakan LDPD 1 secara berkelompok.</li><li>• Mengumpulkan LDPD 1 yang sudah dikerjakan oleh peserta didik</li><li>• Guru membimbing peserta didik dalam membuat kesimpulan materi yang sudah disampaikan.</li></ul> | (60 menit) |
| Penutup       | <ul style="list-style-type: none"><li>• Guru memberikan apresiasi kepada peserta didik yang telah mengikuti pelajaran dengan antusias</li><li>• Guru memberikan informasi tentang materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya</li><li>• Guru mengucapkan salam</li></ul>  | (15 menit) |

#### **Pertemuan Keempat (1x45 menit)**

Model Pembelajaran : *Direct Instruction*

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



Indikator :

3.3.5 Menghitung resultan vektor dengan cara analitis

3.3.6 Menguraikan vektor menjadi komponen-komponen terhadap sumbu x dan sumbu y

| KEGIATAN      | DESKRIPSI KEGIATAN   | WAKTU      |
|---------------|--|------------|
|               | KEGIATAN GURU  |            |
| Pendahuluan   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Guru mengucapkan salam</li><li>• Guru mempersilakan peserta didik untuk berdo'a</li><li>• Guru mengkondisikan kelas</li><li>• Guru memeriksa kehadiran peserta didik dan menanyakan kesiapannya untuk memulai pembelajaran hari itu</li><li>• Guru menyampaikan indikator pencapai kompetensi</li><li>• Guru mengulang materi pertemuan sebelumnya secara singkat atau garis besarnya saja</li></ul>   | (10 menit) |
| Kegiatan inti | <ul style="list-style-type: none"><li>• Guru menyampaikan materi menghitung vektor secara analitis menggunakan media pembelajaran <i>power point</i></li><li>• Guru menjawab dan menjelaskan pertanyaan-pertanyaan yang diberikan oleh peserta didik.</li><li>• Pada tahap ini, guru dapat melihat keaktifan dan kesungguhan peserta didik dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar.</li><li>• Guru memberikan latihan terbimbing</li><li>• Guru membimbing peserta didik dalam membuat kesimpulan materi yang sudah disampaikan.</li></ul> | (30 menit) |
| Penutup       | <ul style="list-style-type: none"><li>• Guru memberikan apresiasi kepada peserta didik yang telah mengikuti pelajaran dengan antusias</li><li>• Guru memberikan informasi tentang materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya</li><li>• Guru mengucapkan salam</li></ul>  | (5 menit)  |



## F. Penilaian, Pembelajaran Pengayaan, dan Remedial

1. Penilaian Pengetahuan
  - a. Aspek yang di nilai : pengetahuan
  - b. Teknik penilaian : Tertulis
  - c. Instrumen (terlampir)
  - d. Rubrik Penilaian (terlampir)
2. Penilaian Keterampilan :-

### Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

- a. **Program pengayaan** dilaksanakan bagi peserta didik yang sudah melampaui KKM.
- b. **Program remedial** dilaksanakan bagi peserta didik yang belum melampaui KKM.

## G. Media, Alat, dan Sumber Belajar

### a) Media

- a. Media Cetak (LKPD, LPDP, dan buku cetak)
- b. Media Elektronik (powerpoint, video, buku elektronik)

### b) Alat/Bahan

- a. Spidol
- b. Penghapus
- c. Laptop
- d. LCD
- e. Kertas HVS
- f. Papan tulis
- g. Alat tulis

### c) Sumber Belajar

- a. Kanginan, Marthen. 2013. *Fisika Untuk SMA/MA Kelas X*. Jakarta: Erlangga.
- b. Handayani, Sri dan Damari, Ari. 2009. *Fisika Untuk SMA dan MA Kelas X*. Jakarta: Adi Perkasa.

Turi, 15 September 2016

Mengetahui/Menyetujui

Guru Pembimbing Lapangan,

**Tri Susi Astuti, S.Pd.**

NIP. 19690808 199203 2 010

Mahasiswa PPL

**Ririh Ratiwi**

NIM. 13302241069



**INSTRUMEN PENILAIAN SIKAP SOSIAL**

| No | Nama Peserta didik | Aspek yang dinilai |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |      |       |
|----|--------------------|--------------------|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|---|------|-------|
|    |                    | Rasa ingin tahu    |   |   | Ketelitian dan kehati-hatian dalam mengerjakan |   |   | Ketekunan dan tanggung jawab dalam belajar dan bekerja baik secara individu maupun kelompok |   |   | Keterampilan berkomunikasi saat belajar |   |   | Skor | Nilai |
|    |                    | 3                  | 2 | 1 | 3  | 2 | 1 | 3   | 2 | 1 | 3                                       | 2 | 1 |      |       |
| 1  |                    |                    |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |      |       |
| 2  |                    |                    |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |      |       |
| 3  |                    |                    |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |      |       |

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor yang didapat}}{\text{skor maksimum}} \times 100$$



PPL UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
SMA NEGERI 1 TURI  
Alamat : Jl. Turi-Tempel, Gununganyar, Donokerto, Turi,  
Sleman, D.I.Yogyakarta 55551 Telp. (0274)4461539

**Rubrik penilaian:**

| No | Aspek yang dinilai  | Skor | Rubrik Penilaian  |
|----|---|------|---|
| 1  | Menunjukkan rasa ingin tahu   | 3    | Menunjukkan rasa ingin tahu yang besar, antusias, aktif dalam kegiatan kelompok   |
|    |   | 2    | Menunjukkan rasa ingin tahu, namun tidak terlalu aktif dalam kegiatan kelompok ketika disuruh                                   |
|    |   | 1    | Tidak menunjukkan antusias dalam pengamatan sulit terlibat aktif dalam kegiatan kelompok walaupun telah didorong untuk terlibat |
| 2  | Ketelitian dan hati-hati  | 3    | Mengerjakan latihan soal dengan sangat teliti dan hati-hati   |
|    |   | 2    | Mengerjakan latihan soal kurang teliti dan hati-hati  |
|    |   | 1    | Kurang dalam mengerjakan latihan soal, kurang teliti dan hati-hati  |
| 3  | Ketekunan dan tanggung jawab dalam belajar dan bekerja baik secara individu maupun kelompok | 3    | Tekun dalam menyelesaikan tugas dengan hasil yang terbaik yang bisa dilakukan, berupaya tepat waktu                             |
|    |   | 2    | Berupaya tepat waktu, tetapi belum menunjukkan usaha terbaiknya   |
|    |   | 1    | Tidak berupaya bersungguh-sungguh dalam menyelesaikan tugas, tugas tidak selesai  |
| 4  | Keterampilan berkomunikasi saat belajar   | 3    | Aktif dalam tanya jawab, dapat mengembangkan gagasan atau ide, menghargai pendapat peserta didik lain                           |
|    |   | 2    | Aktif dalam tanya jawab, tidak ikut mengembangkan gagasan atau ide, menghargai pendapat peserta didik lain                      |
|    |   | 1    | Aktif dalam tanya jawab, tidak ikut mengembangkan gagasan atau ide, kurang menghargai pendapat peserta didik lain               |



PPL UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
SMA NEGERI 1 TURI  
Alamat : Jl. Turi-Tempel, Gununganyar, Donokerto, Turi,  
Sleman, D.I.Yogyakarta 55551 Telp. (0274)4461539

### INSTRUMEN PENILAIAN KETERAMPILAN

| No | Nama | Keterampilan yang dinilai |   |                  |   | Skor | Nilai |                 |
|----|------|---------------------------|---|------------------|---|------|-------|-----------------|
|    |      | Perancangan Percobaan     |   | Proses Percobaan |   |      |       | Hasil Percobaan |
|    |      | 2                         | 1 | 2                | 1 |      |       |                 |
| 1  |      |                           |   |                  |   |      |       |                 |
| 2  |      |                           |   |                  |   |      |       |                 |
| 3  |      |                           |   |                  |   |      |       |                 |
| 4  |      |                           |   |                  |   |      |       |                 |
| 5  |      |                           |   |                  |   |      |       |                 |
| 6  |      |                           |   |                  |   |      |       |                 |
| 7  |      |                           |   |                  |   |      |       |                 |





**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
( RPP )**

**Sekolah** : SMA Negeri 1 Turi  
**Kelas / Semester** : XI (Sebelas) / Semester I  
**Mata Pelajaran** : FISIKA  
**Alokasi Waktu** : 22 JP (9x 2 JP)  
( 4 X 1 JP)

**A. Standar Kompetensi**

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

**B. Kompetensi Dasar**

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

**C. Indikator**

- 1.1 Menentukan fungsi posisi, kecepatan dan percepatan pada gerak lurus dengan analisis vektor.
- 1.2 Menentukan fungsi kecepatan dan posisi pada gerak lurus beraturan dengan analisis vector.
- 1.3 Menentukan fungsi kecepatan dan posisi pada gerak lurus berubah beraturan dengan analisis vektor.
- 1.4 Menentukan fungsi kecepatan dan posisi pada gerak vertikal dengan analisis vector
- 1.5 Menentukan persamaan fungsi sudut, kecepatan sudut, dan percepatan sudut pada gerak melingkar.
- 1.6 Menunjukkan peristiwa yang berkaitan dengan gerak parabola
- 1.7 Menentukan persamaan kecepatan dan posisi pada gerak parabola.
- 1.8 Menentukan syarat benda mencapai titik tertinggi dan terjauh.

**D. Tujuan Pembelajaran**

Siswadapat:

1. Siswa dapat menentukan fungsi posisi, kecepatan dan percepatan pada gerak lurus dengan analisis vektor.
2. Siswa dapat menentukan fungsi kecepatan dan posisi pada gerak lurus beraturan dengan analisis vector.
3. Siswa dapat menentukan fungsi kecepatan dan posisi pada gerak lurus berubah beraturan dengan analisis vektor.
4. Siswa dapat menentukan fungsi kecepatan dan posisi pada gerak vertikal dengan analisis vector
5. Siswa dapat menentukan persamaan fungsi sudut, kecepatan sudut, dan percepatan sudut pada gerak melingkar.
6. Siswa dapat menunjukkan peristiwa yang berkaitan dengan gerak parabola
7. Siswa dapat menentukan persamaan kecepatan dan posisi pada gerak parabola.
8. Siswa dapat menentukan syarat benda mencapai titik tertinggi dan terjauh.



## B. Materi Pembelajaran

Analisis Vektor pada Gerak Lurus

## C. Metode Pembelajaran

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

## D. Langkah-langkah Kegiatan

### MATERI PERTAMA (2 x 45 menit)

Menentukan fungsi posisi, kecepatan dan percepatan pada gerak lurus dengan analisis vektor.

| Kegiatan             | Deskripsi   | Alokasi Waktu (menit) |
|----------------------|---|-----------------------|
| Kegiatan Pendahuluan | <ul style="list-style-type: none"><li>• Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam.</li><li>• Guru menyampaikan SK dan KD pembelajaran.</li><li>• Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.</li><li>• Guru membuka pelajaran dan mengingatkan kembali pelajaran di kelas X mengenai gerak lurus dan vektor.</li></ul>   | 15                    |
| Kegiatan Inti        | <ul style="list-style-type: none"><li>• Guru melakukan diskusi kelas untuk mengungkap kembali pengertian vektor, penjumlahan vektor, dan perhitungan vektor</li><li>• Guru menjelaskan dan merumuskan vektor kecepatan sebagai turunan dari vektor posisi terhadap waktu.</li><li>• Guru memberikan kesempatan kepada siswanya untuk menjelaskan cara menentukan vektor posisi dari fungsi vektor kecepatan.</li><li>• Guru menjelaskan dan menginterpretasikan vektor percepatan sebagai fungsi turunan vektor kecepatan terhadap waktu dan disertai dengan tanya jawab.</li><li>• Siswa melakukan diskusi kelompok untuk memecahkan persoalan yang berkaitan dengan analisis gerak lurus dengan vektor.</li></ul> | 60                    |



|                  |  |           |
|------------------|--|-----------|
| Kegiatan Penutup | <ul style="list-style-type: none"><li>- Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik.</li><li>- Siswa(dibimbing oleh guru) berdiskusi untuk membuat rangkuman.</li><li>- Guru memberikan tugas rumah berupa latihan soal.</li></ul> | <b>15</b> |
|------------------|--|-----------|

#### **Pertemuan Kedua (1x 45 menit)**

Menentukan fungsi posisi, kecepatan dan percepatan pada gerak lurus dengan analisis vektor.

| <b>Kegiatan</b>      | <b>Deskripsi</b>   | <b>Alokasi Waktu (menit)</b> |
|----------------------|--|------------------------------|
| Kegiatan Pendahuluan | Guru membuka pelajaran dan mengingatkan kembali pelajaran di kelas X mengenai gerak lurus dan vektor.  | <b>10</b>                    |
| Kegiatan Inti        | <ul style="list-style-type: none"><li>• Guru membimbing siswa untuk melakukan latihan soal mengenai mencari fungsi posisi, kecepatan dan percepatan pada gerak lurus dengan analisis vektor.</li></ul>   | <b>30</b>                    |
| Kegiatan Penutup     | <ul style="list-style-type: none"><li>• Siswa(dibimbing oleh guru) berdiskusi untuk membuat rangkuman.</li><li>• Guru memberikan tugas rumah berupa latihan soal.</li><li>• Guru meminta siswa untuk mempelajari kembali hal-hal yang masih kurang dipahami</li><li>• Guru menutup pelajaran</li></ul> | <b>5</b>                     |

#### **PERTEMUAN KETIGA (2x45 menit)**

Menentukan fungsi kecepatan dan posisi pada gerak lurus beraturan dengan analisis vektor.

Menentukan fungsi kecepatan dan posisi pada gerak lurus berubah beraturan dengan analisis vektor.

Menentukan fungsi kecepatan dan posisi pada gerak vertikal dengan analisis vektor

| <b>Kegiatan</b>      | <b>Deskripsi</b>   | <b>Alokasi Waktu (menit)</b> |
|----------------------|--|------------------------------|
| Kegiatan Pendahuluan | Guru membuka pelajaran dan mengingatkan kembali materi pertemuan sebelumnya yaitu uraian vektor posisi, kecepatan rata-rata, kecepatan sesaat, percepatan rata-rata dan percepatan sesaat. | <b>15</b>                    |



|                  |   |           |
|------------------|---|-----------|
|                  | Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.  |           |
| Kegiatan Inti    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru melakukan diskusi kelas untuk mengungkap kembali materi percepatan rata-rata dan percepatan sesaat berdasarkan tugas rumah pada pertemuan sebelumnya.</li> <li>• Guru memberikan kesempatan kepada siswanya untuk menjelaskan cara menentukan vektor posisi dari fungsi vektor kecepatan melalui latihan soal.</li> <li>• Guru menjelaskan dan menginterpretasikan vektor percepatan sebagai fungsi turunan vektor kecepatan terhadap waktu dan disertai dengan tanya jawab.</li> <li>• Guru menjelaskan mengenai fungsi kecepatan dan posisi pada gerak lurus beraturan dengan analisis vector.</li> <li>• Guru menjelaskan mengenai fungsi kecepatan dan posisi pada gerak lurus berubah beraturan dengan analisis vektor dan penerapan pada gerak vertikal dengan analisis vector</li> </ul> | <b>60</b> |
| Kegiatan Penutup | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Siswa(dibimbing oleh guru) berdiskusi untuk membuat rangkuman.</li> <li>- Guru memberikan tugas rumah berupa latihan soal.</li> </ul>  | <b>15</b> |

**PERTEMUAN KEEMPAT (2x45 menit)**

Menunjukkan peristiwa yang berkaitan dengan gerak parabola  
 Menentukan persamaan kecepatan dan posisi pada gerak parabola.

| Kegiatan             | Deskripsi   | Alokasi Waktu (menit) |
|----------------------|---|-----------------------|
| Kegiatan Pendahuluan | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam.</li> <li>• Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.</li> <li>• Guru membuka pelajaran dan mengingatkan kembali materi sebelumnya.</li> <li>• Guru memberi apresepsi tentang fenomena mengenai gerak parabola</li> </ul> | <b>10</b>             |
| Kegiatan Inti        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru menjelaskan dan menginterpretasikan kecepatan dan</li> </ul>  | <b>60</b>             |



|                  |  |          |
|------------------|--|----------|
|                  | <p>posisi pada gerak parabola.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru menjelaskan mengenai fungsi kecepatan dan posisi pada gerak lurus beraturan dengan analisis vector.</li> <li>• Guru menjelaskan mengenai fungsi kecepatan dan posisi pada parabola berubah beraturan dengan analisis vektor dan penerapan pada gerak vertikal dengan analisis vector</li> </ul> |          |
| Kegiatan Penutup | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa(dibimbing oleh guru) berdiskusi untuk membuat rangkuman.</li> <li>• Guru memberikan tugas rumah berupa latihan soal.</li> <li>• Guru meminta siswa untuk mempelajari kembali hal-hal yang masih kurang dipahami</li> <li>• Guru menutup pelajaran</li> </ul>  | <b>5</b> |

**PERTEMUAN KELIMA (1x 45 menit)**

| Kegiatan             | Deskripsi  | Alokasi Waktu (menit) |
|----------------------|--|-----------------------|
| Kegiatan Pendahuluan | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru mengucapkan salam</li> <li>• Guru mempersilakan siswa untuk berdoa</li> <li>• Guru mengkondisikan kelas</li> <li>• Guru membagikan soal kuis kepada siswa</li> </ul>   | <b>10</b>             |
| Kegiatan Inti        | Kuis 1   | <b>30</b>             |
| Kegiatan Penutup     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memberikan apresiasi kepada siswa yang telah melaksanakan Ulangan Harian dengan baik.</li> <li>• Guru memberikan informasi tentang materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya</li> <li>• Guru mengucapkan salam</li> </ul> | <b>5</b>              |

**PERTEMUAN KEENAM(2x45 menit)**

Menentukan syarat benda mencapai titik tertinggi dan terjauh.

| Kegiatan | Deskripsi | Alokasi Waktu |
|----------|-----------|---------------|
|----------|-----------|---------------|



|                      |  | (menit)   |
|----------------------|--|-----------|
| Kegiatan Pendahuluan | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru mengucapkan salam</li> <li>• Guru mempersilakan siswa untuk berdoa</li> <li>• Guru mengkondisikan kelas</li> <li>• Guru memeriksa kehadiran siswa dan menanyakan kesiapannya untuk memulai pembelajaran hari itu</li> <li>• Guru menyampaikan indikator pencapaian kompetensi</li> <li>• Guru mengulang materi pertemuan sebelumnya secara singkat atau garis besarnya saja</li> </ul> | <b>10</b> |
| Kegiatan Inti        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru menjelaskan pengertian titik terjauh dan titik tertinggi</li> <li>• Guru menjelaskan persamaan umum titik terjauh dan titik tertinggi.</li> <li>• Guru memberikan contoh soal mengenai materi titik terjauh dan titik tertinggi.</li> <li>• Guru membimbing siswa untuk mengerjakan soal latihan.</li> <li>•</li> </ul>  | <b>60</b> |
| Kegiatan Penutup     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa (dibimbing oleh guru) berdiskusi untuk membuat rangkuman.</li> <li>• Guru memberikan tugas rumah berupa latihan soal.</li> <li>• Guru meminta siswa untuk mempelajari kembali hal-hal yang masih kurang dipahami</li> <li>• Guru menutup pelajaran</li> </ul>   | <b>5</b>  |

**PERTEMUAN KETUJUH (2x45 menit)**

Menunjukkan peristiwa yang berkaitan dengan gerak parabola  
 Menentukan persamaan kecepatan dan posisi pada gerak parabola.  
 Menentukan syarat benda mencapai titik tertinggi dan terjauh.

| Kegiatan             | Deskripsi   | Alokasi Waktu (menit) |
|----------------------|---|-----------------------|
| Kegiatan Pendahuluan | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam.</li> <li>• Guru menyampaikan SK dan KD pembelajaran.</li> <li>• Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.</li> </ul> | <b>10</b>             |



|                  |   |                  |
|------------------|---|------------------|
|                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Guru membuka pelajaran dan mengingatkan kembali materi sebelumnya.</li> </ul>  |                  |
| Kegiatan Inti    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Guru menjelaskan secara singkat materi gerak parabola dengan analisis vektor.</li> <li>Guru memberikan soal-soal latihan kepada siswa.</li> <li>Guru membimbing siswa untuk mengerjakan latihan soal.</li> </ul>   | <b>30 dan 60</b> |
| Kegiatan Penutup | <ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa(dibimbing oleh guru) berdiskusi untuk membuat rangkuman.</li> <li>Guru memberikan tugas rumah berupa latihan soal.</li> <li>Guru meminta siswa untuk mempelajari kembali hal-hal yang masih kurang dipahami</li> <li>Guru menutup pelajaran</li> </ul> | <b>5</b>         |

**PERTEMUAN KEDELAPAN (1x 45 menit)**

Menentukan persamaan fungsi sudut, kecepatan sudut, dan percepatan sudut pada gerak melingkar.

| Kegiatan             | Deskripsi  | Alokasi Waktu (menit) |
|----------------------|--|-----------------------|
| Kegiatan Pendahuluan | <ul style="list-style-type: none"> <li>Guru mengucapkan salam</li> <li>Guru mempersilakan siswa untuk berdoa</li> <li>Guru mengkondisikan kelas</li> <li>Guru memeriksa kehadiran siswa dan menanyakan kesiapannya untuk memulai pembelajaran hari itu</li> <li>Guru menyampaikan indikator pencapaian kompetensi</li> <li>Guru mengulang materi pertemuan sebelumnya secara singkat atau garis besarnya saja</li> <li>Guru memberikan apersepsi tentang kejadian gerak melingkar di kehidupan sehari-hari.</li> </ul> | <b>10</b>             |
| Kegiatan Inti        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Guru memberikan analogi gerak melingkar dengan gerak lurus.</li> <li>Guru menjelaskan persamaan-persamaan yang terdapat dalam gerak</li> </ul>  | <b>30</b>             |



|                  |   |          |
|------------------|---|----------|
|                  | melingkar. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru menjelaskan persamaan turunan dari fungsi posisi sudut.</li> <li>• Guru memberikan contoh soal materi sebelumnya.</li> <li>• Guru membimbing siswa untuk mengerjakan soal.</li> </ul>  |          |
| Kegiatan Penutup | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa(dibimbing oleh guru) berdiskusi untuk membuat rangkuman.</li> <li>• Guru memberikan tugas rumah berupa latihan soal.</li> <li>• Guru meminta siswa untuk mempelajari kembali hal-hal yang masih kurang dipahami</li> <li>• Guru menutup pelajaran</li> </ul> | <b>5</b> |

**PERTEMUAN KESEMBILAN (2x45 menit)**

Menentukan persamaan fungsi sudut, kecepatan sudut, dan percepatan sudut pada gerak melingkar.

| Kegiatan             | Deskripsi  | Alokasi Waktu (menit) |
|----------------------|--|-----------------------|
| Kegiatan Pendahuluan | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru mengucapkan salam</li> <li>• Guru mempersilakan siswa untuk berdoa</li> <li>• Guru mengkondisikan kelas</li> <li>• Guru memeriksa kehadiran siswa dan menanyakan kesiapannya untuk memulai pembelajaran hari itu</li> <li>• Guru menyampaikan indikator pencapaian kompetensi</li> <li>• Guru mengulang materi pertemuan sebelumnya secara singkat atau garis besarnya saja</li> </ul> | <b>10</b>             |
| Kegiatan Inti        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru menjelaskan persamaan-persamaan yang terdapat dalam gerak melingkar.</li> <li>• Guru menjelaskan persamaan turunan dari fungsi kecepatan sudut.</li> <li>• Guru memberikan contoh soal materi sebelumnya.</li> <li>• Guru membimbing siswa untuk mengerjakan soal.</li> </ul>  | <b>60</b>             |
| Kegiatan Penutup     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik (dibimbing oleh guru)</li> </ul>  | <b>5</b>              |



|  |   |  |
|--|---|--|
|  | berdiskusi untuk membuat rangkuman. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memberikan tugas rumah berupa latihan soal.</li> <li>• Guru meminta peserta didik untuk mempelajari kembali hal-hal yang masih kurang dipahami</li> <li>• Guru menutup pelajaran</li> </ul> |  |
|--|---|--|

**PERTEMUAN KESEPULUH (2x45 menit)**

Menentukan persamaan fungsi sudut, kecepatan sudut, dan percepatan sudut pada gerak melingkar.

| Kegiatan             | Deskripsi  | Alokasi Waktu (menit) |
|----------------------|--|-----------------------|
| Kegiatan Pendahuluan | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru mengucapkan salam</li> <li>• Guru mempersilakan siswa untuk berdoa</li> <li>• Guru mengkondisikan kelas</li> <li>• Guru memeriksa kehadiran siswa dan menanyakan kesiapannya untuk memulai pembelajaran hari itu</li> <li>• Guru menyampaikan indikator pencapaian kompetensi</li> <li>• Guru mengulang materi pertemuan sebelumnya secara singkat atau garis besarnya saja</li> </ul> | <b>10</b>             |
| Kegiatan Inti        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Latihan Soal mengenai turunan fungsi posisi sudut dan kecepatan sudut.</li> </ul>   | <b>60</b>             |
| Kegiatan Penutup     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa (dibimbing oleh guru) berdiskusi untuk membuat rangkuman.</li> <li>• Guru memberikan tugas rumah berupa latihan soal.</li> <li>• Guru meminta siswa untuk mempelajari kembali hal-hal yang masih kurang dipahami</li> <li>• Guru menutup pelajaran</li> </ul>   | <b>5</b>              |

**PERTEMUAN KESEBELAS (1x 45 menit)**

Menentukan fungsi posisi, kecepatan dan percepatan pada gerak lurus dengan analisis vektor.

| Kegiatan | Deskripsi | Alokasi Waktu (menit) |
|----------|-----------|-----------------------|
|          |           |                       |



|                      |  |           |
|----------------------|--|-----------|
| Kegiatan Pendahuluan | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru mengucapkan salam</li> <li>• Guru mempersilakan siswa untuk berdoa</li> <li>• Guru mengkondisikan kelas</li> <li>• Guru memeriksa kehadiran siswa dan menanyakan kesiapannya untuk memulai pembelajaran hari itu</li> <li>• Guru menyampaikan indikator pencapaian kompetensi</li> <li>• Guru mengulang materi pertemuan sebelumnya secara singkat atau garis besarnya saja</li> </ul> | <b>10</b> |
| Kegiatan Inti        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru menjelaskan persamaan-persamaan yang terdapat dalam gerak melingkar.</li> <li>• Guru menjelaskan persamaan integral dari fungsi kecepatan sudut dan percepatan sudut.</li> <li>• Guru memberikan contoh soal materi sebelumnya.</li> <li>• Guru membimbing siswa untuk mengerjakan soal.</li> </ul>  | <b>30</b> |
| Kegiatan Penutup     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa (dibimbing oleh guru) berdiskusi untuk membuat rangkuman.</li> <li>• Guru memberikan tugas rumah berupa latihan soal.</li> <li>• Guru meminta siswa untuk mempelajari kembali hal-hal yang masih kurang dipahami</li> <li>• Guru menutup pelajaran</li> </ul>   | <b>5</b>  |

**PERTEMUAN KEDUABELAS (2x45 menit)**

| Kegiatan             | Deskripsi   | Alokasi Waktu (menit) |
|----------------------|---|-----------------------|
| Kegiatan Pendahuluan | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam.</li> <li>• Guru menyampaikan SK dan KD pembelajaran.</li> <li>• Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.</li> <li>• Guru membuka pelajaran dan</li> </ul> | <b>10</b>             |



|                  |   |           |
|------------------|---|-----------|
|                  | mengingatn kembali materi sebelumnya.   |           |
| Kegiatan Inti    | <ul style="list-style-type: none"><li>• Guru menjelaskan materi yang akan diujikan di ulangan harian.</li><li>• Guru memberikaan soal-soal lahitan kepada siswa.</li><li>• Guru membimbing siswa untuk mengerjakan soal.</li><li>• Guru mempersilahkan siswa untuk mengerjakan soal di papan tulis.</li></ul> | <b>60</b> |
| Kegiatan Penutup | <ul style="list-style-type: none"><li>• Guru meminta siswa untuk mempelajari kembali hal-hal yang masih kurang dipahami</li><li>• Guru menutup pelajaran</li></ul>  | <b>5</b>  |

#### PERTEMUAN KETIGABELAS (2x45 menit)

| <b>Kegiatan</b>      | <b>Deskripsi</b>  | <b>Alokasi Waktu (menit)</b> |
|----------------------|---|------------------------------|
| Kegiatan Pendahuluan | <ul style="list-style-type: none"><li>• Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam.</li><li>• Guru membagikan soal UH kepada siswa</li></ul>   | <b>10</b>                    |
| Kegiatan Inti        | <ul style="list-style-type: none"><li>• UH</li></ul>  | <b>60</b>                    |
| Kegiatan Penutup     | <ul style="list-style-type: none"><li>• Guru memberikan apresiasi kepada siswayang telah melaksanakan Ulangan Harian dengan baik.</li><li>• Guru memberikan informasi tentang materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya</li><li>• Guru mengucapkan salam</li></ul> | <b>5</b>                     |



### E. Sumber Belajar

1. Tri Widodo. (2006). *Fisika untuk SMA/MA Kelas XI*. Surakarta : CV Mefi Caraka
2. Bambang Haryadi. (2009). *Fisika : untuk SMA/MA Kelas XI*. Jakarta : Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
3. Aip Saripudin , Dede Rustiawan K. dan Adit Suganda. (2009). *Praktis Belajar Fisika 2 : Untuk Kelas XI SMA/MA Kelas XI Progam Ilmu Pengetahuan Alam*. Jakarta : Pusat Perbukuan,Departemen Pendidikan Nasional.
4. Sarwono, Sunaroso, Suyatman. (2009). *Fisika 2 : Mudah dan Sederhana untuk SMA/MA Kelas XI*. Jakarta : Pusat Perbukuan,Departemen Pendidikan Nasional.

b. Buku referensi yang relevan

### F. Penilaian Hasil Belajar

- a. Teknik Penilaian:
  - Penilaian sikap
  - Penilaian pengetahuan
- b. Bentuk Instrumen:
  - Pilihan Ganda
  - Uraian
  - Tugas Rumah
- c. Rubrik Penilaian (terlampir)

Turi, 15 September 2016

Mengetahui/Menyetujui

Guru Pembimbing Lapangan,

**Tri Susi Astuti, S.Pd.**

NIP. 19690808 199203 2 010

Mahasiswa PPL

**Ririh Ratiwi**

NIM. 13302241069



PPL UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
SMA NEGERI 1 TURI  
Alamat : Jl. Turi-Tempel, Gununganyar, Donokerto, Turi,  
Sleman, D.I.Yogyakarta 55551 Telp. (0274)4461539

### INSTRUMEN PENILAIAN SIKAP SOSIAL

| No | Nama Peserta didik | Aspek yang dinilai |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |      |       |
|----|--------------------|--------------------|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|---|------|-------|
|    |                    | Rasa ingin tahu    |   |   | Ketelitian dan kehati-hatian dalam mengerjakan |   |   | Ketekunan dan tanggung jawab dalam belajar dan bekerja baik secara individu maupun kelompok |   |   | Keterampilan berkomunikasi saat belajar |   |   | Skor | Nilai |
|    |                    | 3                  | 2 | 1 | 3  | 2 | 1 | 3   | 2 | 1 | 3                                       | 2 | 1 |      |       |
| 1  |                    |                    |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |      |       |
| 2  |                    |                    |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |      |       |
| 3  |                    |                    |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |      |       |

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor yang didapat}}{\text{skor maksimum}} \times 100$$



PPL UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
SMA NEGERI 1 TURI  
Alamat : Jl. Turi-Tempel, Gununganyar, Donokerto, Turi,  
Sleman, D.I.Yogyakarta 55551 Telp. (0274)4461539

**Rubrik penilaian:**

| No | Aspek yang dinilai  | Skor | Rubrik Penilaian  |
|----|---|------|---|
| 1  | Menunjukkan rasa ingin tahu   | 3    | Menunjukkan rasa ingin tahu yang besar, antusias, aktif dalam kegiatan kelompok   |
|    |   | 2    | Menunjukkan rasa ingin tahu, namun tidak terlalu aktif dalam kegiatan kelompok ketika disuruh                                   |
|    |   | 1    | Tidak menunjukkan antusias dalam pengamatan sulit terlibat aktif dalam kegiatan kelompok walaupun telah didorong untuk terlibat |
| 2  | Ketelitian dan hati-hati  | 3    | Mengerjakan latihan soal dengan sangat teliti dan hati-hati   |
|    |   | 2    | Mengerjakan latihan soal kurang teliti dan hati-hati  |
|    |   | 1    | Kurang dalam mengerjakan latihan soal, kurang teliti dan hati-hati  |
| 3  | Ketekunan dan tanggung jawab dalam belajar dan bekerja baik secara individu maupun kelompok | 3    | Tekun dalam menyelesaikan tugas dengan hasil yang terbaik yang bisa dilakukan, berupaya tepat waktu                             |
|    |   | 2    | Berupaya tepat waktu, tetapi belum menunjukkan usaha terbaiknya   |
|    |   | 1    | Tidak berupaya bersungguh-sungguh dalam menyelesaikan tugas, tugas tidak selesai  |
| 4  | Keterampilan berkomunikasi saat belajar   | 3    | Aktif dalam tanya jawab, dapat mengembangkan gagasan atau ide, menghargai pendapat siswalain                                    |
|    |   | 2    | Aktif dalam tanya jawab, tidak ikut mengembangkan gagasan atau ide, menghargai pendapat siswalain                               |
|    |   | 1    | Aktif dalam tanya jawab, tidak ikut mengembangkan gagasan atau ide, kurang menghargai pendapat siswalain                        |



PPL UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
SMA NEGERI 1 TURI  
Alamat : Jl. Turi-Tempel, Gununganyar, Donokerto, Turi,  
Sleman, D.I.Yogyakarta 55551 Telp. (0274)4461539

### INSTRUMEN PENILAIAN KETERAMPILAN

| No | Nama | Keterampilan yang dinilai |   |                  |   | Skor | Nilai |                 |
|----|------|---------------------------|---|------------------|---|------|-------|-----------------|
|    |      | Perancangan Percobaan     |   | Proses Percobaan |   |      |       | Hasil Percobaan |
|    |      | 2                         | 1 | 2                | 1 |      |       |                 |
| 1  |      |                           |   |                  |   |      |       |                 |
| 2  |      |                           |   |                  |   |      |       |                 |
| 3  |      |                           |   |                  |   |      |       |                 |
| 4  |      |                           |   |                  |   |      |       |                 |
| 5  |      |                           |   |                  |   |      |       |                 |
| 6  |      |                           |   |                  |   |      |       |                 |
| 7  |      |                           |   |                  |   |      |       |                 |



**Rubrik Penilaian :**

| No            | Keterampilan yang dinilai | Skor                  | Rubrik Penilaian   |                    |      |        |   |             |   |                |   |               |   |                       |   |               |    |            |    |            |    |               |            |
|---------------|---------------------------|-----------------------|--|--------------------|------|--------|---|-------------|---|----------------|---|---------------|---|-----------------------|---|---------------|----|------------|----|------------|----|---------------|------------|
| 1             | Perancangan Percobaan     | 2                     | <ul style="list-style-type: none"><li>• Perancangan model percobaan resultan vektor sesuai dengan prosedur</li><li>• Perancangan model percobaan resultan vektor dilakukan dengan rapi</li></ul>   |                    |      |        |   |             |   |                |   |               |   |                       |   |               |    |            |    |            |    |               |            |
|               |                           | 1                     | <ul style="list-style-type: none"><li>• Ada salah satu aspek yang benar</li></ul>  |                    |      |        |   |             |   |                |   |               |   |                       |   |               |    |            |    |            |    |               |            |
| 2             | Proses Percobaan          | 2                     | <ul style="list-style-type: none"><li>• Langkah proses percobaan dilakukan secara sistematis sesuai prosedur</li><li>• Langkah proses percobaan dilakukan dengan teliti dan hati-hati saat mengamati</li></ul>   |                    |      |        |   |             |   |                |   |               |   |                       |   |               |    |            |    |            |    |               |            |
|               |                           | 1                     | <ul style="list-style-type: none"><li>• Ada salah satu aspek yang benar</li></ul>  |                    |      |        |   |             |   |                |   |               |   |                       |   |               |    |            |    |            |    |               |            |
| 3             | Hasil Percobaan           |                       | <table border="1"><thead><tr><th>Kriteria Penilaian</th><th>Skor</th></tr></thead><tbody><tr><td>Tujuan</td><td>5</td></tr><tr><td>Dasar Teori</td><td>5</td></tr><tr><td>Alat dan Bahan</td><td>5</td></tr><tr><td>Langkah Kerja</td><td>5</td></tr><tr><td>Data Hasil Pengamatan</td><td>5</td></tr><tr><td>Analisis Data</td><td>30</td></tr><tr><td>Pembahasan</td><td>35</td></tr><tr><td>Kesimpulan</td><td>10</td></tr><tr><td><b>Jumlah</b></td><td><b>100</b></td></tr></tbody></table> | Kriteria Penilaian | Skor | Tujuan | 5 | Dasar Teori | 5 | Alat dan Bahan | 5 | Langkah Kerja | 5 | Data Hasil Pengamatan | 5 | Analisis Data | 30 | Pembahasan | 35 | Kesimpulan | 10 | <b>Jumlah</b> | <b>100</b> |
|               |                           | Kriteria Penilaian    | Skor   |                    |      |        |   |             |   |                |   |               |   |                       |   |               |    |            |    |            |    |               |            |
|               |                           | Tujuan                | 5  |                    |      |        |   |             |   |                |   |               |   |                       |   |               |    |            |    |            |    |               |            |
|               |                           | Dasar Teori           | 5  |                    |      |        |   |             |   |                |   |               |   |                       |   |               |    |            |    |            |    |               |            |
|               |                           | Alat dan Bahan        | 5  |                    |      |        |   |             |   |                |   |               |   |                       |   |               |    |            |    |            |    |               |            |
|               |                           | Langkah Kerja         | 5  |                    |      |        |   |             |   |                |   |               |   |                       |   |               |    |            |    |            |    |               |            |
|               |                           | Data Hasil Pengamatan | 5  |                    |      |        |   |             |   |                |   |               |   |                       |   |               |    |            |    |            |    |               |            |
|               |                           | Analisis Data         | 30   |                    |      |        |   |             |   |                |   |               |   |                       |   |               |    |            |    |            |    |               |            |
|               |                           | Pembahasan            | 35   |                    |      |        |   |             |   |                |   |               |   |                       |   |               |    |            |    |            |    |               |            |
|               |                           | Kesimpulan            | 10   |                    |      |        |   |             |   |                |   |               |   |                       |   |               |    |            |    |            |    |               |            |
| <b>Jumlah</b> | <b>100</b>                |                       |  |                    |      |        |   |             |   |                |   |               |   |                       |   |               |    |            |    |            |    |               |            |



---

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
( RPP )**

**Sekolah** : SMA Negeri 1 Turi  
**Kelas / Semester** : XI (Sebelas) / Gasal  
**Mata Pelajaran** : FISIKA  
**Alokasi Waktu** : 7 Jam Pelajaran (7x45menit)

**Standar Kompetensi**

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

**Kompetensi Dasar**

- 1.2 Menganalisis keteraturan gerak planet dalam tatasurya berdasarkan hukum-hukum Newton

**Indikator**

- 1.1.1 Mendeskripsikan penemuan fenomena gaya gravitasi.
- 1.1.2 Merumuskan persamaan gravitasi umum Newton.
- 1.1.3 Merumuskan nilai percepatan gravitasi.
- 1.1.4 Menganalisis hubungan antara gaya gravitasi dengan massa benda dan jaraknya.
- 1.1.5 Merumuskan nilai potensial gravitasi.
- 1.1.6 Mengidentifikasi gerak planet dalam tata surya berdasarkan hukum Kepler.
- 1.1.7 Menganalisis hubungan hukum gravitasi Newton dengan hukum Kepler.
- 1.1.8 Menghitung gaya gravitasi pada benda.
- 1.1.9 Menerapkan hukum gravitasi Newton pada benda-benda angkasa.

**A. Tujuan Pembelajaran**

Peserta didik dapat:

1. Siswa dapat mendeskripsikan penemuan fenomena gaya gravitasi.
2. Siswa dapat merumuskan persamaan gravitasi umum Newton.
3. Siswa dapat merumuskan nilai percepatan gravitasi.
4. Siswa dapat menganalisis hubungan antara gaya gravitasi dengan massa benda dan jaraknya.
5. Siswa dapat merumuskan nilai potensial gravitasi.
6. Siswa dapat mengidentifikasi gerak planet dalam tata surya berdasarkan hukum Kepler.
7. Siswa dapat menganalisis hubungan hukum gravitasi Newton dengan hukum Kepler.
8. Siswa dapat menghitung gaya gravitasi pada benda.
9. Siswa dapat menerapkan hukum gravitasi Newton pada benda-benda angkasa.

**B. Materi Pokok**

1. GAYA GRAVITASI.
2. MEDAN GRAVITASI
3. PERCEPATAN GRAVITASI
4. POTENSIAL GRAVITASI
5. HUKUM KEPLER
6. PENERAPAN HUKUM GRAVITASI NEWTON PADA BENDA-BENDA ANGKASA



### C. Metode Pembelajaran

1. Model : - Direct Instruction (DI)
2. Metode : - Ceramah  
- Diskusi  
- Praktikum

### D. Langkah-langkah Kegiatan

#### PERTEMUAN PERTAMA (1x45 menit)

- 1.1.1 Mendeskripsikan penemuan fenomena gaya gravitasi.
- 1.1.2 Merumuskan persamaan gravitasi umum Newton.

| Kegiatan             | Deskripsi   | Alokasi Waktu (menit) |
|----------------------|---|-----------------------|
| Kegiatan Pendahuluan | <ul style="list-style-type: none"><li>• Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam.</li><li>• Guru menyampaikan SK dan KD pembelajaran.</li><li>• Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.</li><li>• Guru mempersiapkan sebuah benda yang dapat merangsang serta mengingatkan kembali peserta didik tentang gaya gravitasi. Contoh, benda yang ada di sekitar ruangan kelas misalnya spidol. Peserta didik diminta untuk mengamati faktor yang memengaruhi spidol tersebut dapat jatuh ke bawah bila dijatuhkan. Selanjutnya guru meminta beberapa peserta didik untuk mengungkapkan hasil pengamatannya tersebut.</li></ul> | 10                    |
| Kegiatan Inti        | <ul style="list-style-type: none"><li>• Guru menjelaskan pengertian gaya gravitasi dan hukum gravitasi Newton.</li><li>• Guru menjelaskan persamaan umum hukum gravitasi Newton.</li><li>• Guru memberikan contoh soal mengenai materi gaya gravitasi</li><li>• Guru membimbing siswa untuk mengerjakan soal latihan.</li></ul>   | 30                    |
| Kegiatan Penutup     | <ul style="list-style-type: none"><li>• Peserta didik (dibimbing oleh guru) berdiskusi untuk membuat rangkuman.</li><li>• Guru memberikan tugas rumah berupa latihan soal.</li><li>• Guru meminta peserta didik untuk mempelajari kembali hal-hal yang masih kurang dipahami</li><li>• Guru menutup pelajaran</li></ul>   | 5                     |



**PERTEMUAN KEDUA (2x45 menit)**

1.1.3 Merumuskan nilai percepatan gravitasi.

1.1.4 Menganalisis hubungan antara gaya gravitasi dengan massa benda dan jaraknya.

| <b>Kegiatan</b>      | <b>Deskripsi</b>  | <b>Alokasi Waktu (menit)</b> |
|----------------------|---|------------------------------|
| Kegiatan Pendahuluan | <ul style="list-style-type: none"><li>• Guru mengucapkan salam</li><li>• Guru mempersilakan peserta didik untuk berdo'a</li><li>• Guru mengkondisikan kelas</li><li>• Guru memeriksa kehadiran peserta didik dan menanyakan kesiapannya untuk memulai pembelajaran hari itu</li><li>• Guru menyampaikan indikator pencapai kompetensi</li><li>• Guru mengulang materi pertemuan sebelumnya secara singkat atau garis besarnya saja</li></ul>  | <b>10</b>                    |
| Kegiatan Inti        | <ul style="list-style-type: none"><li>• Guru menjelaskan pengertian kuat medan gravitasi newton dan hubungan antara gaya gravitasi dengan massa benda dan jaraknya.</li><li>• Guru menjelaskan persamaan umum medan gravitasi newton yang berkaitan dengan percepatan gravitasi.</li><li>• Guru memberikan contoh soal mengenai materi percepatan gravitasi dan hubungan antara gaya gravitasi dengan massa benda dan jaraknya.</li><li>• Guru membimbing siswa untuk mengerjakan soal latihan.</li></ul> | <b>70</b>                    |
| Kegiatan Penutup     | <ul style="list-style-type: none"><li>• Peserta didik (dibimbing oleh guru) berdiskusi untuk membuat rangkuman.</li><li>• Guru memberikan tugas rumah berupa latihan soal.</li><li>• Guru meminta peserta didik untuk mempelajari kembali hal-hal yang masih kurang dipahami</li><li>• Guru menutup pelajaran</li></ul>   | <b>10</b>                    |



PPL UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
SMA NEGERI 1 TURI

Alamat : Jl. Turi-Tempel, Gununganyar, Donokerto, Turi, Sleman,  
D.I.Yogyakarta 55551 Telp. (0274)4461539

**PERTEMUAN KETIGA (2x45 menit)**

1.1.5 Merumuskan nilai potensial gravitasi.

| <b>Kegiatan</b>      | <b>Deskripsi</b>   | <b>Alokasi Waktu (menit)</b> |
|----------------------|--|------------------------------|
| Kegiatan Pendahuluan | <ul style="list-style-type: none"><li>• Guru mengucapkan salam</li><li>• Guru mempersilakan peserta didik untuk berdo'a</li><li>• Guru mengkondisikan kelas</li><li>• Guru memeriksa kehadiran peserta didik dan menanyakan kesiapannya untuk memulai pembelajaran hari itu</li><li>• Guru menyampaikan indikator pencapaian kompetensi</li><li>• Guru mengulang materi pertemuan sebelumnya secara singkat atau garis besarnya saja</li></ul> | <b>10</b>                    |
| Kegiatan Inti        | <ul style="list-style-type: none"><li>• Guru menjelaskan pengertian potensial gravitasi.</li><li>• Guru menjelaskan persamaan umum potensial gravitasi.</li><li>• Guru memberikan contoh soal mengenai materi potensial gravitasi.</li><li>• Guru membimbing siswa untuk mengerjakan soal latihan.</li></ul>   | <b>70</b>                    |
| Kegiatan Penutup     | <ul style="list-style-type: none"><li>• Peserta didik (dibimbing oleh guru) berdiskusi untuk membuat rangkuman.</li><li>• Guru memberikan tugas rumah berupa latihan soal.</li><li>• Guru meminta peserta didik untuk mempelajari kembali hal-hal yang masih kurang dipahami</li><li>• Guru menutup pelajaran</li></ul>  | <b>10</b>                    |



**PERTEMUAN KEEMPAT (2x45 menit)**

1.1.6 Menghitung gaya gravitasi pada benda.

| <b>Kegiatan</b>      | <b>Deskripsi</b>   | <b>Alokasi Waktu (menit)</b> |
|----------------------|--|------------------------------|
| Kegiatan Pendahuluan | <ul style="list-style-type: none"><li>• Guru mengucapkan salam</li><li>• Guru mempersilakan peserta didik untuk berdo'a</li><li>• Guru mengkondisikan kelas</li><li>• Guru memeriksa kehadiran peserta didik dan menanyakan kesiapannya untuk memulai pembelajaran hari itu</li><li>• Guru menyampaikan indikator pencapaian kompetensi</li><li>• Guru mengulang materi pertemuan sebelumnya secara singkat atau garis besarnya saja</li></ul> | <b>5</b>                     |
| Kegiatan Inti        | <ul style="list-style-type: none"><li>• Guru menjelaskan pengertian gaya gravitasi pada benda.</li><li>• Guru menjelaskan persamaan umum gaya gravitasi pada benda.</li><li>• Guru memberikan contoh soal mengenai materi gaya gravitasi pada benda.</li><li>• Guru membimbing siswa untuk mengerjakan soal latihan.</li></ul>   | <b>30</b>                    |
| Kegiatan Penutup     | <ul style="list-style-type: none"><li>• Peserta didik (dibimbing oleh guru) berdiskusi untuk membuat rangkuman.</li><li>• Guru memberikan tugas rumah berupa latihan soal.</li><li>• Guru meminta peserta didik untuk mempelajari kembali hal-hal yang masih kurang dipahami</li><li>• Guru menutup pelajaran</li></ul>  | <b>5</b>                     |



PPL UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
SMA NEGERI 1 TURI

Alamat : Jl. Turi-Tempel, Gununganyar, Donokerto, Turi, Sleman,  
D.I.Yogyakarta 55551 Telp. (0274)4461539

---

**E. Sumber Belajar**

1. Aip Saripudin , Dede Rustiawan K. dan Adit Suganda. (2009). *Praktis Belajar Fisika 2 : Untuk Kelas XI SMA/MA Kelas XI Progam Ilmu Pengetahuan Alam*. Jakarta : Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
2. Bambang Haryadi. (2009). *Fisika : untuk SMA/MA Kelas XI*. Jakarta : Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
3. Sarwono, Sunaroso, Suyatman. (2009). *Fisika 2 : Mudah dan Sederhana untuk SMA/MA Kelas XI*. Jakarta : Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
4. Tri Widodo. (2006). *Fisika untuk SMA/MA Kelas XI*. Surakarta : CV Mefi Caraka

**F. Penilaian Hasil Belajar**

- a. Teknik Penilaian:
  - Penilaian pengetahuan dan ketrampilan
- b. Bentuk Instrumen:
  - UH dan LKPD

Turi, 15 September 2016

Mengetahui/Menyetujui

Guru Pembimbing Lapangan,

**Tri Susi Astuti, S.Pd.**

NIP. 19690808 199203 2 010

Mahasiswa PPL

**Ririh Ratiwi**

NIM. 13302241069



**PPL UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
SMA NEGERI 1 TURI**

Alamat : *Gununganyar, Donokerto, Turi, Sleman, Yogyakarta 55551,*  
Telp. (0274)4461539

---

**LDPD**

Satuan Pendidikan : SMA  
Kelas/ Semester : X/ I  
Materi Pokok : Besaran, Satuan dan Pengukuran  
Waktu : 1 x 45 menit

**A. Petunjuk :**

1. Bentuklah kelompok dengan teman yang duduk di dekatmu. Satu kelompok terdiri dari 2-3 orang.
2. Jawablah pertanyaan-pertanyaan di bawah ini.
3. Diskusikan dengan teman satu kelompok.
4. Tulislah jawaban hasil diskusi pada selembar kertas. Tiap kelompok mengumpulkan hasil diskusi (satu buah setiap kelompok). Pastikan seluruh anggota kelompok memiliki salinan hasil diskusi.
5. Kumpulkan hasil diskusi pada guru.
6. Membandingkan hasil diskusi antara satu kelompok dengan yang lain.
7. Meniskusikan jawaban pertanyaan yang tepat dengan dipandu oleh guru.

**B. Kompetensi Dasar**

- 3.2 Memahami hakikat fisika dan prinsip-prinsip pengukuran (ketepatan, ketelitian, dan aturan angka penting).

**C. Tujuan Pembelajaran**

Setelah melakukan diskusi, peserta didik diharapkan mampu:

1. Menjelaskan pengertian pengukuran, besaran dan satuan.
2. Membedakan besaran pokok dengan besaran turunan.
3. Menentukan satuan dari besaran pokok dan beberapa besaran turunan.
4. Menentukan dimensi satuan besaran fisika.

**D. Materi**

Sub Bab : Pengertian Besaran, Satuan dan Pengukuran.

Ulasan materi terdapat dalam Lampiran “Materi Pembelajaran” dan pada buku *Fisika Untuk SMA/MA Kelas X* terbitan Erlangga karangan Marthen Kanginan. Tahun 2013.

**E. Soal Diskusi**

1. Apa yang kamu ketahui dari istilah :
  - a. Besaran
  - b. Satuan
  - c. Pengukuran
2. Apa yang kamu tahu tentang besaran pokok dan besaran turunan?
3. Sebutkan satuan yang paling sesuai digunakan apabila mengukur:
  - a. Panjang ruangan
  - b. Lebar buku
  - c. Diameter kawat
  - d. Jarak antara dua buah kota.
4. Tentukan dimensi besaran-besaran turunan berikut ini.
  - a) Luas
  - b) Kecepatan
  - c) Volume



**PPL UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
SMA NEGERI 1 TURI**

Alamat : *Gununganyar, Donokerto, Turi, Sleman, Yogyakarta 55551,*  
Telp. (0274)4461539

---

**Kisi-kisi Jawaban LPDP**

**Soal Diskusi**

- 1) Apa yang kamu ketahui dari istilah :
- Besaran adalah sesuatu yang dapat diukur dan dinyatakan dengan angka serta mempunyai satuan.
  - Satuan adalah sesuatu yang digunakan untuk menyatakan hasil pengukuran, atau pembandingan dalam suatu pengukuran tertentu.
  - Pengukuran adalah membandingkan suatu besaran yang tidak kita ketahui dengan besaran standar yang sudah diketahui sebagai satuan.

(skor maksimal 6)

- 2) Apa yang kamu ketahui tentang besaran pokok dan besaran turunan?
- Besaran pokok adalah besaran yang tidak dapat diturunkan dari besaran lainnya atau diuraikan menjadi besaran lainnya yang lebih dasar.
  - Besaran turunan adalah besaran yang diperoleh dari kombinasi dari satu atau lebih besaran pokok

(skor maksimal 4)

- 3) Sebutkan satuan yang paling sesuai digunakan apabila mengukur:
- Panjang ruangan (meter)
  - Lebar buku (centimeter)
  - Diameter kawat (milimeter)
  - Jarak antara dua buah kota. (kilometer)

(skor maksimal 2)

- 4) Tentukan dimensi besaran-besaran turunan berikut ini.
- Luas  $[M]^2[L]^2$
  - b) Kecepatan  $[L][T]^{-1}$
  - c) Volume  $[L]^3$

(skor maksimal 3)

**Petunjuk Penskoran :**

Skor akhir menggunakan skala 1 sampai 100. Perhitungan skor akhir menggunakan rumus :

$$\frac{Skor}{15} \times 100 = Skor Akhir$$



**PPL UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
SMA NEGERI 1 TURI**

Alamat : *Gununganyar, Donokerto, Turi, Sleman, Yogyakarta 55551,*  
Telp. (0274)4461539

---

**LDPD**

Satuan Pendidikan : SMA  
Kelas/ Semester : X/ I  
Materi Pokok : Penjumlahan Vektor  
Waktu : 1 x 45 menit

**Judul : Besaran Vektor dan Penjumlahan Vektor Metode Poligon**

**Tujuan** :1. Menggambar besaran vektor  
2. Menggambarkan penjumlahan vektor dengan metode Poligon

Diskusikan dengan kelompok !

1. Apakah pengertian besaran vektor.....  
.....  
.....  
.....
2. Gambarkan dua buah vektor yang memiliki titik tangkap yang berbeda dan arah yang sama  
.....  
.....  
.....
3. Gambarkan dua buah vektor yang memiliki titik tangkap yang berbeda dan arah yang berlawanan  
.....  
.....  
.....
4. Gambarkan dua buah vektor yang memiliki titik tangkap yang sama dan arah yang membentuk sudut  $60^0$   
.....  
.....  
.....

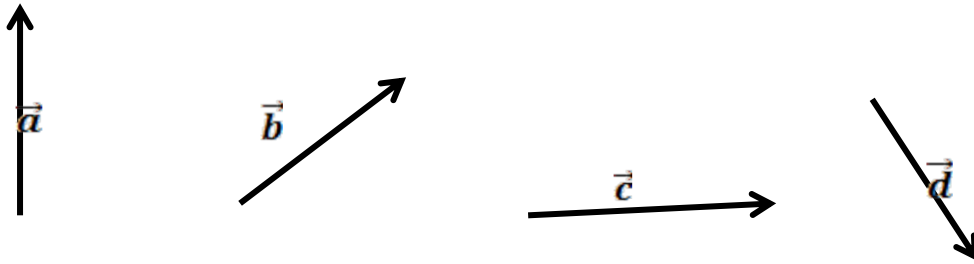


PPL UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
SMA NEGERI 1 TURI

Alamat : Gununganyar, Donokerto, Turi, Sleman, Yogyakarta 55551,  
Telp. (0274)4461539

.....  
.....  
.....  
5. Apakah yang dimaksud dengan penjumlahan vektor secara poligon! .....

.....  
.....  
.....  
Untuk pertanyaan no. 6 dan 7 .Perhatikan gambar berikut !



6. Gambarkan penjumlahan vektor  $\vec{a} + \vec{b} + \vec{c} + \vec{d}$

7. Gambarkan penjumlahan vektor  $\vec{a} + \vec{b} - \vec{c} + \vec{d}$

8. Kesimpulan

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



**PPL UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
SMA NEGERI 1 TURI**

Alamat : *Gununganyar, Donokerto, Turi, Sleman, Yogyakarta 55551,*  
Telp. (0274)4461539

---

**LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK  
(LKPD)**

Satuan Pendidikan : SMA  
Kelas/ Semester : X/ I  
Materi Pokok : Besaran, Satuan dan Pengukuran  
Judul : Mengukur Besaran Panjang, Waktu, Massa dan Suhu  
Waktu : 1 x 45 menit

**I. PENDAHULUAN**

Besaran adalah sesuatu yang dapat diukur dan dinyatakan dengan angka serta mempunyai satuan. Satuan sendiri adalah sesuatu yang digunakan untuk menyatakan hasil pengukuran, atau pembandingan dalam suatu pengukuran tertentu. Pengukuran adalah membandingkan suatu besaran yang tidak kita ketahui dengan besaran standar yang sudah diketahui sebagai satuan. Untuk menyatakan hasil dari pengukuran, kita harus mengetahui satuan dari besaran yang diukur dan angka yang menunjukkan berapa kali besaran standar dalam besaran fisika yang diukur tersebut.

**II. TUJUAN**

1. Menentukan alat yang tepat untuk mengukur suatu besaran panjang, massa, waktu dan suhu.
2. Memahami cara menggunakan dan membaca skala alat ukur panjang, massa, waktu dan suhu.
3. Menentukan ukuran suatu benda berdasarkan skala yang ditunjukkan pada alat ukur.

**III. DASAR TEORI**

1. Panjang

Alat ukur yang digunakan untuk mengukur panjang benda haruslah sesuai dengan ukuran benda. Sebagai contoh, untuk mengukur lebar buku kita gunakan penggaris, sedangkan untuk mengukur lebar jalan raya lebih mudah menggunakan meteran kelos.

a. Mistar

Penggaris atau mistar berbagai macam jenisnya, seperti penggaris yang berbentuk lurus, berbentuk segitiga yang terbuat dari plastik atau logam, mistar tukang kayu, dan penggaris berbentuk pita (meteran pita). Mistar mempunyai batas ukur sampai 1 meter, sedangkan meteran pita dapat mengukur panjang sampai 3 meter. Mistar memiliki ketelitian 1 mm atau 0,1 cm. Posisi mata harus melihat tegak lurus terhadap skala ketika membaca skala mistar. Hal ini untuk menghindari kesalahan pembacaan hasil pengukuran akibat beda sudut kemiringan dalam melihat atau disebut dengan kesalahan paralaks.



**PPL UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
SMA NEGERI 1 TURI**

Alamat : *Gununganyar, Donokerto, Turi, Sleman, Yogyakarta 55551,*  
Telp. (0274)4461539



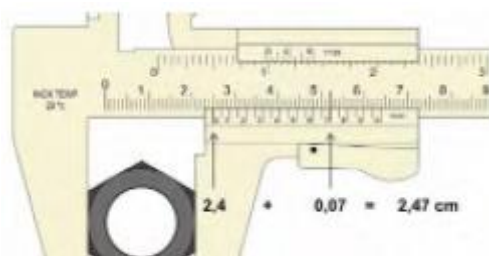
b. Jangka Sorong

Bagaimanakah mengukur kedalaman suatu tutup pulpen? Untuk mengukur kedalaman tutup pulpen dapat kita gunakan jangka sorong. Jangka sorong merupakan alat ukur panjang yang mempunyai batas ukur sampai 10 cm dengan ketelitiannya 0,1 mm atau 0,01 cm. Jangka sorong juga dapat digunakan untuk mengukur diameter cincin dan diameter bagian dalam sebuah pipa. Bagian-bagian penting jangka sorong yaitu:

- 1) rahang tetap dengan skala tetap terkecil 0,1 cm
- 2) rahang geser yang dilengkapi skala nonius. Skala tetap dan nonius mempunyai selisih 1 mm.

Cara menggunakan jangka sorong adalah sebagai berikut.

- 1) Langkah pertama. Tentukan terlebih dahulu skala utama. Pada gambar terlihat skala nol nonius terletak di antara skala 2,4 cm dan 2,5 cm pada skala tetap. Jadi, skala tetap bernilai 2,4 cm.
- 2) Langkah kedua. Menentukan skala nonius. Skala nonius yang berimpit dengan skala tetap adalah angka 7. Jadi, skala nonius bernilai  $7 \times 0,01 \text{ cm} = 0,07 \text{ cm}$ .
- 3) Langkah ketiga. Menjumlahkan skala tetap dan skala nonius. Hasil pengukuran =  $2,4 \text{ cm} + 0,07 \text{ cm} = 2,47 \text{ cm}$ . Jadi, hasil pengukuran diameter baut sebesar 2,47 cm.



c. Mikrometer Sekrup

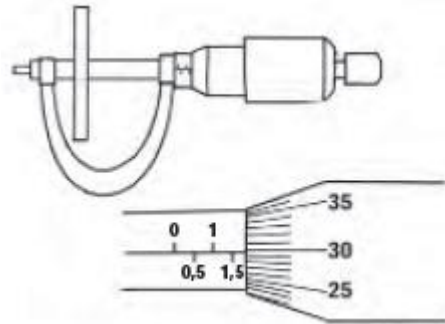
Tahukah kamu alat ukur apa yang dapat digunakan untuk mengukur benda berukuran kurang dari dua centimeter secara lebih teliti? Mikrometer sekrup memiliki ketelitian 0,01 mm atau 0,001 cm. Mikrometer sekrup dapat digunakan untuk mengukur benda yang mempunyai ukuran kecil dan tipis, seperti mengukur ketebalan plat, diameter kawat, dan onderdil kendaraan yang berukuran kecil. Bagian-bagian dari mikrometer adalah rahang putar, skala utama, skala putar, dan silinder bergerigi. Skala terkecil dari skala utama bernilai 0,1 mm, sedangkan skala terkecil untuk skala putar sebesar 0,01 mm. Cara menggunakan mikrometer sekrup adalah sebagai berikut.



**PPL UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
SMA NEGERI 1 TURI**

Alamat : *Gununganyar, Donokerto, Turi, Sleman, Yogyakarta 55551,*  
Telp. (0274)4461539

- 1) Langkah pertama. Menentukan skala utama, terlihat pada gambar skala utamanya adalah 1,5 mm.
- 2) Langkah kedua. Perhatikan pada skala putar, garis yang sejajar dengan skala utamanya adalah angka 29. Jadi, skala nonius sebesar  $29 \times 0,01 \text{ mm} = 0,29 \text{ mm}$ .
- 3) Langkah ketiga. Menjumlahkan skala utama dan skala putar. Hasil pengukuran =  $1,5 \text{ mm} + 0,29 \text{ mm} = 1,79 \text{ mm}$ . Jadi hasil pengukuran diameter kawat adalah 1,79 mm.



## 2. Massa

Untuk mengukur massa benda, kita dapat menggunakan timbangan. Timbangan dalam fisika sering disebut neraca. Ada beberapa macam neraca, antara lain neraca pegas, neraca sama lengan, neraca O Hauss atau neraca tiga lengan, neraca lengan gantung, dan neraca duduk.

### a. Neraca Pegas

Neraca pegas sering disebut dinamometer berfungsi untuk mengukur massa dan atau berat benda. Neraca ini mempunyai dua skala, yaitu skala N (newton) untuk mengukur berat benda dan skala g (gram) untuk mengukur massa benda.

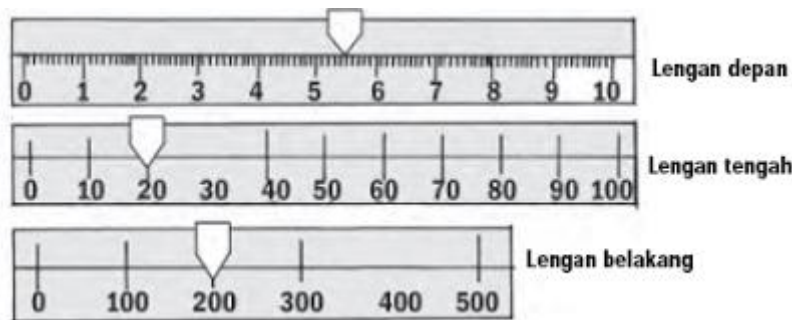
Sebelum menggunakan neraca pegas kalian harus menentukan posisi angka 0 terlebih dahulu dengan memutar sekrup yang ada di atasnya, baru kemudian menggantungkan benda pada pengait.

### b. Neraca Sama Lengan

Neraca sama lengan biasa digunakan untuk menimbang emas. Neraca ini mempunyai dua piringan. Satu piringan sebagai tempat beban dan satu piringan lagi sebagai tempat anak timbangan. Dalam keadaan seimbang berat beban sama dengan berat anak timbangan.

### c. Neraca O Hauss

Neraca O Hauss terdiri dari tiga lengan, sehingga sering disebut juga neraca tiga lengan. Neraca ini mempunyai tiga buah lengan, yaitu lengan pertama yang berskala ratusan gram, lengan kedua yang berskala puluhan gram, dan lengan ketiga yang berskala satuan gram. Neraca ini mempunyai ketelitian sampai dengan 0,1 gram.



Dari gambar dapat diketahui bahwa posisi anting depan 5,5 gram, posisi anting tengah 20,0 gram, posisi anting belakang 200,0 gram. Jadi, massa terigu adalah 225,5 gram.

### 3. Waktu

Ketika bepergian kita tidak lupa membawa jam tangan. Jam tersebut kita gunakan untuk menentukan waktu dan lama perjalanan yang sudah ditempuh. Berbagai jenis alat ukur waktu yang lain, misalnya: jam analog, jam digital, jam dinding, jam atom, jam matahari, dan stopwatch. Dari alat-alat tersebut, stopwatch termasuk alat ukur yang memiliki ketelitian cukup baik, yaitu sampai 0,1 s.

### 4. Suhu

Untuk mengukur suhu suatu sistem umumnya menggunakan termometer. Termometer dibuat berdasarkan prinsip pemuaian. Termometer biasanya terbuat dari sebuah tabung pipa kapiler tertutup yang berisi air raksa yang diberi skala. Ketika suhu bertambah, air raksa dan tabung memuai. Pemuaian yang terjadi pada air raksa lebih besar dibandingkan pemuaian pada tabung kapiler. Naiknya ketinggian permukaan raksa dalam tabung kapiler dibaca sebagai kenaikan suhu.

## IV. ALAT

1. Mistar
2. Jangka sorong
3. Mikrometer sekrup
4. Stopwatch digital
5. Termometer
6. Neraca ohaus
7. Pensil dengan penampang lingkaran
8. Buku
9. Koin
10. Es batu
11. Air

## V. LANGKAH KERJA

1. Pengukuran panjang
  - a. Ukurlah : panjang dan diameter pensil; panjang, lebar dan tebal buku ; tebal dan diameter uang koin. Gunakan alat ukur yang sesuai untuk mengukur besaran besaran tersebut.
  - b. Catat hasil pengukuran disertai kesalahannya pada draft laporan sementara yang tersedia.
  - c. Cara menggunakan alat ukur :



**PPL UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
SMA NEGERI 1 TURI**

Alamat : *Gununganyar, Donokerto, Turi, Sleman, Yogyakarta 55551,*  
Telp. (0274)4461539

---

- 1) Mistar
  - a) Taruh mistar di sepanjang benda yang akan diukur sehingga salah satu ujung benda berimpit dengan angka nol pada mistar. Tempatkan garis penglihatan secara vertikal.
  - b) Geserlah garis penglihatanmu ke ujung benda lainnya. Secara vertikal ke bawah, lihat garis skala pada mistar yang berimpit dengan ujung benda tersebut. Garis skala ini menunjukkan panjang benda.
- 2) Jangka sorong
  - a) Tentukan nilai skala terkecil dari skala utama.
  - b) Tentukan nilai skala terkecil alat.
  - c) Jepit benda secara erat dengan menggunakan rahang luar.
  - d) Tentukan letak angka nol dari skala vernier pada skala utama, lalu tentukan panjang benda yang diukur pada skala utama. Pembacaan dari skala utama selalu mengambil nilai yang lebih kecil di antara dua nilai yang ditunjukkan oleh angka nol dari skala vernier.
  - e) Lihatlah mana skala vernier yang berhimpit dengan skala utama
  - f) Panjang dari benda yang diukur diperoleh dari persamaan berikut.  
Panjang = pembacaan pada skala utama + (nilai skala terkecil alat x garis skala pada skala vernier)
- 3) Mikrometer sekrup
  - a) Hitung nilai skala terkecil alat.
  - b) Hitung kesalahan angka nol jika ada.
  - c) Taruh benda yang akan diukur di antara landasan A dan poros bergerak B, lalu putarlah selubung searah dengan jarum jam, sampai pemutar kecil mengeluarkan bunyi derik.
  - d) Catat hasil pembacaan skala utama sebelah kanan angka nol skala utama atau sebelah kiri angka nol skala putar.
  - e) Catat hasil pembacaan skala putar dengan cara melihat garis pada skala putar yang berimpit pada garis skala utama.
  - f) Panjang dari benda yang diukur diperoleh dari persamaan berikut.  
Hasil pengukuran = pembacaan skala utama + (pembacaan skala putar x nilai skala terkecil alat)  
Hasil pengukuran sesungguhnya = hasil pengukuran  $\pm$  kesalahan angka nol
2. Pengukuran massa.
  - a. Timbanglah massa dari buku tulis dengan menggunakan neraca ohaus.
  - b. Catat hasil pengukuran pada draft laporan sementara yang tersedia.
3. Pengukuran waktu
  - a. Ukurlah waktu yang dibutuhkan oleh jantungmu untuk berdenyut 10 kali.
  - b. Lakukan 3 kali pengukuran pada praktikan yang berbeda. Catat hasil pengukuran pada draft laporan sementara yang tersedia.
4. Pengukuran Suhu
  - a. Ukurlah suhu air biasa dengan air es dengan menggunakan termometer
  - b. Catat hasil pengukuran pada draft laporan sementara yang tersedia.



**PPL UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

**SMA NEGERI 1 TURI**

Alamat : *Gununganyar, Donokerto, Turi, Sleman, Yogyakarta 55551,*  
Telp. *(0274)4461539*

---

## **VI. TUGAS**

1. Berapa skala terkecil dari alat ukur jangka sorong dan mikrometer?
2. Alat manakah yang mempunyai ketelitian paling baik? Apa alasan kalian?
3. Tentukan volume dari pensil dan buku.
4. Tentukan hasil pengukuran massa buku.
5. Berapa waktu yang dibutuhkan oleh jantungmu untuk berdenyut 10 kali?
6. Kesimpulan apa yang kalian dapatkan dari hasil percobaan ini?  
Tuliskan laporan kalian sesuai aturan penulisan laporan yang baik dan benar. Kumpulkan hasilnya kepada guru kalian pada pertemuan selanjutnya.



Draft Laporan Sementara Percobaan  
Mengukur Besaran Panjang, Waktu, dan Massa

Kelompok :.....  
Nama Anggota :.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
Kelas :.....

**A. TUJUAN**

1. Menentukan alat yang tepat untuk mengukur suatu besaran panjang, massa, waktu dan suhu.
2. Memahami cara menggunakan dan membaca skala alat ukur panjang, massa, waktu dan suhu.
3. Menentukan ukuran suatu benda berdasarkan skala yang ditunjukkan pada alat ukur.

**B. DATA HASIL PERCOBAAN**

1. Pengukuran panjang

|  |
|--|
|  |
|--|

2. Pengukuran massa

|  |
|--|
|  |
|--|



**PPL UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
SMA NEGERI 1 TURI**

Alamat : *Gununganyar, Donokerto, Turi, Sleman, Yogyakarta 55551,*  
Telp. (0274)4461539

---

3. Pengukuran waktu

4. Pengukuran suhu

Sleman, 8 Agustus 2016  
Penanggungjawab Praktikum

Ririh Ratiwi



Draft Laporan Percobaan  
Mengukur Besaran Panjang, Waktu, dan Massa

Kelompok :.....  
Nama :.....  
Kelas :.....

A. TUJUAN

- 1) Menentukan alat yang tepat untuk mengukur suatu besaran panjang, massa, waktu dan suhu.
- 2) Memahami cara menggunakan dan membaca skala alat ukur panjang, massa, waktu dan suhu.
- 3) Menentukan ukuran suatu benda berdasarkan skala yang ditunjukkan pada alat ukur.

B. DATA HASIL PERCOBAAN

1. Pengukuran panjang

|  |
|--|
|  |
|--|

2. Pengukuran massa

|  |
|--|
|  |
|--|

3. Pengukuran waktu

|  |
|--|
|  |
|--|



**PPL UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
SMA NEGERI 1 TURI**

Alamat : *Gununganyar, Donokerto, Turi, Sleman, Yogyakarta 55551,*  
Telp. (0274)4461539

---

4. Pengukuran suhu

C. ANALISA DATA / JAWABAN TUGAS

D. PEMBAHASAN

E. KESIMPULAN



**LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK  
(LKPD 1)**

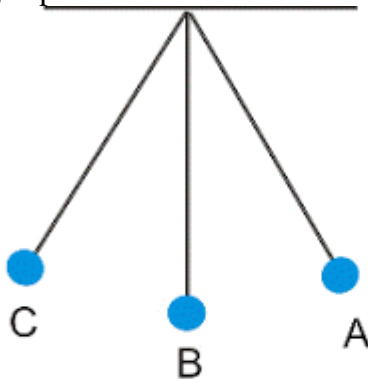
Satuan Pendidikan : SMA  
Kelas/ Semester : XI/ Gasal  
Materi Pokok : Hukum Gravitasi Newton  
Judul : Penentuan Percepatan Gravitasi Bumi dengan Metode Ayunan Bandul  
Waktu : 1 x 45 menit

**I. TUJUAN**

- 1) Menentukan besar percepatan gravitasi bumi dengan metode ayunan bandul.
- 2) Menyelidiki pengaruh panjang tali terhadap besarnya periode osilasi bandul.
- 3) Menyelidiki pengaruh panjang tali terhadap besarnya nilai  $g$  yang diperoleh.

**II. DASAR TEORI**

Untuk menentukan gravitasi bumi dilakukan percobaan ayunan bandul sederhana dengan peralatan sederhana. Dengan mengamati gerak harmonis bandul yang memiliki simpangan maksimal  $15^\circ$ . Serta menentukan waktu yang diperlukan untuk 10 getaran dengan panjang tali yang berbeda-beda. Yang kemudian dihitung nilai gravitasinya sesuai dengan persamaan berikut:



Ket:

$g$  = percepatan gravitasi ( $m/s^2$ )

$L$  = panjang tali (m)

$T$  = perioda (s)

$\Pi = 3,14$

$$g = \frac{4\Pi^2 l}{T^2}$$

**III. ALAT DAN BAHAN**

1. Beban
2. Stopwatch
3. Mistar
4. Benang
5. Dasar statif
6. Batang statif
7. Penggaris

**IV. CARA KERJA**

1. Siapkan alat-alat yang diperlukan.
2. Ikat beban pada ujung benang.



3. Ukur panjang tali sehingga jarak sampai pusat beban 70 cm.
4. Simpangkan bandul sehingga membentuk sudut 5 sampai dengan 10 derajat terhadap vertikal.
5. Catat waktu yang diperlukan untuk 10 kali ayunan.
6. Ulangi percobaan dengan panjang tali yang berbeda.
7. Buat grafik g terhadap L.

**V. TABEL PENGAMATAN**

Tabel Pengamatan Ayunan Bandul Sederhana dengan n= 10 getaran

| No               | Panjang Tali (L)<br>dalam meter | Waktu (t)<br>dalam sekon | Periode (T)<br>T=t/n | T <sup>2</sup> | $g = \frac{4\pi^2 L}{T^2}$ |
|------------------|---------------------------------|--------------------------|----------------------|----------------|----------------------------|
| 1.               |                                 |                          |                      |                |                            |
| 2.               |                                 |                          |                      |                |                            |
| 3.               |                                 |                          |                      |                |                            |
| <b>RATA-RATA</b> |                                 |                          |                      |                |                            |

Draft Laporan Individu (ditulis tangan menggunakan kertas folio bergaris)

1. Halaman Depan (Cover)
  - a. judul percobaan,
  - b. identitas praktikan
  - c. identitas sekolah
  - d. tahun ajaran.
2. Isi
  - a. Judul Percobaan
  - b. Tujuan
  - c. Dasar Teori
  - d. Data Percobaan
  - e. Analisis
  - f. Pembahasan
  - g. Tugas (grafik)
  - h. Kesimpulan (menjawab tujuan)
  - i. Draft lampiran sementara percobaan
  - j. \*dokumentasi (bisa ditambahkan)



**Draft Laporan Sementara Percobaan**  
**Mengukur Besaran Panjang, Waktu, dan Massa**

Kelompok :.....  
Nama Anggota :.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
Kelas :.....

**A. TUJUAN**

1. Menentukan besar percepatan gravitasi bumi dengan metode ayunan bandul.
2. Menyelidiki pengaruh panjang tali terhadap besarnya periode osilasi bandul.
3. Menyelidiki pengaruh panjang tali terhadap besarnya nilai  $g$  yang diperoleh.

**B. DATA HASIL PERCOBAAN**

Tabel Pengamatan Ayunan Bandul Sederhana dengan  $n= 10$  getaran

| No               | Panjang Tali (L)<br>dalam meter | Waktu (t)<br>dalam sekon | Periode (T)<br>$T=t/n$ | $T^2$ | $g = \frac{4\pi^2 L}{T^2}$ |
|------------------|---------------------------------|--------------------------|------------------------|-------|----------------------------|
| 1.               |                                 |                          |                        |       |                            |
| 2.               |                                 |                          |                        |       |                            |
| 3.               |                                 |                          |                        |       |                            |
| <b>RATA-RATA</b> |                                 |                          |                        |       |                            |

Sleman, 09 September 2016  
Penanggung Jawab Praktikum

Ririh Ratiwi



**PENILAIAN PENGETAHUAN**

Kelas : XI MIPA  
Semester : Ganjil  
Tahun Pelajaran : 2016/2017  
Materi : Gerak Lurus dengan Analisis Vektor

TABEL KISI-KISI INSTRUMEN TES

| Indikator Soal  | No Soal | Bentuk soal | Ranah Bloom | Soal   |
|---|---------|-------------|-------------|--|
| Menentukan perpindahan, kecepatan rata-rata dan kecepatan sesaat              | 1       | URAIAN      | C2          | <p>Sebuah partikel sedang bergerak pada suatu bidang dengan sumbu koordinat <math>x</math> dan <math>y</math>. Posisi partikel berubah terhadap waktu mengikuti persamaan <math>\mathbf{r} = (2 - 2t + 3t^2) \mathbf{i} + (4 + 16t - 2t^2) \mathbf{j}</math> dengan <math>r</math> dalam meter dan <math>t</math> dalam sekon. Tentukanlah:</p> <p>a. perpindahan partikel dalam selang waktu <math>t = 0</math> sekon sampai dengan <math>t = 3</math> sekon,</p> <p>b. besar kecepatan rata-rata partikel dalam selang waktu <math>t = 0</math> sekon sampai dengan <math>t = 3</math> sekon, dan</p> <p>c. besar dan arah kecepatan partikel tersebut pada saat <math>t = 2</math> sekon.</p> |
| Menentukan posisi dari fungsi kecepatan untuk gerak pada bidang (dua dimensi) | 2       | URAIAN      | C2          | <p>Sebuah benda bergerak pada bidang <math>xy</math>. Pada saat awal, benda berada di koordinat <math>(3, 2)</math> m komponen-komponen kecepatan benda memenuhi persamaan <math>v_x = 8 + 4t</math> dan <math>v_y = 10 + 6t</math> dengan <math>v_x</math> dan <math>v_y</math> dalam m/s, dan <math>t</math> dalam sekon. Tentukanlah:</p> <p>a. persamaan umum vektor posisi benda,</p> <p>b. posisi benda pada saat <math>t = 5</math> sekon, dan</p> <p>c. perpindahan benda antara <math>t = 0</math> sekon dan <math>t = 5</math> sekon.</p>  |



### KISI-KISI JAWABAN TES

1. **Diketahui** : vektor posisi partikel, yaitu  $\mathbf{r} = (2 - 2t + 3t^2) \mathbf{i} + (4 + 16t - 2t^2) \mathbf{j}$  meter.

**Ditanya**

- :
- perpindahan partikel dalam selang waktu  $t = 0$  sekon sampai dengan  $t = 3$  sekon,
  - besar kecepatan rata-rata partikel dalam selang waktu  $t = 0$  sekon sampai dengan  $t = 3$  sekon, dan
  - besar dan arah kecepatan partikel tersebut pada saat  $t = 2$  sekon.

**Dijawab** :

a. Perpindahan partikel dalam selang waktu  $t = 0$  sekon sampai dengan  $t = 3$  sekon,

Perpindahan dinyatakan dengan  $\Delta \mathbf{r} = \mathbf{r}_2 - \mathbf{r}_1$  dengan  $\mathbf{r}_2 = \mathbf{r}(t=t_2)$  dan  $\mathbf{r}_1 = \mathbf{r}(t=t_1)$   
Berdasarkan soal nilai  $t_1 = 0$  sekon dan nilai  $t_2 = 3$  sekon, maka

$$\begin{aligned} t_1 = 0 \text{ s} \quad \mathbf{r}_1 &= (2 - 2t + 3t^2) \mathbf{i} + (4 + 16t - 2t^2) \mathbf{j} \\ &= (2 - 2(0) + 3(0)^2) \mathbf{i} + (4 + 16(0) - 2(0)^2) \mathbf{j} \quad (1) \\ &= 2 \mathbf{i} + 4 \mathbf{j} \text{ meter.} \quad (1) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} t_2 = 3 \text{ s} \quad \mathbf{r}_1 &= (2 - 2t + 3t^2) \mathbf{i} + (4 + 16t - 2t^2) \mathbf{j} \\ &= (2 - 2(3) + 3(3)^2) \mathbf{i} + (4 + 16(3) - 2(3)^2) \mathbf{j} \quad (1) \\ &= (2 - 6 + 27) \mathbf{i} + (4 + 48 - 18) \mathbf{j} \\ &= 23 \mathbf{i} + 34 \mathbf{j} \text{ meter.} \quad (1) \end{aligned}$$

Jadi, perpindahan partikel dari  $t_1 = 0$  sekon hingga  $t_2 = 3$  sekon adalah

$$\begin{aligned} \Delta \mathbf{r} &= \mathbf{r}_2 - \mathbf{r}_1 \\ &= (23 \mathbf{i} + 34 \mathbf{j}) - (2 \mathbf{i} + 4 \mathbf{j}) \quad (1) \\ &= 21 \mathbf{i} + 30 \mathbf{j} \text{ meter.} \quad (1) \end{aligned}$$

b. Kecepatan rata-rata partikel dinyatakan oleh  $\bar{\mathbf{v}} = \frac{\Delta \mathbf{r}}{\Delta t}$  dengan  $\Delta \mathbf{r} = \mathbf{r}_2 - \mathbf{r}_1$

$$\begin{aligned} \bar{\mathbf{v}} &= \frac{\Delta \mathbf{r}}{\Delta t} \\ \bar{\mathbf{v}} &= \frac{21 \mathbf{i} + 30 \mathbf{j} \text{ meter}}{3 - 0 \text{ s}} \quad (1) \end{aligned}$$

$$\bar{\mathbf{v}} = \frac{21 \mathbf{i} + 30 \mathbf{j} \text{ meter}}{3 \text{ s}}$$

$$\bar{\mathbf{v}} = 7 \mathbf{i} + 10 \mathbf{j} \text{ m/s} \quad (1)$$

$$\begin{aligned} \text{Besar } |\bar{\mathbf{v}}| &= \sqrt{7^2 + 10^2} \quad (1) \\ |\bar{\mathbf{v}}| &= \sqrt{49 + 100} \\ |\bar{\mathbf{v}}| &= \sqrt{149} \text{ m/s} \quad (1) \end{aligned}$$



- c. besar dan arah kecepatan partikel tersebut pada saat  $t = 2$  sekon.  
Kecepatan adalah turunan dari fungsi posisi, sehingga

$$\begin{aligned} \mathbf{v} &= \frac{d\mathbf{r}}{dt} \\ \mathbf{v} &= \frac{d}{dt}(2 - 2t + 3t^2) \mathbf{i} + (4 + 16t - 2t^2) \mathbf{j} \\ \mathbf{v} &= (-2 + 6t) \mathbf{i} + (16 - 4t) \mathbf{j} \text{ m/s} \quad (1) \end{aligned}$$

Kecepatan saat  $t = 2$  s

$$\begin{aligned} \mathbf{v} &= (-2 + 6(2)) \mathbf{i} + (16 - 4(2)) \mathbf{j} \text{ m/s} \quad (1) \\ \mathbf{v} &= (-2 + 12) \mathbf{i} + (16 - 8) \mathbf{j} \text{ m/s} \\ \mathbf{v} &= (10) \mathbf{i} + (8) \mathbf{j} \text{ m/s} \quad (1) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Besar } |\mathbf{v}| &= \sqrt{10^2 + 8^2} \quad (1) \\ |\mathbf{v}| &= \sqrt{100 + 64} \\ |\mathbf{v}| &= \sqrt{164} \text{ m/s} \quad (1) \\ |\mathbf{v}| &= 2\sqrt{21} \text{ m} \quad (1) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Arah } \tan \theta &= \frac{v_y}{v_x} \quad (1) \\ \tan \theta &= \frac{8}{10} \quad (1) \\ \theta &= \arctan \frac{4}{5} \quad (1) \\ \theta &= 37^\circ \quad (1) \end{aligned}$$

2. **Diketahui** : Diketahui: posisi awal benda  $(3, 2)$  m,  $v_x = 8 + 4t$  m/s dan  $v_y = 10 + 6t$  m/s  
**Ditanya** :  
a) persamaan umum vektor posisi benda,  
b) posisi benda pada saat  $t = 5$  sekon, dan  
c) perpindahan benda antara  $t = 0$  sekon dan  $t = 5$  sekon.

**Dijawab** :

- a. Posisi awal benda  $(3, 2)$  m maka  $x_0 = 3$  m dan  $y_0 = 2$  m. Dengan demikian, diperoleh

$$\begin{aligned} x &= x_0 + \int v_x dt \quad (1) \\ x &= 3 + \int 8 + 4t dt \quad (1) \\ x &= 3 + 8t + 2t^2 \text{ m} \quad (1) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} y &= y_0 + \int v_y dt \quad (1) \\ y &= 2 + \int 10 + 6t dt \quad (1) \\ y &= 2 + 10t + 3t^2 \text{ m} \quad (1) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Persamaan umum vektor posisi } \mathbf{r} &= x \mathbf{i} + y \mathbf{j}, \text{ maka} \\ \mathbf{r} &= (3 + 8t + 2t^2) \mathbf{i} + (2 + 10t + 3t^2) \mathbf{j} \text{ meter} \quad (1) \end{aligned}$$



b. Posisi benda pada saat  $t = 5$  sekon adalah

$$\mathbf{r} = (3 + 8(5) + 2(5)^2) \mathbf{i} + (2 + 10(5) + 3(5)^2) \mathbf{j} \text{ meter} \quad (1)$$

$$\mathbf{r} = (3 + 40 + 50) \mathbf{i} + (2 + 50 + 75) \mathbf{j} \text{ meter}$$

$$\mathbf{r} = 93 \mathbf{i} + 127 \mathbf{j} \text{ meter} \quad (1)$$

c. Perpindahan partikel dalam selang waktu  $t = 0$  sekon sampai dengan  $t = 5$  sekon,

Perpindahan dinyatakan dengan  $\Delta \mathbf{r} = \mathbf{r}_2 - \mathbf{r}_1$  dengan  $\mathbf{r}_2 = \mathbf{r}(t=t_2)$  dan  $\mathbf{r}_1 = \mathbf{r}(t=t_1)$

Berdasarkan soal nilai  $t_1 = 0$  sekon dan nilai  $t_2 = 5$  sekon, maka

$$\begin{aligned} t_1 = 0 \text{ s} \quad \mathbf{r}_1 &= (3 + 8t + 2t^2) \mathbf{i} + (2 + 10t + 3t^2) \mathbf{j} \\ &= (3 + 8(0) + 2(0)^2) \mathbf{i} + (2 + 10(0) + 3(0)^2) \mathbf{j} \quad (1) \end{aligned}$$

$$= 3 \mathbf{i} + 2 \mathbf{j} \text{ meter.} \quad (1)$$

$$\begin{aligned} t_2 = 5 \text{ s} \quad \mathbf{r}_1 &= (3 + 8t + 2t^2) \mathbf{i} + (2 + 10t + 3t^2) \mathbf{j} \\ &= (3 + 8(5) + 2(5)^2) \mathbf{i} + (2 + 10(5) + 3(5)^2) \mathbf{j} \quad (1) \end{aligned}$$

$$= (3 + 40 + 50) \mathbf{i} + (2 + 50 + 125) \mathbf{j}$$

$$= 93 \mathbf{i} + 127 \mathbf{j} \text{ meter.} \quad (1)$$

Jadi, perpindahan partikel dari  $t_1 = 0$  sekon hingga  $t_2 = 3$  sekon adalah

$$\begin{aligned} \Delta \mathbf{r} &= \mathbf{r}_2 - \mathbf{r}_1 \\ &= (93 \mathbf{i} + 127 \mathbf{j}) - (3 \mathbf{i} + 2 \mathbf{j}) \quad (1) \end{aligned}$$

$$= 90 \mathbf{i} + 125 \mathbf{j} \text{ meter.} \quad (1)$$

#### **Petunjuk Penskoran :**

Skor akhir menggunakan skala 1 sampai 100. Perhitungan skor akhir menggunakan rumus :

$$\frac{Skor}{35} \times 100 = Skor Akhir$$

#### **Peserta didik memperoleh nilai :**

Lulus : apabila memperoleh skor  $\geq 75$



**PENILAIAN PENGETAHUAN**

Kelas : X MIPA  
Semester : Ganjil  
Tahun Pelajaran : 2016/2017  
Materi : Besaran Fisika dan Satuannya

**TABEL KISI-KISI INSTRUMEN TES**

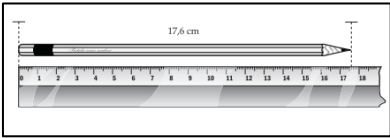
A. Soal Pilihan Ganda

| Indikator Ketercapaian KD   | Indikator Soal                                       | No Soal | HOTS / LOTS | Soal   | Kunci Jawaban |
|---|--|---------|-------------|--|---------------|
| 3.2 Memahami hakikat fisika dan prinsip-prinsip pengukuran (ketepatan, ketelitian, dan aturan angka penting). | Siswa dapat menentukan kelompok besaran pokok        | 1       | LOTS        | Dari kelompok besaran di bawah ini, yang merupakan kelompok besaran pokok yaitu . . . .<br>a. panjang, waktu, daya, massa<br>b. luas, jumlah zat, kuat arus listrik<br>c. jumlah zat, kuat arus listrik, massa<br>d. massa, tekanan, jumlah zat<br>e. kuat arus listrik, tegangan, kecepatan   | C             |
|   | Siswa dapat menentukan kelompok satuan besaran pokok | 2       | LOTS        | Dari kelompok satuan di bawah ini, yang merupakan kelompok satuan dari besaran pokok dalam SI yaitu . . . .<br>a. joule, newton, meter, sekon<br>b. watt, kandela, volt, gram<br>c. volt, meter/sekon, joule, ampere<br>d. meter, ampere, kandela, sekon<br>e. kandela, ampere, sekon , newton | D             |
|   | Siswa dapat menentukan kelompok besaran turunan      | 3       | LOTS        | Diantara kelompok besaran di bawah ini yang hanya terdiri dari besaran turunan saja adalah ....<br>A. kuat arus, massa, gaya<br>B. suhu, massa, volume<br>C.waktu,momentum, percepatan<br>D.usaha,momentum, percepatan<br>E. kecepatan, suhu, jumlah zat                                       | D             |
|   | Siswa dapat menentukan besaran dengan                | 4       | LOTS        | Pasangan besaran fisika berikut yang memiliki satuan sama adalah   | B             |

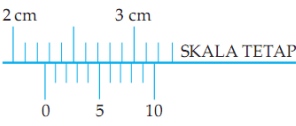
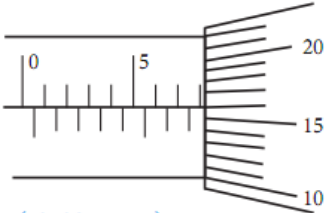


|  |  |   |      |   |   |
|--|--|---|------|---|---|
|  | satuan yang sama   |   |      | ....<br><br>a. usaha dan gaya<br>b. usaha dan energi<br>c. momentum dan gaya<br>d. momentum dan usaha<br>e. energi dan gaya   |   |
|  | Siswa dapat menentukan dimensi dari gaya                   | 5 | HOTS | Gaya didefinisikan dengan hasil kali percepatan dengan massa, maka dimensi gaya adalah ....<br>a. $[M][L][T]^{-2}$<br>b. $[M][L][T]$<br>c. $[M][L][T]^{-1}$<br>d. $[M][L]^{-1}[T]$<br>e. $[M][L]^2[T]^{-1}$   | A |
|  | Siswa dapat menentukan dimensi dari usaha                  | 6 | HOTS | Dimensi dari usaha adalah ....<br>a. $[M][L]^2[T]^{-2}$<br>b. $[M][T]^{-2}$<br>c. $[M][L][T]^{-2}$<br>d. $[M][L]^{-1}[T]^{-1}$<br>e. $[M][L]^1[T]^{-2}$   | A |
|  | Siswa dapat menentukan konversi untuk Satuan Internasional | 7 | HOTS | Besar massa jenis raksa ialah 13,6 gram/cm <sup>3</sup> . Dalam satuan Sistem Internasional (SI) besarnya adalah ...<br>a. 1,36 kg/m <sup>3</sup><br>b. 13,6 kg/m <sup>3</sup><br>c. 136 kg/m <sup>3</sup><br>d. 1.360 kg/m <sup>3</sup><br>e. 13.600 kg/m <sup>3</sup> | E |
|  | Siswa dapat menuliskan besaran dalam notasi ilmiah         | 8 | HOTS | Jarak rata-rata bumi ke bulan adalah 348.000.000 m. Jika dituliskan dengan notasi ilmiah, jarak bumi ke bulan adalah . . . m.<br>a. $34,8 \times 10^8$  | D |

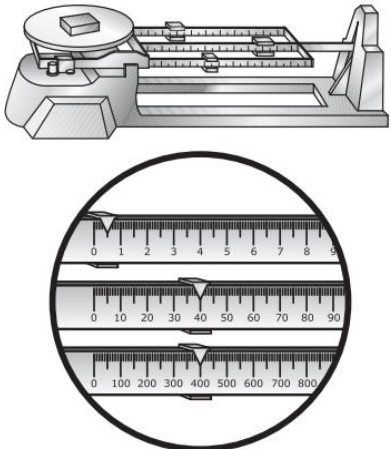


|  |    |      |   |   |  |
|--|----|------|---|---|--|
|  |    |      |   | <p>b. <math>34,8 \times 10^6</math></p> <p>c. <math>3,48 \times 10^9</math></p> <p>d. <math>3,48 \times 10^8</math></p> <p>e. <math>3,48 \times 10^7</math></p> |  |
| Siswa dapat menentukan alat ukur diameter dalam pipa | 9  | LOTS | <p>Suatu pipa berbentuk silinder berongga dengan diameter dalam 1,8 mm dan diameter luar 2,2 mm. Alat yang tepat untuk mengukur diameter dalam pipa tersebut adalah....</p> <p>a. mistar</p> <p>b. tachometer</p> <p>c. mikrometer</p> <p>d. spirometer</p> <p>e. jangka sorong</p>   | E   |  |
| Siswa dapat menentukan skala jangka sorong           | 10 | HOTS | <p>Sebuah jangka sorong memiliki skala nonius sejumlah 20 skala. Pengukuran ketebalan benda dengan jangka sorong tersebut tidak mungkin bernilai ....</p> <p>a. 20,5 mm</p> <p>b. 2,60 mm</p> <p>c. 3,18 mm</p> <p>d. 4,05 mm</p> <p>e. 12,15 mm</p>  | C   |  |
| Siswa dapat menentukan nilai pengukuran penggaris    | 11 | LOTS | <p>Pengukuran panjang sebuah pencil dengan mistar ditunjukkan pada gambar berikut.</p>  <p>Berdasarkan gambar tersebut jika ditulis-kan dengan nilai ketidakpastiannya maka panjang pencil adalah . . . cm.</p> <p>a. <math>17,6 \pm 0,05</math></p> <p>b. <math>17,6 \pm 0,005</math></p> <p>c. <math>17,5 \pm 0,005</math></p> <p>d. <math>17,5 \pm 0,05</math></p> | A   |  |



|  |   |    |      |   |   |
|--|---|----|------|---|---|
|  |   |    |      | e. $17,5 \pm 0,5$   |   |
|  | Siswa dapat menentukan nilai pengukuran jangka sorong     | 12 | HOTS | <p>Pada pengukuran panjang dengan jangka sorong, kedudukan skala tetap dan nonius seperti pada gambar. Hasil pengukuran tersebut adalah ....</p>  <p>a. 2,26 cm<br/>b. 3,20 cm<br/>c. 2,33 cm<br/>d. 2,34 cm<br/>e. 2,35 cm</p>                                 | A |
|  | Siswa dapat menentukan nilai pengukuran mikrometer sekrup | 13 | HOTS | <p>Pengukuran tebal satu lembar kertas karton dengan mikrometer sekrup ditunjukkan pada gambar berikut.</p>  <p>Berdasarkan gambar tersebut, tebal kertas karton tersebut adalah . . . mm.</p> <p>a. 6,68<br/>b. 7,16<br/>c. 8,14<br/>d. 8,16<br/>e. 8,66</p> | D |
|  | Siswa dapat menentukan nilai pengukuran neraca ohaus      | 14 | HOTS | <p>Pengukuran massa benda dengan neraca tiga lengan atau neraca O Hauss, ditunjukkan pada gambar berikut.</p>   | C |



|  |    |      |   |  |  |
|--|----|------|---|--|--|
|  |    |      |   |  <p>Berdasarkan gambar tersebut, maka massa benda adalah . . . gram.</p> <p>a. 240,5<br/>b. 340,6<br/>c. 440,5<br/>d. 540,5<br/>e. 550,7</p> |  |
| Siswa dapat menentukan banyaknya angka penting | 15 | LOTS | <p>Pada pengukuran panjang suatu benda diperoleh hasil 0,1004 m. Banyaknya angka penting dari hasil pengukuran adalah . . . .</p> <p>a. 2<br/>b. 3<br/>c. 4<br/>d. 5<br/>e. 6</p>   | C  |  |
| Siswa dapat menentukan kelompok angka penting  | 16 | LOTS | <p>Pada suatu pengukuran diperoleh hasil sebagai berikut!</p> <p>(1) 0,0023 m      (3) <math>1,0 \times 10^4</math> kg<br/>(2) 24,5 gr      (4) 0,0240 A</p> <p>Yang memiliki tiga angka penting adalah ....</p> <p>a. (1) dan (3)<br/>b. (2) dan (4)<br/>c. (1), (2), dan (3)<br/>d. (2), (3), dan (4)<br/>e. (1), (2), (3), dan (4)</p> | B  |  |
| Siswa dapat menentukan banyaknya angka         | 17 | LOTS | <p>Pada pengukuran panjang benda diperoleh hasil pengukuran 0,07060 m. Banyaknya angka penting hasil</p>  | C  |  |



PPL UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
SMA NEGERI 1 TURI

Alamat : Jl. Turi-Tempel, Gununganyar, Donokerto, Turi, Sleman,  
D.I.Yogyakarta 55551 Telp. (0274)4461539

|  |  |    |      |  |   |
|--|--|----|------|--|---|
|  | penting  |    |      | pengukuran tersebut adalah ....<br><br>a. dua<br>b. tiga<br>c. empat<br>d. lima<br>e. enam   |   |
|  | Siswa dapat menentukan penjumlahan angka penting | 18 | HOTS | Seorang siswa membawa dua buah buku. Setelah ditimbang, massa buku pertama sama dengan massa buku kedua sebesar 0,456 kg dan massa buku ketiga sebesar 0,87 kg. Massa buku yang dibawa siswa tersebut adalah . . . kg.<br><br>a. 1,7820<br>b. 1,8<br>c. 1,782<br>d. 1,7<br>e. 1,78 | E |
|  | Siswa dapat menentukan pembagian angka penting   | 19 | HOTS | Tomo mempunyai empat buah bola. Massa dari setiap bola adalah 0,362 kg; 0,436 g; 0,25 g; dan 0,50 g. Massa rata rata keempat bola tomo adalah . . . kg<br><br>a. 0,43<br>b. 0,42<br>c. 0,38<br>d. 0,39<br>e. 0,37  | D |
|  | Siswa dapat menentukan perkalian angka penting   | 20 | HOTS | Hasil pengukuran panjang dan lebar suatu halaman adalah 12,61 m dan 5,2 m. Menurut aturan angka penting, luas halaman tersebut adalah ....<br><br>a. 66 m <sup>2</sup><br>b. 65,572 m <sup>2</sup><br>c. 65,57 m <sup>2</sup><br>d. 65,5 m <sup>2</sup><br>e. 65 m <sup>2</sup>    | A |

**Petunjuk Penskoran :**

Skor akhir menggunakan skala 1 sampai 100. Perhitungan skor akhir menggunakan rumus :

$$\frac{Skor}{20} \times 100 = Skor Akhir$$

**Peserta didik memperoleh nilai :**

Lulus : apabila memperoleh skor  $\geq 75$

Belum Lulus : apabila memperoleh skor  $< 75$



### PENILAIAN PENGETAHUAN

Kelas : XI IPA  
Semester : Ganjil  
Tahun Pelajaran : 2016/2017  
Materi : Kinematika dengan Analisis Vektor

### TABEL KISI-KISI INSTRUMEN TES

#### A. Soal Pilihan Ganda

| Indikator Ketercapaian KD  | Indikator Soal   | No Soal | Bentuk Soal | Ranah Bloom | Soal  | Kunci Jawaban |
|--|--|---------|-------------|-------------|---|---------------|
| Menentukan persamaan posisi, kecepatan dan percepatan pada gerak lurus | Siswa dapat menentukan vektor perpindahan partikel       | 1       | PG          | C3          | Partikel mula-mula berada di A (3,2). Setelah beberapa sekon partikel bergerak dan kemudian sampai di B (7,5), maka vektor perpindahan partikel adalah.....<br><br>a. $3\hat{i} + 4\hat{j}$<br>b. $-4\hat{i} - 3\hat{j}$<br>c. $4\hat{i} + 3\hat{j}$<br>d. $2\hat{i} + \hat{j}$<br>e. $7\hat{i} + 5\hat{j}$ | C             |
|  | Siswa dapat menentukan besar perpindahan posisi partikel | 2       | PG          | C3          | Partikel bergerak dengan persamaan posisi $r = 3t^2 - 2t + 4$ , r dalam meter, dan t dalam sekon. Besar perpindahan setelah partikel bergerak dari t=0 sekon hingga t= 2 sekon adalah...<br><br>a. 8 m<br>b. 14 m<br>c. 16 m<br>d. 18 m<br>e. 20 m  | A             |



PPL UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
SMA NEGERI 1 TURI

Alamat : Jl. Turi-Tempel, Gununganyar, Donokerto, Turi, Sleman,  
D.I.Yogyakarta 55551 Telp. (0274)4461539

|  |  |   |    |    |  |   |
|--|--|---|----|----|--|---|
|  | Siswa dapat menentukan kecepatan sesaat jika persamaan posisi partikel diberikan | 3 | PG | C3 | Sebuah benda melakukan gerak lurus dengan persamaan posisi $r = 4t + 5t^2$ , $r$ dalam meter, dan $t$ dalam sekon. Kecepatan benda saat $t = 5$ sekon adalah....<br><br>a. 20 m/s<br>b. 30 m/s<br>c. 44 m/s<br>d. 54 m/s<br>e. 60 m/s  | D |
|  | Siswa dapat menentukan kedudukan benda jika persamaan posisi partikel diberikan  | 4 | PG | C3 | Sebuah benda bergerak dengan persamaan posisi $\vec{r} = (1 + 2t + t^2)\hat{i} + 3t^2\hat{j}$ , $\vec{r}$ dalam meter, dan $t$ dalam sekon. Kedudukan benda pada saat $t = 3$ s adalah.....<br><br>a. $16\hat{i} + 27\hat{j}$<br>b. $8\hat{i} + 10\hat{j}$<br>c. $16\hat{i} + 18\hat{j}$<br>d. $27\hat{i} + 16\hat{j}$<br>e. $12\hat{i} + 10\hat{j}$ | A |
|  | Siswa dapat menentukan percepatan rata-rata jika vektor kecepatan diberikan      | 5 | PG | C3 | Suatu partikel bergerak dalam bidang dengan persamaan kecepatan $\vec{v} = (2 + 4t)\hat{i} + 3t^2\hat{j}$ , $\vec{v}$ dalam m/s, dan $t$ dalam sekon. Tentukan besar percepatan rata-rata dari $t = 0$ hingga $t = 2$ s.....<br><br>a. $8\hat{i} + 10\hat{j}$  | E |



PPL UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
SMA NEGERI 1 TURI

Alamat : Jl. Turi-Tempel, Gununganyar, Donokerto, Turi, Sleman,  
D.I.Yogyakarta 55551 Telp. (0274)4461539

|   |   |   |    |    |   |   |
|---|---|---|----|----|---|---|
|   |   |   |    |    | b. $18\hat{i}+10\hat{j}$<br>c. $8\hat{i}+12\hat{j}$<br>d. $4\hat{i}+5\hat{j}$<br>e. $4\hat{i}+6\hat{j}$   |   |
|   | Siswa dapat menentukan percepatan sesaat pada gerak pada bidang | 6 | PG | C3 | Kecepatan sebuah benda ditunjukkan oleh persamaan posisi $\vec{v} = 2t\hat{i} + 3\hat{j}$ , $\vec{r}$ dalam m/s, dan t dalam sekon. Percepatan benda tersebut adalah.....<br><br>a. $3\hat{j}$<br>b. $2\hat{i}$<br>c. $-2\hat{i}$<br>d. $2\hat{i} + 3\hat{j}$<br>e. $2t\hat{i} + 3\hat{j}$                | B |
|   |   | 7 | PG | C3 | Sebuah partikel bergerak ke arah sumbu x dengan persamaan lintasan $x = 10t^2 - 5t + 2$ , r dalam meter, dan t dalam sekon. Percepatan benda saat bergerak 2 sekon adalah....<br><br>a. $20\text{ m/s}^2$<br>b. $30\text{ m/s}^2$<br>c. $44\text{ m/s}^2$<br>d. $54\text{ m/s}^2$<br>e. $60\text{ m/s}^2$ | A |
| Menentukan persamaan posisi dan kecepatan benda pada gerak parabola | Siswa dapat menganalisis lintasan pada gerak parabola           | 8 | PG | C3 | Sebuah benda dilemparkan ke atas dengan sudut elevasi $\alpha$ . Kecepatan di setiap titik pada lintasan benda tersebut dapat diuraikan menjadi   | A |



PPL UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
**SMA NEGERI 1 TURI**

Alamat : Jl. Turi-Tempel, Gununganyar, Donokerto, Turi, Sleman,  
 D.I.Yogyakarta 55551 Telp. (0274)4461539

|  |  |   |    |    |  |   |
|--|--|---|----|----|--|---|
|  |  |   |    |    | komponen vertikal dan horizontal, yaitu ....<br><br>a. komponen vertikal berturut-turut makin kecil<br>b. komponen vertikal berturut-turut tetap<br>c. komponen horizontal berturut-turut makin besar<br>d. komponen horizontal berturut-turut semakin kecil<br>e. komponen horizontal berturut-turut makin kecil, kemudian semakin besar  |   |
|  | Siswa dapat menentukan kecepatan benda pada gerak parabola | 9 | PG | C2 | Sebuah peluru ditembakkan dari tanah dengan kecepatan awal 20 m/s dengan sudut elevasi $\alpha = 45^\circ$ dan dan percepatan gravitasi $g = 10 \text{ m/s}^2$ .<br>Persamaan kecepataannya adalah.....<br><br>a. $10\sqrt{2} \hat{i} + (10\sqrt{2} - 5t) \hat{j}$<br>b. $10\sqrt{2} \hat{i} + (10\sqrt{2} + 10t) \hat{j}$<br>c. $20\sqrt{2} \hat{i} + (10\sqrt{2} - 10t) \hat{j}$ | D |



PPL UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
SMA NEGERI 1 TURI

Alamat : Jl. Turi-Tempel, Gununganyar, Donokerto, Turi, Sleman,  
D.I.Yogyakarta 55551 Telp. (0274)4461539

|  |   |    |    |    |  |   |
|--|---|----|----|----|--|---|
|  |   |    |    |    | d. $10\sqrt{2} \hat{i} + (10\sqrt{2} - 10t) \hat{j}$<br>e. $20\sqrt{2} \hat{i} + (10\sqrt{2} - 5t) \hat{j}$  |   |
|  | Siswa dapat menentukan perbandingan posisi benda pada gerak parabola    | 10 | PG | C3 | Peluru A dan B ditembakkan dari senapan yang sama dengan sudut elevasi berbeda. Peluru A dengan sudut $30^\circ$ dan peluru B dengan sudut $60^\circ$ .<br>Perbandingan tinggi maksimum yang dicapai peluru A dengan peluru B adalah ... .<br><br>a. 1 : 2<br>b. 1 : 3<br>c. 2 : 1<br>d. $1 : \sqrt{3}$<br>e. $\sqrt{3} : 1$ | B |
|  | Siswa dapat menentukan posisi titik tertinggi benda pada gerak parabola | 11 | PG | C3 | Sebuah meriam ditembakkan dengan kecepatan awal 100 m/s dengan sudut elevasi $45^\circ$ dan percepatan gravitasi $g = 10 \text{ m/s}^2$ . Meriam tersebut dapat mencapai titik tertinggi pada ketinggian.....<br><br>a. 150 m<br>b. 200 m<br>c. 250 m<br>d. 300 m<br>e. 350 m  | C |
|  | Siswa dapat   | 12 | PG | C3 | Dua buah peluru  | D |



|  |  |    |    |    |  |   |
|--|--|----|----|----|--|---|
|  | menentukan sudut elevasi benda yang memiliki jarak tembaakan yang sama pada gerak parabola |    |    |    | ditembakkan dari sebuah senapan. Jarak tembaakan yang sama akan dihasilkan jika sudut elevasinya....<br><br>a. $15^\circ$ dan $60^\circ$<br>b. $30^\circ$ dan $45^\circ$<br>c. $40^\circ$ dan $60^\circ$<br>d. $37^\circ$ dan $53^\circ$<br>e. $35^\circ$ dan $75^\circ$   |   |
|  | Siswa dapat menentukan waktu pada gerak parabola   | 13 | PG | C3 | Made menembakkan peluru dengan kecepatan awal 120 m/s dan sudut elevasi $30^\circ$ . Jika $g = 10 \text{ m/s}^2$ peluru mencapai titik tertinggi setelah ....<br><br>a. 4 s<br>b. 5 s<br>c. 6 s<br>d. 7 s<br>e. 8 s  | C |
| Menentukan persamaan fungsi sudut, kecepatan sudut dan percepatan sudut pada gerak melingkar | Siswa dapat menentukan kecepatan sudut rata-rata   | 14 | PG | C3 | Sebuah benda berotasi dengan persamaan posisi sudut $\theta = (2t^2 + 4t - 5)$ rad. Kecepatan sudut rata-rata benda tersebut dalam selang waktu $t = 1$ sekon sampai $t = 3$ sekon adalah ....<br><br>a. 4 rad/s<br>b. 6 rad/s<br>c. 8 rad/s<br>d. 10 rad/s<br>e. 12 rad/s | E |



PPL UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
SMA NEGERI 1 TURI

Alamat : Jl. Turi-Tempel, Gununganyar, Donokerto, Turi, Sleman,  
D.I.Yogyakarta 55551 Telp. (0274)4461539

|  |   |    |    |    |  |   |
|--|---|----|----|----|--|---|
|  | Siswa dapat menentukan kecepatan sudut sesaat             | 15 | PG | C3 | Sebuah benda berotasi dengan persamaan posisi sudut $\theta = (3t^2 + 2t + 6)$ rad. Kecepatan sudut benda pada saat $t = 3$ sekon adalah ....<br><br>a. 8 rad/s<br>b. 12 rad/s<br>c. 16 rad/s<br>d. 20 rad/s<br>e. 24 rad/s                | D |
|  |   | 16 | PG | C3 | Sebuah benda berotasi dengan persamaan posisi sudut $\theta = (4t^2 + 2t + 3)$ rad. Kecepatan sudut benda pada saat $t = 2$ sekon adalah ....<br><br>a. 8 rad/s<br>b. 12 rad/s<br>c. 18 rad/s<br>d. 20 rad/s<br>e. 24 rad/s                | C |
|  | Siswa dapat menentukan posisi sudut dari fungsi kecepatan | 17 | PG | C3 | Baling-baling kipas angin berputar dengan persamaan kecepatan sudut $\omega = 4 + 2t$ rad/s. Pada saat $t = 0$ s, posisi sudutnya adalah 0 rad, maka persamaan posisi sudutnya adalah.....<br><br>a. $3t + 2t^2$ rad<br>b. $2t + 2t^2$ rad | D |



PPL UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
SMA NEGERI 1 TURI

Alamat : Jl. Turi-Tempel, Gununganyar, Donokerto, Turi, Sleman,  
D.I.Yogyakarta 55551 Telp. (0274)4461539

|  |  |    |    |    |  |   |
|--|--|----|----|----|--|---|
|  |  |    |    |    | c. $3t + t^2$ rad<br>d. $4t + t^2$ rad<br>e. $4t + 2t^2$ rad   |   |
|  | Siswa dapat menentukan kecepatan sudut rata-rata dari turunan fungsi posisi sudut        | 18 | PG | C3 | Sebuah benda berotasi dengan posisi sudut $\theta = t^2 + 2t + 5$ , $\theta$ dalam rad dan $t$ dalam sekon. Kecepatan rata-rata benda dari selang waktu $t=0$ hingga $t=5$ sekon adalah....<br><br>a. 3 rad/s<br>b. 5 rad/s<br>c. 7 rad/s<br>d. 8 rad/s<br>e. 10 rad/s   | C |
|  | Siswa dapat menentukan percepatan sudut rata-rata dari turunan kedua fungsi posisi sudut | 19 | PG | C3 | Sebuah benda berotasi dengan posisi sudut $\theta = 2t^2 + 2t + 3$ , $\theta$ dalam rad dan $t$ dalam sekon. Percepatan rata-rata benda dari selang waktu $t=0$ hingga $t=2$ sekon adalah....<br><br>a. $4 \text{ rad/s}^2$<br>b. $6 \text{ rad/s}^2$<br>c. $7 \text{ rad/s}^2$<br>d. $8 \text{ rad/s}^2$<br>e. $10 \text{ rad/s}^2$ | A |
|  | Siswa dapat menentukan percepatan sudut sesaat dari turunan kedua fungsi posisi sudut    | 20 | PG | C3 | Sebuah partikel berotasi dengan posisi sudut $\theta = t^2 + 2t + 3$ , $\theta$ dalam rad dan $t$ dalam sekon. Percepatan partikel saat $t=2$ sekon adalah....<br><br>a. $2 \text{ rad/s}^2$   | A |



|  |  |  |  |  |   |  |
|--|--|--|--|--|---|--|
|  |  |  |  |  | b. $4 \text{ rad/s}^2$<br>c. $5 \text{ rad/s}^2$<br>d. $8 \text{ rad/s}^2$<br>e. $10 \text{ rad/s}^2$ |  |
|--|--|--|--|--|---|--|

B. Soal Uraian

| Indikator Ketercapaian KD  | Indikator Soal  | No Soal | Bentuk soal | Ranah Bloom | Soal   |
|--|---|---------|-------------|-------------|--|
| Menentukan persamaan posisi, kecepatan dan percepatan pada gerak lurus | Siswa dapat menentukan posisi dari fungsi kecepatan untuk gerak pada bidang (dua dimensi) | 1       | Uraian      | C3          | <p>Sebuah benda bergerak pada bidang <math>xy</math>. Pada saat awal, benda berada di koordinat (5, 4) m komponen-komponen kecepatan benda memenuhi persamaan <math>v_x = 6 + 4t</math> dan <math>v_y = 10 + 8t</math> dengan <math>v_x</math> dan <math>v_y</math> dalam m/s, dan <math>t</math> dalam sekon. Tentukanlah:</p> <p>a) persamaan umum vektor posisi benda,<br/>           b) posisi benda pada saat <math>t = 5</math> sekon, dan<br/>           c) perpindahan benda antara <math>t = 0</math> sekon dan <math>t = 5</math> sekon.</p> |
| Menentukan persamaan posisi dan kecepatan benda pada gerak parabola    | Siswa dapat menentukan kecepatan dan posisi benda pada gerak parabola                     | 2       | Uraian      | C3          | <p>Sebuah peluru ditembakkan dari tanah mendatar dengan kecepatan awal 100 m/s dan sudut elevasi <math>\alpha = 30^\circ</math>. Jika <math>g = 10 \text{ m/s}^2</math>, maka tentukanlah :</p> <p>a. Posisi peluru saat 2 sekon dari penembakan;<br/>           b. Kecepatan peluru saat 2 sekon dari penembakan<br/>           c. Tinggi maksimum</p>  |



|  |   |   |        |    |   |
|--|---|---|--------|----|---|
|  |   |   |        |    | penembakan<br>d. Jarak tembakan maksimum<br>e. Waktu yang diperlukan hingga peluru sampai di tanah  |
| Menentukan persamaan fungsi sudut, kecepatan sudut dan percepatan sudut pada gerak melingkar | Siswa dapat menentukan kecepatan sudut sesaat dan percepatan sudut rata-rata dan sesaat | 3 | Uraian | C3 | Sebuah partikel berotasi dengan persamaan posisi $\theta = 2t^2 + 6t + 3$ , $\theta$ dalam radian dan $t$ dalam sekon. Tentukan :<br><br>a. Kecepatan sudut saat $t=2$ s;<br>b. Percepatan sudut rata-rata $t=0$ hingga $t= 2$ s;<br>c. Percepatan sudut saat $t = 2$ s |

### KISI-KISI JAWABAN TES

1. **Diketahui** : Diketahui: posisi awal benda (5, 4) m,  $v_x = 6 + 4t$  m/s dan  $v_y = 10 + 8t$  m/s (1)

**Ditanya** :

- persamaan umum vektor posisi benda,
- posisi benda pada saat  $t = 5$  sekon, dan
- perpindahan benda antara  $t = 0$  sekon dan  $t = 5$  sekon.

**Dijawab** :

Posisi awal benda (5,4) m maka  $x_0 = 5$  m dan  $y_0 = 4$  m. Dengan demikian, diperoleh,

- Persamaan umum vektor posisi benda, (1,5)



$$\begin{aligned}x &= x_0 + \int v_x dt \\x &= 5 + \int 6 + 4t dt \\x &= 5 + 6t + 2t^2 \text{ m}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}y &= y_0 + \int v_y dt \\y &= 4 + \int 10 + 8t dt \\y &= 4 + 10t + 4t^2 \text{ m}\end{aligned}$$

Persamaan umum vektor posisi  $\vec{r} = x \hat{i} + y \hat{j}$ , maka  
 $\vec{r} = (5 + 6t + 2t^2)\hat{i} + (4 + 10t + 4t^2)\hat{j}$  meter

b. Posisi benda pada saat  $t = 5$  sekon adalah

$$\begin{aligned}\vec{r} &= (5 + 6(5) + 2(5)^2)\hat{i} + (4 + 10(5) + 4(5)^2)\hat{j} \text{ meter} \\ \vec{r} &= (5 + 30 + 50)\hat{i} + (4 + 50 + 100)\hat{j} \text{ meter} \\ \vec{r} &= 85\hat{i} + 154\hat{j} \text{ meter}\end{aligned} \tag{1,5}$$

c. Perpindahan partikel dalam selang waktu  $t = 0$  sekon sampai dengan  $t = 5$  sekon, Perpindahan dinyatakan dengan  $\Delta\vec{r} = \vec{r}_2 - \vec{r}_1$  dengan  $\vec{r}_2 = \vec{r}(t=t_2)$  dan  $\vec{r}_1 = \vec{r}(t=t_1)$

Berdasarkan soal nilai  $t_1 = 0$  sekon dan nilai  $t_2 = 5$  sekon, maka (1,5)

$$\begin{aligned}t_1 = 0 \text{ s} \quad \vec{r}_1 &= (5 + 6t + 2t^2)\hat{i} + (4 + 10t + 4t^2)\hat{j} \\ &= (5 + 6(0) + 2(0)^2)\hat{i} + (4 + 10(0) + 4(0)^2)\hat{j} \\ &= 5\hat{i} + 4\hat{j} \text{ meter.}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}t_2 = 5 \text{ s} \quad \vec{r}_2 &= (5 + 6t + 2t^2)\hat{i} + (4 + 10t + 4t^2)\hat{j} \\ &= (5 + 6(5) + 2(5)^2)\hat{i} + (4 + 10(5) + 4(5)^2)\hat{j} \\ &= (5 + 30 + 50)\hat{i} + (4 + 50 + 100)\hat{j} \\ &= 85\hat{i} + 154\hat{j} \text{ meter.}\end{aligned}$$

Jadi, perpindahan partikel dari  $t_1 = 0$  sekon hingga  $t_2 = 5$  sekon adalah

$$\begin{aligned}\Delta\vec{r} &= \vec{r}_2 - \vec{r}_1 \\ &= (85\hat{i} + 154\hat{j}) - (5\hat{i} + 4\hat{j}) \\ &= 80\hat{i} + 150\hat{j} \text{ meter.}\end{aligned}$$

2. **Diketahui** : Diketahui:  $v_0 = 100 \text{ m/s}$   
 $\alpha = 30$  (1)  
 $g = 10 \text{ m/s}^2$

**Ditanya** :

- Posisi peluru saat 2 sekon dari penembakan;
- Kecepatan peluru saat 2 sekon dari penembakan
- Tinggi maksimum penembakan
- Jarak tembakan maksimum



e. Waktu yang diperlukan hingga peluru sampai di tanah

**Dijawab** :

a. Posisi peluru saat 2 sekon dari penembakan

Posisi mendatar saat  $t = 2$  s, (1,5)

$$x = v_0 \cdot \cos \alpha \cdot t$$

$$x = 100 \cdot \cos 30^\circ \cdot 2$$

$$x = 100 \cdot \frac{1}{2} \sqrt{3} \cdot 2$$

$$x = 100\sqrt{3} \text{ m}$$

Posisi vertikal saat  $t = 2$  s,

$$y = v_0 \cdot \sin \alpha \cdot t - \frac{1}{2} g t^2$$

$$y = 100 \cdot \sin 30^\circ \cdot 2 - \frac{1}{2} 10 \cdot 2^2$$

$$y = 100 - 20$$

$$y = 80 \text{ m}$$

Jadi posisi peluru setelah 2 sekon dari penembakan adalah  $r(100\sqrt{3}, 80)$  m

b. Kecepatan peluru saat 2 sekon dari penembakan

$$\vec{v} = v_x \hat{i} + v_y \hat{j}$$

$$\vec{v} = v_0 \cdot \cos \alpha \hat{i} + v_0 \cdot \sin \alpha - g \cdot t \hat{j}$$

$$\vec{v} = 100 \cdot \cos 30^\circ \hat{i} + 100 \cdot \sin 30^\circ - 10 \cdot 2 \hat{j} \quad (1,5)$$

$$\vec{v} = 50\sqrt{3} \hat{i} + 30 \hat{j} \quad \text{m/s}$$

Sehingga kecepatan peluru itu :

$$|\vec{v}| = \sqrt{v_x^2 + v_y^2}$$

$$|\vec{v}| = \sqrt{(50\sqrt{3})^2 + 30^2} \quad (0,5)$$

$$|\vec{v}| = \sqrt{7500 + 900}$$

$$|\vec{v}| = \sqrt{8400}$$

$$|\vec{v}| = 20\sqrt{21} \text{ m/s}$$

c. Tinggi maksimum penembakan

$$Y_{maks} = \frac{v_0^2 \sin^2 \alpha}{2g}$$



$$Y_{maks} = \frac{100^2 \sin 30^\circ}{2 \cdot 10} \quad (1,5)$$

$$Y_{maks} = \frac{5000}{20}$$

$$Y_{maks} = 250 \text{ m}$$

d. Jarak tembakan maksimum

$$X_{maks} = \frac{v_0^2 \sin 2\alpha}{g}$$

$$X_{maks} = \frac{100^2 \sin 60^\circ}{10} \quad (1,5)$$

$$X_{maks} = \frac{5000\sqrt{3}}{10}$$

$$X_{maks} = 500\sqrt{3} \text{ m}$$

e. Waktu yang diperlukan hingga peluru sampai di tanah

$$t_x = 2 t_{maks}$$

$$t_x = 2 \frac{v_0 \sin \alpha}{g}$$

$$t_x = 2 \frac{100 \sin 30^\circ}{10} \quad (1,5)$$

$$t_x = 2 \frac{50}{10}$$

$$t_x = 10 \text{ s}$$

3. **Diketahui** : Diketahui:  $\theta = 2t^2 + 6t + 3 \text{ rad}$  (1)

**Ditanya** :

- Kecepatan sudut saat  $t=2 \text{ s}$ ;
- Percepatan sudut rata-rata  $t=0$  hingga  $t=2 \text{ s}$ ;
- Percepatan sudut saat  $t=2 \text{ s}$

**Dijawab** :

a. Kecepatan sudut saat  $t=2 \text{ s}$ ; (1,5)

$$\omega = \frac{d\theta}{dt}$$

$$\omega = \frac{d(2t^2 + 6t + 3)}{dt}$$

$$\omega = 4t + 6 \text{ rad/s}$$

$$\text{saat } t = 2 \text{ s, } \omega = 4(2) + 6 \text{ rad/s}$$

$$\omega = 14 \text{ rad/s}$$

b. Percepatan sudut rata-rata  $t=0$  hingga  $t=2 \text{ s}$ ; (1,5)



$$\bar{\alpha} = \frac{\omega_2 - \omega_1}{t_2 - t_1}$$

$$\text{Saat } t=0 \text{ s, } \omega = 4(0) + 6 \text{ rad/s}$$

$$\omega = 6 \text{ rad/s}$$

$$\text{Saat } t=2 \text{ s, } \omega = 4(2) + 6 \text{ rad/s}$$

$$\omega = 14 \text{ rad/s}$$

Maka,

$$\bar{\alpha} = \frac{14 - 6}{2 - 0}$$

$$\bar{\alpha} = \frac{8}{2}$$

$$\bar{\alpha} = 4 \text{ rad/s}^2$$

c. Percepatan sudut saat  $t = 2 \text{ s}$  (1,5)

$$\alpha = \frac{d\omega}{dt}$$

$$\omega = \frac{d(4t + 6)}{dt}$$

$$\omega = 4 \text{ rad/s}^2 \quad (\text{konstan})$$

### Petunjuk Penskoran :

Skor akhir menggunakan skala 1 sampai 100. Perhitungan skor akhir menggunakan rumus :

$$\frac{\text{Skor}}{50} \times 100 = \text{Skor Akhir}$$

$$\text{Skor} = \text{Skor Pilihan Ganda} + \text{Skor Uraian}$$

$$\text{Skor Pilihan Ganda} = \text{Jumlah benar} \times 1,5 \quad (\text{maksimal } 30)$$

$$\text{Skor Uraian} = \text{Jumlah point benar} \quad (\text{maksimal } 20)$$

### Peserta didik memperoleh nilai :

Lulus : apabila memperoleh skor  $\geq 75$

BelumLulus : apabila memperoleh skor  $< 75$



### PENGAYAAN

Satuan Pendidikan : SMA  
Kelas/ Semester : X/ I  
Materi Pokok : Besaran, Satuan dan Pengukuran  
Waktu : 1 x 45 menit

*Jawablah dengan singkat dan benar!*

- 1|. Volume zat cair dalam percobaan kimia biasanya diukur dengan gelas ukur yang satuannya dalam cc (1 cc = 1 mL, 1 mL = 1 dm<sup>3</sup>). Berapa m<sup>3</sup> terdapat dalam zat cair dengan volume 2.000 cc?
2. Massa dua benda yang tarik-menarik berturut-turut adalah  $m_1$  dan  $m_2$  dengan jarak  $r$ . Jika gaya yang terjadi sebesar  $F = G \frac{m_1 m_2}{r^2}$ , tentukan satuan  $G$ !
3. Energi kinetik dari sebuah bola dinyatakan sebagai  $Ek = \frac{1}{2}mv^2$  atau  $Ek = \frac{p^2}{2m}$ , di mana  $m$  adalah massa bola dan  $v$  adalah laju. Hubungan ini dapat digunakan untuk mendefinisikan momentum bola  $p$ . Gunakan analisis dimensi untuk menentukan dimensi momentum!

### Kisi-Kisi Pengayaan

1. 1 cc = 1 mL, 1 mL = 1 dm<sup>3</sup> sehingga, 1mL = 1 dm<sup>3</sup>  
 $2000 \text{ cc} = 2000 \text{ dm}^3 = \frac{2000}{1000} \text{ m}^3$

(skor maksimal 3)

2.  $F = G \frac{m_1 m_2}{r^2}$

$$G = F \frac{r^2}{m_1 m_2}$$

$$\text{Satuan } G = \frac{Nm^2}{kg^2}$$

(skor maksimal 3)

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

$$\text{Dimensi } Ek = [M][L]^2[T]^{-2}$$

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

(skor maksimal 4)

### Petunjuk Penskoran :

Skor akhir menggunakan skala 1 sampai 100. Perhitungan skor akhir menggunakan rumus :

$$\frac{\text{Skor}}{10} \times 100 = \text{Skor Akhir}$$



#### PENGAYAAN 1

Materi : Kinematika dengan Analisis Vektor

Hari/Tanggal : Senin, 29 Agustus 2016

Kelas : XI IPA 1

1. Sebuah benda bergerak lurus dengan persamaan percepatan  $a = 2 + 4t$ ,  $a$  dalam  $m/s^2$  dan  $t$  dalam sekon. Jika kecepatan awal dan posisi awal benda masing-masing  $2 m/s$  dan  $5 m$ , tentukan:
  - a. persamaan kecepatan,
  - b. posisi benda saat  $t = 3 s$ !
2. Sebuah benda dijatuhkan dari pesawat terbang yang bergerak horizontal dengan kelajuan  $360 km/jam$  pada ketinggian  $500 m$ . Tentukan jarak horizontal jatuhnya benda tersebut!
3. Sebuah benda mula-mula diam, kemudian berotasi dengan persamaan percepatan sudut  $D = (6t^2 + 12t) rad/s^2$ . Tentukan:
  - a. kecepatan sudut pada saat  $t = 2 s$  (jika kecepatan awal sudut  $0 rad/s$ ),
  - b. persamaan posisi sudut benda jika saat  $t = 2 s$  posisi sudutnya  $T = 2 rad$ !

#### PENGAYAAN 1

Materi : Kinematika dengan Analisis Vektor

Hari/Tanggal : Senin, 29 Agustus 2016

Kelas : XI IPA 1

1. Sebuah benda bergerak lurus dengan persamaan percepatan  $a = 2 + 4t$ ,  $a$  dalam  $m/s^2$  dan  $t$  dalam sekon. Jika kecepatan awal dan posisi awal benda masing-masing  $2 m/s$  dan  $5 m$ , tentukan:
  - a. persamaan kecepatan,
  - b. posisi benda saat  $t = 3 s$ !
2. Sebuah benda dijatuhkan dari pesawat terbang yang bergerak horizontal dengan kelajuan  $360 km/jam$  pada ketinggian  $500 m$ . Tentukan jarak horizontal jatuhnya benda tersebut!
3. Sebuah benda mula-mula diam, kemudian berotasi dengan persamaan percepatan sudut  $D = (6t^2 + 12t) rad/s^2$ . Tentukan:
  - a. kecepatan sudut pada saat  $t = 2 s$  (jika kecepatan awal sudut  $0 rad/s$ ),
  - b. persamaan posisi sudut benda jika saat  $t = 2 s$  posisi sudutnya  $T = 2 rad$ !



**PPL UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
SMA NEGERI 1 TURI**

Alamat : Gununganyar, Donokerto, Turi, Sleman, Yogyakarta 55551,  
Telp. (0274)4461539

**DAFTAR HADIR SISWA**

Mata Pelajaran: Fisika

Semester : Gasal

Kelas : X MIPA 2

Tahun Pelajaran : 2016/2017

| No                             | NIS  | Nama                        | L/P | Bln<br>Tgl | Agustus   |           |           |           |           |           |           |           |           | September |           |           |   |
|--------------------------------|------|-----------------------------|-----|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---|
|                                |      |                             |     |            | 1         | 4         | 8         | 11        | 15        | 18        | 22        | 25        | 29        | 1         | 5         | 8         |   |
| 1                              | 2787 | Adelia Viranissa Destiana   | P   |            | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | . |
| 2                              | 2789 | Agusti Sabta Riyandani      | L   |            | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | . |
| 3                              | 2795 | Ajeng Kusumawardani         | P   |            | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | . |
| 4                              | 2794 | Amalia Wahyu Susilowati     | P   |            | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | . |
| 5                              | 2802 | Annisa Firnanda K.          | P   |            | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | . |
| 6                              | 2810 | Chintya Aji Nuriani         | P   |            | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | . |
| 7                              | 2811 | Christina Natalia Riesty S. | P   |            | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | . |
| 8                              | 2813 | Della Agustina Nur F.       | P   |            | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | . |
| 9                              | 2818 | Dimas Shidiq Permana        | L   |            | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | . |
| 10                             | 2821 | Elita Novitasari            | P   |            | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | . |
| 11                             | 2826 | Fajar Bima Tri Jatmiko      | L   |            | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | . |
| 12                             | 2828 | Fandika Satria Pamungkas    | L   |            | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | . |
| 13                             | 2830 | Farhan Arif Nugroho         | L   |            | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | . |
| 14                             | 2834 | Fitria Indah Widyaningrum   | P   |            | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | . |
| 15                             | 2844 | Istinganah                  | P   |            | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | . |
| 16                             | 2845 | Jovita Fernanda P. S.       | P   |            | .         | .         | .         | .         | i         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | . |
| 17                             | 2851 | Maharani Shinta Wijaya      | P   |            | .         | .         | .         | .         | i         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | . |
| 18                             | 2854 | Muhammad Ainun Najib        | L   |            | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | A         | .         | .         | . |
| 19                             | 2856 | Muhammad Imam Herjuna       | L   |            | .         | .         | .         | .         | .         | S         | .         | .         | .         | A         | .         | .         | . |
| 20                             | 2857 | Muhammad Johan A.           | L   |            | .         | .         | .         | .         | .         | A         | .         | .         | .         | i         | .         | .         | . |
| 21                             | 2860 | Muhammad Maulana I.         | L   |            | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | A         | .         | .         | . |
| 22                             | 2862 | Nabila Putri                | P   |            | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | . |
| 23                             | 2863 | Nasruddin Najib             | L   |            | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | . |
| 24                             | 2870 | Pradnya Mitha Wisnu W.      | P   |            | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | . |
| 25                             | 2872 | Putri Ayu Tri P.            | P   |            | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | . |
| 26                             | 2875 | Rifky Bachtiar Lisandra     | L   |            | .         | .         | .         | .         | i         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | . |
| 27                             | 2877 | Riska Handika               | L   |            | .         | .         | .         | .         | i         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | . |
| 28                             | 2887 | Shidiq Kurniawan            | L   |            | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | . |
| 29                             | 2894 | Uswatun Khasanah            | P   |            | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | . |
| 30                             | 2895 | Vasthi Mahsa Azura          | P   |            | .         | .         | .         | .         | S         | .         | .         | .         | .         | .         | A         | A         | . |
| 31                             | 2901 | Wina Dwi Martanti           | P   |            | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | . |
| 32                             | 2908 | Zahrotun Nuraini            | P   |            | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | .         | S         | .         | i         | i         | . |
| <b>Jumlah Siswa yang Hadir</b> |      |                             |     |            | <b>32</b> | <b>32</b> | <b>32</b> | <b>32</b> | <b>27</b> | <b>30</b> | <b>32</b> | <b>32</b> | <b>31</b> | <b>28</b> | <b>30</b> | <b>30</b> |   |

Turi, 15 September 2016

Mengetahui/Menyetujui

Guru Pembimbing Lapangan,

**Tri Susi Astuti, S.Pd.**

NIP. 19690808 199203 2 010

Mahasiswa PPL

**Ririh Ratiwi**

NIM. 13302241069



**PPL UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
SMA NEGERI 1 TURI**

Alamat : Gununganyar, Donokerto, Turi, Sleman, Yogyakarta 55551,  
Telp. (0274)4461539

**DAFTAR HADIR SISWA**

Mata Pelajaran: Fisika

Semester : Gasal

Kelas : XI IPA 1

Tahun Pelajaran : 2016/2017

| No                             | NIS  | Nama                         | L/P | Bln | Juli |    |    | Agustus |    |    |    |    |    |
|--------------------------------|------|------------------------------|-----|-----|------|----|----|---------|----|----|----|----|----|
|                                |      |                              |     | Tgl | 22   | 25 | 28 | 1       | 2  | 4  | 8  | 9  | 11 |
| 1                              | 2661 | Aefi Muhammad Syadzali       | L   |     | .    | .  | .  | .       | .  | .  | .  | .  | .  |
| 2                              | 2662 | Afifah Desty Nur'aini        | P   |     | .    | .  | .  | .       | .  | .  | i  | i  | .  |
| 3                              | 2664 | Aji Nugroho Shakti           | L   |     | .    | .  | .  | .       | .  | .  | .  | .  | .  |
| 4                              | 2669 | Aninda Khairunnisa Sudiaji   | P   |     | .    | .  | .  | .       | .  | .  | .  | .  | .  |
| 5                              | 2675 | Atalia Angela Calista        | P   |     | .    | .  | .  | .       | .  | .  | .  | .  | .  |
| 6                              | 2685 | Dias Himatul Aulia           | P   |     | .    | .  | .  | .       | .  | .  | .  | .  | .  |
| 7                              | 2694 | Elsando Tri Mahardika        | L   |     | .    | .  | .  | .       | .  | .  | .  | .  | .  |
| 8                              | 2697 | Esti Dwi Raras               | P   |     | .    | .  | .  | .       | .  | .  | .  | .  | .  |
| 9                              | 2698 | Esti Mei Yahzinka            | P   |     | .    | .  | .  | .       | .  | .  | .  | .  | .  |
| 10                             | 2702 | Fina Marlina                 | P   |     | .    | .  | .  | .       | .  | .  | .  | .  | .  |
| 11                             | 2705 | Hani Nur Anasari             | P   |     | .    | .  | .  | .       | .  | .  | .  | .  | .  |
| 12                             | 2710 | Ika Davita Sari              | P   |     | .    | .  | .  | .       | .  | .  | .  | .  | .  |
| 13                             | 2714 | Irfi Fatimah Azzahro         | P   |     | .    | .  | .  | .       | .  | .  | .  | .  | .  |
| 14                             | 2716 | Ita Fentika Primatama        | P   |     | .    | .  | .  | .       | .  | .  | .  | .  | .  |
| 15                             | 2718 | Kharisma Lena Kumalasari     | P   |     | .    | .  | .  | .       | .  | .  | .  | .  | .  |
| 16                             | 2721 | Kris Sabastian Girijati      | L   |     | .    | .  | .  | .       | .  | .  | .  | .  | .  |
| 17                             | 2722 | Lisa Apriliani               | P   |     | .    | .  | .  | .       | .  | .  | .  | .  | .  |
| 18                             | 2724 | Maria Happy Liani            | P   |     | .    | .  | .  | .       | .  | .  | .  | .  | .  |
| 19                             | 2725 | Marliana Ervianti            | P   |     | .    | .  | .  | .       | .  | .  | .  | .  | .  |
| 20                             | 2726 | Mauleni Ai'syah Wardani      | P   |     | .    | .  | .  | .       | .  | .  | .  | .  | .  |
| 21                             | 2730 | Mochammad Sulthon            | L   |     | .    | .  | .  | .       | .  | .  | .  | .  | .  |
| 22                             | 2740 | Nisa Nur Aini                | P   |     | .    | .  | i  | .       | .  | .  | .  | .  | .  |
| 23                             | 2741 | Novia Tri Astuti             | P   |     | .    | .  | .  | .       | .  | .  | .  | .  | .  |
| 24                             | 2744 | Nur Widyawati                | P   |     | .    | .  | .  | .       | .  | .  | .  | .  | .  |
| 25                             | 2745 | Nuri Khoiru Nisa             | P   |     | .    | .  | .  | .       | .  | .  | .  | .  | .  |
| 26                             | 2751 | Putu Novia Parameswari C. D. | P   |     | .    | .  | .  | .       | .  | .  | .  | .  | .  |
| 27                             | 2758 | Rian Setiawan                | L   |     | .    | .  | .  | .       | .  | .  | A  | .  | .  |
| 28                             | 2761 | Risna Novitasari             | P   |     | .    | .  | .  | .       | .  | .  | .  | .  | .  |
| 29                             | 2762 | Rita Handayani               | P   |     | .    | .  | .  | s       | .  | .  | .  | .  | .  |
| 30                             | 2767 | Syaiful Mahendra             | L   |     | .    | .  | .  | .       | .  | .  | .  | .  | .  |
| 31                             | 2774 | Vicha Rista Pratiwi          | P   |     | .    | .  | .  | .       | .  | .  | .  | .  | .  |
| 32                             | 2780 | Yuliana Dwi Riastuti         | P   |     | .    | .  | .  | .       | .  | .  | .  | .  | .  |
| <b>Jumlah Siswa yang Hadir</b> |      |                              |     |     | 32   | 32 | 31 | 31      | 32 | 32 | 30 | 31 | 32 |

Turi, 15 September 2016

Mengetahui/Menyetujui

Guru Pembimbing Lapangan,

**Tri Susi Astuti, S.Pd.**

NIP. 19690808 199203 2 010

Mahasiswa PPL

**Ririh Ratiwi**

NIM. 13302241069



PPL UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
SMA NEGERI 1 TURI

Alamat : Gununganyar, Donokerto, Turi, Sleman, Yogyakarta 55551,  
Telp. (0274)4461539

DAFTAR HADIR SISWA

Mata Pelajaran: Fisika

Semester : Gasal

Kelas : XI IPA 1

Tahun Pelajaran : 2016/2017

| No                             | NIS  | Nama                    | L/P | Bln<br>Tgl | Agustus |    |    |    |    |    |    | Sept |    |    |    |    |
|--------------------------------|------|-------------------------|-----|------------|---------|----|----|----|----|----|----|------|----|----|----|----|
|                                |      |                         |     |            | 15      | 16 | 18 | 22 | 23 | 25 | 29 | 30   | 1  | 5  | 6  |    |
| 1                              | 2661 | Aefi Muhammad Syadzali  | L   |            | .       | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .    | .  | .  | .  |    |
| 2                              | 2662 | Afifah Desty Nur'aini   | P   |            | .       | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .    | .  | .  | .  |    |
| 3                              | 2664 | Aji Nugroho Shakti      | L   |            | .       | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .    | .  | .  | .  |    |
| 4                              | 2669 | Aninda Khairunnisa S.   | P   |            | .       | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .    | .  | .  | .  |    |
| 5                              | 2675 | Atalia Angela Calista   | P   |            | .       | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .    | .  | .  | .  |    |
| 6                              | 2685 | Dias Himatul Aulia      | P   |            | .       | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .    | .  | .  | .  |    |
| 7                              | 2694 | Elsando Tri Mahardika   | L   |            | .       | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .    | .  | .  | .  |    |
| 8                              | 2697 | Esti Dwi Raras          | P   |            | .       | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .    | .  | .  | .  |    |
| 9                              | 2698 | Esti Mei Yahzinka       | P   |            | .       | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .    | .  | .  | .  |    |
| 10                             | 2702 | Fina Marlina            | P   |            | .       | .  | S  | .  | .  | .  | .  | .    | .  | .  | .  |    |
| 11                             | 2705 | Hani Nur Anasari        | P   |            | .       | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .    | .  | .  | .  |    |
| 12                             | 2710 | Ika Davita Sari         | P   |            | .       | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .    | .  | .  | .  |    |
| 13                             | 2714 | Irfi Fatimah Azzahro    | P   |            | .       | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .    | .  | .  | .  |    |
| 14                             | 2716 | Ita Fentika Primatama   | P   |            | .       | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .    | .  | .  | .  |    |
| 15                             | 2718 | Kharisma Lena K.        | P   |            | .       | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .    | .  | .  | .  |    |
| 16                             | 2721 | Kris Sabastian Girijati | L   |            | .       | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .    | .  | .  | .  |    |
| 17                             | 2722 | Lisa Apriliani          | P   |            | .       | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .    | .  | .  | .  |    |
| 18                             | 2724 | Maria Happy Liani       | P   |            | .       | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .    | .  | .  | .  |    |
| 19                             | 2725 | Marliana Ervianti       | P   |            | .       | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .    | .  | .  | .  |    |
| 20                             | 2726 | Mauleni Ai'syah W.      | P   |            | .       | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .    | .  | .  | .  |    |
| 21                             | 2730 | Mochammad Sulthon       | L   |            | .       | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .    | .  | .  | .  |    |
| 22                             | 2740 | Nisa Nur Aini           | P   |            | .       | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .    | .  | .  | .  |    |
| 23                             | 2741 | Novia Tri Astuti        | P   |            | .       | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .    | .  | .  | .  |    |
| 24                             | 2744 | Nur Widyawati           | P   |            | .       | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .    | .  | .  | .  |    |
| 25                             | 2745 | Nuri Khoiru Nisa        | P   |            | .       | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .    | .  | .  | .  |    |
| 26                             | 2751 | Putu Novia P. C. D.     | P   |            | .       | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .    | .  | .  | .  |    |
| 27                             | 2758 | Rian Setiawan           | L   |            | .       | .  | A  | .  | .  | .  | .  | .    | .  | .  | .  |    |
| 28                             | 2761 | Risna Novitasari        | P   |            | .       | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .    | .  | .  | .  |    |
| 29                             | 2762 | Rita Handayani          | P   |            | .       | .  | .  | .  | .  | .  | .  | S    | .  | .  | .  |    |
| 30                             | 2767 | Syaiful Mahendra        | L   |            | .       | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .    | .  | .  | .  |    |
| 31                             | 2774 | Vicha Rista Pratiwi     | P   |            | .       | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .    | .  | .  | .  |    |
| 32                             | 2780 | Yuliana Dwi Riastuti    | P   |            | .       | .  | .  | .  | .  | .  | .  | .    | .  | .  | .  |    |
| <b>Jumlah Siswa yang Hadir</b> |      |                         |     |            |         | 32 | 32 | 30 | 32 | 32 | 32 | 32   | 32 | 31 | 32 | 32 |

Turi, 15 September 2016

Mengetahui/Menyetujui

Guru Pembimbing Lapangan,

Tri Susi Astuti, S.Pd.

NIP. 19690808 199203 2 010

Mahasiswa PPL

Ririh Ratiwi

NIM. 13302241069



PPL UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
SMA NEGERI 1 TURI

Alamat : Gununganyar, Donokerto, Turi, Sleman, Yogyakarta 55551,  
Telp. (0274)4461539

DAFTAR NILAI TOTAL SISWA

Mata Pelajaran: Fisika

Semester : Gasal

Kelas : X MIPA 2

Tahun Pelajaran : 2016/2017

| No | NIS  | Nama                        | L/P | Besaran, Satuan dan Pengukuran |         |    |        |           |                       | Penjumlahan Vektor |
|----|------|-----------------------------|-----|--------------------------------|---------|----|--------|-----------|-----------------------|--------------------|
|    |      |                             |     | Diskusi                        | Laporan | UH | Remidi | Pengayaan | Rekapitulasi Nilai UH | Diskusi            |
| 1  | 2787 | Adelia Viranissa Destiana   | P   | 100                            | 82      | 80 |        | 80        | 80                    | 80                 |
| 2  | 2789 | Agusti Sabta Riyandani      | L   | 100                            | 80      | 65 | 85     |           | 70                    | 73                 |
| 3  | 2795 | Ajeng Kusumawardani         | P   | 100                            | 82      | 65 | 75     |           | 70                    | 73                 |
| 4  | 2794 | Amalia Wahyu Susilowati     | P   | 93                             | 82      | 80 |        | 80        | 80                    | 70                 |
| 5  | 2802 | Annisa Firnanda K.          | P   | 97                             | 82      | 80 |        | 80        | 80                    | 70                 |
| 6  | 2810 | Chintya Aji Nuriani         | P   | 93                             | 82      | 80 |        | 80        | 80                    | 70                 |
| 7  | 2811 | Christina Natalia Riesty S. | P   | 87                             | 82      | 70 |        | 80        | 70                    | 70                 |
| 8  | 2813 | Della Agustina Nur F.       | P   | 100                            | 82      | 50 | 85     |           | 70                    | 80                 |
| 9  | 2818 | Dimas Shidiq Permana        | L   | 97                             | 82      | 65 | 85     |           | 70                    | 65                 |
| 10 | 2821 | Elita Novitasari            | P   | 83                             | 80      | 80 |        | 80        | 80                    | 70                 |
| 11 | 2826 | Fajar Bima Tri Jatmiko      | L   | 97                             | -       | 45 | 80     |           | 70                    | 65                 |
| 12 | 2828 | Fandika Satria Pamungkas    | L   | 100                            | 82      | 60 | 80     |           | 70                    | 73                 |
| 13 | 2830 | Farhan Arif Nugroho         | L   | 100                            | 80      | 75 |        | 80        | 75                    | 85                 |
| 14 | 2834 | Fitria Indah Widyaningrum   | P   | 90                             | 82      | 80 |        | 80        | 80                    | 73                 |
| 15 | 2844 | Istinganah                  | P   | 100                            | 82      | 75 |        | 80        | 75                    | 85                 |
| 16 | 2845 | Jovita Fernanda Permata S.  | P   | 100                            | 82      | 75 |        | 80        | 75                    | 80                 |
| 17 | 2851 | Maharani Shinta Wijaya      | P   | 100                            | 82      | 85 |        | 80        | 85                    | 80                 |
| 18 | 2854 | Muhammad Ainun Najib        | L   | 100                            | 82      | 65 | 85     |           | 70                    | 80                 |
| 19 | 2856 | Muhammad Imam Herjuna       | L   | 83                             | 82      | 50 | 80     |           | 70                    | 65                 |
| 20 | 2857 | Muhammad Johan A.           | L   | 100                            | 80      | 85 |        | -         | 85                    | 70                 |
| 21 | 2860 | Muhammad Maulana Ikhsan     | L   | 100                            | 80      | 65 | 85     |           | 70                    | 70                 |
| 22 | 2862 | Nabila Putri                | P   | 97                             | 80      | 65 | 80     |           | 70                    | 70                 |
| 23 | 2863 | Nasruddin Najib             | L   | 100                            | 80      | 70 |        | 80        | 70                    | 85                 |
| 24 | 2870 | Pradnya Mitha Wisnu W.      | P   | 87                             | 82      | 65 | 75     |           | 70                    | 70                 |
| 25 | 2872 | Putri Ayu Tri Pamungkas     | P   | 100                            | 82      | 60 | 85     |           | 70                    | 80                 |
| 26 | 2875 | Rifky Bachtiar Lisandra     | L   | 100                            | 82      | 85 |        | 80        | 8                     | 65                 |
| 27 | 2877 | Riska Handika               | L   | 100                            | 80      | 50 | 85     |           | 70                    | 80                 |
| 28 | 2887 | Shidiq Kurniawan            | L   | 100                            | 82      | 70 |        | 85        | 70                    | 80                 |
| 29 | 2894 | Uswatun Khasanah            | P   | 100                            | 82      | 65 | 80     |           | 75                    | 85                 |
| 30 | 2895 | Vasthi Mahsa Azura          | P   | 100                            | 82      | 45 | 85     |           | 75                    | 70                 |
| 31 | 2901 | Wina Dwi Martanti           | P   | 100                            | 82      | 75 |        | 80        | 75                    | 80                 |
| 32 | 2908 | Zahrotun Nuraini            | P   | 90                             | 80      | 60 | -      |           | 60                    | -                  |

Turi, 15 September 2016

Mengetahui/Menyetujui

Guru Pembimbing Lapangan,

Tri Susi Astuti, S.Pd.

NIP. 19690808 199203 2 010

Mahasiswa PPL

Ririh Ratiwi

NIM. 13302241069



PPL UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
SMA NEGERI 1 TURI

Alamat : Gununganyar, Donokerto, Turi, Sleman, Yogyakarta 55551,  
Telp. (0274)4461539

DAFTAR NILAI TOTAL SISWA

Mata Pelajaran: Fisika

Semester : Gasal

Kelas : XI IPA 1

Tahun Pelajaran : 2016/2017

| No | NIS  | Nama                       | L/<br>P | Kinematika dengan Analisis Vektor |      |    |        |               |                                 | Hukum<br>Gravitasi<br>Netown |
|----|------|----------------------------|---------|-----------------------------------|------|----|--------|---------------|---------------------------------|------------------------------|
|    |      |                            |         | Tugas                             | Quis | UH | Remidi | Pengaya<br>an | Rekapit<br>ulasi<br>Nilai<br>UH | Laporan                      |
| 1  | 2661 | Aefi Muhammad Syadzali     | L       | 76                                | 63   | 88 |        | 100           | 88                              | 87                           |
| 2  | 2662 | Afifah Desty Nur'aini      | P       | 74                                | 54   | 72 | 75     |               | 75                              | 77                           |
| 3  | 2664 | Aji Nugroho Shakti         | L       | 70                                | 51   | 86 |        | 100           | 86                              | 84                           |
| 4  | 2669 | Aninda Khairunnisa Sudiaji | P       | 62                                | 66   | 71 | 75     |               | 75                              | 77                           |
| 5  | 2675 | Atalia Angela Calista      | P       | 74                                | 71   | 65 | 75     |               | 75                              | 81                           |
| 6  | 2685 | Dias Himatul Aulia         | P       | 74                                | 77   | 76 |        | 100           | 76                              | 84                           |
| 7  | 2694 | Elsando Tri Mahardika      | L       | 68                                | 57   | 80 |        | 100           | 80                              | 82                           |
| 8  | 2697 | Esti Dwi Raras             | P       | 74                                | 66   | 82 |        | 100           | 82                              | 87                           |
| 9  | 2698 | Esti Mei Yahzinka          | P       | 62                                | 66   | 73 | 90     |               | 75                              | 76                           |
| 10 | 2702 | Fina Marlina               | P       | 86                                | 83   | 85 |        | 100           | 85                              | 84                           |
| 11 | 2705 | Hani Nur Anasari           | P       | 86                                | 71   | 83 |        | 100           | 83                              | 84                           |
| 12 | 2710 | Ika Davita Sari            | P       | 70                                | 66   | 73 | 90     |               | 75                              | 84                           |
| 13 | 2714 | Irfi Fatimah Azzahro       | P       | 76                                | 51   | 61 | 90     |               | 75                              | 84                           |
| 14 | 2716 | Ita Fentika Primatama      | P       | 84                                | 83   | 90 |        | 100           | 90                              | 84                           |
| 15 | 2718 | Kharisma Lena Kumalasari   | P       | 74                                | 49   | 82 |        | 80            | 82                              | 81                           |
| 16 | 2721 | Kris Sabastian Girijati    | L       | 66                                | 94   | 75 |        | 90            | 75                              | 81                           |
| 17 | 2722 | Lisa Apriliani             | P       | 76                                | 74   | 72 | 75     |               | 75                              | 77                           |
| 18 | 2724 | Maria Happy Liani          | P       | 64                                | 49   | 72 | 90     |               | 75                              | 77                           |
| 19 | 2725 | Marlana Ervianti           | P       | 54                                | 66   | 80 |        | 60            | 80                              | 84                           |
| 20 | 2726 | Mauleni Ai'syah Wardani    | P       | 56                                | 83   | 85 |        | 60            | 85                              | 84                           |
| 21 | 2730 | Mochammad Sulthon          | L       | 82                                | 80   | 75 |        | 80            | 75                              | 81                           |
| 22 | 2740 | Nisa Nur Aini              | P       | 72                                | 51   | 70 | 85     |               | 75                              | 84                           |
| 23 | 2741 | Novia Tri Astuti           | P       | 88                                | 74   | 76 |        |               | 76                              | 81                           |
| 24 | 2744 | Nur Widyawati              | P       | 74                                | 77   | 84 |        | 100           | 84                              | 84                           |
| 25 | 2745 | Nuri Khoiru Nisa           | P       | 80                                | 89   | 76 |        | 100           | 76                              | 84                           |
| 26 | 2751 | Putu Novia P. C. D.        | P       | 66                                | 49   | 68 | 90     |               | 75                              |                              |
| 27 | 2758 | Rian Setiawan              | L       | 82                                | 40   | 68 | 50     |               | 75                              | 84                           |
| 28 | 2761 | Risna Novitasari           | P       | 50                                | 80   | 72 | 90     |               | 75                              | 84                           |
| 29 | 2762 | Rita Handayani             | P       | 82                                | 23   | 89 |        | 100           | 89                              | 81                           |
| 30 | 2767 | Syaiful Mahendra           | L       | 74                                | 94   | 75 |        | 80            | 75                              | 68                           |
| 31 | 2774 | Vicha Rista Pratiwi        | P       | 74                                | 74   | 82 |        | 100           | 82                              | 87                           |
| 32 | 2780 | Yuliana Dwi Riastuti       | P       | 88                                | 57   | 82 |        | 80            | 82                              | 74                           |

Turi, 15 September 2016

Mengetahui/Menyetujui

Guru Pembimbing Lapangan,

Tri Susi Astuti, S.Pd.

NIP. 19690808 199203 2 010

Mahasiswa PPL

Ririh Ratiwi

NIM. 13302241069



PPL UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

SMA NEGERI 1 TURI

Alamat : Jl. Turi-Tempel, Gununganyar, Donokerto, Turi, Sleman, D.I.Yogyakarta 55551 Telp. (0274)4461539

### HASIL ANALISIS BUTIR SOAL KELAS X

#### Data Jawaban Soal Objektif

Satuan Pendidikan : SMA N 1 Turi  
 Nama Tes : Ulangan Harian  
 Mata Pelajaran : Fisika  
 Kelas/Program : X/MIPA  
 Tanggal Tes : 25 Agustus 2016  
 Nama Guru : Tri Susi Astuti, S.Pd.

| No  | Nama                      | Jenis Kelamin | Nomor Soal |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|-----|---------------------------|---------------|------------|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|     |                           |               | 1          | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7    | 8    | 9    | 10   | 11   | 12   | 13   | 14   | 15   | 16   | 17   | 18   | 19   | 20   |
| (1) | (2)                       | (3)           | (4)        | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) | (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (21) | (22) | (23) |
| 1   | ADELIA VIRANISSA DESTIANA | P             | 1          | 1   | 1   | 1   | 1   | 0   | 0    | 1    | 1    | 0    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 0    | 1    |
| 2   | AGUSTI SABTA RIYANDANI    | L             | 1          | 1   | 1   | 0   | 0   | 1   | 0    | 0    | 1    | 0    | 0    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 0    |
| 3   | AJENG KUSUMAWARDANI       | P             | 1          | 1   | 1   | 0   | 1   | 1   | 0    | 1    | 0    | 0    | 0    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 0    | 1    | 1    | 0    |
| 4   | AMALIA WAHYU SUSILOWATI   | P             | 1          | 1   | 1   | 1   | 0   | 1   | 1    | 1    | 1    | 0    | 0    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 0    |

|    |                                   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|----|-----------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5  | ANNISA FIRNANDA KURNIAWATI        | P | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 |   |
| 6  | CHINTYA AJI NURIANI               | P | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 7  | CHRISTINA NATALIA Riesty Setyawan | P | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 |   |
| 8  | DELLA AGUSTINA NUR FATILAH        | P | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 |   |
| 9  | DIMAS SHIDIQ PERMANA              | L | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 |   |
| 10 | ELITA NOVITASARI                  | P | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 |   |
| 11 | FAJAR BIMA TRI JATMIKO            | L | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 |   |
| 12 | FANDIKA Satria Pamungkas          | L | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 |   |
| 13 | FARHAN ARIF NUGROHO               | L | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 |   |
| 14 | FITRIA INDAH WIDYANINGRUM         | P | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 |   |
| 15 | ISTINGANAH                        | P | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 |   |
| 16 | JOVITA FERNANDA PERMATA SARI      | P | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 |   |
| 17 | MAHARANI SHINTA WIJAYA            | P | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |   |
| 18 | MUHAMMAD AINUN NAJIB              | L | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 |   |
| 19 | MUHAMMAD IMAM HERJUNA             | L | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 |   |
| 20 | MUHAMMAD JOHAN ARDIANSYAH         | L | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |   |
| 21 | MUHAMMAD MAULANA IKHSAN           | L | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 |   |
| 22 | NABILA PUTRI                      | P | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 |   |
| 23 | NASRUDDIN NAJIB                   | L | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 |   |

|    |                             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|----|-----------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 24 | PRADNYA MITHA WISNU WARDANI | P | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 25 | PUTRI AYU TRI PAMUNGKAS     | P | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| 26 | RIFKY BACHTIAR LISANDRA     | L | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 |
| 27 | RISKA HANDIKA               | L | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| 28 | SHIDIQ KURNIAWAN            | L | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 |
| 29 | USWATUN KHASANAH            | P | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 30 | VASTHI MAHSA AZURA          | P | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| 31 | WINA DWI MARTANTI           | P | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 32 | ZAHROTUN NURAINI            | P | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 |

Turi, 15 September 2016

Mengetahui/Menyetujui

Guru Pembimbing Lapangan,



**Tri Susi Astuti, S.Pd.**

NIP. 19690808 199203 2 010

Mahasiswa PPL



**Ririh Ratiwi**

NIM. 13302241069



PPL UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
SMA NEGERI 1 TURI

Alamat : Jl. Turi-Tempel, Gununganyar, Donokerto, Turi, Sleman,  
D.I.Yogyakarta 55551 Telp. (0274)4461539

## DAFTAR NILAI SISWA

**Satuan Pendidikan** : SMA N 1 Turi  
**Nama Tes** : Ulangan Harian  
**Mata Pelajaran** : Fisika  
**Kelas/Program** : X/MIPA  
**Tanggal Tes** : 25 Agustus 2016  
**Pokok Bahasan/Sub** : Besaran dan Satuan

|            |
|------------|
| <b>KKM</b> |
| 70         |

| No  | Nama Peserta                      | L/P | Hasil Tes Objektif (100%) |       |       | Nilai Tes Essay (0%) | Nilai Akhir | Predikat | Keterangan   |
|-----|-----------------------------------|-----|---------------------------|-------|-------|----------------------|-------------|----------|--------------|
|     |                                   |     | Benar                     | Salah | Nilai |                      |             |          |              |
| (1) | (2)                               | (3) | (4)                       | (5)   | (6)   | (7)                  | (8)         | (9)      | (10)         |
| 1   | ADELIA VIRANISSA DESTIANA         | P   | 16                        | 4     | 80,00 |                      | 80,00       | B+       | Tuntas       |
| 2   | AGUSTI SABTA RIYANDANI            | L   | 13                        | 7     | 65,00 |                      | 65,00       | C+       | Belum tuntas |
| 3   | AJENG KUSUMAWARDANI               | P   | 13                        | 7     | 65,00 |                      | 65,00       | C+       | Belum tuntas |
| 4   | AMALIA WAHYU SUSILOWATI           | P   | 16                        | 4     | 80,00 |                      | 80,00       | B+       | Tuntas       |
| 5   | ANNISA FIRNANDA KURNIAWATI        | P   | 16                        | 4     | 80,00 |                      | 80,00       | B+       | Tuntas       |
| 6   | CHINTYA AJI NURIANI               | P   | 16                        | 4     | 80,00 |                      | 80,00       | B+       | Tuntas       |
| 7   | CHRISTINA NATALIA RIESTY SETYAWAN | P   | 14                        | 6     | 70,00 |                      | 70,00       | B-       | Tuntas       |
| 8   | DELLA AGUSTINA NUR FATILAH        | P   | 10                        | 10    | 50,00 |                      | 50,00       | D+       | Belum tuntas |
| 9   | DIMAS SHIDIQ PERMANA              | L   | 13                        | 7     | 65,00 |                      | 65,00       | C+       | Belum tuntas |
| 10  | ELITA NOVITASARI                  | P   | 16                        | 4     | 80,00 |                      | 80,00       | B+       | Tuntas       |
| 11  | FAJAR BIMA TRI JATMIKO            | L   | 9                         | 11    | 45,00 |                      | 45,00       | D        | Belum tuntas |
| 12  | FANDIKA SATRIA PAMUNGKAS          | L   | 12                        | 8     | 60,00 |                      | 60,00       | C        | Belum tuntas |
| 13  | FARHAN ARIF NUGROHO               | L   | 15                        | 5     | 75,00 |                      | 75,00       | B        | Tuntas       |
| 14  | FITRIA INDAH WIDYANINGRUM         | P   | 16                        | 4     | 80,00 |                      | 80,00       | B+       | Tuntas       |
| 15  | ISTINGANAH                        | P   | 15                        | 5     | 75,00 |                      | 75,00       | B        | Tuntas       |
| 16  | JOVITA FERNANDA PERMATA SARI      | P   | 15                        | 5     | 75,00 |                      | 75,00       | B        | Tuntas       |
| 17  | MAHARANI SHINTA WIJAYA            | P   | 17                        | 3     | 85,00 |                      | 85,00       | A-       | Tuntas       |
| 18  | MUHAMMAD AINUN NAJIB              | L   | 13                        | 7     | 65,00 |                      | 65,00       | C+       | Belum tuntas |
| 19  | MUHAMMAD IMAM HERJUNA             | L   | 10                        | 10    | 50,00 |                      | 50,00       | D+       | Belum tuntas |
| 20  | MUHAMMAD JOHAN ARDIANSYAH         | L   | 17                        | 3     | 85,00 |                      | 85,00       | A-       | Tuntas       |
| 21  | MUHAMMAD MAULANA IKHSAN           | L   | 13                        | 7     | 65,00 |                      | 65,00       | C+       | Belum tuntas |
| 22  | NABILA PUTRI                      | P   | 13                        | 7     | 65,00 |                      | 65,00       | C+       | Belum tuntas |
| 23  | NASRUDDIN NAJIB                   | L   | 14                        | 6     | 70,00 |                      | 70,00       | B-       | Tuntas       |
| 24  | PRADNYA MITHA WISNU WARDANI       | P   | 13                        | 7     | 65,00 |                      | 65,00       | C+       | Belum tuntas |
| 25  | PUTRI AYU TRI PAMUNGKAS           | P   | 12                        | 8     | 60,00 |                      | 60,00       | C        | Belum tuntas |
| 26  | RIFKY BACHTIAR LISANDRA           | L   | 17                        | 3     | 85,00 |                      | 85,00       | A-       | Tuntas       |
| 27  | RISKA HANDIKA                     | L   | 10                        | 10    | 50,00 |                      | 50,00       | D+       | Belum tuntas |
| 28  | SHIDIQ KURNIAWAN                  | L   | 14                        | 6     | 70,00 |                      | 70,00       | B-       | Tuntas       |
| 29  | USWATUN KHASANAH                  | P   | 13                        | 7     | 65,00 |                      | 65,00       | C+       | Belum tuntas |
| 30  | VASTHI MAHSA AZURA                | P   | 9                         | 11    | 45,00 |                      | 45,00       | D        | Belum tuntas |
| 31  | WINA DWI MARTANTI                 | P   | 15                        | 5     | 75,00 |                      | 75,00       | B        | Tuntas       |
| 32  | ZAHROTUN NURAINI                  | P   | 12                        | 8     | 60,00 |                      | 60,00       | C        | Belum tuntas |



PPL UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
SMA NEGERI 1 TURI

Alamat : Jl. Turi-Tempel, Gununganyar, Donokerto, Turi, Sleman,  
D.I.Yogyakarta 55551 Telp. (0274)4461539

|    |                                     |      |                   |       |         |       |  |  |  |
|----|-------------------------------------|------|-------------------|-------|---------|-------|--|--|--|
| 33 |                                     |      |                   |       |         |       |  |  |  |
| 34 |                                     |      |                   |       |         |       |  |  |  |
| 35 |                                     |      |                   |       |         |       |  |  |  |
| 36 |                                     |      |                   |       |         |       |  |  |  |
| 37 |                                     |      |                   |       |         |       |  |  |  |
| 38 |                                     |      |                   |       |         |       |  |  |  |
| 39 |                                     |      |                   |       |         |       |  |  |  |
| 40 |                                     |      |                   |       |         |       |  |  |  |
| 41 |                                     |      |                   |       |         |       |  |  |  |
| 42 |                                     |      |                   |       |         |       |  |  |  |
| 43 |                                     |      |                   |       |         |       |  |  |  |
| 44 |                                     |      |                   |       |         |       |  |  |  |
| 45 |                                     |      |                   |       |         |       |  |  |  |
| 46 |                                     |      |                   |       |         |       |  |  |  |
| 47 |                                     |      |                   |       |         |       |  |  |  |
| 48 |                                     |      |                   |       |         |       |  |  |  |
| 49 |                                     |      |                   |       |         |       |  |  |  |
| 50 |                                     |      |                   |       |         |       |  |  |  |
|    |                                     |      |                   |       |         |       |  |  |  |
|    | - Jumlah peserta test =             | 32   | Jumlah Nilai =    | 2185  | 0       | 2185  |  |  |  |
|    | - Jumlah yang tuntas =              | 16   | Nilai Terendah =  | 45,00 | 0,00    | 45,00 |  |  |  |
|    | - Jumlah yang belum tuntas =        | 16   | Nilai Tertinggi = | 85,00 | 0,00    | 85,00 |  |  |  |
|    | - Persentase peserta tuntas =       | 50,0 | Rata-rata =       | 68,28 | #DIV/0! | 68,28 |  |  |  |
|    | - Persentase peserta belum tuntas = | 50,0 | Standar Deviasi = | 11,68 | #DIV/0! | 11,68 |  |  |  |

Turi, 15 September 2016

Mengetahui/Menyetujui

Guru Pembimbing Lapangan,

**Tri Susi Astuti, S.Pd.**

NIP. 19690808 199203 2 010

Mahasiswa PPL

**Ririh Ratiwi**

NIM. 13302241069



## ASIL ANALISIS SOAL PILIHAN GANDA

Satuan Pendidikan : SMA N 1 Turi  
Nama Tes : Ulangan Harian  
Mata Pelajaran : Fisika  
Kelas/Program : X/MIPA  
Tanggal Tes : 25 Agustus 2016  
Pokok Bahasan/Sub : Besaran dan Satuan

| No Butir | Daya Beda |            | Tingkat Kesukaran |            | Alternatif Jawaban Tidak Efektif | Keterangan      |
|----------|-----------|------------|-------------------|------------|----------------------------------|-----------------|
|          | Koefisien | Keterangan | Koefisien         | Keterangan |                                  |                 |
| (1)      | (2)       | (3)        | (4)               | (5)        | (6)                              | (7)             |
| 1        | 0,354     | Baik       | 0,875             | Mudah      | D                                | Revisi Pengecoh |
| 2        | 0,480     | Baik       | 0,781             | Mudah      | -                                | Cukup Baik      |
| 3        | 0,259     | Cukup Baik | 0,750             | Mudah      | E                                | Revisi Pengecoh |
| 4        | 0,549     | Baik       | 0,469             | Sedang     | -                                | Baik            |
| 5        | 0,420     | Baik       | 0,719             | Mudah      | -                                | Cukup Baik      |
| 6        | 0,347     | Baik       | 0,594             | Sedang     | -                                | Baik            |
| 7        | 0,178     | Tidak Baik | 0,219             | Sulit      | -                                | Tidak Baik      |
| 8        | 0,347     | Baik       | 0,844             | Mudah      | AB                               | Revisi Pengecoh |
| 9        | 0,418     | Baik       | 0,625             | Sedang     | AB                               | Revisi Pengecoh |
| 10       | -0,186    | Tidak Baik | 0,063             | Sulit      | -                                | Tidak Baik      |
| 11       | 0,031     | Tidak Baik | 0,469             | Sedang     | -                                | Tidak Baik      |
| 12       | 0,353     | Baik       | 0,750             | Mudah      | D                                | Revisi Pengecoh |
| 13       | 0,286     | Cukup Baik | 0,969             | Mudah      | ABE                              | Revisi Pengecoh |
| 14       | 0,051     | Tidak Baik | 0,969             | Mudah      | ABE                              | Tidak Baik      |
| 15       | 0,278     | Cukup Baik | 0,906             | Mudah      | ABE                              | Revisi Pengecoh |
| 16       | 0,381     | Baik       | 0,813             | Mudah      | ACE                              | Revisi Pengecoh |
| 17       | 0,422     | Baik       | 0,844             | Mudah      | A                                | Revisi Pengecoh |
| 18       | 0,000     | Tidak Baik | 1,000             | Mudah      | ABCD                             | Tidak Baik      |
| 19       | 0,578     | Baik       | 0,656             | Sedang     | -                                | Baik            |
| 20       | -0,006    | Tidak Baik | 0,344             | Sedang     | -                                | Tidak Baik      |

Turi, 15 September 2016

Mengetahui/Menyetujui

Guru Pembimbing Lapangan,

Tri Susi Astuti, S.Pd.

NIP. 19690808 199203 2 010

Mahasiswa PPL

Ririh Ratiwi

NIM. 13302241069



PPL UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
SMA NEGERI 1 TURI

Alamat : Jl. Turi-Tempel, Gununganyar, Donokerto, Turi, Sleman,  
D.I.Yogyakarta 55551 Telp. (0274)4461539

## SEBARAN JAWABAN SOAL PILIHAN GANDA

Satuan Pendidikan : SMA N 1 Turi  
Nama Tes : Ulangan Harian  
Mata Pelajaran : Fisika  
Kelas/Program : X/MIPA  
Tanggal Tes : 25 Agustus 2016  
Pokok Bahasan/Sub : Besaran dan Satuan

| No Butir | Persentase Jawaban |       |       |       |       |         | Jumlah |
|----------|--------------------|-------|-------|-------|-------|---------|--------|
|          | A                  | B     | C     | D     | E     | Lainnya |        |
| (1)      | (2)                | (3)   | (4)   | (5)   | (6)   | (7)     | (8)    |
| 1        | 6,3                | 3,1   | 87,5* | 0,0   | 3,1   | 0,0     | 100,0  |
| 2        | 12,5               | 3,1   | 3,1   | 78,1* | 3,1   | 0,0     | 100,0  |
| 3        | 9,4                | 9,4   | 6,3   | 75*   | 0,0   | 0,0     | 100,0  |
| 4        | 34,4               | 46,9* | 6,3   | 6,3   | 6,3   | 0,0     | 100,0  |
| 5        | 71,9*              | 9,4   | 12,5  | 3,1   | 3,1   | 0,0     | 100,0  |
| 6        | 59,4*              | 3,1   | 6,3   | 3,1   | 28,1  | 0,0     | 100,0  |
| 7        | 31,3               | 9,4   | 3,1   | 34,4  | 21,9* | 0,0     | 100,0  |
| 8        | 0,0                | 0,0   | 3,1   | 84,4* | 12,5  | 0,0     | 100,0  |
| 9        | 0,0                | 0,0   | 31,3  | 6,3   | 62,5* | 0,0     | 100,0  |
| 10       | 71,9               | 6,3   | 6,3*  | 3,1   | 12,5  | 0,0     | 100,0  |
| 11       | 46,9*              | 18,8  | 3,1   | 6,3   | 25,0  | 0,0     | 100,0  |
| 12       | 75*                | 18,8  | 3,1   | 0,0   | 3,1   | 0,0     | 100,0  |
| 13       | 0,0                | 0,0   | 3,1   | 96,9* | 0,0   | 0,0     | 100,0  |
| 14       | 0,0                | 0,0   | 96,9* | 3,1   | 0,0   | 0,0     | 100,0  |
| 15       | 0,0                | 0,0   | 90,6* | 9,4   | 0,0   | 0,0     | 100,0  |
| 16       | 0,0                | 81,3* | 0,0   | 18,8  | 0,0   | 0,0     | 100,0  |
| 17       | 0,0                | 6,3   | 84,4* | 3,1   | 6,3   | 0,0     | 100,0  |
| 18       | 0,0                | 0,0   | 0,0   | 0,0   | 100*  | 0,0     | 100,0  |
| 19       | 3,1                | 3,1   | 18,8  | 65,6* | 9,4   | 0,0     | 100,0  |
| 20       | 34,4*              | 28,1  | 18,8  | 9,4   | 9,4   | 0,0     | 100,0  |

Turi, 15 September 2016

Mengetahui/Menyetujui

Guru Pembimbing Lapangan,

Tri Susi Astuti, S.Pd.

NIP. 19690808 199203 2 010

Mahasiswa PPL

Ririh Ratiwi

NIM. 13302241069



PPL UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
SMA NEGERI 1 TURI

Alamat : Jl. Turi-Tempel, Gununganyar, Donokerto, Turi, Sleman, D.I.Yogyakarta 55551 Telp. (0274)4461539

HASIL ANALISIS BUTIR SOAL KELAS XI

## Data Jawaban Soal Objektif

Satuan Pendidikan : SMA N 1 TURI  
Nama Tes : Ulangan Harian  
Mata Pelajaran : FISIKA  
Kelas/Program : XI/IPA  
Tanggal Tes : 25 Agustus 2016  
Nama Guru : Tri Susi Astuti, S.Pd.

| No  | Nama                       | Jenis Kelamin | Nomor Soal |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|-----|----------------------------|---------------|------------|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|     |                            |               | 1          | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7    | 8    | 9    | 10   | 11   | 12   | 13   | 14   | 15   | 16   | 17   | 18   | 19   | 20   |
| (1) | (2)                        | (3)           | (4)        | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) | (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (21) | (22) | (23) |
| 1   | AEFI MUHAMMAD SYADZALI     | L             | 1          | 1   | 1   | 1   | 1   | 0   | 1    | 0    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 0    | 1    | 1    |
| 2   | AFIFAH DESTY NUR'AINI      | P             | 1          | 1   | 1   | 1   | 0   | 0   | 0    | 0    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 0    | 1    | 1    | 1    | 0    | 1    | 1    |
| 3   | AJI NUGROHO SHAKTI         | L             | 1          | 1   | 1   | 1   | 0   | 1   | 1    | 0    | 1    | 1    | 1    | 0    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    |
| 4   | ANINDA KHAIRUNNISA SUDIAJI | P             | 1          | 1   | 1   | 1   | 0   | 0   | 0    | 0    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 0    | 1    | 1    | 1    | 0    | 1    | 1    |
| 5   | ATALIA ANGELA CALISTA      | P             | 1          | 1   | 1   | 1   | 0   | 0   | 0    | 0    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 0    | 1    | 1    | 1    | 0    | 1    | 1    |



PPL UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
SMA NEGERI 1 TURI

Alamat : Jl. Turi-Tempel, Gununganyar, Donokerto, Turi, Sleman, D.I.Yogyakarta 55551 Telp. (0274)4461539

|    |                                   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|----|-----------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6  | DIAS HIMATUL AULIA                | P | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 7  | ELSANDO TRI MAHARDIKA             | L | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 8  | ESTI DWI RARAS                    | P | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 9  | ESTI MEI YAHZINKA                 | P | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 10 | FINA MARLIANA                     | P | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 11 | HANI NUR ANASARI                  | P | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 12 | IKA DAVITA SARI                   | P | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 13 | IRFI FATIMAH AZZAHRO              | P | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 14 | ITA FENTIKA PRIMATAMA             | P | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 15 | KHARISMA LENA KUMALASARI          | P | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 16 | KRIS SABASTIAN GIRIJATI           | L | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 17 | LISA APRILIANI                    | P | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 |
| 18 | MARIA HAPPY LIANI                 | P | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 19 | MARLIANA ERVIANTI                 | P | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 20 | MAULENI AI'SYAH WARDANI           | P | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 21 | MOCHAMMAD SULTHON                 | L | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 22 | NISA NUR AINI                     | P | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 |
| 23 | NOVIA TRI ASTUTI                  | P | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 |
| 24 | NUR WIDYAWATI                     | P | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 25 | NURI KHOIRU NISA                  | P | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 26 | PUTU NOVIA PARAMESWARI CITRA DEWI | P | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 |



PPL UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
SMA NEGERI 1 TURI

Alamat : Jl. Turi-Tempel, Gununganyar, Donokerto, Turi, Sleman, D.I.Yogyakarta 55551 Telp. (0274)4461539

|    |                      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|----|----------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 27 | RIAN SETIAWAN        | L | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 28 | RISNA NOVITASARI     | P | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 29 | RITA HANDAYANI       | P | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 30 | SYAIFUL MAHENDRA     | L | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 31 | VICHA RISTA PRATIWI  | P | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 32 | YULIANA DWI RIASTUTI | P | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

Turi, 15 September 2016

Mengetahui/Menyetujui

Guru Pembimbing Lapangan,

**Tri Susi Astuti, S.Pd.**

NIP. 19690808 199203 2 010

Mahasiswa PPL

**Ririh Ratiwi**

NIM. 13302241069



PPL UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
SMA NEGERI 1 TURI

Alamat : Jl. Turi-Tempel, Gununganyar, Donokerto, Turi, Sleman, D.I.Yogyakarta 55551 Telp. (0274)4461539

---

## Skor Jawaban Soal Essay

Satuan Pendidikan : SMA N 1  
TURI  
Nama Tes : Ulangan Harian  
Mata Pelajaran : FISIKA  
Kelas/Program : XI/IPA  
Tanggal Tes : 25 Agustus 2016  
Nama Guru : Tri Susi Astuti, S.Pd.

| No  | Nama                       | Jenis Kelamin | Nomor Soal |     |     |     |     |     |      |      |      |      |
|-----|----------------------------|---------------|------------|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|
|     |                            |               | 1          | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7    | 8    | 9    | 10   |
| (1) | (2)                        | (3)           | (4)        | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) | (12) | (13) |
| 1   | AEFI MUHAMMAD SYADZALI     | L             | 6          | 9   | 4   |     |     |     |      |      |      |      |
| 2   | AFIFAH DESTY NUR'AINI      | P             | 5          | 7   | 4   |     |     |     |      |      |      |      |
| 3   | AJI NUGROHO SHAKTI         | L             | 4          | 8   | 6   |     |     |     |      |      |      |      |
| 4   | ANINDA KHAIRUNNISA SUDIAJI | P             | 3          | 6   | 6   |     |     |     |      |      |      |      |



PPL UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
SMA NEGERI 1 TURI

Alamat : Jl. Turi-Tempel, Gununganyar, Donokerto, Turi, Sleman, D.I.Yogyakarta 55551 Telp. (0274)4461539

|    |                                   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----|-----------------------------------|---|---|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 5  | ATALIA ANGELA CALISTA             | P | 4 | 5 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6  | DIAS HIMATUL AULIA                | P | 4 | 7 | 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7  | ELSANDO TRI MAHARDIKA             | L | 5 | 7 | 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8  | ESTI DWI RARAS                    | P | 6 | 5 | 6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9  | ESTI MEI YAHZINKA                 | P | 5 | 7 | 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10 | FINA MARLIANA                     | P | 6 | 8 | 6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 11 | HANI NUR ANASARI                  | P | 5 | 9 | 6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12 | IKA DAVITA SARI                   | P | 6 | 6 | 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13 | IRFI FATIMAH AZZAHRO              | P | 4 | 4 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 14 | ITA FENTIKA PRIMATAMA             | P | 6 | 9 | 6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 15 | KHARISMA LENA KUMALASARI          | P | 5 | 8 | 6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 16 | KRIS SABASTIAN GIRIJATI           | L | 5 | 6 | 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 17 | LISA APRILIANI                    | P | 5 | 7 | 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 18 | MARIA HAPPY LIANI                 | P | 5 | 7 | 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 19 | MARLIANA ERVIANTI                 | P | 4 | 7 | 6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 20 | MAULENI AI'SYAH WARDANI           | P | 6 | 8 | 6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 21 | MOCHAMMAD SULTHON                 | L | 5 | 5 | 6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 22 | NISA NUR AINI                     | P | 5 | 6 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 23 | NOVIA TRI ASTUTI                  | P | 5 | 9 | 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 24 | NUR WIDYAWATI                     | P | 6 | 9 | 6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 25 | NURI KHOIRU NISA                  | P | 4 | 7 | 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 26 | PUTU NOVIA PARAMESWARI CITRA DEWI | P | 5 | 4 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |



PPL UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
SMA NEGERI 1 TURI

Alamat : Jl. Turi-Tempel, Gununganyar, Donokerto, Turi, Sleman, D.I.Yogyakarta 55551 Telp. (0274)4461539

---

|    |                      |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----|----------------------|---|---|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 27 | RIAN SETIAWAN        | L | 1 | 3 | 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 28 | RISNA NOVITASARI     | P | 5 | 5 | 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 29 | RITA HANDAYANI       | P | 6 | 9 | 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 30 | SYAIFUL MAHENDRA     | L | 5 | 6 | 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 31 | VICHA RISTA PRATIWI  | P | 5 | 5 | 6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 32 | YULIANA DWI RIASTUTI | P | 5 | 8 | 6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Turi, 15 September 2016

Mengetahui/Menyetujui

Guru Pembimbing Lapangan,

**Tri Susi Astuti, S.Pd.**

NIP. 19690808 199203 2 010

Mahasiswa PPL

**Ririh Ratiwi**

NIM. 13302241069



PPL UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
SMA NEGERI 1 TURI

Alamat : Jl. Turi-Tempel, Gununganyar, Donokerto, Turi, Sleman,  
D.I.Yogyakarta 55551 Telp. (0274)4461539

## DAFTAR NILAI SISWA

Satuan Pendidikan : SMA N 1 TURI  
Nama Tes : Ulangan Harian  
Mata Pelajaran : FISIKA  
Kelas/Program : XI/IPA  
Tanggal Tes : 25 Agustus 2016  
Pokok Bahasan/Sub : Kinematika dengan Analisis Vektor

|            |
|------------|
| <b>KKM</b> |
| 75         |

| No  | Nama Peserta                      | L/P | Hasil Tes Objektif (60%) |       |       | Nilai Tes Essay (40%) | Nilai Akhir | Predikat | Keterangan   |
|-----|-----------------------------------|-----|--------------------------|-------|-------|-----------------------|-------------|----------|--------------|
|     |                                   |     | Benar                    | Salah | Nilai |                       |             |          |              |
| (1) | (2)                               | (3) | (4)                      | (5)   | (6)   | (7)                   | (8)         | (9)      | (10)         |
| 1   | AEFI MUHAMMAD SYADZALI            | L   | 17                       | 3     | 85,00 | 92,50                 | 88,00       | A        | Tuntas       |
| 2   | AFIFAH DESTY NUR'AINI             | P   | 14                       | 6     | 70,00 | 75,00                 | 72,00       | B        | Belum tuntas |
| 3   | AJI NUGROHO SHAKTI                | L   | 17                       | 3     | 85,00 | 87,50                 | 86,00       | A        | Tuntas       |
| 4   | ANINDA KHAIRUNNISA SUDIAJI        | P   | 14                       | 6     | 70,00 | 72,50                 | 71,00       | B        | Belum tuntas |
| 5   | ATALIA ANGELA CALISTA             | P   | 14                       | 6     | 70,00 | 57,50                 | 65,00       | C+       | Belum tuntas |
| 6   | DIAS HIMATUL AULIA                | P   | 15                       | 5     | 75,00 | 77,50                 | 76,00       | B+       | Tuntas       |
| 7   | ELSANDO TRI MAHARDIKA             | L   | 16                       | 4     | 80,00 | 80,00                 | 80,00       | B+       | Tuntas       |
| 8   | ESTI DWI RARAS                    | P   | 17                       | 3     | 85,00 | 77,50                 | 82,00       | A-       | Tuntas       |
| 9   | ESTI MEI YAHZINKA                 | P   | 14                       | 6     | 70,00 | 77,50                 | 73,00       | B        | Belum tuntas |
| 10  | FINA MARLIANA                     | P   | 16                       | 4     | 80,00 | 92,50                 | 85,00       | A-       | Tuntas       |
| 11  | HANI NUR ANASARI                  | P   | 15                       | 5     | 75,00 | 95,00                 | 83,00       | A-       | Tuntas       |
| 12  | IKA DAVITA SARI                   | P   | 14                       | 6     | 70,00 | 77,50                 | 73,00       | B        | Belum tuntas |
| 13  | IRFI FATIMAH AZZAHRO              | P   | 14                       | 6     | 70,00 | 47,50                 | 61,00       | C+       | Belum tuntas |
| 14  | ITA FENTIKA PRIMATAMA             | P   | 17                       | 3     | 85,00 | 97,50                 | 90,00       | A        | Tuntas       |
| 15  | KHARISMA LENA KUMALASARI          | P   | 15                       | 5     | 75,00 | 92,50                 | 82,00       | A-       | Tuntas       |
| 16  | KRIS SABASTIAN GIRIJATI           | L   | 16                       | 4     | 80,00 | 67,50                 | 75,00       | B        | Tuntas       |
| 17  | LISA APRILIANI                    | P   | 14                       | 6     | 70,00 | 75,00                 | 72,00       | B        | Belum tuntas |
| 18  | MARIA HAPPY LIANI                 | P   | 14                       | 6     | 70,00 | 75,00                 | 72,00       | B        | Belum tuntas |
| 19  | MARLIANA ERVIANTI                 | P   | 16                       | 4     | 80,00 | 80,00                 | 80,00       | B+       | Tuntas       |
| 20  | MAULENI AI'SYAH WARDANI           | P   | 16                       | 4     | 80,00 | 92,50                 | 85,00       | A-       | Tuntas       |
| 21  | MOCHAMMAD SULTHON                 | L   | 15                       | 5     | 75,00 | 75,00                 | 75,00       | B        | Tuntas       |
| 22  | NISA NUR AINI                     | P   | 14                       | 6     | 70,00 | 70,00                 | 70,00       | B-       | Belum tuntas |
| 23  | NOVIA TRI ASTUTI                  | P   | 13                       | 7     | 65,00 | 92,50                 | 76,00       | B+       | Tuntas       |
| 24  | NUR WIDYAWATI                     | P   | 15                       | 5     | 75,00 | 97,50                 | 84,00       | A-       | Tuntas       |
| 25  | NURI KHOIRU NISA                  | P   | 15                       | 5     | 75,00 | 77,50                 | 76,00       | B+       | Tuntas       |
| 26  | PUTU NOVIA PARAMESWARI CITRA DEWI | P   | 15                       | 5     | 75,00 | 57,50                 | 68,00       | B-       | Belum tuntas |
| 27  | RIAN SETIAWAN                     | L   | 17                       | 3     | 85,00 | 42,50                 | 68,00       | B-       | Belum tuntas |
| 28  | RISNA NOVITASARI                  | P   | 14                       | 6     | 70,00 | 75,00                 | 72,00       | B        | Belum tuntas |
| 29  | RITA HANDAYANI                    | P   | 17                       | 3     | 85,00 | 95,00                 | 89,00       | A        | Tuntas       |
| 30  | SYAIFUL MAHENDRA                  | L   | 16                       | 4     | 80,00 | 67,50                 | 75,00       | B        | Tuntas       |
| 31  | VICHA RISTA PRATIWI               | P   | 17                       | 3     | 85,00 | 77,50                 | 82,00       | A-       | Tuntas       |
| 32  | YULIANA DWI RIASTUTI              | P   | 15                       | 5     | 75,00 | 92,50                 | 82,00       | A-       | Tuntas       |
| 33  |                                   |     |                          |       |       |                       |             |          |              |
| 34  |                                   |     |                          |       |       |                       |             |          |              |



PPL UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
SMA NEGERI 1 TURI

Alamat : Jl. Turi-Tempel, Gununganyar, Donokerto, Turi, Sleman,  
D.I.Yogyakarta 55551 Telp. (0274)4461539

|    |                                     |      |                   |       |       |       |  |  |  |
|----|-------------------------------------|------|-------------------|-------|-------|-------|--|--|--|
| 35 |                                     |      |                   |       |       |       |  |  |  |
| 36 |                                     |      |                   |       |       |       |  |  |  |
| 37 |                                     |      |                   |       |       |       |  |  |  |
| 38 |                                     |      |                   |       |       |       |  |  |  |
| 39 |                                     |      |                   |       |       |       |  |  |  |
| 40 |                                     |      |                   |       |       |       |  |  |  |
| 41 |                                     |      |                   |       |       |       |  |  |  |
| 42 |                                     |      |                   |       |       |       |  |  |  |
| 43 |                                     |      |                   |       |       |       |  |  |  |
| 44 |                                     |      |                   |       |       |       |  |  |  |
| 45 |                                     |      |                   |       |       |       |  |  |  |
| 46 |                                     |      |                   |       |       |       |  |  |  |
| 47 |                                     |      |                   |       |       |       |  |  |  |
| 48 |                                     |      |                   |       |       |       |  |  |  |
| 49 |                                     |      |                   |       |       |       |  |  |  |
| 50 |                                     |      |                   |       |       |       |  |  |  |
|    |                                     |      |                   |       |       |       |  |  |  |
|    | - Jumlah peserta test =             | 32   | Jumlah Nilai =    | 2440  | 2510  | 2468  |  |  |  |
|    | - Jumlah yang tuntas =              | 20   | Nilai Terendah =  | 65,00 | 42,50 | 61,00 |  |  |  |
|    | - Jumlah yang belum tuntas =        | 12   | Nilai Tertinggi = | 85,00 | 97,50 | 90,00 |  |  |  |
|    | - Persentase peserta tuntas =       | 62,5 | Rata-rata =       | 76,25 | 78,44 | 77,13 |  |  |  |
|    | - Persentase peserta belum tuntas = | 37,5 | Standar Deviasi = | 6,09  | 14,01 | 7,27  |  |  |  |

Turi, 15 September 2016

Mengetahui/Menyetujui

Guru Pembimbing Lapangan,

**Tri Susi Astuti, S.Pd.**

NIP. 19690808 199203 2 010

Mahasiswa PPL

**Ririh Ratiwi**

NIM. 13302241069



## HASIL ANALISIS SOAL PILIHAN GANDA

Satuan Pendidikan : SMA N 1 TURI  
Nama Tes : Ulangan Harian  
Mata Pelajaran : FISIKA  
Kelas/Program : XI/IPA  
Tanggal Tes : 25 Agustus 2016  
Pokok Bahasan/Sub : Kinematika dengan Analisis Vektor

| No Butir | Daya Beda |            | Tingkat Kesukaran |            | Alternatif Jawaban Tidak Efektif | Keterangan      |
|----------|-----------|------------|-------------------|------------|----------------------------------|-----------------|
|          | Koefisien | Keterangan | Koefisien         | Keterangan |                                  |                 |
| (1)      | (2)       | (3)        | (4)               | (5)        | (6)                              | (7)             |
| 1        | 0,067     | Tidak Baik | 0,906             | Mudah      | ADE                              | Tidak Baik      |
| 2        | 0,000     | Tidak Baik | 1,000             | Mudah      | BCDE                             | Tidak Baik      |
| 3        | 0,335     | Baik       | 0,906             | Mudah      | ABE                              | Revisi Pengecoh |
| 4        | -0,054    | Tidak Baik | 0,844             | Mudah      | DE                               | Tidak Baik      |
| 5        | 0,291     | Cukup Baik | 0,094             | Sulit      | ABD                              | Revisi Pengecoh |
| 6        | 0,521     | Baik       | 0,500             | Sedang     | CE                               | Revisi Pengecoh |
| 7        | 0,718     | Baik       | 0,531             | Sedang     | CE                               | Revisi Pengecoh |
| 8        | 0,000     | Tidak Baik | 0,000             | Sulit      | AB                               | Tidak Baik      |
| 9        | 0,000     | Tidak Baik | 1,000             | Mudah      | ABCE                             | Tidak Baik      |
| 10       | 0,000     | Tidak Baik | 1,000             | Mudah      | ACDE                             | Tidak Baik      |
| 11       | 0,269     | Cukup Baik | 0,938             | Mudah      | ADE                              | Revisi Pengecoh |
| 12       | -0,431    | Tidak Baik | 0,531             | Sedang     | E                                | Tidak Baik      |
| 13       | -0,022    | Tidak Baik | 0,906             | Mudah      | BDE                              | Tidak Baik      |
| 14       | 0,483     | Baik       | 0,469             | Sedang     | AD                               | Revisi Pengecoh |
| 15       | 0,000     | Tidak Baik | 1,000             | Mudah      | ABCE                             | Tidak Baik      |
| 16       | 0,000     | Tidak Baik | 1,000             | Mudah      | ABDE                             | Tidak Baik      |
| 17       | 0,000     | Tidak Baik | 1,000             | Mudah      | ABCE                             | Tidak Baik      |
| 18       | 0,534     | Baik       | 0,688             | Sedang     | AE                               | Revisi Pengecoh |
| 19       | 0,000     | Tidak Baik | 1,000             | Mudah      | BCDE                             | Tidak Baik      |
| 20       | 0,269     | Cukup Baik | 0,938             | Mudah      | BCD                              | Revisi Pengecoh |

Turi, 15 September 2016

Mengetahui/Menyetujui

Guru Pembimbing Lapangan,

Tri Susi Astuti, S.Pd.

NIP. 19690808 199203 2 010

Mahasiswa PPL

Ririh Ratiwi

NIM. 13302241069



## SEBARAN JAWABAN SOAL PILIHAN GANDA

Satuan Pendidikan : SMA N 1 TURI  
Nama Tes : Ulangan Harian  
Mata Pelajaran : FISIKA  
Kelas/Program : XI/IPA  
Tanggal Tes : 25 Agustus 2016  
Pokok Bahasan/Sub : Kinematika dengan Analisis Vektor

| No Butir | Persentase Jawaban |      |       |       |       |         | Jumlah |
|----------|--------------------|------|-------|-------|-------|---------|--------|
|          | A                  | B    | C     | D     | E     | Lainnya |        |
| (1)      | (2)                | (3)  | (4)   | (5)   | (6)   | (7)     | (8)    |
| 1        | 0,0                | 9,4  | 90,6* | 0,0   | 0,0   | 0,0     | 100,0  |
| 2        | 100*               | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0   | 0,0     | 100,0  |
| 3        | 0,0                | 0,0  | 9,4   | 90,6* | 0,0   | 0,0     | 100,0  |
| 4        | 84,4*              | 9,4  | 6,3   | 0,0   | 0,0   | 0,0     | 100,0  |
| 5        | 0,0                | 0,0  | 90,6  | 0,0   | 9,4*  | 0,0     | 100,0  |
| 6        | 40,6               | 50*  | 0,0   | 9,4   | 0,0   | 0,0     | 100,0  |
| 7        | 53,1*              | 37,5 | 0,0   | 9,4   | 0,0   | 0,0     | 100,0  |
| 8        | 0*                 | 0,0  | 87,5  | 9,4   | 3,1   | 0,0     | 100,0  |
| 9        | 0,0                | 0,0  | 0,0   | 100*  | 0,0   | 0,0     | 100,0  |
| 10       | 0,0                | 100* | 0,0   | 0,0   | 0,0   | 0,0     | 100,0  |
| 11       | 0,0                | 6,3  | 93,8* | 0,0   | 0,0   | 0,0     | 100,0  |
| 12       | 3,1                | 31,3 | 12,5  | 53,1* | 0,0   | 0,0     | 100,0  |
| 13       | 9,4                | 0,0  | 90,6* | 0,0   | 0,0   | 0,0     | 100,0  |
| 14       | 0,0                | 6,3  | 46,9  | 0,0   | 46,9* | 0,0     | 100,0  |
| 15       | 0,0                | 0,0  | 0,0   | 100*  | 0,0   | 0,0     | 100,0  |
| 16       | 0,0                | 0,0  | 100*  | 0,0   | 0,0   | 0,0     | 100,0  |
| 17       | 0,0                | 0,0  | 0,0   | 100*  | 0,0   | 0,0     | 100,0  |
| 18       | 0,0                | 25,0 | 68,8* | 6,3   | 0,0   | 0,0     | 100,0  |
| 19       | 100*               | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0   | 0,0     | 100,0  |
| 20       | 93,8*              | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 6,3   | 0,0     | 100,0  |

Turi, 15 September 2016

Mengetahui/Menyetujui

Guru Pembimbing Lapangan,

Tri Susi Astuti, S.Pd.

NIP. 19690808 199203 2 010

Mahasiswa PPL

Ririh Ratiwi

NIM. 13302241069



## HASIL ANALISIS SOAL ESSAY

**Satuan Pendidikan** : SMA N 1 TURI  
**Nama Tes** : Ulangan Harian  
**Mata Pelajaran** : FISIKA  
**Kelas/Program** : XI/IPA  
**Tanggal Tes** : 25 Agustus 2016  
**Pokok Bahasan/Sub** : Kinematika dengan Analisis Vektor

| No Butir | Daya Beda |            | Tingkat Kesukaran |            | Kesimpulan Akhir |
|----------|-----------|------------|-------------------|------------|------------------|
|          | Koefisien | Keterangan | Koefisien         | Keterangan |                  |
| (1)      | (2)       | (3)        | (4)               | (5)        | (6)              |
| 1        | 0,664     | Baik       | 0,847             | Mudah      | Cukup Baik       |
| 2        | 0,899     | Baik       | 0,722             | Mudah      | Cukup Baik       |
| 3        | 0,679     | Baik       | 0,824             | Mudah      | Cukup Baik       |

Turi, 15 September 2016

Mengetahui/Menyetujui

Guru Pembimbing Lapangan,

**Tri Susi Astuti, S.Pd.**

NIP. 19690808 199203 2 010

Mahasiswa PPL

**Ririh Ratiwi**

NIM. 13302241069

**FORMAT C**  
**DAFTAR BARANG/ALAT\*)**  
**LABORATORIUM FISIKA**

**NAMA SEKOLAH : SMA N 1 TURI**

| No. Urut | No. Induk | No. Kode         | Nama Barang/Alat *)                      | Spesifikasi |                 |        | Jumlah |       | Keterangan |
|----------|-----------|------------------|--|-------------|-----------------|--------|--------|-------|------------|
|          |           |                  |  | Merk        | Ukuran          | Pabrik | Baik   | Rusak |            |
| 1        | K         | KSL.40.          | Silinder ukur kaca                       |             | 500 ml          |        | 4      |       | A1 R1      |
| 2        | K         | KSL.40.          | Silinder Ukur Kaca                       |             | 250 ml          |        | 8      |       | A1R1       |
| 3        | K         | KGE.35           | Gelas Kimia Kaca APROX                   | Aprox       | 250 ml          |        | 12     |       | A1R1       |
| 4        | K         | KGE.35           | Gelas Kimia Aprox                        | Aprox       | 600 ml          |        | 5      |       | A1R1       |
| 5        | K         | KCR.15 /075 .    | Corong                                   |             | Diamete r 75 mm |        | 1      |       | A1R1       |
| 6        | F         | FPT.60 / 50 mm.  | Lensa Biconveks (L. Cembung)             |             | Fokus 50 mm     |        | 15     |       | A1R1       |
| 7        | F         | FPT.60 / 100 mm. | Lensa Biconveks (L. Cembung)             |             | Fokus 100 mm    |        | 10     |       | A1 R1      |
| 8        | F         | FPT.60/ 150 mm   | Lensa Biconveks ( L. Cembeng )           |             | Fokus 150mm     |        | 29     |       | A1 R1      |
| 9        | F         | FPT.60/ 200 mm   | Lensa Biconveks ( L. Cembeng )           |             | Fokus 150mm     |        | 10     |       | A1 R1      |
| 10       | F         | FPT.60/ 500 mm   | Lensa Biconveks ( L. Cembeng )           |             | Fokus 150mm     |        | 18     |       | A1 R1      |
| 11       | F         | FPT.70/ 150mm    | Lensa Cekung ( L. Bikonkaf )             |             | Fokus 150mm     |        | 14     |       | A1 R1      |
| 12       | F         | FPT.60/ 150 mm   | Lensa Cekung ( L. Bikonkaf )             |             | Fokus 50 mm     |        | 3      |       | A1 R1      |
| 13       | F         | FPT.70/ 100 mm   | Lensa Cembung ( L. Bikonveks )           |             | Fokus 100 mm    |        | 2      |       | A1 R1      |
| 14       | F         | FPT.70/ 100 mm   | Lensa Cembung datar( L. Plan Bikonveks ) |             | Fokus mm        |        | 2      |       | A1R1       |
| 15       | F         | FPT.80/ 100 mm   | Lensa Bikonkaf / Lensa Cekung            |             | Fokus 100 mm    |        | 1      |       | A1 R1      |
| 16       | F         | FPT 50           | Prisma Lensa Siku-siku                   |             |                 |        | 1      |       | A1R2       |
| 17       | F         | FPT 55           | Prisma SamaSisi                          |             |                 |        | 1      |       | A1 R2      |
| 18       | F         | FPT 40           | Balok Kaca                               |             |                 |        | 1      |       | A1 R2      |
| 19       | F         | FPT 33 / 300 mm  | Cermin Cekung / ConcafMirror             |             | Fokus 300 mm    |        | 9      |       | A1 R2      |
| 20       | F         | FPT 33 / 300 mm  | Cermin Cekung / ConcafMirror             |             | Fokus 300 mm    |        | 3      |       | A1 R2      |
| 21       | F         | FPT 33 / 50 mm   | Cermin Cekung / ConcafMirror             |             | Fokus 50 mm     |        | 10     |       | A1 R2      |
| 22       | F         | FPT 36 / 150 mm  | Cermin Cembung /Conveks Mirror           |             | Fokus 150 mm    |        | 4      |       | A1 R2      |
| 23       | F         | FPT 30           | Cermin Datar                             |             |                 |        | 15     |       | A1 R2      |
| 24       | F         | FPT 40           | Balok Kaca / Kaca Plan Paralel           |             |                 |        | 13     |       | A1 R2      |
| 25       | F         | FPT 50           | Prisma Siku-Siku                         |             |                 |        | 16     |       | A1 R2      |
| 26       | F         | FPT 55           | Prisma SamaSisi                          |             |                 |        | v      |       | A1 R2      |

| No. Urut | No. Induk | No. Kode        | Nama Barang/Alat *)            | Spesifikasi |              |        | Jumlah |       | Keterangan            |
|----------|-----------|-----------------|--------------------------------|-------------|--------------|--------|--------|-------|-----------------------|
|          |           |                 |                                | Merk        | Ukuran       | Pabrik | Baik   | Rusak |                       |
| 27       | F         | FPT 40          | Balok Kaca                     |             |              |        | 1      |       | A1 R2                 |
| 28       | F         | FPT 33 / 300 mm | Cermin Cekung / ConcafMirror   |             | Fokus 300 mm |        | 9      |       | A1 R2                 |
| 29       | F         | FPT 33 / 300 mm | Cermin Cekung / ConcafMirror   |             | Fokus 300 mm |        | 3      |       | A1 R2                 |
| 30       | F         | FPT 33 / 50 mm  | Cermin Cekung / ConcafMirror   |             | Fokus 50 mm  |        | 10     |       | A1 R2                 |
| 31       | F         | FPT 36 / 150 mm | Cermin Cembung /Conveks Mirror |             | Fokus 150 mm |        | 4      |       | A1 R2                 |
| 32       | F         | FPT 30          | Cermin Datar                   |             |              |        | 15     |       | A1 R2                 |
| 33       | F         | FPT 40          | Balok Kaca / Kaca Plan Paralel |             |              |        | 13     |       | A1 R2                 |
| 34       | F         | FPT 50          | Prisma Siku-Siku               |             |              |        | 16     |       | A1 R2                 |
| 35       | F         | FPT 55          | Prisma SamaSisi                |             |              |        | 4      |       | A1 R2                 |
| 36       | F         | FCA.40          | Filter Polarisasi merah        |             |              |        | 8      |       | A1 R2                 |
| 37       | F         | FMA.48          | Kompas Kecil                   |             |              |        | 19     |       | A1 R2<br>1 Pak isi 10 |
| 38       | F         | FMA.58          | Kompas Magnetik                |             |              |        | 9      |       | A1 R2                 |
| 39       | K         | KKW.7 1         | Stopwacth                      |             |              |        | 10     |       | A1 R2                 |
| 40       | F         | FCA.15          | Solar CellMatahari             |             |              |        | 1      |       | A1 R2                 |
| 41       | K         | KPK.70          | Mikrometersekrup               |             |              |        | 7      | 1     | A1 R2                 |
| 42       | K         | KPK.45          | Jangka Sorong                  |             |              |        | 9      |       | A1 R2                 |
| 43       | K         | KPK.78          | SCREW DRIVER                   |             |              |        | 1      |       | A1 R2                 |
| 44       | H         | HSS             | Mata Bor                       |             |              |        | 2      |       | A1 R2<br>PerBoX       |
| 45       | K         | KSR.48          | Jarum                          |             |              |        | 10     |       | A1 R2<br>Biji         |
| 46       | F         | FGE.50          | Alat Gelombang Mikro           |             |              |        | 6      |       | A1 R2                 |
| 47       | F         | FME.66          | Ticker Timer                   |             |              |        | 17     |       | ALMAI 1 Rak 3         |
| 48       |           |                 | Pita Ticker Timer              |             |              |        | 1      |       | ALMARI 1 Rak 3        |
| 49       | F         | FME.37          | Katrol satu Roda               |             |              |        | 3      |       | ALMARI 1 Rak 3        |
| 50       | K         | KKE 28 / 100    | Filter Paper                   |             |              |        | 1      |       | ALMARI 1 Rak 3        |
| 51       | F         | FLS 31 /102     | Hambatan Geser/ Rheostat       |             | 100 ohm, 1 A |        | 2      |       | ALMARI 1 Rak 4        |

| No. Urut | No. Induk | No. Kode     | Nama Barang/Alat *)                   | Spesifikasi            |  |                           | Jumlah |       | Keterangan      |
|----------|-----------|--------------|---------------------------------------|------------------------|--|---------------------------|--------|-------|-----------------|
|          |           |              |                                       | Merk                   | Ukuran                                   | Pabrik                    | Baik   | Rusak |                 |
| 52       | F         | FGE.21       | Garputala                             |                        |  |                           | 27     |       | ALMARI 1 RAK 3  |
| 53       | K         | KKA.88       | Kawat Nikrom pada batang kaca         |                        |  |                           | 30     |       | Almari 1 Rak 4  |
| 54       | F         | FPT 19.00    | Kotak Cahaya dan Kelengkapan Optiknya |                        |  |                           | 1      |       | ALMARI 1 Rak 4  |
| 55       |           |              | Teropong Bintang                      |                        |  |                           | 1      |       | ALMARI 11 Rak 4 |
| 56       | K         | KAL.41 0     | Basicmeter                            |                        | 100 $\mu$ A<br>- 5A,<br>100 mV<br>- 50 V |                           | 14     |       | ALMARI 2 Rak 1  |
| 57       | K         | KAL. 45      | Multimeter                            |                        |  |                           | 1      |       | ALMARI 2 Rak 1  |
| 58       | F         | FLS 49/ 100  | Resiator                              |                        | 5W100 ohm                                |                           | 9      |       | ALMARI 2 Rak 2  |
| 59       | F         | FLS 49 / 050 | Resistor                              |                        | 50 ohm , 5 watt                          |                           | 2      |       | ALMARI 2 Rak 2  |
| 60       |           |              | Resistance BOX                        |                        | R x 100 ohm                              |                           | 7      |       | ALMARI 2 Rak 2  |
| 61       | K         | KAL 96       | Switch Knife / Saklar Tipe Pisau      |                        |  |                           | 14     |       | ALMARI 2 Rak 2  |
| 62       | K         | KAL 67 / 04  | Battery Holder                        |                        |  |                           | 17     |       | ALMARI 2 Rak 2  |
| 63       | K         | KAL 69 / 04  | Lamp Holder, Bola Lampu MES .E.10     |                        |  |                           | 24     |       | ALMARI 3 rak 3  |
| 64       | K         | KAL 69/ 04   | Lamp Holder Hitam                     |                        |  |                           | 8      |       | ALMARI 2 Rak 3  |
| 65       | K         | KAL 69 / 04  | Lamp doble Holder                     |                        |  |                           | 2      |       | ALMARI 2 Rak 3  |
| 66       | F         | FA 117       | Audio Trasformator                    | PT Cahaya Sumbre Citra |  |                           | 1      |       | ALMARI 2 Rak 3  |
| 67       | F         | FAL.68       | Loud speaker                          |                        |  |                           | 3      |       | ALMARI 2 Rak 4  |
| 68       | F         | FPA 70       | Steam Engine                          |                        |  |                           | 1      |       | ALMARI 2 Rak 4  |
| 69       |           |              | Layar Penerima Tembaga                |                        |  |                           | 2      |       | ALMARI 2 Rak 4  |
| 70       |           |              | Layar Penerima Aluminium              |                        |  |                           | 2      |       | ALMARI 2 Rak 4  |
| 71       |           |              | Layar Penerima Seng                   |                        |  |                           | 1      |       | ALMARI 2 Rak 4  |
| 72       |           |              | Pemegang Layar                        |                        |  |                           | 2      |       | ALMARI 2 Rak 4  |
| 73       |           |              | Layar Kisi Difraksi                   |                        |  |                           | 1      |       | ALMARI 2 Rak 4  |
| 74       | K         | KAL.40 .00   | Hambatan Shunt                        | Elindo                 | 5 A DC                                   | PT Roda Namura Jasa       | 20     |       | ALMARI 2 Rak 5  |
| 75       | K         | KAL.40 .00   | Basicmeter                            | Elindo                 |  | PT Roda Namura Jasa       | 4      |       | ALMARI 2 Rak 5  |
| 76       | K         | KAL.15       | Voltmeter                             |                        | 0-12 V                                   | PT Bimantara Artika Citra | 4      |       | ALMARI 2 Rak 5  |

| No. Urut | No. Induk | No. Kode       | Nama Barang/Alat *)                        | Spesifikasi |           |        | Jumlah |       | Keterangan                     |
|----------|-----------|----------------|--|-------------|-----------|--------|--------|-------|--------------------------------|
|          |           |                |  | Merk        | Ukuran    | Pabrik | Baik   | Rusak |                                |
| 77       | K         | KAL.99 /100    | Kabel dengan steker Tumpuk Warna hitam     |             |           |        | 14     |       | ALMARI 2 Rak 5                 |
| 78       | K         | KAL.99 /020    | Kabel dengan steker Tumpuk Warna merah     |             |           |        | 14     |       | ALMARI 2 Rak 5                 |
| 79       | K         | KAL.99 /020    | Kabel dengan steker Tumpuk Warna merah htm |             |           |        | 3      |       | ALMARI 2 Rak 5                 |
| 80       |           |                | Kabel penjepit buaya hitam                 |             |           |        | 1      |       | ALMARI 2 Rak 5                 |
| 81       |           |                | Kabel penjepit buaya merah                 |             |           |        | 1      |       | ALMARI 2 Rak 5                 |
| 82       | K         | KAL.79 /010    | Jepit Buaya Hitam                          |             |           |        | 1      |       | ALMARI 2 Rak 6<br>Jumlah 30    |
| 83       | K         | KAL.79 /010    | Jepit Buaya Merah                          |             |           |        | 1      |       | ALMARI 2 Rak 6<br>Jumlah 29    |
| 84       | K         | KAL 98/010     | Steker Tumpuk Merah                        |             |           |        | 1      |       | ALMARI 2 Rak 6<br>Jumlah 55    |
| 85       | K         | KAL 98/010     | Steker Tumpuk Hitam                        |             |           |        | 1      |       | ALMARI 2 Rak 6<br>Jumlah 55    |
| 86       | K         | KAL94/ 500     | Kawat Tembaga                              |             |           |        | 1      |       | ALMARI 2 Rak 6                 |
| 87       | K         | KAL 88/250     | Konstanta                                  |             |           |        | 1      |       | ALMARI 2 Rak 6                 |
| 88       | K         | KAL.90 /250    | Nikrom                                     |             |           |        | 1      |       | ALMARI 2 Rak 6                 |
| 89       |           |                | Timah Solder                               |             |           |        | 1      |       | ALMARI 2 Rak 6                 |
| 90       | K         | KAL 85/010     | Kabel Instalasi Hitam 100 m                |             |           |        | 1      |       | ALMARI 2 Rak 6<br>Jumlah 2 Rol |
| 91       | K         | KAL 85/010     | Kabel Instalasi Merah                      |             |           |        | 1      |       | ALMARI 2 Rak 6<br>Jumlah 2 Rol |
| 92       | F         | FME 21.01/5 00 | Kumparan 500 lilitan                       |             |           |        | 2      |       | ALMARI 2 Rak 6                 |
| 93       | F         | FME 21.01/1 02 | Kumparan 1000 lilitan                      |             |           |        | 3      |       | ALMARI 2 Rak 6                 |
| 94       | K         | KAL 70/035     | Bola Lampu MES E10                         |             | 3,5 V 3 A |        | 1      |       | ALMARI 2 Rak 7 ( 9 Pak 7 buah) |
| 95       | K         | KAL 70/035     | Bola Lampu MES E10                         |             | 12V 25 W  |        | 1      |       |                                |
| 96       |           |                | Saklar Lampu                               |             |           |        | 1      |       | ALMARI 2 Rak 7 ( 9 Pak 7 buah) |
| 97       |           |                | Slinki                                     |             |           |        | 1      |       |                                |
| 98       |           |                | Vibrator                                   |             |           |        | 2      |       |                                |
| 99       |           |                | Pemotong kaca                              |             |           |        | 1      |       | A2.R8<br>Jumlah 8              |
| 100      | K         | KAL-60         | Power Supply                               |             |           |        | 21     |       | RAK B                          |
| 101      | F         | FAL-25         | Audio Generator                            |             |           |        | 6      |       | RAK A                          |

| N102o<br>.<br>Urut | No.<br>Induk | No.<br>Kode      | Nama<br>Barang/Alat *)                                       | Spesifikasi |        |        | Jumlah |       | Keterangan                 |
|--------------------|--------------|------------------|--|-------------|--------|--------|--------|-------|----------------------------|
|                    |              |                  |  | Merk        | Ukuran | Pabrik | Baik   | Rusak |                            |
| 103                | K            | KAL-64           | Transformer  |             |        |        | 1      |       | RAK D                      |
| 104                | F            | FAL-55           | Amplifier/ Audio<br>FREkuensi                                |             |        |        | 3      |       | RAK A                      |
| 105                |              |                  | Roll Kabel   |             |        |        | 1      |       | RAK B                      |
| 106                | F            | FPT              | KIT Optik  |             |        |        | 8      |       | RAK C                      |
| 107                | F            | FME<br>51.00     | KIT Mekanika   |             |        |        | 8      |       | RAK D                      |
| 108                |              |                  | Intensitas Cahaya,<br>KOMparator                             |             |        |        | 3      |       | RAK D                      |
| 109                | F            | FEM-24           | KIT<br>Elektromagnetik                                       |             |        |        | 3      |       | RAK D                      |
| 110                | K            | KNE 26           | Neraca 3 lengan  |             |        |        | 2      |       | RAK D                      |
| 111                | K            | KNE<br>23<br>01  | Neraca 4 Lengan  |             |        |        | 1      |       | RAK D                      |
| 112                |              |                  | Teropong siswa   |             |        |        |        |       | Rak E                      |
| 113                |              | FSG.12           | Barometer  |             |        |        |        |       | RAK E                      |
| 114                |              | FME.27<br>.000   | Beban bercelah<br>pada penggantung                           |             |        |        | 5      |       | RAK F<br>Jumlah 5          |
| 115                |              | FME.51<br>.09/10 | Beban berkait  |             |        |        | 14     |       | RAK F<br>Jumlah 14         |
| 116                |              | FSP.18           | Kubus ( Aluminium<br>, Kuningan,<br>Tembaga, Kayu,<br>Besi ) |             |        |        | 12     |       | Rak F<br><br>Jumlah 12 Set |
| 117                |              | FSP<br>26/005    | Neraca Pegas 0- 5 N  |             |        |        | 5      |       | RAK F<br>JUmlah 5          |
| 118                |              | FSP<br>26/010    | Neraca Pegas 0- 5 N  |             |        |        | 3      |       | RAK F<br>JUmlah 3          |
| 119                |              | FSP. 28          | Pegas  |             |        |        | 5      |       | RAK F<br>JUmlah 5          |
| 120                |              |                  | Balok Berkait  |             |        |        | 11     |       | RAK F<br>Jumlah 11         |
| 121                |              |                  | Kubus kayu<br>bercelah                                       |             |        |        | 13     |       | RAK F<br>Jumlah 13         |
| 122                |              | FMA.21           | Magnet batang  |             |        |        | 7      |       | RAK F<br>Jumlah 7 pasang   |
| 123                |              | FA-58            | Magnet U   |             |        |        | 2      |       | Rak F<br>Jumlah 2          |
| 124                |              | FPA.50           | Kalorimeter  |             |        |        | 4      |       | RAK F<br>Jumlah 4          |
| 125                |              |                  | Kelereng   |             |        |        |        |       |                            |
| 126                |              |                  | Bolabekel  |             |        |        | 4      |       | RAK F<br>Jumlah 4          |
| 127                |              |                  | Uang Koin  |             |        |        |        |       |                            |
| 128                |              |                  | KIT LISTRIK  |             |        |        | 2      |       | Rak G<br>jumlah 2          |
| 129                |              |                  | KIT LISTRIK  |             |        |        | 4      |       | RAK G<br>Jumlah 4          |
| 130                |              |                  | KOMpor   |             |        |        | 2      |       | RAK G<br>Jumlah 2          |
| 131                |              | FU.01            | KIT Gelombang<br>dan Termodinamika                           |             |        |        | 2      |       | RAK H<br>Jumlah 2          |

| No. Urut | No. Induk | No. Kode | Nama Barang/Alat *) | Spesifikasi |        |        | Jumlah |       | Keterangan            |
|----------|-----------|----------|---------------------|-------------|--------|--------|--------|-------|-----------------------|
|          |           |          |                     | Merk        | Ukuran | Pabrik | Baik   | Rusak |                       |
| 132      |           | FME-54   | Inertia Balance     |             |        |        | 6      |       | RAK H<br>Jumlah 6 set |
| 133      |           | FEM 59   | Alat Penjepit       |             |        |        | 1      |       | RAK H<br>Jumlah 1     |

Mengetahui  
Kepala Sekolah

Turi, 18 Juli 2018  
Penanggung Jawab Laboratorium

Kristya Mintarja, S.Pd., M.Ed.St  
NIP.19661118 199003 1 002

Tri Susi Astuti, S.Pd  
NIP.19690808 199203 2 010



## DOKUMENTASI KEGIATAN PPL



**Observasi Kelas**



**Praktik Mengajar di Kelas**



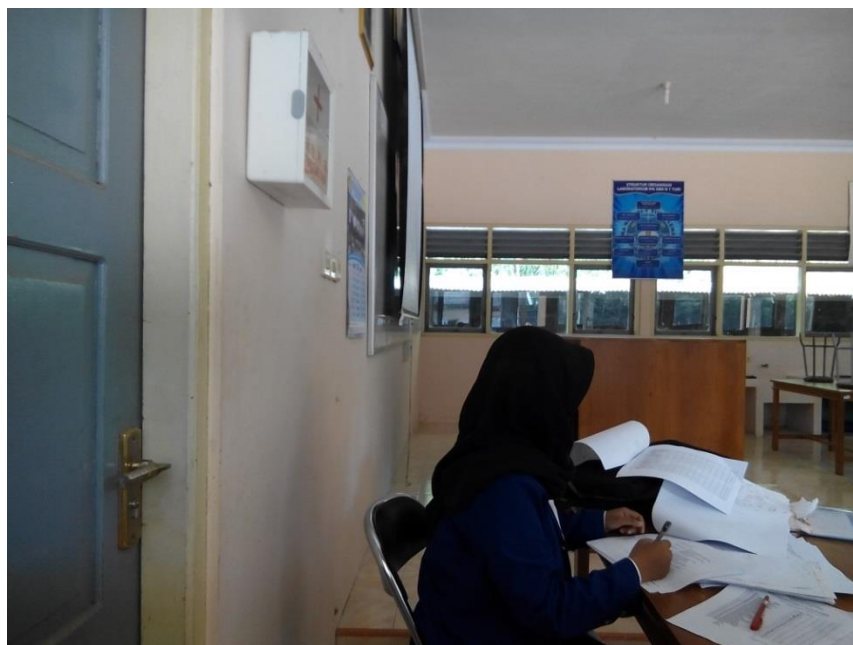
**Membimbing Praktikum Pengukuran Gravitasi Bumi**



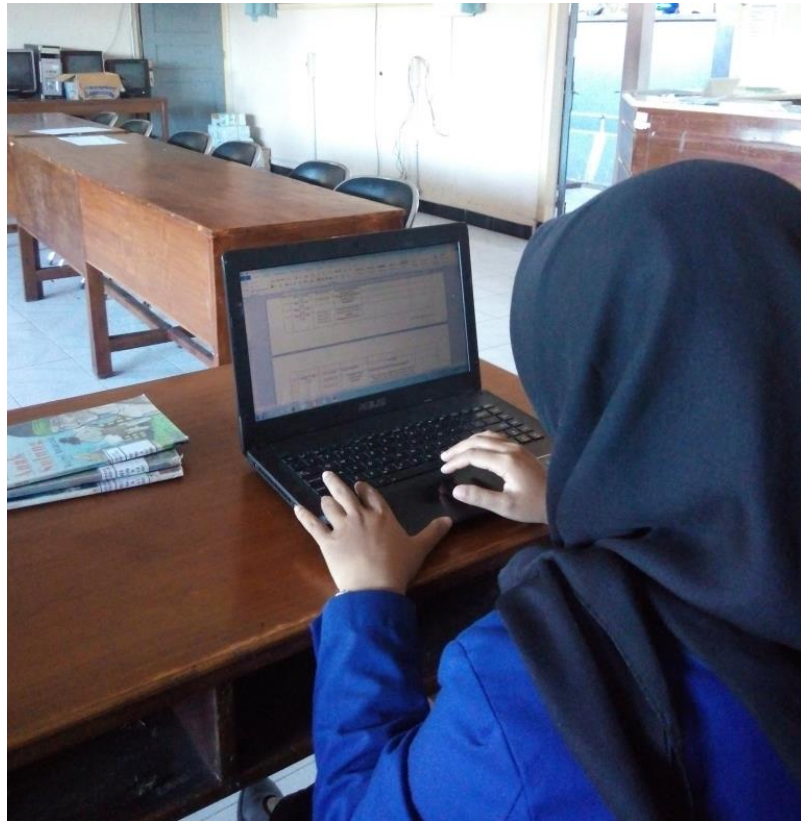
**Praktikum Pengukuran**



**Ulangan Harian**



**Evaluasi**



**Administrasi Guru**



**Inventarisasi Lab Kimia**



PPL UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
**SMA NEGERI 1 TURI**  
Alamat : Jl. Turi-Tempel, Gununganyar, Donokerto, Turi,  
Sleman, D.I.Yogyakarta 55551 Telp. (0274)4461539

---



**Hasil Inventarisasi**



**Mahasiswa Bersama Kepala Laboratorium**



PPL UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
**SMA NEGERI 1 TURI**  
Alamat : Jl. Turi-Tempel, Gununganyar, Donokerto, Turi,  
Sleman, D.I.Yogyakarta 55551 Telp. (0274)4461539

---



**Senam Hari Olah Raga Nasional**



**Jalan Sehat Hari Olahraga Nasional**



PPL UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
**SMA NEGERI 1 TURI**  
Alamat : Jl. Turi-Tempel, Gununganyar, Donokerto, Turi,  
Sleman, D.I.Yogyakarta 55551 Telp. (0274)4461539



**Sosialisasi Sekolah Kewirausahaan**



**Sosialisasi ISO**



PPL UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
SMA NEGERI 1 TURI  
Alamat : Jl. Turi-Tempel, Gununganyar, Donokerto, Turi,  
Sleman, D.I.Yogyakarta 55551 Telp. (0274)4461539



**PPDB**



**Tes Penjurusan**



PPL UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
**SMA NEGERI 1 TURI**  
Alamat : Jl. Turi-Tempel, Gununganyar, Donokerto, Turi,  
Sleman, D.I.Yogyakarta 55551 Telp. (0274)4461539



**Sarasehan Kebudayaan**



**Sekolah Kewirausahaan**



PLS



PLS