

LAPORAN INDIVIDU
PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL)
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

LOKASI:
SMA NEGERI 1 MLATI
Dusun Cebongan, Desa Tlogoadi,
Kecamatan Mlati, Kabupaten Sleman,
Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta
15 Juli 2016 – 15 September 2016

Disusun dan Diajukan Guna Memenuhi Persyaratan
Dalam Mata Kuliah Praktik Pengalaman Lapangan (PPL)
Dosen Pembimbing Lapangan: Prof. Suparwoto M.Pd



Disusun Oleh :
NUR KHOIRI HIDAYATI
13302241034

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

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan Kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga Laporan Hasil Kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di SMA Negeri 1 Mlati dapat diselesaikan. Laporan Kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan ini merupakan tugas akhir Mata Kuliah Praktik Pengalaman Lapangan (PPL). Laporan PPL ini memuat realisasi program kerja yang telah diimplementasikan dalam Praktik Pengalaman Lapangan di SMA Negeri 1 Mlati

Terselesainya laporan ini tentu tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh sebab itu penyusun mengucapkan terimakasih kepada:

1. Allah Subhanahu Wa Taala, atas segala nikmat yang tidak dapat satu persatu penulis menghitungnya, yang selalu menguatkan dan meneguhkan langkah tiap melangkah. Wahai Yang Maha Membolak-balikkan hati, tetapkan hati ini pada agama ini dan pada ketaatan padaMu.
2. Ibu dan Bapak, yang telah mendidik dan membesarkan diri ini dengan penuh cinta.
3. Bapak Prof. Suparwoto M.Pd selaku Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) yang telah membimbing selama pelaksanaan PPL
4. Bapak Ibu Dosen Jurusan Pendidikan Fisika FMIPA UNY atas segala ilmu selama pembelajaran di kelas.
5. Bapak Aris Sutardi S.Pd, Kepala SMA N 1 Mlati yang telah menerima dan membimbing kami selama ini.
6. Ibu Kuswantini S.Pd., selaku guru pembimbing di SMA Negeri 1 Mlati atas bimbingan dan arahan selama melaksanakan kegiatan PPL ini.
7. Teman-teman PPL UNY, atas segala kebersamaan dan pembelajaran di SMA N 1 Mlati
8. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa penyusunan laporan ini tentunya tidak lepas dari berbagai bentuk kekurangan. Oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi penyempurnaan laporan PPL. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Sleman, 20 September 2016

Penulis

DAFTAR LAMPIRAN

1. Lampiran 1. Matriks Kegiatan
2. Lampiran 2. Laporan Mingguan
3. Lampiran 3. Laporan Dana
4. Lampiran 4. Kartu Bimbingan PPL
5. Lampiran 5. RPP
6. Lampiran 6. Lembar Observasi
7. Lampiran 7. Daftar Hadir Siswa Kelas XI IPA 1
8. Lampiran 8. Daftar Hadir Siswa Kelas XI IPA 2
9. Lampiran 9. Kisi-kisi Soal Ulangan Harian 1
10. Lampiran 10. Lembar Soal Ulangan Harian 1
11. Lampiran 11. Lembar Soal Remedial 1
12. Lampiran 12. Daftar dan Analisis Nilai Kelas XI IPA 1
13. Lampiran 13. Daftar dan Analisis Nilai Kelas XI IPA 2
14. Lampiran 14. Rekap Nilai Peserta Didik
15. Lampiran 15. Pembagian Minggu Efektif
16. Lampiran 16. Silabus
17. Lampiran 17. Program Tahunan
18. Lampiran 18. Program Semester
19. Lampiran 19. Dokumentasi

LAPORAN PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL) DI SMA NEGERI 1 MLATI

Oleh:
Nur Khoiri Hidayati
NIM. 13302241034

ABSTRAK

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) Semester Khusus tahun 2016 telah dilaksanakan di SMA Negeri Mlati selama 1 bulan sejak tanggal 15 Juli 2016 hingga 15 September 2016. PPL sebagai usaha untuk meningkatkan efisiensi dan kualitas penyelenggaraan proses pembelajaran serta mengembangkan kompetensi mahasiswa sebagai calon guru atau tenaga kependidikan. PPL diharapkan dapat memberikan pengalaman belajar bagi mahasiswa, terutama dalam hal pengalaman mengajar, memperluas wawasan, melatih dan mengembangkan kompetensi yang diperlukan dalam bidangnya, meningkatkan keterampilan, kemandirian, tanggung jawab dan kemampuan memecahkan masalah.

Sebelum melakukan PPL, mahasiswa melakukan beberapa tahapan mulai dari pembelajaran mikro, pembekalan PPL, dan observasi sekolah terkait kondisi fisik dan kegiatan pembelajaran di SMA N 1 MLATI. Observasi tersebut dilaksanakan pada tanggal 23 Februari 2016 dan 5-6 Maret 2016. Berdasarkan hasil observasi tersebut, mahasiswa menyusun program kerja yang dituangkan dalam matriks kegiatan PPL. Dalam pelaksanaan PPL mahasiswa melakukan konsultasi dan koordinasi dengan DPL PPL serta guru pamong untuk disesuaikan dengan kondisi dan kebutuhan sekolah. Praktik mengajar dilakukan di 2 dua kelas yaitu kelas XI IPA 1 sebanyak 11 kali pertemuan dan XI IPA 2 sebanyak 10 kali pertemuan. Penarikan mahasiswa PPL dilakukan pada tanggal 15 September 2016.

Program kerja yang dilakukan oleh praktikan untuk mendukung kegiatan pembelajaran adalah: 1) pembuatan RPP dan seperangkatnya; 2) Pembuatan kisi-kisi dan soal-soal ulangan harian dan remedial; 3) Pembuatan Silabus, Program Semester, dan Program Tahunan.

Kata kunci: PPL, observasi, matriks kegiatan, program kerja

LEMBAR PENGESAHAN

Pengesahan Laporan Kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan(PPL)
di SMA Negeri 1 Mlati

Yang Bertanda tangan di bawah ini menerangkan bahwa

Nama : Nur Khoiri Hidayati

NIM : 13302241034

Fak./Prodi. : FMIPA/Pendidikan Fisika

telah melaksanakan kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan(PPL)
di SMA Negeri 1 Mlati dari tanggal 15 Juli 2016 sampai dengan 15
September 2016. Hasil kegiatan tercakup dalam naskah laporan
ini. Laporan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) ini telah disetujui dan
disahkan oleh:

Sleman, 20 September 2016

Menyetujui

Dosen Pembimbing Lapangan

Guru Pembimbing

Prof. Suparwoto M.Pd
NIP. 19530505 197702 1 001

Kuswantini, S.Pd
NIP. 19690302 199301 2 006

Mengetahui,

Kepala Sekolah
SMA Negeri 1 Mlati

Koordinator PPL
SMA Negeri 1 Mlati



Drs. Aris Sutardi
NIP. 19640128 199003 1 003

Suparwanto, S.Pd
NIP. 19680312 199702 1 003

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
ABSTRAK.....	vi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Analisis Situasi.....	2
B. Perumusan Program Kegiatan KKN.....	4
BAB II PELAKSANAAN PROGRAM DAN PEMBAHASAN.....	7
A. Pelaksanaan Program Kerja Individu.....	7
B. Pembahasan Program Kerja.....	28
BAB III PENUTUP.....	37
A. Kesimpulan.....	37
B. Saran.....	37
LAMPIRAN	

BAB I

PENDAHULUAN

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) memiliki bobot 3 SKS dan merupakan salah satu mata kuliah yang wajib ditempuh oleh seluruh mahasiswa UNY yang mengambil jurusan kependidikan. Program PPL adalah kegiatan yang bertujuan untuk mengembangkan kompetensi mahasiswa sebagai calon pendidik atau tenaga kependidikan. Program PPL mempunyai visi yaitu sebagai wahana pembentukan calon guru atau tenaga kependidikan yang profesional. Misi PPL adalah menyiapkan dan menghasilkan calon guru atau tenaga kependidikan yang memiliki nilai, sikap, pengetahuan, keterampilan profesional, mengintegrasikan dan mengimplementasikan ilmu yang telah dikuasainya ke dalam praktik keguruan dan atau praktik kependidikan, memantapkan kemitraan UNY dengan sekolah serta lembaga kependidikan, dan mengkaji serta mengembangkan praktik keguruan dan praktik kependidikan.

Lokasi PPL adalah sekolah atau lembaga pendidikan yang ada di wilayah Propinsi DIY dan Jawa Tengah. Sekolah meliputi SD, SLB, SMP, MTs, SMA, SMK, dan MAN. Lembaga pendidikan mencakup lembaga pengelola pendidikan seperti Dinas Pendidikan, Sanggar Kegiatan Belajar (SKB) milik kedinasan, *club* cabang olah raga, balai diklat di masyarakat atau instansi swasta. Sekolah atau lembaga pendidikan yang digunakan sebagai lokasi PPL dipilih berdasarkan pertimbangan kesesuaian antara mata pelajaran atau materi kegiatan yang dipraktikkan di sekolah atau lembaga pendidikan dengan program studi mahasiswa.

Pada program PPL tahun 2016 ini, penulis mendapatkan lokasi pelaksanaan PPL di SMA Negeri 1 Mlati. SMA Negeri 1 Mlati beralamat di Dusun Cebongan, Desa Tlogoadi, Kecamatan Mlati, Kabupaten Sleman, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta.

A. Analisis Situasi

Kegiatan PPL pada tahun 2016 yang berlokasi di SMA Negeri 1 Mlati ini berusaha memberikan salah satu langkah untuk mempersiapkan sumber daya manusia yang berkualitas dan siap menjadi guru yang profesional. SMA Negeri 1 Mlati adalah salah satu SMA yang digunakan sebagai sasaran peserta PPL UNY tahun 2016. Peserta PPL tahun 2016 mencoba memberikan sumbangan dalam mewujudkan visi SMA Negeri 1 Mlati. Meskipun tidak terlalu besar bagi sekolah, namun diharapkan bisa bermanfaat untuk sekolah, peserta, perguruan tinggi, dan masyarakat.

Sebelum melaksanakan kegiatan PPL, seluruh peserta PPL SMA Negeri 1 Mlati harus memahami terlebih dahulu lingkungan dan kondisi dari lokasi dilaksanakannya kegiatan PPL tersebut. Sehubungan dengan hal tersebut, setiap peserta telah melaksanakan observasi terhadap lokasi PPL yakni SMA Negeri 1 Mlati. Observasi ini bertujuan agar peserta PPL mendapatkan gambaran fisik serta kondisi psikis berkaitan dengan aturan dan tata tertib yang berlaku di SMA Negeri 1 Mlati.

Berdasarkan observasi yang telah kami lakukan, SMA Negeri 1 Mlati terletak di Dusun Cebongan, Desa Tlogoadi, Kecamatan Mlati, Kabupaten Sleman, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Hasil analisis berdasarkan observasi yang telah dilaksanakan, diperoleh bahwa SMA Negeri 1 Mlati merupakan salah satu sekolah menengah atas yang bernaung di bawah Kementerian Pendidikan Nasional. Sekolah ini merupakan salah satu tempat yang digunakan untuk lokasi PPL UNY tahun 2016 pada semester khusus.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilaksanakan pada pra PPL, diperoleh data sebagai berikut.

1. Visi dan Misi SMA Negeri 1 Mlati

Dalam hal peningkatan kualitas pendidikan, maka SMA Negeri 1 Mlati memiliki visi dan misi dalam pencapaiannya yang meliputi:

Visi Sekolah

Melangkah Maju Meningkatkan Mutu Berlandaskan Akhlak Mulia.

Dengan peningkatan mutu dalam:

1. Rata-rata nilai Ujian Nasional dan Ujian Sekolah.
2. Kedisiplinan.
3. Kreativitas.
4. Karya ilmiah remaja dan penelitian.
5. Persaingan masuk perguruan tinggi yang berkualitas.
6. Olahraga prestasi.
7. Kepedulian sosial.

Semua peningkatan mutu tersebut selalu dilandasi oleh sikap dan akhlak yang mulia.

Misi Sekolah

1. Melaksanakan pembelajaran dan bimbingan secara efektif, sehingga setiap peserta didik berkembang secara optimal sesuai dengan potensi yang dimiliki.
2. Menumbuhkembangkan seluruh warga sekolah untuk selalu meningkatkan mutu secara intensif.
3. Mendorong dan membantu setiap peserta didik mengenali potensi dirinya sehingga dapat dikembangkan secara optimal.
4. Menumbuhkan rasa memiliki, mendukung, bangga, dan tanggung jawab terhadap sekolah.
5. Menumbuhkan penghayatan dan pengamalan terhadap ajaran agama yang dianut dan budaya bangsa sehingga menjadi sumber kearifan dalam bertindak.
6. Mengoptimalkan kerja sama dengan orang tua, masyarakat, dan dunia usaha.
7. Melaksanakan bimbingan bahasa Inggris secara efektif sehingga setiap peserta didik dapat berkomunikasi dalam bahasa Inggris baik lisan maupun tertulis secara sederhana.

Tujuan Sekolah

Mengacu pada visi dan misi sekolah, serta tujuan umum pendidikan menengah, tujuan sekolah dalam mengembangkan pendidikan ini adalah sebagai berikut:

1. Mengembangkan sistem pendidikan untuk semua peserta didik SMA Negeri 1 Mlati.
2. Meningkatkan dan memenuhi tuntutan program pembelajaran yang berkualitas dan kualifikasi tenaga kependidikan.
3. Pemenuhan kebutuhan sarana dan program pendidikan untuk mendukung kegiatan belajar mengajar (KBM) dan hasil belajar peserta didik.
4. Menjalin kerja sama dengan lembaga/instansi terkait masyarakat dan dunia usaha dalam rangka pengembangan program pendidikan yang berakar pada budaya bangsa dan mengikuti perkembangan teknologi.
5. Peningkatan kegiatan belajar mengajar (KBM) yang mengarah pada program pembelajaran berbasis kompetensi.
6. Mengembangkan dan meningkatkan kegiatan ekstrakurikuler unggulan sesuai bakat dan minat peserta didik.

Mengembangkan berbagai kegiatan dalam proses belajar di kelas berbasis pendidikan budaya dan karakter bangsa

2. Kondisi Fisik Sekolah

1. Sarana dan Prasarana Sekolah

SMA Negeri 1 Mlati merupakan salah satu sekolah menengah atas yang berlokasi di Dusun Cebongan, Desa Tlogoadi, Kecamatan Mlati, Kabupaten Sleman, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. SMA Negeri 1 Mlati terletak di dusun Cebongan, Desa Tlogoadi, Kecamatan Mlati, Kabupaten Sleman, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Suasannya cukup kondusif untuk kegiatan belajar mengajar karena terletak di pemukiman warga dan tidak terlalu ramai. Selain itu, terdapat halaman, lapangan upacara dan juga taman sekolah yang membuat pandangan mata menjadi lebih luas dan nyaman untuk proses belajar. SMA Negeri 1 Mlati berada tidak jauh dari pemukiman penduduk. Komunikasi yang terjalin dengan penduduk pun terbilang cukup harmonis.

SMA Negeri 1 Mlati terletak di jantung kota kecamatan Mlati yang merupakan sekolah yang menjadi sasaran bagi pelaksanaan PPL UNY 2016. SMA Negeri 1 Mlati beralamat di Cebongan, Tlogoadi, Mlati, Sleman, Yogyakarta, dan merupakan sekolah dengan akreditasi A.

Lokasi SMA N 1 Mlati cukup strategis, karena berada di jalur yang dilalui oleh angkutan umum serta berada dekat dengan fasilitas-fasilitas umum seperti pasar tradisional, puskesmas, kantor polisi, ATM, dan pusat perbelanjaan. Meskipun sekolah ini berada dekat dengan jalan raya, tetapi karena tata letak ruang kelas yang cukup jauh dari pintu gerbang sekolah maka kegiatan belajar mengajar tidak terganggu dengan adanya suara bising kendaraan yang berlalu-lalang di jalan raya. Oleh karena itu, pelaksanaan kegiatan belajar mengajar dapat terdukung yang pada akhirnya dapat meningkatkan kualitas pendidikan SMA Negeri 1 Mlati. Berikut ini beberapa ruangan dan fasilitas yang cukup memadai dan memiliki fungsi masing-masing.

SMA Negeri 1 Mlati sudah dilengkapi dengan beberapa sarana prasarana penunjang KBM. Adapun sarana prasarana yang dimiliki oleh SMA Negeri 1 Mlati diantaranya adalah gedung sekolah yang terdiri dari ruang belajar, ruang kantor, ruang penunjang, dan halaman sekolah yang biasa digunakan untuk kegiatan apel pagi, olahraga (bola basket, bola voli, sepak bola), kegiatan ekstrakurikuler. Adapun situasi sekolah ini selengkapny adalah:

1. Kondisi Fisik Sekolah

a. Ruang Kantor

SMA Negeri 1 Mlati memiliki 3 ruang kantor yaitu ruang kepala sekolah, ruang guru, serta ruang Tata Usaha (TU). Ketiga ruangan ini terletak di sebelah timur menghadap ke barat membujur dari utara ke selatan. Ruang guru berada di paling selatan, terdiri dari meja dan kursi guru, almari guru, perangkat mengajar seperti remote, proyektor, dan komputer. Di ruang guru ini juga terdapat Finger Print yang berfungsi sebagai alat presensi bagi para guru dan karyawan.

Di sebelah utara ruang guru adalah ruang kepala sekolah yang terbagi menjadi 2 ruangan utama yaitu ruang kerja kepala sekolah dan ruang tamu. Ruang kepala sekolah tertata dengan rapi dan dilengkapi berbagai fasilitas yang menunjang. Sedangkan ruang tamu terdiri dari meja dan kursi untuk menerima tamu.

Ruang paling utara adalah ruang Tata Usaha, yang memiliki kelengkapan fasilitas yang cukup memadai seperti meja, kursi, komputer, printer, almari arsip serta peralatan dan perlengkapan administrasi lainnya.

b. Ruang Kelas

- 1) Kelas X sebanyak 4 kelas, yang terdiri atas 2 kelas MIPA dan 2 kelas IIS
- 2) Kelas XI sebanyak 4 kelas, yang terdiri atas 2 kelas jurusan IPA dan 2 kelas jurusan IPS
- 3) Kelas XII sebanyak 4 kelas yang terdiri atas 2 kelas jurusan IPA dan 2 kelas jurusan IPS

Setiap ruang kelas memiliki kelengkapan belajar mengajar yang cukup memadai antara lain: meja, kursi, white board, penghapus, spidol, LCD Proyektor, almari, kipas angin., Laboratorium

SMA Negeri 1 Mlati memiliki empat laboratorium yaitu laboratorium biologi, laboratorium kimia, laboratorium fisika, dan laboratorium komputer. Laboratorium biologi, laboratorium kimia, dan laboratorium fisika terbagi menjadi tiga ruangan yaitu ruangan untuk praktikum yang terdiri dari meja dan kursi serta keran air dan bak yang menempel pada dinding. Ruangan ini dilengkapi dengan white board, spidol, penghapus, LCD Proyektor. Ruangan selanjutnya adalah ruang pengampu praktikum yang terdiri dari meja, kursi, dan rak untuk meletakkan buku dan jas praktikum. Ruangan terakhir adalah gudang, yang digunakan untuk menyimpan alat dan bahan praktikum.

Laboratorium selanjutnya adalah laboratorium Komputer yang terletak dekat dengan tempat parkir siswa. Laboratorium ini dilengkapi dengan beberapa unit komputer yang digunakan untuk pembelajaran. Laboratorium komputer juga difasilitasi dengan koneksi internet/ wifi.

c. Perpustakaan

Perpustakaan SMA Negeri 1 Mlati terletak di sebelah selatan laboratorium kimia. Perpustakaan sudah menggunakan sistem digital. Dalam perpustakaan ini terdapat 1 pustakawan yang mengelola. Rak-rak sudah tertata rapi sesuai dengan klasifikasi buku dan klasifikasi buku di rak berdasarkan judul mata pelajaran. Didalam perpustakaan juga disediakan komputer dan juga mesin print.

d. Ruang Bimbingan dan Konseling

Ruangan BK terletak di halaman depan SMA Negeri 1 Mlati dan dekat dengan gerbang sekolah. Ukuran sekitar 4x3 meter yang terdiri dari 2 ruangan. Ruangan pertama terdiri dari 2 pasang meja kursi untuk guru BK, dan ruangan kedua terdapat sofa, meja, dan lemari.

Dalam ruang Bimbingan dan Konseling sudah dilengkapi dengan fasilitas yang cukup memadai yaitu 2 printer dan sinyal wifi sehingga memudahkan guru Bimbingan dan Konseling dalam menjalankan tugas. Selain itu, di ruang BK juga terdapat kotak masalah dan papan bimbingan yang merupakan media bimbingan bagi para siswa.

e. Sarana Olahraga

Sarana olahraga yang ada di SMA Negeri 1 Mlati antara lain :

1. Lapangan Futsal
2. Lapangan Basket
3. Gudang untuk menyimpan peralatan olahraga

f. Sarana Penunjang

- 1) Masjid
- 2) Ruang OSIS
- 3) Ruang Piket
- 4) Ruang UKS
- 5) Koperasi Sekolah
- 6) Kamar mandi siswa dan guru
- 7) Tempat parkir siswa
- 8) Tempat parkir Guru dan Karyawan

9) Kantin

10) Pos satpam

2. Kondisi Nonfisik Sekolah

Kondisi nonfisik meliputi kurikulum sekolah, potensi guru, potensi siswa, dan hubungan sekolah dengan lingkungan sekitar sekolah.

a. Kurikulum Sekolah

Kurikulum yang digunakan oleh SMA Negeri 1 Mlati saat ini adalah Kurikulum 2013.

b. Potensi Guru

Guru berjumlah 33 orang sebagian besar berkualifikasi S1 dan beberapa guru berkualifikasi S2. Sebagian berstatus PNS dan beberapa nonPNS. Guru telah mengajar sesuai dengan bidang keahliannya masing-masing.

Guru-guru SMA Negeri 1 Mlati tergolong guru-guru yang memiliki disiplin dan kepedulian yang tinggi hal ini terlihat dari ketepatan mereka masuk kelas setelah tanda bel masuk juga pulang setelah ada bel pulang dan masih banyak lagi indikator yang menunjukkan kedisiplinan dan kepedulian yang tinggi.

c. Potensi Karyawan

Jumlah karyawan ada 11 orang yang terdiri dari Tata Usaha sebanyak 7 orang, bagian perpustakaan 1 orang, pembantu umum 1 orang dan penjaga sekolah atau keamanan 1 orang, bagian laboratorium 1 orang.

d. Potensi Siswa

Potensi peserta didik di SMA N 1 Mlati termasuk aktif, baik ketika didalam kelas maupun di luar kelas, di SMA ini juga mengirimkan peserta didiknya untuk mengikuti olimpiade dan dalam kegiatan ekstra minat peserta didiknya juga sangat baik. Kuantitas 12 kelas dengan masing-masing angkatan berjumlah 4 kelas, kelas X berjumlah 128 peserta didik, kelas XI berjumlah 128 peserta didik, dan kelas XII berjumlah 121 peserta didik. Jumlah siswa SMA N 1 Mlati dari 12 kelas berjumlah 373 siswa.

Potensi siswa dalam bidang akademik maupun non-akademik sudah menunjukkan adanya peningkatan seiring dengan peningkatan prestasi akademik maupun non-akademik.

1) Potensi Akademik Siswa

Keterlibatan siswa dalam berkarya ilmiah sudah optimal. Hal ini dibuktikan dari prestasi siswa dibidang seni seperti musik, baca puisi, tonti, karya ilmiah, dan lain sebagainya yang prestasinya ditingkat Kabupaten, Provinsi, Bahkan Nasional.

2) Potensi Nonakademik Siswa

Adapun kegiatan ekstrakurikuler yang diikuti siswa meliputi: basket, pramuka, rohis, rokakris, kelompok keolahragaan, kelompok penelitian

ilmiah, kelompok ilmu pengetahuan, PMR dll. Siswa unggul dalam bidang keolahragaan, terutama basket dan futsal.

e. Hubungan Sekolah dengan Lingkungan
Sekitar Sekolah

Dukungan masyarakat sekitar sekolah sangat menentukan keberhasilan sekolah untuk menetapkan berbagai kebijaksanaan guna optimalisasi kinerja sekolah dengan pemberdayaan lingkungan sekolah. Lingkungan SMA Negeri 1 Mlati merupakan lingkungan sekolah. Ada beberapa jenjang pendidikan seperti TK, SD dan SMP. Selain itu, sekolah ini juga berdekatan dengan fasilitas umum seperti pasar, puskesmas, kantor polisi. Walaupun letak sekolah dekat dengan jalan raya, namun sekolah ini mempunyai tata letak yang sangat strategis sehingga suara bising tidak mengganggu jalannya pembelajaran.

2. Identitas Sekolah

Nama Sekolah : SMA Negeri 1 Mlati

Alamat Sekolah : Dusun Cebongan, Desa Tlogoadi, Kecamatan
Mlati, Kabupaten Sleman, Provinsi Daerah
Istimewa Yogyakarta.

Website : sman1Mlati.wordpress.com

4. Program Pendidikan dan Pelaksanaannya

a. Kurikulum

Kurikulum merupakan salah satu perangkat untuk mencapai tujuan pendidikan. Mulai tahun ajaran 2016/2017 ini SMA Negeri 1 Mlati menerapkan Kurikulum 2013 untuk siswa kelas X dan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), untuk kelas XI dan XII.

b. Kegiatan Akademik

Kegiatan belajar mengajar berlangsung di gedung SMA Negeri 1 Mlati. Proses belajar mengajar, baik teori maupun praktik untuk hari Senin, Selasa, Rabu, Kamis dan Sabtu berlangsung mulai pukul 07.15 – 13.45 WIB, sedangkan untuk hari Jumat berlangsung mulai pukul 07.15-11.45 WIB, dengan alokasi waktu 45 menit untuk satu jam tatap muka.

SMA Negeri 1 Mlati mempunyai 12 kelas yang terdiri dari:

1. Kelas X berjumlah 4 kelas, yaitu X MIPA 1, X MIPA 2, X IPS 1 dan X IPS 2
2. Kelas XI berjumlah 4 kelas, yaitu XI IPA 1, XI IPA 2, XI IPS 1 dan XI IPS 2.
3. Kelas XII berjumlah 4 kelas, yaitu XII IPA 1, XII IPA 2, XII IPS 1 dan XII IPS 2

c. Kegiatan Kesiswaan

Kegiatan kesiswaan yang dilaksanakan di SMA Negeri 1 Mlati adalah OSIS (Organisasi Siswa Intra Sekolah), Rohis, Olahraga dan Kesenian. Semua kegiatan ini dimaksudkan agar peserta didik mampu meningkatkan potensi dan bakat intelektual yang dimiliki.

Pada hari Senin seluruh peserta didik, guru, dan karyawan SMA Negeri 1 Mlati melaksanakan upacara bendera di halaman upacara. Pelaksanaan upacara bendera dimaksudkan untuk mengenang jasa para pahlawan yang telah berkorban demi kemerdekaan bangsa ini dan meningkatkan jiwa nasionalisme bangsa. Oleh karena itu, kegiatan upacara bendera perlu dilaksanakan dengan khidmat dan baik, serta para petugas upacara perlu mendapatkan bimbingan dan pengarahan untuk melakukan tugasnya dengan baik.

B. Perumusan Program dan Rancangan Kegiatan PPL

Kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan mahasiswa tahun 2016, dilaksanakan pada tanggal 15 Juli sampai dengan 15 September 2016, yaitu :

1. Observasi Fisik Sekolah

Tahap ini bertujuan agar mahasiswa memperoleh gambaran tentang sekolah terutama yang berkaitan dengan situasi dan kondisi sekolah sebagai tempat mahasiswa melaksanakan praktik, agar mahasiswa dapat menyesuaikan diri serta menyesuaikan program PPL.

2. Observasi Proses Belajar Mengajar di Dalam Kelas

Tahap ini bertujuan agar mahasiswa memperoleh pengetahuan dan pengalaman terlebih dahulu mengenai tugas menjadi seorang guru, khususnya tugas dalam mengajar. Obyek pengamatannya adalah kompetensi profesional yang dicalonkan guru pembimbing. Selain itu juga pengamatan terhadap keadaan kelas yang sebenarnya dan pada proses belajar yang terjadi di kelas.

Observasi kegiatan proses belajar mengajar bertujuan untuk memperoleh pengetahuan dan pengalaman pendahuluan mengenai proses belajar mengajar yang berlangsung, proses pendidikan yang lain dilembaga

tersebut, tugas guru, dan kepala sekolah, tugas instruktur dan lembaga, pemanfaatan media dalam proses belajar mengajar, hambatan atau kendala serta pemecahannya.

3. Praktik Mengajar

Tahap inti dari praktik pengalaman lapangan adalah latihan mengajar di kelas. Pada tahap ini mahasiswa praktikan diberi kesempatan untuk menggunakan seluruh kemampuan dan keterampilan mengajar yang diperoleh dari pengajaran mikro.

4. Praktik Persekolahan

Kegiatan praktik persekolahan di SMA Negeri 1 Mlati adalah:

- a. Upacara bendera satu minggu sekali dan dilaksanakan untuk memperingati hari-hari nasional.
- b. KBM (dilaksanakan pukul 07.15-13.45 WIB)
- c. Setiap hari Jumat dilaksanakan ibadah 15 menit sebelum KBM dimulai
- d. Penyusunan Laporan

Kegiatan penyusunan laporan merupakan tugas akhir dari kegiatan PPL, yang berfungsi sebagai laporan pertanggungjawaban mahasiswa atas pelaksanaan PPL. Laporan ini bersifat individu.

5. Penarikan PPL

Kegiatan penarikan PPL dilakukan pada tanggal 14 September 2016 yang sekaligus menandai berakhirnya kegiatan PPL di SMA N 1 Mlati. Kegiatan KBM sudah terpenuhi sesuai target dan selesai pada tanggal 5 September 2016.

Demikian tahap-tahap dalam program dan rancangan praktik pengalaman lapangan yang dilaksanakan di SMA N 1 Mlati.

BAB II

PERSIAPAN, PELAKSANAAN, DAN ANALISIS HASIL

Kegiatan PPL ini dilaksanakan selama kurang lebih dua bulan, terhitung mulai tanggal 15 Juli sampai dengan 15 September 2016. Sebelum pelaksanaan program ada beberapa persiapan yang perlu dilakukan demi kelancaran program tersebut.

A. Persiapan PPL

Keberhasilan suatu kegiatan sangatlah tergantung dari persiapannya. Demikian pula untuk mencapai tujuan PPL, maka praktikan melakukan berbagai persiapan sebelum praktik mengajar. Persiapan-persiapan tersebut termasuk kegiatan yang diprogramkan dari Universitas Negeri Yogyakarta, maupun yang diprogramkan secara individu oleh praktikan. Persiapan-persiapan tersebut meliputi:

1. Pengajaran Mikro

Persiapan paling awal yang dilakukan oleh praktikan adalah mengikuti kuliah pengajaran mikro. Disini praktikan sekaligus melakukan praktik mengajar pada kelas yang kecil dengan standar Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dan Kurikulum 2013. Yang berperan sebagai guru adalah praktikan sendiri, dan yang berperan sebagai peserta didik adalah teman satu kelompok yang berjumlah tiga belas orang dengan seorang dosen pembimbing.

Dosen pembimbing memberikan masukan, baik berupa kritik maupun saran setiap kali praktikan selesai praktik mengajar. Berbagai macam metode dan media pembelajaran dicobakan dalam kegiatan ini, sehingga praktikan memahami media yang sesuai untuk setiap materi. Dengan demikian, pengajaran mikro bertujuan untuk membekali mahasiswa agar lebih siap dalam melaksanakan PPL, baik segi materi maupun penyampaian atau metode mengajarnya. Pengajaran mikro juga sebagai syarat bagi mahasiswa untuk dapat mengikuti PPL. Dalam praktik mengajar mikro ini mahasiswa diberi waktu 10 menit dengan kesempatan tampil lebih kurang 4 kali.

Mata pelajaran yang dipelajari di mata kuliah *microteaching* adalah mata pelajaran Fisika yang telah tersusun dalam kurikulum Sekolah Menengah Atas (SMA). Saat *microteaching* mempelajari Silabus yang mencakup pelajaran beberapa hal, diantaranya adalah:

a. Standar Kompetensi

Kemampuan standar yang harus dimiliki oleh peserta didik sebagai hasil dari mempelajari materi-materi yang diajarkan.

b. Tujuan Pembelajaran

Tujuan pembelajaran berfungsi untuk mengetahui ketercapaian hasil pembelajaran apakah sudah sesuai dengan apa yang telah dirumuskan.

c. Sub Kompetensi

Sub Kompetensi yaitu kemampuan minimal yang harus dicapai oleh peserta didik dalam mempelajari mata pelajaran.

d. Indikator

Indikator digunakan untuk mengetahui ketercapaian hasil pembelajaran.

e. Materi Pokok Pembelajaran

Materi pokok pembelajaran ini mengikuti sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Materi merupakan uraian singkat tentang bahan yang akan diajarkan dari sumber buku acuan, dan buku-buku yang berkaitan dengan pelajaran yang bersangkutan.

f. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan pembelajaran yaitu keseluruhan judul sub bab pokok materi yang akan diajarkan.

g. Penilaian

Penilaian berisi tentang guru memberikan nilai, baik itu tertulis, lisan atau praktik.

h. Alokasi Waktu

Alokasi waktu adalah waktu yang digunakan dalam proses belajar mengajar.

i. Sumber Belajar

Sumber belajar adalah sumber yang digunakan dalam mencari materi yang akan diajarkan.

Dalam matakuliah mikro ini, mahasiswa diberikan beberapa *skill* yang berkaitan dengan kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP). Pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) juga ditekankan. Praktik pembelajaran mikro yang lain diantaranya:

1. Praktik menyusun perangkat pembelajaran mulai dari RPP, LKS, hingga media pembelajaran.
2. Praktik membuka dan menutup pelajaran
3. Praktik mengajar dengan metode yang dianggap sesuai dengan materi yang disampaikan
4. Praktik mengajar dengan berbagai metode

5. Praktik menjelaskan materi
6. Ketrampilan bertanya kepada siswa
7. Ketrampilan memberikan apersepsi dan motivasi pada siswa
8. Memotivasi siswa
9. Ilustrasi dan penggunaan contoh-contoh
10. Praktik penguasaan dan dan pengelolaan kelas
11. Metode dan media pembelajaran.
12. Ketrampilan menilai

Untuk memantapkan langkah, masing-masing prodi juga mengadakan pembekalan yang disampaikan oleh salah satu Dosen Pembimbing Lapangan (DPL).

2. Pendaftaran PPL dan Pemilihan Lokasi PPL

Sebelum melaksanakan program kuliah PPL mahasiswa wajib melakukan pendaftaran. Setiap mahasiswa wajib mendaftarkan diri sesuai peraturan Universitas dan Fakultas masing-masing. Pendaftaran dilakukan secara online yang kemudian dilanjutkan dengan pemilihan sekolah masing-masing.. Mahasiswa berhak memilih lokasi tempat PPL sesuai dengan pertimbangan

3. Observasi

a. Observasi Kelas

Observasi lapangan merupakan persiapan yang paling penting sebelum melaksanakan program PPL. Pelaksanaan observasi mampu membantu mahasiswa dalam mendeskripsikan langkah yang harus diambil dalam mengajar di sekolah yang mereka pilih. Dengan terlaksananya persiapan observasi, maka mahasiswa mengetahui kondisi sekolah, cara mengajar guru, dan metode pembelajaran yang digunakan.

Observasi pembelajaran di kelas dilaksanakan oleh mahasiswa sesuai dengan jam mengajar guru pembimbing yang bertujuan untuk memberikan gambaran awal, pengetahuan dan pengalaman lapangan mengenai tugas guru, khususnya tugas mengajar dan mengatur peserta didik dalam pembelajaran.

Ada beberapa aspek yang perlu diamati oleh mahasiswa dalam kegiatan ini. beberapa aspek tersebut antara lain:

a) Perangkat Pembelajaran

Guru sudah membuat perangkat pembelajaran atau buku kerja guru yang berisi satuan acara pembelajaran, program tahunan, program semester, alokasi waktu efektif, analisis materi pembelajaran dan sebagainya.

b) Proses Pembelajaran

Adapun objek pembelajaran yang diamati dalam aspek ini antara lain:

1) Membuka Pelajaran

Pelajaran dibuka dengan salam dan doa kemudian dilanjutkan dengan apersepsi.

2) Penyajian Materi

Dalam menyajikan materi, guru cukup menguasai materi, materi juga disajikan dengan runtut, jelas dan lancar. Materi yang digunakan sebagian besar diambil dari buku yang menjadi sumber belajar.

3) Metode Pembelajaran

Dalam pelaksanaan mengajar metode pembelajaran yang digunakan yaitu dengan menerapkan metode ceramah, *cooperative learning*, diskusi dan tanya jawab. Dalam pemberian materi diupayakan kondisi peserta didik dalam keadaan tenang dan kondusif agar memudahkan semua peserta didik dalam memahami pelajaran yang disampaikan.

4) Penggunaan Bahasa

Sebagai pengantar pembelajaran, menggunakan bahasa Indonesia baku namun kadang tidak baku (bercampur Bahasa Jawa)

5) Penggunaan Waktu

Penggunaan waktu efektif, tidak ada waktu terbuang. 1 jam pelajaran adalah 45 menit. Setiap kelas mendapat jam pelajaran fisika 3 x 45 menit setiap minggunya

6) Gerak

Guru tidak hanya diam di tempat saja, tetapi berdiri dan berjalan untuk memberikan arahan dan bimbingan kepada siswa.

7) Cara Memotivasi Siswa

Guru mendatangi peserta didik yang ribut atau diam dengan menggunakan kata-kata yang penuh dengan motivasi. Guru selalu meyakinkan dan menasehati peserta didik bahwa mereka dapat menyerap pelajaran dengan baik jika rajin memperhatikan dan berani mencoba.

8) Teknik Bertanya

Pertanyaan berkaitan dengan materi yang disampaikan dalam bentuk lisan dan mengarahkan peserta didik untuk berpikir kritis.

9) Teknik Penguasaan Kelas

Guru menguasai kelas dengan baik peserta didik penuh dengan antusias untuk mengikuti pelajaran walau terkadang ada yang ramai.

10) Bentuk dan Cara Evaluasi

Evaluasi diberikan dengan memberikan pertanyaan secara lisan dan langsung dijawab oleh siswa.

11) Menutup Pelajaran

Mengajak peserta didik menyimpulkan materi, memberikan sedikit ulasan. Sebelum keluar kelas memberikan motivasi kembali kepada peserta didik. Bersalaman dengan peserta didik sebelum keluar kelas.

Melalui kegiatan observasi di kelas ini mahasiswa praktikan dapat:

- a. Mengetahui situasi pembelajaran yang sedang berlangsung.
- b. Mengetahui kesiapan dan kemampuan siswa dalam menerima pelajaran.
- c. Mengetahui metode, media, dan prinsip mengajar yang digunakan guru dalam proses pembelajaran.

Walaupun hasil dari observasi yang kami lakukan ini masih bersifat umum, akan tetapi sangat membantu mahasiswa dalam mengetahui informasi tentang keadaan siswa SMA Negeri 1 Mlati ketika sedang berlangsung pembelajaran di kelas

b. Observasi Lingkungan Fisik Sekolah

Kegiatan observasi lingkungan fisik sekolah bertujuan untuk memperoleh gambaran tentang situasi dan kondisi sekolah yang bersangkutan. Obyek yang dijadikan sasaran observasi lingkungan fisik sekolah meliputi:

- a) Letak dan lokasi gedung sekolah
- b) Kondisi ruang kelas
- c) Kelengkapan gedung dan fasilitas yang menunjang kegiatan PBM
- d) Keadaan personal, peralatan serta organisasi yang ada di sekolah

Observasi Lapangan merupakan kegiatan pengamatan dengan berbagai karakteristik komponen pendidikan, iklim dan norma yang berlaku dilingkungan sekolah tempat PPL. Pengenalan lapangan ini dilakukan dengan cara observasi langsung, dan wawancara dengan pihak sekolah. Observasi lingkungan fisik sekolah antara lain pengamatan pada:

- 1) Administrasi persekolahan
- 2) Fasilitas pembelajaran dan manfaatnya
- 3) Sarana dan prasarana yang dimiliki oleh sekolah
- 4) Lingkungan fisik disekitar sekolah

4. Pembekalan

Pembekalan diwajibkan untuk semua mahasiswa yang akan melaksanakan PPL. Materi yang disampaikan mengenai matriks PPL, penyusunan Laporan

PPL, dan beberapa solusi apabila mahasiswa ditempat PPL mendapatkan masalah, serta sanksi yang akan diberikan apabila melakukan kesalahan.

5. Penerjunan Mahasiswa PPL di SMA Negeri 1 Mlati

Penerjuanan mahasiswa PPL di SMA Negeri 1 Mlati dilakukan pada tanggal 22 Februari 2016. Penerjunan ini dihadiri oleh: Kepala Sekolah SMA Negeri 1 Mlati, Wakil Kepala Sekolah, Kesiswaan, Kurikulum dan beberapa orang guru, serta 21 orang Mahasiswa PPL UNY 2016.

B. Pelaksanaan PPL

Inti kegiatan pengalaman mengajar adalah ketertiban mahasiswa PPL dalam kegiatan belajar mengajar di dalam kelas. Tahapan ini merupakan tahapan yang sangat penting atau merupakan tahapan utama untuk mengetahui kemampuan praktikan dalam mengadakan pembelajaran didalam

C. kelas.

Dalam kegiatan praktik mengajar, mahasiswa dibimbing oleh guru pembimbing sesuai dengan jurusan masing-masing. Mahasiswa jurusan Pendidikan Fisika dibimbing oleh seorang guru pembimbing yaitu Ibu Kuswantini S.Pd. Praktikan mengajar dengan berpedoman kepada silabus yang telah dibuat sesuai dengan kurikulum yang telah ada. Penyampaian materi dalam proses belajar mengajar diusahakan agar terlaksana secara sistematis dan sesuai dengan alokasi waktu yang tersedia

Kegiatan yang dilakukan praktikan selama praktik mengajar, antara lain:

1. Kegiatan Persiapan

Kegiatan praktik mengajar pada dasarnya merupakan wahana latihan mengajar sekaligus sarana membentuk kepribadian guru atau pendidik. Dalam kegiatan mengajar ini mahasiswa praktikan diharapkan dapat menggunakan keterampilan dan kemampuan yang telah diterima untuk menyampaikan materi. Sebelum mengajar, mahasiswa berkonsultasi dengan guru pembimbing. Mahasiswa membuat perangkat pembelajaran yang terdiri atas RPP, LKS, Instrumen Evaluasi dan media pembelajaran. Kemudian guru pembimbing akan memberikan saran dan masukan kepada mahasiswa. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) berisi tentang:

- a. Identitas RPP (meliputi mata pelajaran, kelas/semester, topik, pertemuan ke, dan alokasi waktu)
- b. Standar Kompetensi
- c. Kompetensi dasar dan indikator
- d. Tujuan Pembelajaran
- e. Materi Ajar

- f. Metode Pembelajaran
- g. Langkah Pembelajaran
- h. Kegiatan Inti
- i. Kegiatan Akhir
- j. Alat/Bahan/Sumber Belajar
- k. Penilaian

2. Kegiatan selama mengajar

a. Membuka Pelajaran

Kegiatan yang dilakukan saat membuka pelajaran adalah:

- 1) Mengucapkan salam
- 2) Mengecek kehadiran peserta didik
- 3) Mengulang sedikit materi sebelumnya
- 4) Memberikan apersepsi yang berkaitan dengan materi yang akan disampaikan
- 5) Mengemukakan pokok bahasan dan sub pokok bahasan yang akan disampaikan

b. Penyajian Materi

Hal-hal yang dilakukan dalam penyajian materi:

1) Penguasaan Materi

Materi harus dikuasai oleh mahasiswa praktikan agar dapat menjelaskan dan memberi contoh dengan benar.

2) Penggunaan metode dalam mengajar

Metode yang digunakan dalam mengajar adalah:

a) Metode Ceramah

Metode ini berarti guru memberikan penjelasan yang dapat membawa peserta didik untuk berfikir bersama mengenai materi yang disampaikan. Dengan demikian dilibatkan secara langsung dan berpartisipasi aktif dalam kegiatan belajar dikelas.

b) Metode Diskusi

Metode ini berarti peserta didik aktif berdiskusi, berani mengemukakan pendapatnya terkait dengan tema yang diangkat. Metode ini bertujuan untuk melatih keterampilan peserta didik dalam mengemukakan pendapat dan bekerjasama dengan teman.

C. Kegiatan Praktik Mengajar

Dalam praktik mengajar di kelas setiap praktikan dibimbing oleh seorang guru. Materi yang disampaikan praktikan di kelas disesuaikan

dengan apa yang diajarkan oleh guru pembimbing. Sebelum mengajar, mahasiswa PPL diwajibkan untuk membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dan membuat media pembelajaran yang dapat menunjang pembelajaran di kelas. Selain itu mahasiswa juga harus menyiapkan diri dengan materi pelajaran agar proses belajar mengajar berjalan dengan lancar. Praktik mengajar di kelas tersebut terdiri dari dua macam yaitu terbimbing dan mandiri.

a. Praktik mengajar secara terbimbing.

Dalam kegiatan ini mahasiswa praktikan belum mengajar secara penuh, baik dalam penyampaian materi, penggunaan metode maupun pengelolaan kelas tetapi masih dalam pengawasan guru pembimbing. Praktik mengajar terbimbing bertujuan agar mahasiswa praktikan dapat menguasai materi pelajaran secara baik dan menyeluruh baik dalam metode pengajaran maupun KBM lainnya. Di samping itu juga praktikan perlu mempersiapkan diri dari segi fisik maupun mental dalam beradaptasi dengan siswa. Dengan demikian mahasiswa praktikan dapat mengetahui kondisi kelas yang meliputi perhatian dan minat siswa, sehingga mahasiswa praktikan mempunyai persiapan yang matang dan menyeluruh untuk praktik mengajar.

b. Praktik mengajar mandiri.

Setelah mahasiswa mengajar secara terbimbing maka guru pembimbing memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mengajar secara mandiri. Dalam kegiatan ini mahasiswa bertanggung jawab sepenuhnya terdapat jalannya KBM di kelas, tetapi guru pembimbing tetap memonitoring jalannya KBM di kelas dengan tujuan agar guru pembimbing mengetahui apabila mahasiswa praktikan masih ada kekurangan dalam kegiatan mengajarnya

Kegiatan proses belajar mengajar di kelas meliputi:

1. Membuka pelajaran:
 - a. Membuka pelajaran dengan salam
 - b. Berdo'a
 - c. Presensi
Presensi dilakukan menyesuaikan keadaan di kelas, tidak ada alokasi waktu khusus untuk presensi. Ketika sudah cukup kenal, presensi dilakukan cukup dengan menanyakan siswa yang tidak hadir
 - d. Apersepsi
Apersepsi dilakukan dengan memancing siswa

mengemukakan pengetahuan awal mereka terhadap materi yang akan dipelajari.

e Tujuan pembelajaran

Sebelum memulai kegiatan pembelajaran, guru menyampaikan tujuan pembelajaran agar kegiatan pembelajaran yang dilakukan lebih terarah.

2. Inti

Proses Pembelajaran Teori

a Menyampaikan Materi Pelajaran

Agar penyampaian materi dapat berjalan lancar maka pendidik harus menciptakan suasana kondusif yaitu suasana yang tidak terlalu tegang tetapi juga tidak terlalu santai. Hal ini dapat dicapai dengan pendekatan kepada peserta didik dan menerapkan aturan atau menegakkan kedisiplinan.

b Metode Pembelajaran

Beberapa metode yang digunakan dalam kegiatan belajar mengajar dengan menerapkan Kurikulum

2. Umpan Balik dari Pembimbing

Setelah KBM berlangsung, guru mengevaluasi sebagai umpan balik terhadap mahasiswa praktikan dengan memberikan arahan, bimbingan mengenai kekurangan-kekurangan dari praktikan selama KBM. Hal ini bertujuan sebagai bahan perbaikan untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran selanjutnya. Umpan balik yang diberikan kepada mahasiswa praktikan ada dua tahap yaitu:

1.) Sebelum Praktik Mengajar

Pada tahap ini guru pembimbing memberikan arahan dalam menyusun persiapan KBM dan persiapan sikap, tingkah laku serta persiapan mental untuk mengajar.

2.) Sesudah Praktikan Mengajar

Pada tahap ini guru pembimbing memberikan evaluasi, arahan, dan saran-saran terhadap mahasiswa praktikan setelah KBM selesai sehingga mahasiswa dapat lebih baik dalam pertemuan berikutnya.

3. Pelaksanaan Praktik Persekolahan

Selain melaksanakan praktik mengajar, praktikan juga melaksanakan praktik persekolahan, yaitu:

1. Piket Jaga

Piket jaga adalah salah satu tugas guru di luar jam mengajar. Adapun tugas yang dilakukan antara lain melakukan presensi pada setiap kelas, mencatat

peserta didik yang datang terlambat, melayani peserta didik yang minta izin baik masuk atau keluar kelas, membunyikan bel jam pelajaran sekolah, dan bel pulang sekolah. Karena terkadang ada kebutuhan yang tidak direncanakan, maka terkadang piket jaga belum tentu mahasiswa yang piket hari itu. Yang memiliki waktu luang dan bisa membantu dapat menggantikan petugas piket yang sedang berhalangan

2. Administrasi Pembelajaran/Guru

a. Buku induk/leger

Mahasiswa PPL tidak membuat buku induk/leger.

b. Silabus

Silabus yang disusun hanyalah silabus pada materi gerak lurus sesuai materi yang diajarkan kepada siswa.

c. Prosem (program semester)

Mahasiswa membuat program pembelajaran selama 1 semester yaitu semester gasal dan genap.

d. Evaluasi dan tindak lanjut

Evaluasi dan tindak lanjut meliputi evaluasi kegiatan mengajar yang dilakukan pada hari itu, apa saja kelemahannya dan kelebihanannya serta bagaimana tanggapan siswa/respon siswa terhadap penyampaian materi. Setelah itu menentukan tindak lanjut yang sesuai dengan permasalahan yang ada, apakah metode tersebut akan dilanjutkan atau akan berganti metode.

Disamping itu juga ada evaluasi yang mendiagnosa apakah siswa memiliki permasalahan/kesulitan secara khusus. Yang demikian diatasi dengan memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya baik secara langsung ataupun melalui segala bentuk media yang memungkinkan.

e. Analisis ulangan harian

f. Analisis tugas atau laporan.\

g. Pembuatan media pendukung kegiatan pembelajaran di kelas.

Media pendukung kegiatan pembelajaran di kelas antara lain RPP, LKS, PPT.

3. Kegiatan Sekolah

a. Upacara bendera hari Senin

Upacara bendera hari Senin dilaksanakan setiap Senin pagi pukul 07.00 WIB di halaman upacara. Kegiatan biasanya berlangsung selama satu jam hingga pukul 08.00, terkadang kurang terkadang lebih.

b. Upacara 17 Agustus

Acara Dilaksanakan di lapangan sekolah mulai pukul 07.00-08.30

upacara diikuti oleh guru dan siswa kelas XI dan XII

c. Penyembelihan hewan Qurban

Penyembelihan hewan kurban dilaksanakan pada tanggal 13

September 2016. Dilaksanakan di sekolah

C. Analisis Hasil Pelaksanaan PPL

Dari rancangan program PPL individu yang telah disusun dalam matriks program PPL, secara umum berjalan dengan baik dan lancar. Akan tetapi dalam pelaksanaannya tidak lepas dari hambatan–hambatan, baik itu faktor intern maupun faktor ekstern. Namun pada pelaksanaannya hambatan–hambatan tersebut dapat diatasi sehingga nantinya program yang telah tersusun dalam matriks kerja dapat terlaksana dengan baik. Adapun program–program yang terlaksana dikarenakan dukungan dari pihak guru pembimbing PPL dan pihak mahasiswa PPL. Adapun hambatan yang dialami selama kegiatan PPL adalah sebagai berikut:

1. Hambatan–Hambatan PPL

- a. Tidak optimalnya observasi yang dilakukan sebelum pelaksanaan PPL, sehingga banyak program insidental yang tidak terencana.
- b. Pelaksanaan PPL yang bersamaan dengan KKN membuat mahasiswa tidak bisa fokus dan terforsir.

2. Solusi untuk Mengatasi Hambatan PPL

- a. Banyak melakukan koordinasi dengan pihak sekolah dalam melakukan hal-hal yang tidak terencana agar program PPL terlaksana dengan baik dan lancar.
- b. Mahasiswa berusaha membagi waktu dengan baik

BAB III

PENUTUP

A. KESIMPULAN

Berdasarkan uraian pelaksanaan program individu PPL Universitas Negeri Yogyakarta yang dilaksanakan mulai tanggal 10 Agustus 2016 sampai dengan tanggal 12 September 2016 di SMA Negeri 1 Mlati, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Dalam pelaksanaan mengajar di kelas mengalami beberapa hambatan yaitu; ada peserta didik tidak mendukung Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) dan tingkat pemahaman terhadap materi.
2. Mendapatkan pengalaman menjadi calon guru sehingga mengetahui persiapan-persiapan yang perlu dilakukan oleh guru sebelum mengajar sehingga benar-benar dituntut untuk bersikap selayaknya guru profesional.
3. Memperoleh gambaran yang nyata mengenai kehidupan di dunia pendidikan (terutama di lingkungan SMA) karena telah terlibat langsung di dalamnya, yaitu selama melaksanakan praktik PPL.
4. Mendapatkan kesempatan langsung untuk menerapkan dan mempraktikkan ilmu yang telah diperolehnya di bangku kuliah dalam pelaksanaan praktik mengajar di sekolah.

B. SARAN

Untuk meningkatkan keberhasilan kegiatan PPL pada tahun-tahun yang akan datang serta dalam rangka menjalin hubungan baik antara pihak sekolah dengan pihak Universitas negeri Yogyakarta, maka saran untuk kemajuan pelaksanaan kegiatan PPL adalah:

1. Bagi Sekolah

- a. Pendampingan terhadap mahasiswa PPL lebih ditingkatkan lagi, karena mahasiswa belum berpengalaman dalam mengajar, sehingga kebutuhan terhadap pendampingan oleh guru pembimbing sangat dibutuhkan.
- b. Perlu adanya peningkatan dalam hal penyediaan media pembelajaran seperti alat peraga atau fasilitas lainnya guna menunjang pembelajaran.

2. Bagi Mahasiswa

- a. Komunikasi antara mahasiswa dengan guru pembimbing agar lebih diintensifkan lagi sehingga proses PPL berjalan secara maksimal.
- b. Diharapkan mampu memanfaatkan seoptimal mungkin program ini sebagai sarana untuk menggali, meningkatkan bakat dan keahlian yang pada akhirnya kualitas sebagai calon pendidik dan pengajar dapat diandalkan.

3. Bagi Universitas

- a. Lebih dapat meningkatkan pelayanan terhadap proses pelaksanaan PPL.
- b. Dalam memberikan informasi atau sebuah pengumuman hendaknya jelas dan tidak bersifat mendadak, supaya mahasiswa dapat menyiapkan apa yang diperlukan.
- c. Pelaksanaan PPL hendaknya tidak dilaksanakan bersamaan dengan KKN karna akan membebankan mahasiswa
- d. Melakukan sosialisasi ke sekolah terkait peran dan tugas mahasiswa PPL supaya tidak terjadi kesalahpahaman.

DAFTAR PUSTAKA

- Tim PPL UNY. 2014. *MATERI PEMBEKALAN PPL*. Yogyakarta: LPPMP UNY Tim
Pembekalan PPL UNY. 2014. *PANDUAN PPL/MAGANG III*. Yogyakarta:
LPPMP UNY
- Tim UPPL UNY. 2014. *Panduan PPL Universitas negeri Yogyakarta Edisi 2014*.
Yogyakarta: UNY.
- Tim UPPL UNY. 2014. *Pedoman Pengajaran Mikro*. Yogyakarta: UNY
- Tim PPL UNY. 2016. *101 TIPS MENJADI GURU SUKSES*. Yogyakarta: LPPMP
UNY

LAMPIRAN

DAFTAR PUSTAKA

- Tim PPL UNY. 2014. *MATERI PEMBEKALAN PPL*. Yogyakarta: LPPMP UNY Tim Pembekalan PPL UNY. 2014. *PANDUAN PPL/MAGANG III*. Yogyakarta:LPPMP UNY
- Tim UPPL UNY. 2014. *Panduan PPL Universitas negeri Yogyakarta Edisi 2014*.Yogyakarta: UNY.
- Tim UPPL UNY. 2014. *Pedoman Pengajaran Mikro*. Yogyakarta: UNY
- Tim PPL UNY. 2016. *101 TIPS MENJADI GURU SUKSES*. Yogyakarta: LPPMP UNY



MATRIK PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
SMA NEGERI 1 MLATI
TAHUN 2016

Nama Sekolah/Lembaga : SMA Negeri1 Mlati
 Alamat Sekolah/Lembaga: Cebongan, Tlogoadi, Mlati,
 Sleman, Yogyakarta
 Guru Pembimbing : Kuswantini, S.Pd

Nama Mahasiswa : Nur Khoiri Hidayati
 No Mahasiswa : 13302241034
 Fak/Jur/Prodi : FMIPA/P.Fisika/P.Fisika
 Dosen Pembimbing : Mawanti, M.Pd

No.	Program/Kegiatan PPL	JUMLAH JAM PER MINGGU													Jumlah Jam
		Februari		Maret		Juli		Agustus					September		
		II	III	I	II	III	IV	I	II	III	IV	V	I	II	
1.	Penyerahan PPL dan Penentuan Kelas														
	a. Persiapan	1													1
	b. Pelaksanaan		3												3
	c. Evaluasi dan tindak lanjut		2												2
2.	Menyusun Matriks Program PPL														
	a. Observasi			4	5										9
	b. Menyusun Matrik Program PPL					4									4
	c. Pencarian Bahan Materi					6	6	8	8	8					36

[illegible]

	a. Upacara Bendera Hari Senin					1,5	1,5	1,5	1,5		1,5	1,5	1,5	1,5	12
	b. 17 Agustus									3					3
6.	Pembuatan Laporan PPL											5	8	6	19
	JUMLAH														332

Sleman,27 Juli 2016

Mengetahui,
Kepala Sekolah

Guru Mata Pelajaran

Mahasiswa

Drs. Aris Sutardi
NIP.19640128 199003 1 003

Kuswantini,S.Pd
NIP. 19690302 199301 2 006

Nur Khoiri Hidayati
NIM 13302241034



Universitas Negeri
Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL

F02

untuk
mahasiswa

NAMA SEKOLAH : SMA NEGERI 1 Mlati
ALAMAT SEKOLAH : JL. Cebongan,Tlogodadi, Mlati,Sleman,DIY
FISIKA/PEND. FISIKA
GURU PEMBIMBING :Kuswantini S.pd

NAMA MAHASISWA : NUR KHOIRI HIDAYATI
NO. MAHASISWA : 13302241034
FAK./JUR./PRODI : MIPA/PEND.
DOSEN PEMBIMBING: Prof. Suparwoto,M.Pd

No.	Hari/tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1	Senin, 18 Juli 2016	Upacara bendera	Jumlah mmahasiswa PPL yang mengikuti upacara ada 21 orang		
		Konsultasi dengan Guru Pembimbing	Mahasiswa mulai mengajar untuk kelas XI IPA 1 dan XI IPA 2 RPP bisa menyusul	Belum mempersiapkan perangkat pembelajaran berupa materi dan RPP	Membuat materi pembelajaran terlebih dahulu lalu membuat RPP
		Persiapan pembuatan materi pembelajaann	Persiapan materi pembelajaran untuk pertemuan pertama.	Buku pendamping siswa belum dibagikan	Membuat materi awal dengan menggunakan power point

		Piket Guru	kegiatan piket antara lain mengisi buku piket mendata siswa yang tidak hadir,dan mendata siswa yang pulang lebih awal.		
2.	Selasa, 19 Juli 2016	Mengajar Kelas XI IPA 1 untuk pertemuan pertama	Dimulai pukul 07.15 WIB hingga pukul 08.45. Pembelajaran dimulai dengan kegiatan apresepasi yaitu mengingat kembali tentang besaran vektor. Kegiatan inti menjelaskan tentang penguraian vektor dan latihan soal.Suasana kelas cukup terkondisi	Manajemen waktu masih sangat kurang sehingga melebihi jam mengajar selama 5 menit	Memperbaiki manajemen waktu untuk pertemuan selanjutnya
		Piket Guru	Mulai pukul 09.00-11.15 kegiatan piket antara lain mengisi buku piket mendata siswa yang tidak hadir,dan mendata siswa yang pulang lebih awal.		
		Observasi keadaan kelas XI IPA 2	Pertemuan pertama untuk tahun ajaran baru guru pamong memberikan pengenalan kepada siswa dan memperkenalkan mahasiswa PPL kepada siswa		
		Piket Guru	Mulai pukul 12.15-13.45kegiatan piket antara lain mengisi buku piket mendata siswa yang tidak hadir,dan mendata siswa yang pulang lebih awal.		

3.	Rabu, 20 Juli 2016	Praktik mengajar di kelas XI IPA 2	.Pembelajaran dimulai dengan kegiatan apresepasi yaitu mengingat kembali tentang besaran vektor. Kegiatan inti menjelaskan tentang penguraian vektor dan latihan soal.Suasana kelas cukup terkondisi	Tulisan di papan tulis masih sulit dibaca siswa karna ukurannya yang terlalu kecil	Latihan untuk memperbesar tulisan di papan tulis
		Piket	Mulai pukul 12.00-13.45kegiatan piket antara lain mengisi buku piket mendata siswa yang tidak hadir, menerima titipan tugas dari guru yang berhalangan hadir dan mendata siswa yang pulang lebih awal		
4.	Kamis, 21 Juli 2016	Piket	Mulai pukul 07.15-10.30kegiatan piket antara lain mengisi buku piket mendata siswa yang tidak hadir, menerima titipan tugas dari guru yang berhalangan hadir dan mendata siswa yang pulang lebih awal		
		Piket perpustakaan	Dimulai jam 10.30-13.45 Kegiatan piket perpustakaan antara lain melayani peminjaman dan pengembalian buku, merapikan buku.		
5.	Jum'at	Praktik Mengajar kelas XI IPA 1	Dimulai pukul 09.30-10.15	Waktu mengajar	Harus lebih

	22 Juli 2016		Kegiatan pembelajaran yaitu meneruskan materi vektor posisi dan analisis vektor	melewati 5 menit	memperhatikan manajemen waktu
6.	Sabtu 23 Juli 2016	Praktik Mengajar kelas XI IPA 2	Dimulai pukul 07.15-08.45 kegiatan pembelajaran yaitu meneruskan materi sampai kecepatan rata-rata. Suasana kelas cukup kondusif		
7.	Senin 25 Juli 2016	Upacara hari Senin	Dimulai pukul 07.15 sampai 08.15 Diikuti oleh seluruh siswa, mahasiswa PPL, guru dan karyawan		
		Praktik mengajar kelas XI IPA 1	Melanjutkan materi analisis vektor sampai kecepatan sesaat dan latihan soal	Harus menyampaikan materi differensial kepada siswa dan siswa masih kurang faham dengan materi tersebut	Berusaha menjelaskan dengan baik dan memberikan latihan soal.
		Konsultasi RPP dengan guru pembimbing	Konsultasi RPP dan silabus pembelajaran	Format silabus dan RPP berbeda dengan format sekolah	Memperbaiki silabus dan RPP sesuai dengan format sekolah
	Selasa, 26 Juli 2016	Praktik mengajar kelas XI IPA 1	Melanjutkan materi sampai percepatan sesaat		
		Praktik Mengajar kelas XI IPA 2	Melanjutkan materi sampai kecepatan sesaat	Harus menyampaikan materi differensial kepada siswa dan siswa masih kurang faham dengan materi tersebut	Berusaha menjelaskan dengan baik dan memberikan latihan soal
7.	Rabu, 27 Juli 2016	Praktik mengajar Kelas XI IPA 2	Melanjutkan materi sampai percepatan sesaat dan menjelaskan konsep integral	Harus menyampaikan materi integral kepada siswa dan siswa masih kurang faham dengan	Berusaha menjelaskan dengan baik dan memberikan latihan soal

				materi tersebut	
		Piket	. Mulai pukul 12.00-13.45 kegiatan piket antara lain mengisi buku piket mendata siswa yang tidak hadir, menerima titipan tugas dari guru yang berhalangan hadir dan mendata siswa yang pulang lebih awal		
6.	Kamis, 28 Juli 2016	Piket	Mulai pukul 07.15-10.30 kegiatan piket antara lain mengisi buku piket mendata siswa yang tidak hadir, menerima titipan tugas dari guru yang berhalangan hadir dan mendata siswa yang pulang lebih awal		
		Piket perpustakaan	Dimulai jam 10.30-13.45 Kegiatan piket perpustakaan antara lain melayani peminjaman dan pengembalian buku, merapikan buku.		.
7.	Jum'at 29 Juli 2016	Praktik Mengajar di kelas XI IPA 1	Menjelaskan materi tentang percepatan dan konsep integral	Harus menyampaikan materi integral kepada siswa dan siswa masih kurang faham dengan materi tersebut	Berusaha menjelaskan dengan baik dan memberikan latihan soal
9.	Sabtu, 30 Juli 2016	Praktik Mengajar di kelas XI IPA 2	Melanjutkan materi sampai gerak melingkar dan latihan soal		

10.	Senin, 01 Agustus 2016	Upacara Bendera	Dimulai pukul 07.15 sampai 08.15 Diikuti oleh seluruh siswa, mahasiswa PPL, guru dan karyawan		
		Praktik mengajar kelas XI IPA 1	Melaksanakan Tugas Mandiri terstruktur 1 dan pengantar gerak parabola		
11	Selasa, 02 Agustus 2016	Praktik mengajar kelas XI IPA 1	Mengajarkan materi gerak parabola	Metode pembelajaran menggunakan media papan tulis dan pada saat menjelaskan posisi pendekatan yang digunakan adalah pendekatan integral sehingga siswa kurang mengerti	guru harus benar-benar mempersiapkan dan memahami materi dengan baik. Dan menggunakan metode pendekatan GLB dan GLBB dalam menjelaskan posisi
		Praktik mengajar Kelas XI IPA 2	Membahas soal tentang gerak melingkar	Siswa masih bingung tentang materi integral	Menjelaskan kembali materi integral pada siswa
12	Rabu, 03 Agustus 2016	Praktik mengajar di kelas XI IPA 2	Melaksanakan Tugas Mandiri terstruktur 1 dan pengantar gerak parabola		
		piket	. Mulai pukul 12.00-13.45 kegiatan piket antara lain mengisi buku piket mendata siswa yang tidak hadir, menerima titipan tugas dari guru yang berhalangan hadir dan mendata siswa yang pulang lebih awal		
13.	Kamis, 04 Agustus 2016	piket	Mulai pukul 07.15-10.30 kegiatan piket antara lain mengisi buku piket mendata siswa yang tidak hadir,		

			menerima titipan tugas dari guru yang berhalangan hadir dan mendata siswa yang pulang lebih awal		
		Piket perpustakaan	Dimulai jam 10.30-13.45 Kegiatan piket perpustakaan antara lain melayani peminjaman dan pengembalian buku, merapikan buku.		
14.	Jum'at, 05 Agustus 2016	Praktik Mengajar di kelas XI IPA 1	Melanjutkan pembelajaran gerak parabola	Siswa masih kurang faham dengan arah kecepatan pada gerak parabola	Mengulangi penjelasan tentang gerak vektor kecepatan dan parabola
15	Sabtu, 06 Agustus 2016	Praktik Mengajar di kelas XI IPA 2	Dimulai pukul 07.15-08.45 kegiatan pembelajaran yaitu dan latihan soal untuk ulangan harian	Siswa masih sulit menentukan lambang dari besaran-besaran fisika	Merangkum besaran-besaran analisis vektor bersama dengan siswa
16	Senin, 08 Agustus 2016	Upacara Bendera	Dimulai pukul 07.15 sampai 08.15 Diikuti oleh seluruh siswa, mahasiswa PPL, guru dan karyawan		
		Praktik Mengajar di kelas XI IPA 1	Melanjutkan pembelajaran parabola dan latihan soal untuk ulangan Harian	Siswa masih sulit menentukan lambang dari besaran-besaran fisika	Merangkum besaran-besaran analisis vektor bersama dengan siswa
17	Selasa, 09 Agustus 2016	Praktik Mengajar di kelas XI IPA 1	Ulangan Harian		
		Mengoreksi Hasil ulangan harian kelas XI IPA 1	Dilaksanakan pada pukul 08.45-13.45	Ada 18 siswa yang belum tuntas	Dilaksanakan kegiatan Remedial
19	Rabu, 10 Agustus 2016	Praktik Mengajar di kelas XI IPA 2	Ulangan Harian	Ada satu siswa yang tidak mengikuti ulangan harian	Siswa yang bersangkutan melaksanakan ulangan

				karena sakit	harian di hari lain
		Piket	Mulai pukul 12.00-13.45 kegiatan piket antara lain mengisi buku piket mendata siswa yang tidak hadir, menerima titipan tugas dari guru yang berhalangan hadir dan mendata siswa yang pulang lebih awal		
20	Kamis, 11 Agustus 2016	Piket	Mulai pukul 07.15-10.30 kegiatan piket antara lain mengisi buku piket mendata siswa yang tidak hadir, menerima titipan tugas dari guru yang berhalangan hadir dan mendata siswa yang pulang lebih awal		
		Kunjungan DPL	Konsultasi Pelaksanaan PPL		
		Piket Perpustakaan	Dimulai jam 10.30-13.45 Kegiatan piket perpustakaan antara lain melayani peminjaman dan pengembalian buku, merapikan buku.		
20	Jum'at, 12 Agustus 2016	Mengoreksi Ulangan Harian	Mengoreksi Ulangan Harian Kelas XI IPA 2 dilaksanakan pukul 07.15-11.00	Ada 14 siswa yang belum tuntas	Dilaksanakan kegiatan remedial
		Konsultasi Soal Remidi	Konsultasi Soal Remidi dan Pengayaan kelas XI IPA 2 dilaksanakan pukul 11.00-11.45		
21	Sabtu, 13 Agustus 2016	Pengayaan Kelas XI IPA 2	Pengayaan kelas XI IPA 2 dilaksanakan pukul 07.15-08.45		

22	Senin,15 Agustus 2016	Pengayaan Kelas XI IPA 1	Pengayaan kelas XI IPA 2 dilaksanakan pukul 07.15-08.45		
22	Selasa,16 Agustus 2016	Mengoreksi Hail remidi Siswa Kelas XI IPA 1	Dilaksanakan pukul 07.15-11.00		
23	Rabu, 17 Agustus 2016	Upacara Peringatan Kemerdekaan	Kegiatan dilakasnakan pukul 07.30- 08.30		
24	Kamis,18 Agustus 2016	Piket	Mulai pukul 07.15-10.30kegiatan piket antara lain mengisi buku piket mendata siswa yang tidak hadir, menerima titipan tugas dari guru yang berhalangan hadir dan mendata siswa yang pulang lebih awal		
		Piket Perpustakaan	Dimulai jam 10.30-13.45 Kegiatan piket perpustakaan antara lain melayani peminjaman dan pengembalian buku, merapikan buku.		
25	Jum'at 19 Agustus 2016	Mengoreksi Hasil Remidi Siswa	Dimulai pukul 07.15-10.00		
26	Senin 22 Agustus 2016	Upacara Bendera	Dimulai pukul 07.15 sampai 08.15 Diikuti oleh seluruh siswa, mahasiswa PPL,guru dan karyawan		
		Pendataan Alat laboratorium Fisika	Kegiatan dilaksanakan pada pukul 08.15-13.45 kegiatan meliputi menata alat laboratoriu sesuai dengan ketentuan dan pendataan jumlah dan kondisi alat		

			laboratorium		
27	Selasa,23 Agustus 2016	Pendataan Alat laboratorium Fisika	Kegiatan dilaksanakan pada pukul 07.15-13.45 kegiatan meliputi menata alat laboratoriu sesuai dengan ketentuan dan pendataan jumlah dan kondisi alat laboratorium		
		Kunjungan DPL	Monitoring kegiatan PPL		
28	Rabu,24 Agustus 2016	Pendataan Alat laboratorium Fisika	Kegiatan dilaksanakan pada pukul 07.15-12.15 kegiatan meliputi menata alat laboratoriu sesuai dengan ketentuan dan pendataan jumlah dan kondisi alat laboratorium		
		Piket	Mulai pukul 12.00-13.45kegiatan piket antara lain mengisi buku piket mendata siswa yang tidak hadir, menerima titipan tugas dari guru yang berhalangan hadir dan mendata siswa yang pulang lebih awal		
29	Kamis,25 Agustus 2016	Piket	Mulai pukul 07.15-10.30kegiatan piket antara lain mengisi buku piket mendata siswa yang tidak hadir, menerima titipan tugas dari guru yang berhalangan hadir dan mendata siswa yang pulang lebih		

			awal		
		Piket Perpustakaan	Dimulai jam 10.30-13.45 Kegiatan piket perpustakaan antara lain melayani peminjaman dan pengembalian buku, merapikan buku		
30	Jum'at, 26 Agustus 2016	Pendataan Alat laboratorium Fisika	Kegiatan dilaksanakan pada pukul 07.15-11.45 kegiatan meliputi menata alat laboratorium sesuai dengan ketentuan dan pendataan jumlah dan kondisi alat laboratorium		
31	Senin, 29 Agustus 2016	Upacara Bendera	Dimulai pukul 07.15 sampai 08.15 Diikuti oleh seluruh siswa, mahasiswa PPL, guru dan karyawan		
32	Selasa, 30 Agustus 2016	Pendataan Alat Laboratorium Fisika	Kegiatan dilaksanakan pada pukul 07.15-10.15 kegiatan meliputi menata alat laboratorium sesuai dengan ketentuan dan pendataan jumlah dan kondisi alat laboratorium		
33	Rabu, 31 Agustus 2016	Piket	Mulai pukul 12.00-13.45 kegiatan piket antara lain mengisi buku piket mendata siswa yang tidak hadir, menerima titipan tugas dari guru yang berhalangan hadir dan mendata siswa yang pulang lebih awal		
34	Kamis 01	Piket	Mulai pukul 07.15-10.30 kegiatan		

	september 2016		piket antara lain mengisi buku piket mendata siswa yang tidak hadir, menerima titipan tugas dari guru yang berhalangan hadir dan mendata siswa yang pulang lebih awal		
		Piket Perpustakaan	Dimulai jam 10.30-13.45 Kegiatan piket perpustakaan antara lain melayani peminjaman dan pengembalian buku, merapikan buku		
35	Jum'at 02 September 2016	Inventaris Buku Perpustakaan	Dimulai jam 10.30-13.45 Kegiatan antara lain menstempel buku perpustakaan dan pelabelan buku		
36	Senin,05 September 2016	Upacara Bendera	Dimulai pukul 07.15 sampai 08.15 Diikuti oleh seluruh siswa, mahasiswa PPL, guru dan karyawan		
37	Selasa,06 September 2016	Pembuatan Laporan PPL	Melengkapi lampiran Laporan		
38	Rabu,07 September 2016	Piket	Mulai pukul 12.00-13.45 kegiatan piket antara lain mengisi buku piket mendata siswa yang tidak hadir, menerima titipan tugas dari guru yang berhalangan hadir dan mendata siswa yang pulang lebih		

			awal		
39	Kamis, 08 September 2017	Piket	Mulai pukul 07.15-10.30 kegiatan piket antara lain mengisi buku piket mendata siswa yang tidak hadir, menerima titipan tugas dari guru yang berhalangan hadir dan mendata siswa yang pulang lebih awal		
		Piket Perpustakaan	Dimulai jam 10.30-13.45 Kegiatan piket perpustakaan antara lain melayani peminjaman dan pengembalian buku, merapikan buku		
40	Jum'at 09 September 2016	Pembuatan Laporan PPL	Melengkapi lampiran laporan		
41	Selasa, 13 September 2016	Pemotongan Hewan Kurban	Membantu dalam memotong daging dan pendistribusian daging kepada warga sekolah		

42	Rabu,14 September 2016	Penarikan PPL	Penarikan PPL menandai berakhirnya kegiatan PPL di SMA Negeri 1 Mlati		

Sleman, 20 September 2016

Mengetahui :
Dosen Pembimbing Lapangan

Guru Pembimbing

Mahasiswa,

Prof. Suparwoto, M.Pd
NIP. : 19530505 197702 1 001

Kuswantini, S.Pd
NIP.: 19690302 199301 2 006

Nur Khoiri Hidayati
NIM. :13302241034

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)
Pertemuan Pertama

Sekolah : SMA 1 Mlati
Kelas / Semester : XI (Sebelas) / Semester I
Mata Pelajaran : FISIKA
Alokasi Waktu : 2X45 menit

Standar Kompetensi

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

Kompetensi Dasar

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

Indikator Pencapaian Kompetensi

1. Mendefinisikan vector satuan dan vektor posisi.
2. Menguraikan vektor posisi suatu benda.
3. Menuliskan posisi suatu benda dengan menggunakan vektor.
4. Menganalisis besaran perpindahan pada gerak lurus dengan vektor.

A. Tujuan Pembelajaran

Setelah kegiatan Diskusi Informasi peserta didik dapat:

1. Menganalisis gerak dua dimensi secara vektor dan skalar.
2. Menghitung besar dan arah perpindahan benda yang bergerak lurus.

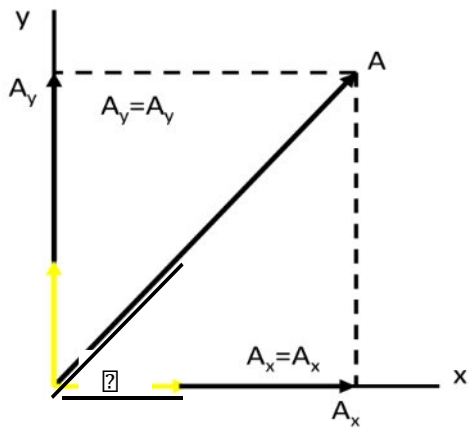
③ Karakter siswa yang diharapkan :

- Jujur,, Kerja keras, Mandiri, Demokratis, Rasa ingin tahu, Komunikatif, Tanggung Jawab, Percaya Diri

Posisi Titik Materi

Vektor Satuan

Vektor yang nilainya satu satuan

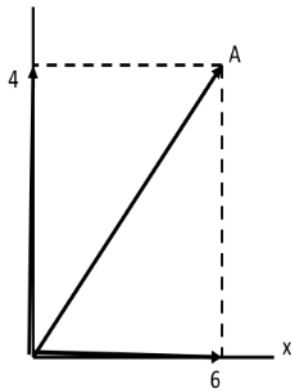


$A = A_x + A_y$

$A = A_x \hat{i} + A_y \hat{j}$

$A = A \cos \theta \hat{i} + A \sin \theta \hat{j}$

Latihan Soal

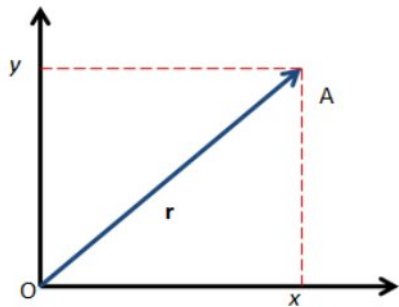


. Tuliskan vektor satuan untuk vektor A!

jawab: $6 \hat{i} + 4 \hat{j}$

Vektor Posisi

Adalah suatu vektor yang menyatakan posisi suatu materi pada bidang



Besar Vektor

$r \quad |r| \quad \sqrt{(x\hat{i})^2 + (y\hat{j})^2}$

- a. $3\hat{i} + 8\hat{j}$
- b. $10\hat{i} + 6\hat{j}$

C. Metode Pembelajaran

1. Model : - Direct Instruction (DI)

2. Metode : - Ceramah

D. Strategi Pembelajaran

• Langkah-langkah Kegiatan

a. Kegiatan Pendahuluan

- Motivasi dan Apersepsi:
 - Apakah besaran vektor itu?
 - bagaimana penerapan metode vektor dalam menganalisis gerak?
- Prasyarat pengetahuan:
 - Bagaimana penerapan metode vektor dalam analisis gerak?

b. Kegiatan Inti

Eksplorasi

Dalam kegiatan eksplorasi :

- Dengan metode tanya jawab Guru menjelaskan tentang besaran vektor dan penerapan vektor dalam analisis gerak lurus (*nilai yang ditanamkan, Toleransi, Kerja keras, Mandiri, Demokratis, Rasa ingin tahu, Komunikatif, Tanggung Jawab.*);

Elaborasi

Dalam kegiatan elaborasi,

- Guru menjelaskan tentang penulisan posisi benda dalam notasi vektor, vektor satuan dan vektor posisi dengan metode diskusi informasi. (*nilai yang ditanamkan: Jujur, Toleransi, Kerja keras, Mandiri, Demokratis, Rasa ingin tahu, Komunikatif, Tanggung Jawab.*);
- Guru memberikan latihan soal tentang penentuan besar vektor dari vektor satuan. (*nilai yang ditanamkan: Percaya Diri, Toleransi, Kerja keras, Mandiri, Demokratis, Rasa ingin tahu, Komunikatif, Tanggung Jawab.*):

Bentuk soal:

Hitunglah besar vektor yang vektor satuannya:

$$3\hat{i} - 8\hat{j}$$

$$10\hat{i} - 6\hat{j}$$

- Peserta didik mendiskusikan dengan teman sebangkunya mengenai soal latihan yang diberikan. (*nilai yang ditanamkan: Jujur, Toleransi, Kerja keras, Mandiri, Demokratis, Rasa ingin tahu, Komunikatif, Tanggung Jawab.*);
- Guru meminta 2 orang siswa untuk mengerjakan soal di papan tulis.

- Guru membahas soal yang telah dikerjakan oleh siswa . (*nilai yang ditanamkan: Toleransi, Kerja keras, Demokratis, Rasa ingin tahu, Komunikatif, Tanggung Jawab.*);

Konfirmasi

Dalam kegiatan konfirmasi, Siswa:

- Menyimpulkan vektor satuan,vektor posisi dan penulisan vektor(*nilai yang ditanamkan: Percaya Diri,Jujur, Toleransi, Kerja keras, Mandiri, Demokratis, Komunikatif, Tanggung Jawab.*);
- Menjelaskan tentang vektor satuan,vektor posisi dan penulisan vektor. (*nilai yang ditanamkan: Percaya Diri,Jujur, Toleransi, Mandiri, Demokratis, Komunikatif, Tanggung Jawab.*);

c. Kegiatan Penutup

- Guru mengulang kembali apa yang telah dipelajari pada kegiatan pembelajaran. (*nilai yang ditanamkan: Toleransi, Kerja keras, Mandiri, Demokratis, Rasa ingin tahu, Komunikatif, Tanggung Jawab.*);

E. Sumber Belajar

Rahardian,beta dkk.2013.Fisika SMA/MA kelas XI.Klaten:Viva Pakarindo
 Raharja,Bgus dkk.2014.Panduan Belajar Fisika 2.Bogor:Yudistira
 Subagya,Hari .2004.Sains Fisika 2A.Jakarta: Bumi Aksara
 Media Pembelajaran : Power Point

F. Penilaian Hasil Belajar

- a. Teknik Penilaian:
 - Pengamatan Keaktifan siswa
- b. Bentuk Instrumen:
 - Lembar Observasi Keaktifan siswa

c. Contoh Instrumen:

Lembar Observasi siswa:

No	Aspek yang dinilai	Keaktifan	
		Ya	Tidak
1.	Nama Siswa		
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			

Sleman,27 Juli 2016

Mengetahui
 Guru Mata Pelajaran

Mahasiswa

Kuswantini,S.Pd
NIP. 19690302 199301 2 006

Nur Khoiri Hidayati
NIM 13302241034

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)
Pertemuan Kedua

Sekolah : SMA 1 Mlati
Kelas / Semester : XI (Sebelas) / Semester I
Mata Pelajaran : FISIKA
Alokasi Waktu : 1X45 menit

Standar Kompetensi

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

Kompetensi Dasar

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

Indikator Pencapaian Kompetensi

1. Menganalisis persamaan kecepatan rata-rata pada gerak lurus dengan vektor.
2. Menganalisis besar kecepatan rata-rata pada gerak lurus dengan vektor
3. Menganalisis besaran kecepatan sesaat pada gerak lurus dengan vektor.
4. Menganalisis besar kecepatan sesaat pada gerak lurus dengan vektor

A. Tujuan Pembelajaran

Setelah kegiatan Diskusi Informasi peserta didik dapat:

1. Menganalisis besaran kecepatan rata-rata pada gerak lurus dengan vektor.
2. Menganalisis besaran kecepatan sesaat pada gerak lurus dengan vektor.

③ Karakter siswa yang diharapkan :

- Jujur,, Kerja keras, Mandiri, Demokratis, Rasa ingin tahu, Komunikatif, Tanggung Jawab, Percaya Diri.

B. Materi Pembelajaran

Kecepatan

Adalah perubahan posisi per satuan waktu

a. Kecepatan rata-rata

Adalah hasil bagi perpindahan dengan selang waktu

$$\bar{v} = \frac{\Delta r}{\Delta t}$$

\bar{v} = vektor kecepatan rata-rata(m/s)

Δr = selisih perpindahan (m)

Δt = selisih waktu (s)

b. Kecepatan sesaat

Adalah kecepatan rata-rata untuk selang waktu mendekati nol

$$\bar{v}_x = \frac{dx}{dt}$$

$$\mathbf{v} = \lim_{\Delta t \rightarrow 0} \frac{\Delta \mathbf{r}}{\Delta t}$$

$$\bar{v}_z = \frac{dz}{dt}$$

$$\bar{v}_y = \frac{dy}{dt}$$

Persamaan kecepatan sesaat

$$\bar{\mathbf{v}} = \frac{dx}{dt} \hat{\mathbf{i}} + \frac{dy}{dt} \hat{\mathbf{j}} + \frac{dz}{dt} \hat{\mathbf{k}}$$

Besar kecepatan sesaat

$$|\mathbf{v}| = \sqrt{(v_x)^2 + (v_y)^2 + (v_z)^2}$$

Arah kecepatan sesaat

$$\tan \theta = \frac{v_y}{v_x}$$

C. Metode Pembelajaran

1. Model : - Direct Instruction (DI)

2. Metode : - Ceramah

D. Strategi Pembelajaran

• Langkah-langkah Kegiatan

a. Kegiatan Pendahuluan

- Motivasi dan Apersepsi:
 - Apakah besaran kecepatan itu?
 - bagaimana penerapan metode vektor dalam menganalisis kecepatan benda?
- Prasyarat pengetahuan:
 - Bagaimana penerapan vektor dalam menentukan kecepatan benda?

b. Kegiatan Inti

Eksplorasi

Dalam kegiatan eksplorasi :

- Dengan metode tanya jawab Guru menanyakan kepada siswa tentang jenis dari besaran kecepatan (vektor atau skalar). (*nilai yang ditanamkan: Toleransi, Kerja keras, Mandiri, Demokratis, Rasa ingin tahu, Komunikatif, Tanggung Jawab.*);

Elaborasi

Dalam kegiatan elaborasi,

- Guru menjelaskan tentang kecepatan rata-rata dengan metode diskusi informasi. (*nilai yang ditanamkan: Jujur, Toleransi, Kerja keras, Mandiri, Demokratis, Rasa ingin tahu, Komunikatif, Tanggung Jawab.*);
- Peserta didik memperhatikan penjelasan mengenai kecepatan rata-rata yang disampaikan oleh guru. (*nilai yang ditanamkan: Jujur, Toleransi, Kerja keras, Mandiri, Demokratis, Rasa ingin tahu, Komunikatif.*);

- Guru memberikan latihan soal tentang kecepatan rata-rata. (*nilai yang ditanamkan: Percaya Diri, Toleransi, Kerja keras, Mandiri, Demokratis, Rasa ingin tahu, Komunikatif, Tanggung Jawab.*):
Bentuk soal:
1. Sebuah mobil mula-mula berada $\vec{r}_2 = 10\hat{i} - 9\hat{j}$ lalu berpindah posisi tentukan perpindahan dan besar perpindahannya!
2. Sebuah robot pada saat $t_1 = 0$ berada pada koordinat (18,11)m dan setelah 2 sekon mobil itu berada di koordinat (26,21)m. Tentukan komponen dan besar kecepatan rata-rata partikel tersebut!
- Peserta didik mendiskusikan dengan teman sebangkunya mengenai soal latihan yang diberikan. (*nilai yang ditanamkan: Jujur, Toleransi, Kerja keras, Mandiri, Demokratis, Rasa ingin tahu, Komunikatif, Tanggung Jawab.*);
- Guru meminta 2 orang siswa untuk mengerjakan soal di papan tulis. (*nilai yang ditanamkan: Percaya diri, Jujur, Toleransi, Kerja keras, Mandiri, Demokratis, Rasa ingin tahu, Komunikatif, Tanggung Jawab.*);
- Guru membahas soal yang telah dikerjakan oleh siswa. (*nilai yang ditanamkan: Toleransi, Kerja keras, Demokratis, Rasa ingin tahu, Komunikatif, Tanggung Jawab.*);
- Guru menjelaskan tentang kecepatan sesaat dan penggunaan metode differensial untuk menentukan kecepatan sesaat. (*nilai yang ditanamkan: Toleransi, Kerja keras, Demokratis, Rasa ingin tahu, Komunikatif, Tanggung Jawab.*);

Konfirmasi

Dalam kegiatan konfirmasi, Siswa:

- Menyimpulkan kecepatan rata-rata dan kecepatan sesaat (*nilai yang ditanamkan: Percaya Diri, Jujur, Toleransi, Kerja keras, Mandiri, Demokratis, Komunikatif, Tanggung Jawab.*);
- Menjelaskan kecepatan rata-rata dan kecepatan sesaat. (*nilai yang ditanamkan: Percaya Diri, Jujur, Toleransi, Mandiri, Demokratis, Komunikatif, Tanggung Jawab.*);

c. Kegiatan Penutup

- Guru mengulang kembali apa yang telah dipelajari pada kegiatan pembelajaran. (*nilai yang ditanamkan: Toleransi, Kerja keras, Mandiri, Demokratis, Rasa ingin tahu, Komunikatif, Tanggung Jawab.*);
- Guru memberikan penugasan rumah untuk siswa. (*nilai yang ditanamkan: Kerja keras, Mandiri, Rasa ingin tahu, Tanggung Jawab.*);

E. Sumber Belajar

Rahardian, beta dkk. 2013. Fisika SMA/MA kelas XI. Klaten: Viva Pakarindo
 Raharja, Bgus dkk. 2014. Panduan Belajar Fisika 2. Bogor: Yudistira
 Subagya, Hari. 2004. Sains Fisika 2A. Jakarta: Bumi Aksara
 Media Pembelajaran : Power Point

F. Penilaian Hasil Belajar

- a. Teknik Penilaian:

- a. Pengamatan Keaktifan siswa
- b. Penugasan Rumah

- b. Bentuk Instrumen:
- Lembar Observasi Keaktifan siswa
 - Penugasan Rumah

c. Contoh Instrumen:

Lembar Observasi siswa:

No	Aspek yang dinilai	Keaktifan	
		Ya	Tidak
1.	Nama Siswa		
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			

TUGAS 1

ANALISIS VEKTOR

XI IPA 1

- Gambarkan dan hitunglah besar vektor berikut ini:

a. $15\hat{i} + 4\hat{j}$

b. $5\hat{i} + 12\hat{j}$
- Sebuah robot mula-mula berada $\vec{r}_1 = 3\hat{i} - 2\hat{j}$, lalu berpindah posisi $\vec{r}_2 = -\hat{i} - 4\hat{j}$ tentukan perpindahan dan besar perpindahannya!
- Sebuah Mobil pada saat $t_1=0$ berada pada koordinat (20,13)m dan setelah 2 sekon mobil itu berada di koordinat (26,21)m. Tentukan komponen dan besar kecepatan rata-rata partikel tersebut!
- Vektor posisi suatu benda adalah $\vec{r}(t) = (t^3 - 2t^2)\hat{i} + (3t^2)\hat{j}$, dengan r dalam meter dan t dalam sekon.Hitunglah:

a. Kecepatan rata-rata selama selang waktu t=2s sampai t=4s, dan tentukan besar kecepatan rata-ratanya!

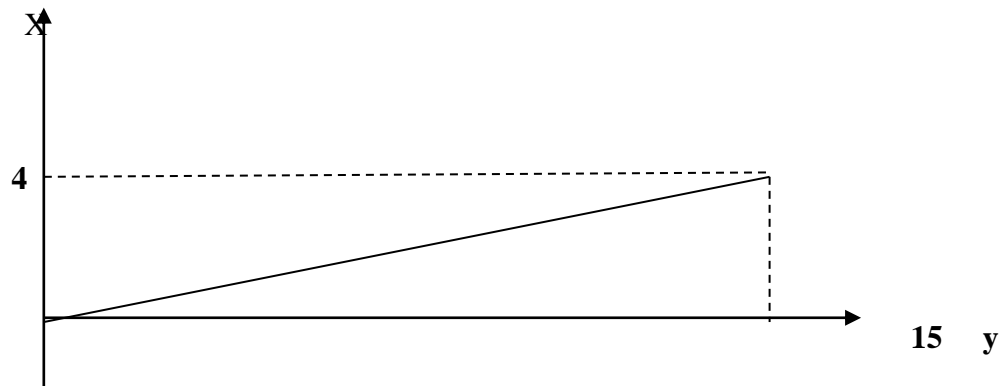
b. Kecepatan sesaat partikel pada t=2s dan besar kecepatan sesaat benda tersebut!

Kunci Jawaban Tugas 1

1a. Diketahui : vektor $15\hat{i} + 4\hat{j}$
Ditanya : - Grafik =....?
- $|\vec{r}|$ =.....?

Jawab :

Grafik :



Besar vektor

$$|r| = \sqrt{(x\hat{i})^2 + (y\hat{j})^2}$$

$$|r| = \sqrt{(15\hat{i})^2 + (4\hat{j})^2}$$

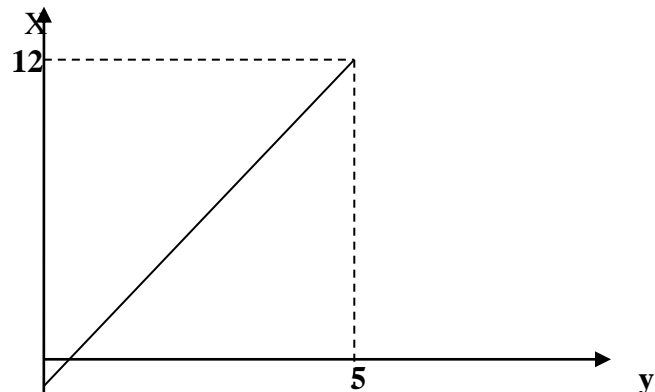
$$|r| = \sqrt{225 + 16}$$

$$|r| = \sqrt{241}$$

1a. Diketahui : vektor $5\hat{i} + 12\hat{j}$
Ditanya : - Grafik =....?
- $|\vec{r}|$ =.....?

Jawab :

Grafik :



Besar vektor

$$|r| = \sqrt{(x\hat{i})^2 + (y\hat{j})^2}$$

$$|r| = \sqrt{(12\hat{i})^2 + (5\hat{j})^2}$$

$$|r| = \sqrt{144 + 25}$$

$$|r| = \sqrt{169}$$

$$|r| = 13$$

2. Diketahui: $\vec{r}_1 = 3\hat{i} - 2\hat{j}$

$$\vec{r}_2 = -\hat{i} - 4\hat{j}$$

Ditanya : $\Delta\vec{r} = \dots\dots\dots?$

$$|\Delta\vec{r}| = \dots\dots\dots?$$

Jawab:

$$\Delta\vec{r} = \vec{r}_2 - \vec{r}_1$$

$$= (-\hat{i} - 4\hat{j}) - (3\hat{i} - 2\hat{j})$$

$$= -4\hat{i} - 2\hat{j}$$

$$|\Delta\vec{r}| = \sqrt{(x\hat{i})^2 + (y\hat{j})^2}$$

$$= \sqrt{(-4\hat{i})^2 + (2\hat{j})^2}$$

$$= \sqrt{16 + 4}$$

$$= \sqrt{20}$$

$$= 2\sqrt{5}$$

3. Diket : $\vec{r}_1 = 20\hat{i} - 13\hat{j}$ m

$$\vec{r}_2 = 26\hat{i} - 21\hat{j}$$

Ditanya : $v_x, v_y = \dots\dots\dots?$

$$|\vec{v}| = \dots\dots\dots? \quad t=0 \text{ sampai } t=2s$$

Jawab :

$$v_x = \frac{\Delta x}{\Delta t} \hat{i}$$

$$= \frac{(26 - 20)}{2} \hat{i}$$

$$= \frac{(6)}{2} \hat{i}$$

$$= 3\hat{i}$$

$$v_y = \frac{\Delta y}{\Delta t} \hat{j}$$

$$\begin{aligned}
 &= \frac{(21-13)}{2} \hat{j} \\
 &= \frac{(8)}{2} \hat{j} \\
 &= 4 \hat{j}
 \end{aligned}$$

$$\bar{v} = 3\hat{i} + 4\hat{j}$$

$$\begin{aligned}
 |\bar{v}| &= \sqrt{(\bar{v}_x \hat{i})^2 + (\bar{v}_y \hat{j})^2} \\
 &= \sqrt{(3\hat{i})^2 + (4\hat{j})^2} \\
 &= \sqrt{9+16} \\
 &= \sqrt{25} \\
 &= 5 \text{ m/s}
 \end{aligned}$$

4. Diket : $\bar{r}(t) = (t^3 - 2t^2)\hat{i} + (3t^2)\hat{j}$
 Ditanya: a. \bar{v} =.....? t=2 sampai t=4s

$$|\bar{v}| = \text{.....?}$$

- b. \bar{v} =? saat t=2s

$$|\bar{v}| = \text{.....?}$$

Jawab:

$$\text{a. } \bar{r}_1 = 12\hat{j} \quad \bar{r}_2 = 16\hat{i} + 48\hat{j}$$

$$\begin{aligned}
 \bar{v} &= \frac{\Delta r}{\Delta t} \\
 &= \frac{16\hat{i} + 36\hat{j}}{2} \\
 &= 8\hat{i} + 18\hat{j}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 |\bar{v}| &= \sqrt{(8\hat{i})^2 + (18\hat{j})^2} \\
 &= \sqrt{64 + 324} \\
 &= \sqrt{480}
 \end{aligned}$$

b.

$$\begin{aligned}
 \bar{v} &= \frac{dr}{dt} \\
 &= (3t^2 - 6t)\hat{i} + (6t)\hat{j} \\
 &= 12\hat{j}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 |\bar{v}| &= \sqrt{(12\hat{j})^2} \\
 &= \sqrt{144} \\
 &= 12
 \end{aligned}$$

Rubrik Penilaian Penugasan Rumah (PR)

Kriteria :

No 1

Skor :

1 : Menuliskan apa yang diketahui, apa yang ditanyakan.

2 : menggambarkan grafik dengan benar.

1 : Perhitungan benar

1 : Jawaban benar dan menuliskan satuan

Skor maksimal = 5

No 2

Skor :

1 : Menuliskan apa yang diketahui, apa yang ditanyakan.

1 : Menuliskan rumus yang digunakan

2 : Perhitungan benar

1 : Jawaban benar dan menuliskan satuan

Skor maksimal = 5

No 3

Skor :

1 : Menuliskan apa yang diketahui, apa yang ditanyakan.

1 : Menuliskan rumus yang digunakan

2 : Perhitungan benar

1 : Jawaban benar dan menuliskan satuan

Skor maksimal = 5

No 4

Skor :

1 : Menuliskan apa yang diketahui, apa yang ditanyakan.

1 : Menuliskan rumus yang digunakan

2 : Perhitungan benar

1 : Jawaban benar dan menuliskan satuan

Skor maksimal = 5

Nilai = total skor X 5

Sleman, 27 Juli 2016

Mengetahui
Guru Mata Pelajaran

Mahasiswa

Kuswantini, S.Pd
NIP. 19690302 199301 2 006

Nur Khoiri Hidayati
NIM 13302241034

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)
Pertemuan Ketiga

Sekolah : SMA 1 Mlati
Kelas / Semester : XI (Sebelas) / Semester I
Mata Pelajaran : FISIKA
Alokasi Waktu : 2X45 menit

Standar Kompetensi

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

Kompetensi Dasar

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

Indikator Pencapaian Kompetensi

1. Menjelaskan pengertian percepatan pada gerak lurus
2. Menganalisis persamaan percepatan rata-rata pada gerak lurus dengan vektor.
3. Menentukan besar percepatan rata-rata pada gerak lurus dengan vektor
4. Menganalisis besaran percepatan sesaat pada gerak lurus dengan vektor.
5. Menghitung besar percepatan sesaat pada gerak lurus dengan vektor
6. Menentukan kecepatan sesaat dari persamaan percepatan sesaat dengan metode integral.

A. Tujuan Pembelajaran

Setelah kegiatan Diskusi Informasi peserta didik dapat:

1. Menganalisis besaran percepatan rata-rata pada gerak lurus dengan vektor.
2. Menganalisis besaran percepatan sesaat pada gerak lurus dengan vektor.

③ Karakter siswa yang diharapkan :

▪ *Jujur,, Kerja keras, Mandiri, Demokratis, Rasa ingin tahu, Komunikatif, Tanggung Jawab, Percaya Diri.*

B. Materi Pembelajaran

Percepatan

Adalah perubahan kecepatan tiap satu satuan waktu

Percepatan rata-rata

Adalah perubahan kecepatan dalam selang waktu tertentu

Persamaan percepatan rata-rata

Besar percepatan rata-rata

Arah percepatan rata-rata

Percepatan Sesaat

Adalah percepatan rata-rata untuk selang waktu mendekati nol.

Persamaan percepatan sesaat

Besar percepatan sesaat

Arah percepatan sesaat

C. Metode Pembelajaran

1. Model : - Direct Instruction (DI)

2. Metode : - Ceramah

- Diskusi

D. Strategi Pembelajaran

- **Langkah-langkah Kegiatan**

- a. Kegiatan Pendahuluan**

- Motivasi dan Apersepsi:
 - Apakah besaran percepatan itu?
 - bagaimana penerapan metode vektor dalam menganalisis percepatan benda?
 - Prasyarat pengetahuan:
 - Bagaimana penerapan vektor dalam menentukan percepatan benda?

- b. Kegiatan Inti**

- Eksplorasi**

- Dalam kegiatan eksplorasi :*

- Dengan metode tanya jawab Guru menanyakan kepada siswa tentang pengertian percepatan(vektor atau skalar). (*nilai yang ditanamkan: Toleransi, Kerja keras, Mandiri, Demokratis, Rasa ingin tahu, Komunikatif, Tanggung Jawab.*);

- Elaborasi**

- Dalam kegiatan elaborasi,*

- Guru menjelaskan tentang percepatan rata-rata dengan metode diskusi informasi. (*nilai yang ditanamkan: Jujur, Toleransi, Kerja keras, Mandiri, Demokratis, Rasa ingin tahu, Komunikatif, Tanggung Jawab.*);
 - Peserta didik memperhatikan penjelasan mengenai percepatan rata-rata yang disampaikan oleh guru. (*nilai yang ditanamkan: Jujur, Toleransi, Kerja keras, Mandiri, Demokratis, Rasa ingin tahu, Komunikatif.*);
 - Guru menjelaskan tentang percepatan sesaat dan penggunaan metode differensial untuk menentukan percepatan sesaat. (*nilai yang ditanamkan: Toleransi, Kerja keras, Demokratis, Rasa ingin tahu, Komunikatif, Tanggung Jawab.*);
 - Guru menjelaskan tentang penggunaan metode integral untuk menentukan kecepatan sesaat dari percepatan sesaat. (*nilai yang ditanamkan: Toleransi, Kerja keras, Demokratis, Rasa ingin tahu, Komunikatif, Tanggung Jawab.*);
 - Guru memberikan latihan soal tentang percepatan rata-rata dan percepatan sesaat(*nilai yang ditanamkan: Percaya Diri, Toleransi, Kerja keras, Mandiri, Demokratis, Rasa ingin tahu, Komunikatif, Tanggung Jawab.*);

Bentuk Soal

1. Sebuah mobil bergerak dengan persamaan posisi $x = 15t + (12t - 2t^2)$ dalam meter dan t dalam sekon. Tentukan :
 - a. Posisi benda saat $t = 1$ s
 - b. Besar perpindahan dari $t = 1$ s hingga $t = 2$ s
 - c. Kecepatan sesaat benda saat $t = 2$ s
 - d. Percepatan sesaat benda $t = 2$ s

– Peserta didik mendiskusikan dengan teman sebangkunya mengenai soal latihan yang diberikan. *(nilai yang ditanamkan: Jujur, Toleransi, Kerja keras, Mandiri, Demokratis, Rasa ingin tahu, Komunikatif, Tanggung Jawab.);*

– Guru meminta 2 orang siswa untuk mengerjakan soal di papan tulis. *(nilai yang ditanamkan: Percaya diri, Jujur, Toleransi, Kerja keras, Mandiri, Demokratis, Rasa ingin tahu, Komunikatif, Tanggung Jawab.);*

– Guru membahas soal yang telah dikerjakan oleh siswa. *(nilai yang ditanamkan: Toleransi, Kerja keras, Demokratis, Rasa ingin tahu, Komunikatif, Tanggung Jawab.);*

Konfirmasi

Dalam kegiatan konfirmasi, Siswa:

– Menyimpulkan percepatan rata-rata dan percepatan sesaat *(nilai yang ditanamkan: Percaya Diri, Jujur, Toleransi, Kerja keras, Mandiri, Demokratis, Komunikatif, Tanggung Jawab.);*

– Menjelaskan percepatan rata-rata dan percepatan sesaat. *(nilai yang ditanamkan: Percaya Diri, Jujur, Toleransi, Mandiri, Demokratis, Komunikatif, Tanggung Jawab.);*

c. Kegiatan Penutup

– Guru mengulang kembali apa yang telah dipelajari pada kegiatan pembelajaran. *(nilai yang ditanamkan: Toleransi, Kerja keras, Mandiri, Demokratis, Rasa ingin tahu, Komunikatif, Tanggung Jawab.);*

E. Sumber Belajar

Rahardian, beta dkk. 2013. Fisika SMA/MA kelas XI. Klaten: Viva Pakarindo

Raharja, Bgus dkk. 2014. Panduan Belajar Fisika 2. Bogor: Yudistira

Subagya, Hari. 2004. Sains Fisika 2A. Jakarta: Bumi Aksara

Media Pembelajaran : Power Point

F. Penilaian Hasil Belajar

a. Teknik Penilaian:

- a. Pengamatan Keaktifan siswa

b. Bentuk Instrumen:

- Lembar Observasi Keaktifan siswa

c. Contoh Instrumen:

Lembar Observasi siswa:

No	Aspek yang dinilai	Keaktifan	
		Ya	Tidak
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Sleman, 27 Juli 2016

Mengetahui
Guru Mata Pelajaran

Mahasiswa

Kuswantini, S.Pd
NIP. 19690302 199301 2 006

Nur Khoiri Hidayati
NIM 13302241034

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)
Pertemuan Keempat

Sekolah : SMA 1 Mlati
Kelas / Semester : XI (Sebelas) / Semester I
Mata Pelajaran : FISIKA
Alokasi Waktu : 2X45 menit

Standar Kompetensi

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

Kompetensi Dasar

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

Indikator Pencapaian Kompetensi

1. Mendefinisikan gerak melingkar.
2. Menguraikan besaran pada gerak melingkar.
3. Menganalisis besaran posisi sudut dalam gerak melingkar.
4. Menganalisis besaran kecepatan sudut dalam gerak melingkar.
5. Menganalisis besaran percepatan sudut dalam gerak melingkar

A. Tujuan Pembelajaran

Setelah kegiatan Diskusi Informasi peserta didik dapat:

1. Menganalisis besaran-besaran yang berkaitan dengan gerak melingkar, yaitu perubahan sudut, kecepatan sudut, dan percepatan sudut.
2. Menganalisis hubungan antara besaran dalam gerak melingkar dengan gerak lurus.

③ Karakter siswa yang diharapkan :

▪ *Jujur,, Kerja keras, Mandiri, Demokratis, Rasa ingin tahu, Komunikatif, Tanggung Jawab, Percaya Diri.*

B. Materi Pembelajaran

1. Analisis Gerak Melingkar

Posisi Sudut

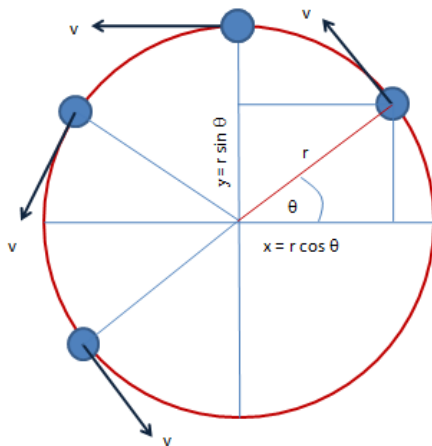
Koordinat Polar(r, θ)

r = jari-jari lingkaran

θ = perpindahan sudut

$$x = r \cos \theta$$

$$y = r \sin \theta$$



Radian

$$1 \text{ rad} =$$

2. Kecepatan Sudut/kecepatan Angular (ω)

yaitu besarnya sudut putaran yang ditempuh per satuan waktu

θ = perpindahan sudut(rad)

ω = kecepatan sudut(rad/s)

t = waktu(s)

a. Kecepatan Sudut rata-rata

Yaitu perbandingan antara perpindahan sudut dan selang waktu

ω = Kecepatan sudut rata-rata
 = perpindahan sudut
 = selisih waktu

Kecepatan Sudut Sesaat

Adalah harga limit antara perpindahan sudut dengan selang waktu

$$\omega = \lim_{\Delta t \rightarrow 0} \frac{\Delta \theta}{\Delta t}$$

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

C. Metode Pembelajaran

2. Model : - Direct Instruction (DI)

2. Metode : - Ceramah
 - Diskusi

D. Strategi Pembelajaran

• Langkah-langkah Kegiatan

a. Kegiatan Pendahuluan

- Motivasi dan Apersepsi:
- Sebutkan contoh gerak melingkar dalam kehidupan sehari-hari.
- Apakah perbedaan antara percepatan sudut rata-rata dan percepatan sudut sesaat?

Prasyarat pengetahuan:

- Apakah ciri khas dari gerak melingkar?
- Apakah yang dimaksud dengan percepatan sudut?

b. Kegiatan Inti

Eksplorasi

Dalam kegiatan eksplorasi :

- Peserta didik (dibimbing oleh guru) mendiskusikan pengertian gerak melingkar. **(nilai yang ditanamkan: Jujur, Toleransi, Kerja keras, Mandiri, Demokratis, Rasa ingin tahu, Komunikatif, Tanggung Jawab.);**
- Perwakilan peserta didik diminta untuk menyebutkan pengertian gerak melingkar. **(nilai yang ditanamkan: Jujur, Toleransi, Kerja keras, Mandiri, Demokratis, Rasa ingin tahu, Komunikatif, Tanggung Jawab.);**

Elaborasi

Dalam kegiatan elaborasi,

- Guru menjelaskan tentang posisi sudut dan satuan radian dengan metode diskusi informasi. **(nilai yang ditanamkan: Jujur, Toleransi, Kerja**

keras, Mandiri, Demokratis, Rasa ingin tahu, Komunikatif, Tanggung Jawab.);

- Guru menjelaskan tentang kecepatan sudut pada gerak melingkar. ***(nilai yang ditanamkan: Toleransi, Kerja keras, Demokratis, Rasa ingin tahu, Komunikatif, Tanggung Jawab.);***
- Guru menjelaskan tentang percepatan sudut dalam gerak melingkar. ***(nilai yang ditanamkan: Toleransi, Kerja keras, Demokratis, Rasa ingin tahu, Komunikatif, Tanggung Jawab.);***
- Peserta Didik mendiskusikan analogi gerak lurus dan gerak melingkar. ***(nilai yang ditanamkan: jujur, Percaya Diri, Toleransi, Kerja keras, Demokratis, Rasa ingin tahu, Komunikatif, Tanggung Jawab.);***
- Guru meminta 2 orang siswa untuk mempresentasikan hasil diskusinya. ***(nilai yang ditanamkan: Percaya diri, Jujur, Toleransi, Kerja keras, Mandiri, Demokratis, Rasa ingin tahu, Komunikatif, Tanggung Jawab.);***
- Guru mengkonfirmasi jawaban peserta didik. ***(nilai yang ditanamkan: Toleransi, Kerja keras, Demokratis, Rasa ingin tahu, Komunikatif, Tanggung Jawab.);***

Konfirmasi

Dalam kegiatan konfirmasi, Siswa:

- Menyimpulkan Besaran Dalam Gerak melingkar ***(nilai yang ditanamkan: Percaya Diri, Jujur, Toleransi, Kerja keras, Mandiri, Demokratis, Komunikatif, Tanggung Jawab.);***
- Menjelaskan Besaran Dalam Gerak melingkar . ***(nilai yang ditanamkan: Percaya Diri, Jujur, Toleransi, Mandiri, Demokratis, Komunikatif, Tanggung Jawab.);***

c. Kegiatan Penutup

- Guru mengulang kembali apa yang telah dipelajari pada kegiatan pembelajaran. ***(nilai yang ditanamkan: Toleransi, Kerja keras, Mandiri, Demokratis, Rasa ingin tahu, Komunikatif, Tanggung Jawab.);***

E. Sumber Belajar

Rahardian, beta dkk. 2013. Fisika SMA/MA kelas XI. Klaten: Viva Pakarindo

Raharja, Bgus dkk. 2014. Panduan Belajar Fisika 2. Bogor: Yudistira

Subagya, Hari . 2004. Sains Fisika 2A. Jakarta: Bumi Aksara

Media Pembelajaran : Power Point

F. Penilaian Hasil Belajar

a. Teknik Penilaian:

b. Pengamatan Keaktifan siswa

c. Penugasan Rumah

b. Bentuk Instrumen:

- Lembar Observasi Keaktifan siswa
- Penugasan Rumah

c. Contoh Instrumen:

Lembar Observasi siswa:

No	Aspek yang dinilai	Keaktifan	
		Ya	Tidak
7			
8			
9			
10			

TUGAS 2

ANALISIS VEKTOR (percepatan) DAN GERAK MELINGKAR

XI IPA 1

1. Sebuah Partikel Bergerak Lurus dengan persamaan posisi

Tentukan besar percepatan sesaat saat $t = 3s$!

2. Sebuah Mobil bergerak lurus dengan percepatan $= (5t+2) + (2t-3)$, dalam m/ dan t dalam sekon. Pada saat $t=0$ kecepatannya 2m/s. Tentukan kecepatan Partikel pada saat $t=3s$!

3. Konversikan besaran besaran di bawah ini kedalam satuan radian/s

a. $72/s$

b. 30 rpm(round perminutes/rotasi per menit)

4. Sebuah benda berotasi dengan persamaan sudut $\theta = (7+2t) + 3$, θ dalam radian dan t

dalam sekon. Tentukan :

a. Kecepatan sudut rata-rata dari $t=1$ s hingga $t=5$ s

b. Kecepatan sudut sesaat saat $t=1$ s

c. percepatan sudut rata-rata dari $t=1$ s hingga $t=5$ s

d. percepatan sudut sesaat saat $t=1s$

5. Sebuah benda bergerak melingkar dengan jari-jari 20 cm dan percepatan sudut

5rad/. Pada saat $t=0s$ kecepatan sudutnya 5 rad/s dan posisi sudut 12 rad.

Tentukan:

a. Kecepatan sudut pada $t= 5s$

b. Kecepatan Linear pada $t=5s$

c. Posisi sudut pada $t=4s$

Kunci Jawaban tugas 2

1. Diketahui:

Ditanya : =.....?

Jawab =

$t=3$ sekon

=

=

= $218,80 \text{ m/}$

2. Diketahui :

m/

$$= 2\text{m/s}$$

Ditanya: $t=3\text{ s}$

Jawab :

$$= 10,5$$

m/

3. Diketahui : 72,30 rpm

Ditanya:

$$72 = \dots \text{rad}$$

$$30 \text{ rpm} = \dots \text{ rad/s}$$

Jawab:

$$= 0,01745 \text{ rad}$$

$$72$$

$$30 \text{ rpm} = 30 \text{ rotasi/menit}$$

$$=$$

$$= 3,14 \text{ rad/s}$$

4. Diketahui :

Ditanya : a. $\omega_{\text{rata-rata}} = \dots ? t=1\text{ s}$ sampai $t=5\text{ s}$

b. $\omega_{\text{sesaat}} = \dots ? t=1\text{ s}$

c. $a_{\text{rata-rata}} = \dots ? t=1\text{ s}$ sampai $t=5\text{ s}$

d. $a_{\text{sesaat}} = \dots ? t=1\text{ s}$

Jawab :

a.

b.

c.

d.

5. Diketahui:

$$R = 0,1 \text{ m}$$

$$a = 4 \text{ rad/}$$

$$= 5 \text{ rad/s}$$

$$= 12 \text{ rad}$$

Ditanya:

a. =.....?

b. =.....?

c. =.....?

Jawab:

Rubrik Penilaian Penugasan Rumah (PR)

Kriteria :

No 1

Skor :

1 : Menuliskan apa yang diketahui, apa yang ditanyakan.

2 : menggambarkan grafik dengan benar.

1 : Perhitungan benar

1 : Jawaban benar dan menuliskan satuan

Skor maksimal = 5

No 2

Skor :

1 : Menuliskan apa yang diketahui, apa yang ditanyakan.

1 : Menuliskan rumus yang digunakan

2 : Perhitungan benar

1 : Jawaban benar dan menuliskan satuan

Skor maksimal = 5

No 3

Skor :

1 : Menuliskan apa yang diketahui, apa yang ditanyakan.

1 : Menuliskan rumus yang digunakan

2 : Perhitungan benar

1 : Jawaban benar dan menuliskan satuan

Skor maksimal = 5

No 4

Skor :

1 : Menuliskan apa yang diketahui, apa yang ditanyakan.

1 : Menuliskan rumus yang digunakan

2 : Perhitungan benar

1 : Jawaban benar dan menuliskan satuan

Skor maksimal = 5

No 5

Skor :

1 : Menuliskan apa yang diketahui, apa yang ditanyakan.

1 : Menuliskan rumus yang digunakan

2 : Perhitungan benar

1 : Jawaban benar dan menuliskan satuan

Skor maksimal = 5

Nilai = total skor X 5

Sleman, 27 Juli 2016

Mengetahui
Guru Mata Pelajaran

Mahasiswa

Kuswantini, S.Pd
NIP. 19690302 199301 2 006

Nur Khoiri Hidayati
NIM 13302241034

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)
Pertemuan Kelima

Sekolah : SMA 1 Mlati
Kelas / Semester : XI (Sebelas) / Semester I
Mata Pelajaran : FISIKA
Alokasi Waktu : 1X45 menit

Standar Kompetensi

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

Kompetensi Dasar

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

Indikator Pencapaian Kompetensi

7. Menentukan kecepatan sudut suatu partikel yang bergerak melingkar.
8. Menentukan percepatan sudut suatu partikel yang bergerak melingkar.

A. Tujuan Pembelajaran

Setelah kegiatan Diskusi peserta didik dapat:

1. Menentukan kecepatan sudut partikel yang bergerak melingkar.
2. Menghitung percepatan sudut suatu partikel yang bergerak melingkar

③ Karakter siswa yang diharapkan :

- *Jujur,, Kerja keras, Mandiri, Demokratis, Rasa ingin tahu, Komunikatif, Tanggung Jawab, Percaya Diri*

B. Materi Pembelajaran

Besaran-besaran dalam gerak melingkar antara lain

Kecepatan Sudut/kecepatan Angular (ω)

- a. Kecepatan Sudut rata-rata

Kecepatan Sudut Sesaat

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

a. Percepatan Sudut Rata-Rata

Percepatan Sudut Sesaat

Menentukan persamaan kecepatan dari percepatan

Gerak Melingkar Berubah Beraturan

C. Metode Pembelajaran

3. Model : - Cooperative Learning

2. Metode : - Diskusi

D. Strategi Pembelajaran

- **Langkah-langkah Kegiatan**

a. Kegiatan Pendahuluan

- Motivasi dan Apersepsi:

- Mengingat kembali materi Gerak melingkar yang telah dibahas dipertemuan selanjutnya.
- Prasyarat pengetahuan:
 - Apa saja besaran-besaran yang ada dalam gerak melingkar?

b. Kegiatan Inti

③ Eksplorasi

Dalam kegiatan eksplorasi :

- Guru mengulang kembali materi tentang gerak melingkar. (*nilai yang ditanamkan: Jujur, Toleransi, Kerja keras, Mandiri, Demokratis, Rasa ingin tahu, Komunikatif, Tanggung Jawab.*);
- Guru membagikan Tugas Mandiri Terstruktur

③ . Elaborasi

Dalam kegiatan elaborasi,

- Peserta didik (dibimbing oleh guru) mendiskusikan tugas yang diberikan dengan teman sebangku. (*nilai yang ditanamkan: Jujur, Toleransi, Kerja keras, Mandiri, Demokratis, Rasa ingin tahu, Komunikatif, Tanggung Jawab.*);

③ Konfirmasi

Dalam kegiatan konfirmasi, Siswa:

- Menyimpulkan tentang hal-hal yang belum diketahui (*nilai yang ditanamkan: Jujur, Toleransi, Kerja keras, Mandiri, Demokratis, Komunikatif, Tanggung Jawab.*);

c. Kegiatan Penutup

- Guru meminta siswa mengumpulkan tugas mandiri terstruktur (*nilai yang ditanamkan: Jujur, Toleransi, Kerja keras, Mandiri, Demokratis, Rasa ingin tahu, Komunikatif, Tanggung Jawab.*);

E. Sumber Belajar

Rahardian, beta dkk. 2013. Fisika SMA/MA kelas XI. Klaten: Viva Pakarindo

Raharja, Bgus dkk. 2014. Panduan Belajar Fisika 2. Bogor: Yudistira

Subagya, Hari. 2004. Sains Fisika 2A. Jakarta: Bumi Aksara

Media Pembelajaran : Power Point

F. Penilaian Hasil Belajar

a. Teknik Penilaian:

Pengamatan Keaktifan siswa
Tugas Mandiri Terstruktur

b. Bentuk Instrumen:

- Lembar Observasi Keaktifan siswa
- Lembar Tugas Mandiri Terstruktur

c. Contoh Instrumen:

Lembar Observasi siswa:

No	Aspek yang dinilai	Keaktifan	
		Ya	Tidak
1 1 .			
1 2 .			
1 3 .			
1 4 .			
1 5 .			
1 6 .			
1 7 .			

Tugas Mandiri Terstruktur

XI IPA 1

Diskusikan Soal-soal dibawah ini dengan teman sebangkumu!!

1. Sebutkan 3 contoh gerak melingkar dalam kehidupan sehari-hari!
2. Sebutkan besaran-besaran apa saja yang ada di dalam analisis gerak melingkar dengan menggunakan vektor!(minimal 3)
3. Konversikan besaran besaran di bawah ini kedalam satuan radian/s
i.1.a. $6/s$

60 rpm(round perminutes/rotasi per menit)

4. Sebuah benda bergerak melingkar dengan jari-jari 20 cm dan percepatan sudut 15rad/ .

Pada saat $t=0s$ kecepatan sudutnya 10 rad/s dan posisi sudut 10rad . Tentukan:

d. Kecepatan sudut pada $t = 4s$

e. Kecepatan Linear pada $t = 4s$

f. Posisi sudut pada $t = 4s$

Rubrik Penilaian Penugasan Rumah (PR)

Kriteria :

No 1

Skor :

1 : Menuliskan 1 contoh gerak melingkar

2 : Menuliskan 2 contoh gerak melingkar

3: Menuliskan 3 contoh gerak melingkar

Skor maksimal = 3

No 2

Skor :

1 : menjawab 3 besaran dalam gerak melingkar.

2 : menjawab minimal 4 besaran dalam gerak melingkar

Skor maksimal = 2

No 3

Skor :

1 : Menuliskan apa yang diketahui, apa yang ditanyakan.

2 : menjawab soal a benar

2: menjawab soal b benar

Skor maksimal = 5

No 4

Skor :

1 : Menuliskan apa yang diketahui, apa yang ditanyakan.

2: Menuliskan rumus yang digunakan

6 : Perhitungan benar

1 : Jawaban benar dan menuliskan satuan

Skor maksimal = 10

Kunci Jawaban

4.1. Gerak roda

Jam dinding

Gerigi

4. Kecepatan, percepatan posisi
5. Diketahui : 72,30 rpm

Ditanya:

$$72 = \dots \text{rad}$$

$$30 \text{ rpm} = \dots \text{ rad/s}$$

Jawab:

$$= 0,01745 \text{ rad}$$

6

$$60 \text{ rpm} = 30 \text{ rotasi/menit}$$

=

$$= 6,28 \text{ rad/s}$$

6. Diketahui:

$$R = 0,2 \text{ m}$$

$$a = 15 \text{ rad/}$$

$$= 10 \text{ rad/s}$$

$$= 12 \text{ rad}$$

Ditanya:

$$d. = \dots ?$$

$$e. = \dots ?$$

$$f. = \dots ?$$

Jawab:

Mengetahui
Guru Mata Pelajaran

Kuswantini,S.Pd
NIP. 19690302 199301 2 006

Sleman,28 Juli 2016

Mahasiswa

Nur Khoiri Hidayati
NIM 13302241034

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)
Pertemuan Keenam**

Sekolah : SMA 1 Mlati
Kelas / Semester : XI (Sebelas) / Semester I
Mata Pelajaran : FISIKA
Alokasi Waktu : 2X45 menit

Standar Kompetensi

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

Kompetensi Dasar

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

Indikator Pencapaian Kompetensi

1. Menganalisis besaran posisi pada gerak parabola

A. Tujuan Pembelajaran

Setelah kegiatan Diskusi Informasi peserta didik dapat:

3. Mendefinisikan pengertian gerak parabola
4. Menganalisis besaran posisi yang berkaitan dengan gerak parabola

⑧ Karakter siswa yang diharapkan :

▪ *Jujur, Kerja keras, Mandiri, Demokratis, Rasa ingin tahu, Komunikatif, Tanggung Jawab, Percaya Diri.*

D. Materi Pembelajaran

Gerak parabola

Adalah gerak yang lintasannya berbentuk parabola, merupakan perpaduan antara GLB dan GLBB

Contoh dari gerak parabola adalah gerak menendang bola, lintasan meriam

Komponen vektor dari gerak parabola adalah kecepatan dan percepatan

C. Metode Pembelajaran

7. Model : - cooperative learning
2. Metode : - Diskusi

D. Strategi Pembelajaran

- **Langkah-langkah Kegiatan**

- a. **Kegiatan Pendahuluan**

- Motivasi dan Apersepsi:
 - Apakah yang dimaksud dengan gerak parabola
 -
 - Prasyarat pengetahuan:
 - Apakah ciri khas dari gerak parabola?

- b. **Kegiatan Inti**

- Eksplorasi**

- Dalam kegiatan eksplorasi :*

- Guru membagi peserta didik ke dalam 8 kelompok (*nilai yang ditanamkan Demokratis, Komunikatif, .*);
 - Guru membagikan LKS dan memberi penjelasan tentang LKS tersebut. (*nilai yang ditanamkan: Jujur, Toleransi, Kerja keras, Mandiri, Demokratis, Rasa ingin tahu, Komunikatif, Tanggung Jawab.*);

- Elaborasi**

- Dalam kegiatan elaborasi,*

- Guru menayangkan video tentang gerak parabola. (*nilai yang ditanamkan: Jujur, Toleransi, Kerja keras, Mandiri, Demokratis, Rasa ingin tahu, Komunikatif, Tanggung Jawab.*);
 - Guru membimbing siswa mengamati lintasan gerak parabola dan analisis vektornya. (*nilai yang ditanamkan: Toleransi, Kerja keras, Demokratis, Rasa ingin tahu, Komunikatif, Tanggung Jawab.*);
 - Peserta Didik mendiskusikan lintasan gerak parabola. (*nilai yang ditanamkan: jujur, Percaya Diri, Toleransi, Kerja keras, Demokratis, Rasa ingin tahu, Komunikatif, Tanggung Jawab.*);
 - Guru meminta 2 orang siswa untuk mempresentasikan hasil diskusinya. (*nilai yang ditanamkan: Percaya diri, Jujur, Toleransi, Kerja keras, Mandiri, Demokratis, Rasa ingin tahu, Komunikatif, Tanggung Jawab.*);
 - Guru mengkonfirmasi jawaban peserta didik. (*nilai yang ditanamkan: Toleransi, Kerja keras, Demokratis, Rasa ingin tahu, Komunikatif, Tanggung Jawab.*);

- Konfirmasi**

- Dalam kegiatan konfirmasi, Siswa:*

- Menyimpulkan pengertian gerak parabola (*nilai yang ditanamkan: Percaya Diri, Jujur, Toleransi, Kerja keras, Mandiri, Demokratis, Komunikatif, Tanggung Jawab.*);
 - Menjelaskan analisis gerak dalam gerak melingkar. (*nilai yang ditanamkan: Percaya Diri, Jujur, Toleransi, Mandiri, Demokratis,*

Komunikatif, Tanggung Jawab.);

c. Kegiatan Penutup

- Guru mengulang kembali apa yang telah dipelajari pada kegiatan pembelajaran. ***(nilai yang ditanamkan: Toleransi, Kerja keras, Mandiri, Demokratis, Rasa ingin tahu, Komunikatif, Tanggung Jawab.);***

E. Sumber Belajar

Rahardian, beta dkk. 2013. Fisika SMA/MA kelas XI. Klaten: Viva Pakarindo

Raharja, Bgus dkk. 2014. Panduan Belajar Fisika 2. Bogor: Yudistira

Subagya, Hari. 2004. Sains Fisika 2A. Jakarta: Bumi Aksara

Media Pembelajaran : Power Point

F. Penilaian Hasil Belajar

a. Teknik Penilaian:

- d. Pengamatan Keaktifan siswa
- e. LKS

b. Bentuk Instrumen:

- Lembar Observasi Keaktifan siswa
- LKS

c. Contoh Instrumen:

Lembar Observasi siswa:

No	Aspek yang dinilai	Keaktifan	
	Nama Siswa	Ya	Tidak
1 8 .			
1 9 .			
2 0 .			
2 1 .			
2 2 .			
2			

--	--	--	--

LEMBAR KERJA SISWA

Mata Pelajaran : FISIKA

Materi Pokok : Kinematika dengan Analisis Vektor

Sub Materi Pokok : Gerak Parabola

Satuan Pendidikan : SMA

Kelas / Semester : XI / 1

➤ Tujuan

- Mndeskripsikan perpaduan antara GLB dan GLBB
- Mendefinisikan pengertian gerak parabola
- Menemukan komponen-komponen vector dari gerak parabola.
- Menyebutkan aplikasi dari gerak parabola dalam kehidupan sehari-hari

➤ **Alat dan Bahan:**

1. Video
2. LCD
3. Laptop

Langkah-langkah kegiatan

1. Amati tayangan yang ditampilkan oleh guru tentang gerak parabola.
 - a. Apakah bola bergerak menuju keatas atau bergerak vertical? (YA/TIDAK)*
 - b. Apakah bola juga bergerak mendatar kearah horizontal? (YA/TIDAK)*
2. Gambar lintasan bola sesuai dengan animasi yang ditunjukkan.
3. Lengkapi gambar lintasan parabola tersebut dengan sumbu koordinat.

Data Pengamatan dan Pembahasan

a. Mendefinisikan gerak parabola

Bola yang ditendang memiliki lintasan berbentuk parabola sehingga disebut dengan gerak parabola. Ketika bola ditendang, pertama bola akan bergerak dengan percepatan tetap menuju arah (vertikal/horizontal)* sehingga bola melakukan (GLB/GLBB)*. Selanjutnya bola akan bergerak menuju arah (vertikal/horizontal)* dengan kecepatan tetap dan percepatannya nol, sehingga bola dikatakan melakukan (GLB/GLBB)*.

b. Menentukan komponen-komponen vector kecepatan benda pada gerak parabola.

➤ **Kesimpulan**

- 1. Definisi gerak parabola
 - a. Gerak yang memiliki lintasan
 - b. Merupakan perpaduan antara macam gerak yaitu pada arah vertical danpada arah horizontal.
- 2. Ada berapa contoh gerak parabola yang kamu ketahui?Sebutkan!

Jawab:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

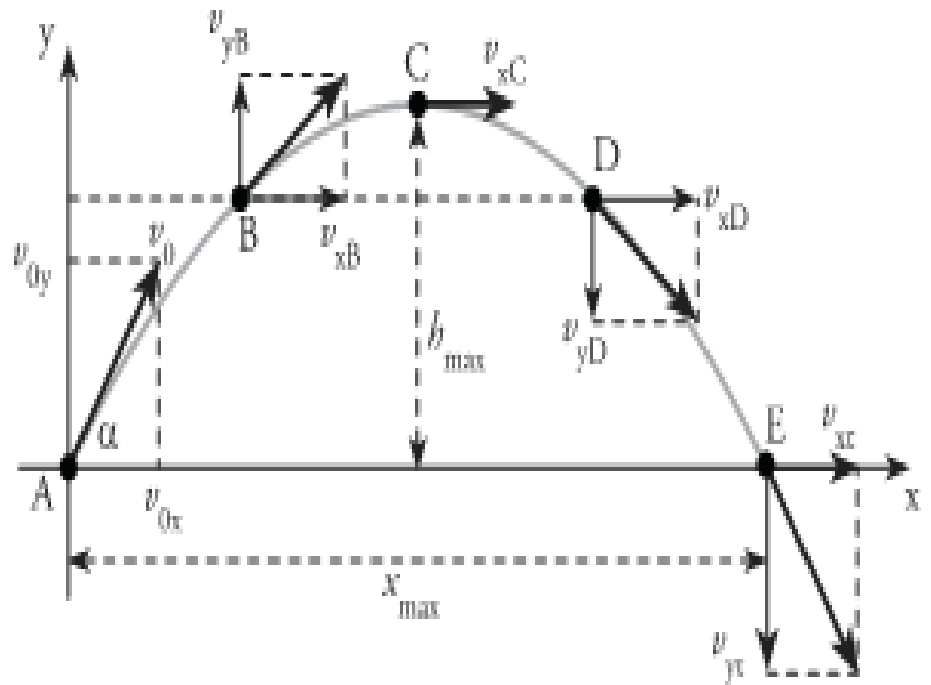
.....

Kunci Jawaban LKS

Data PengamatandanPembahasan

- a. *Mendefinisikan gerak parabola*

Bola yang ditendang memiliki lintasan berbentuk parabola sehingga disebut dengan gerak parabola.Ketika bola ditendang,pertama bola akan bergerak dengan percepatan tetap menuju arah horizontal sehingga bola melakukan GLBB. Selanjutnya bola akan bergerak menuju arah (vertikaldengan kecepatan tetap dan percepatannya nol, sehingga bola dikatakanmelakukan GLBB)
- b. *Menentukan komponen-komponen vector kecepatan benda pada gerak parabola.*



➤ **Kesimpulan**

1. Definisi gerak parabola
 - a. Gerak yang memiliki lintasan parabola
 - b. Merupakan perpaduan antara 2 macam gerak yaitu GLB pada arah vertical dan GLBB pada arah horizontal.
2. Ada berapa contoh gerak parabola yang kamu ketahui?Sebutkan!

Jawab: Gerak peluru,bola ditendang dan meriam

Rubrik Penilaian LKS

Kriteria :

Pengamatan

No 1

Skor :

1 : menjawab 1 soal benar

3 : menjawab 3 soal benar

5 : menjawab 5 soal benar

Skor maksimal = 5

No 2

Skor :

3 : menggambarkan lintasan parabola dengan benar

2 : menuliskan dengan benar vektor kecepatan

Skor maksimal = 5

Kesimpulan:

No 1

Skor :

2 : menjawab soal a benar

3 : menjawab soal b benar

Skor maksimal = 5

No 2

Skor :

3 : menyebutkan 1 contoh gerak parabola

5 : menuliskan 3 contoh gerak parabola

Skor maksimal = 5

Nilai = total skor X 5

Sleman, 27 Juli 2016

Mengetahui
Guru Mata Pelajaran

Mahasiswa

Kuswantini,S.Pd
NIP. 19690302 199301 2 006

Nur Khoiri Hidayati
NIM 13302241034

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)
Pertemuan Ketujuh

Sekolah : SMA 1 Mlati
Kelas / Semester : XI (Sebelas) / Semester I
Mata Pelajaran : FISIKA
Alokasi Waktu : 2X45 menit

Standar Kompetensi

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

Kompetensi Dasar

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

Indikator Pencapaian Kompetensi

1. Menganalisis besaran kecepatan pada gerak parabola.
2. Menganalisis waktu tempuh benda yang bergerak parabola.
3. Menentukan titik tertinggi benda yang bergerak parabola.
4. Menentukan titik terjauh benda yang bergerak parabola

A. Tujuan Pembelajaran

Setelah kegiatan Diskusi Informasi peserta didik dapat:

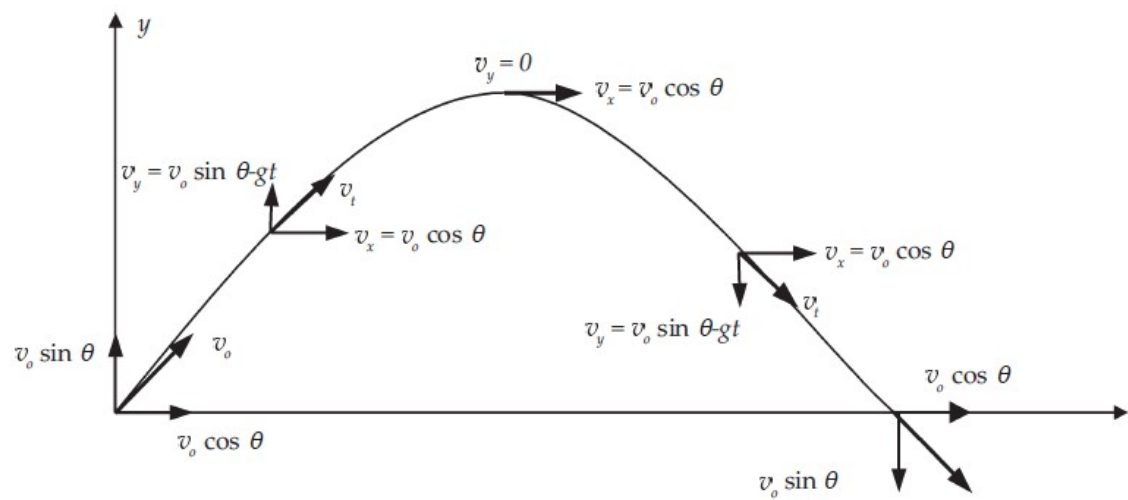
5. Menganalisis besaran kecepatan pada gerak parabola
6. Menghitung waktu tempuh benda yang bergerak parabola
7. Menentukan titik tertinggi benda yang bergerak parabola.
8. Menentukan titik terjauh benda yang bergerak parabola

⑧ Karakter siswa yang diharapkan :

- *Jujur,, Kerja keras, Mandiri, Demokratis, Rasa ingin tahu, Komunikatif,*
Tanggung Jawab, Percaya Diri.

E. Materi Pembelajaran

Lintasan gerak parabola



Komponen kecepatan

Tinggi maksimal

Jarak maksimal

Waktu saat jarak terjauh

C. Metode Pembelajaran

8. Model : - direct intruction

2. Metode : - ceramah

D. Strategi Pembelajaran

- **Langkah-langkah Kegiatan**

- a. Kegiatan Pendahuluan**

- Motivasi dan Apersepsi:
 - Apakah yang dimaksud dengan gerak parabola?
 - Analisis vektor apa saja yang ada dalam gerak parabola?

Prasyarat pengetahuan:

- Apakah ciri khas dari gerak parabola?

- b. Kegiatan Inti**

- Eksplorasi**

Dalam kegiatan eksplorasi :

- Dengan metode tanya jawab, guru menjelaskan tentang gerak parabola (**nilai yang ditanamkan Toleransi, Kerja keras, Mandiri, Demokratis, Rasa ingin tahu, Komunikatif, Tanggung Jawab.**);

- Elaborasi**

Dalam kegiatan elaborasi,

- Guru menjelaskan tentang besaran kecepatan, titik tertinggi jarak terjauh dan waktu saat benda diudara pada gerak parabola. (**nilai yang ditanamkan: Jujur, Toleransi, Kerja keras, Mandiri, Demokratis, Rasa ingin tahu, Komunikatif, Tanggung Jawab.**);
 - Guru memberikan contoh soal kepada siswa dan membahas contoh soal bersama-sama. (**nilai yang ditanamkan: jujur, Toleransi, Kerja keras, Demokratis, Rasa ingin tahu, Komunikatif, Tanggung Jawab.**);
 - Gurumemberikan contoh soal kepada siswa dan meminta siswa mendiskusikan soal tersebut dengan teman sebangkunya. (**nilai yang ditanamkan: Percaya diri, Jujur, Toleransi, Kerja keras, Mandiri, Demokratis, Rasa ingin tahu, Komunikatif, Tanggung Jawab.**);

Bentuk soal:

Sebuah peluru ditembakkan dengan kecepatan awal 20 m/s dan sudut elevasi . Jika percepatan gravitasi bumi 10 m/ hitunglah:

- a. Koordinat peluru saat 1 s
 - b. Tinggi maksimum peluru
 - c. Jarak terjauh peluru
 - d. Waktu saat peluru jatuh ke tanah

- Guru meminta 5 orang siswa untuk mengerjakan soal tersebut di depan kelas. (**nilai yang ditanamkan: Toleransi, Kerja keras, Demokratis, Rasa ingin tahu, Komunikatif, Tanggung Jawab.**);

- Guru bersama siswa mengoreksi dan membahas soal tersebut (**nilai yang ditanamkan: Toleransi, Kerja keras, Demokratis, Rasa ingin tahu, Komunikatif, Tanggung Jawab.**);

–

- Konfirmasi**

Dalam kegiatan konfirmasi, Siswa:

- Menyimpulkan pengertian gerak parabola (**nilai yang**

ditanamkan: Percaya Diri,Jujur, Toleransi, Kerja keras, Mandiri, Demokratis, Komunikatif, Tanggung Jawab.);

– Menjelaskan analisis gerak parabola dan besaran besaran dalam gerak parabola. *(nilai yang ditanamkan: Percaya Diri,Jujur, Toleransi, Mandiri, Demokratis, Komunikatif, Tanggung Jawab.);*

c. Kegiatan Penutup

– Guru mengulang kembali apa yang telah dipelajari pada kegiatan pembelajaran. *(nilai yang ditanamkan: Toleransi, Kerja keras, Mandiri, Demokratis, Rasa ingin tahu, Komunikatif, Tanggung Jawab.);*

E. Sumber Belajar

Rahardian,beta dkk.2013.Fisika SMA/MA kelas XI.Klaten: Viva Pakarindo

Raharja,Bgus dkk.2014.Panduan Belajar Fisika 2.Bogor:Yudistira

Subagya,Hari .2004.Sains Fisika 2A.Jakarta: Bumi Aksara

F. Penilaian Hasil Belajar

- a. Teknik Penilaian:
 - f. Pengamatan Keaktifan siswa
- b. Bentuk Instrumen:
 - Lembar Observasi Keaktifan siswa
- c. Contoh Instrumen:

Lembar Observasi siswa:

No	Aspek yang dinilai	Keaktifan	
	Nama Siswa	Ya	Tidak
2 4 .			
2 5 .			
2 6 .			
2 7 .			
2 8 .			
2 9 .			

--	--	--	--

Mengetahui
Guru Mata Pelajaran

Sleman,03 Agustus 2016
Mahasiswa

Kuswantini,S.Pd
NIP. 19690302 199301 2 006

Nur Khoiri Hidayati
NIM 13302241034

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)
Pertemuan Kedelapan

Sekolah : SMA 1 Mlati
Kelas / Semester : XI (Sebelas) / Semester I
Mata Pelajaran : FISIKA
Alokasi Waktu : 1X45 menit

Standar Kompetensi

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

Kompetensi Dasar

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

Indikator Pencapaian Kompetensi

5. Mendefinisikan pengertian gerak parabola
6. Menganalisis besaran kecepatan pada gerak parabola.
7. Menganalisis waktu tempuh benda yang bergerak parabola.
8. Menentukan titik tertinggi benda yang bergerak parabola.
9. Menentukan titik terjauh benda yang bergerak parabola

A. Tujuan Pembelajaran

Setelah kegiatan Diskusi Informasi peserta didik dapat:

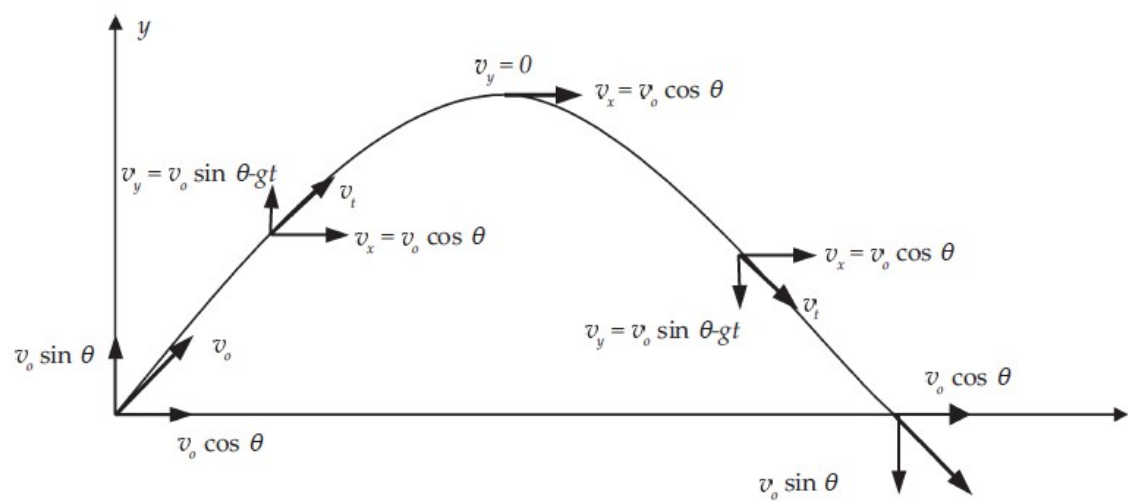
9. Menganalisis besaran kecepatan pada gerak parabola
10. Menghitung waktu tempuh benda yang bergerak parabola
11. Menentukan titik tertinggi benda yang bergerak parabola.
12. Menentukan titik terjauh benda yang bergerak parabola

⑧ Karakter siswa yang diharapkan :

- *Jujur,, Kerja keras, Mandiri, Demokratis, Rasa ingin tahu, Komunikatif,*
Tanggung Jawab, Percaya Diri.

F. Materi Pembelajaran

Lintasan gerak parabola



Komponen kecepatan

Tinggi maksimal

Jarak maksimal

Waktu saat jarak terjauh

C. Metode Pembelajaran

9. Model : - cooperative learning

2. Metode : - diskusi

D. Strategi Pembelajaran

- **Langkah-langkah Kegiatan**

- a. Kegiatan Pendahuluan**

- Motivasi dan Apersepsi:

- Apakah yang dimaksud dengan gerak parabola?

- besaran apa saja yang ada di dalam analisis gerak parabola?

- Prasyarat pengetahuan:

- Apakah ciri khas dari gerak parabola?

- b. Kegiatan Inti**

- Eksplorasi**

- Dalam kegiatan eksplorasi :*

- Dengan metode tanya jawab, guru mengingatkan kembali tentang materi gerak parabola tentang gerak parabola (*nilai yang ditanamkan Toleransi, Kerja keras, Mandiri, Demokratis, Rasa ingin tahu, Komunikatif, Tanggung Jawab.*);

- Elaborasi**

- Dalam kegiatan elaborasi,*

- Gurumemberikan contoh soal kepada siswa dan meminta siswa mendiskusikan soal tersebut dengan teman sebangkunya. (*nilai yang ditanamkan: Percaya diri, Jujur, Toleransi, Kerja keras, Mandiri, Demokratis, Rasa ingin tahu, Komunikatif, Tanggung Jawab.*);

- Bentuk soal:

- Sebuah peluru ditembakkan dengan kecepatan awal 15 m/s dan sudut elevasi . Jika percepatan gravitasi bumi 10 m/ hitunglah:

- e. Koordinat peluru saat 1 s

- f. Tinggi maksimum peluru

- g. Jarak terjauh peluru

- h. Waktu saat peluru jatuh ke tanah

- Guru meminta 5 orang siswa untuk mengerjakan soal tersebut di depan kelas. (*nilai yang ditanamkan: Toleransi, Kerja keras, Demokratis, Rasa ingin tahu, Komunikatif, Tanggung Jawab.*);

- Guru bersama siswa mengoreksi dan membahs soal tersebut(*nilai yang ditanamkan: Toleransi, Kerja keras, Demokratis, Rasa ingin tahu, Komunikatif, Tanggung Jawab.*);

-

- Konfirmasi**

- Dalam kegiatan konfirmasi, Siswa:*

- Menyimpulkan pengertian gerak parabola (*nilai yang*

ditanamkan: Percaya Diri,Jujur, Toleransi, Kerja keras, Mandiri, Demokratis, Komunikatif, Tanggung Jawab.);

- Menjelaskan analisis gerak parabola dan besaran besaran dalam gerak parabola. *(nilai yang ditanamkan: Percaya Diri,Jujur, Toleransi, Mandiri, Demokratis, Komunikatif, Tanggung Jawab.);*

c. Kegiatan Penutup

- Guru mengulang kembali apa yang telah dipelajari pada kegiatan pembelajaran. *(nilai yang ditanamkan: Toleransi, Kerja keras, Mandiri, Demokratis, Rasa ingin tahu, Komunikatif, Tanggung Jawab.);*
- Guru mengumumkan kepada siswa bahwa pertemuan selanjutnya akan diadakan evaluasi.

E. Sumber Belajar

Rahardian,beta dkk.2013.Fisika SMA/MA kelas XI.Klaten:Viva Pakarindo

Raharja,Bgus dkk.2014.Panduan Belajar Fisika 2.Bogor:Yudistira

Subagya,Hari .2004.Sains Fisika 2A.Jakarta: Bumi Aksara

F. Penilaian Hasil Belajar

- a. Teknik Penilaian:
 - g. Pengamatan Keaktifan siswa
- b. Bentuk Instrumen:
 - Lembar Observasi Keaktifan siswa
- c. Contoh Instrumen:

Lembar Observasi siswa:

No	Aspek yang dinilai	Keaktifan	
	Nama Siswa	Ya	Tidak
30.			
31.			
32.			
33.			
34.			

3 5 .			
-------------	--	--	--

Mengetahui
Guru Mata Pelajaran

Sleman, 5 Agustus 2016
Mahasiswa

Kuswantini,S.Pd
NIP. 19690302 199301 2 006

Nur Khoiri Hidayati
NIM 13302241034

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)
Ulangan Harian 1

Sekolah : SMA 1 Mlati
Kelas / Semester : XI (Sebelas) / Semester I
Mata Pelajaran : FISIKA
Alokasi Waktu : 2X45 menit

Standar Kompetensi

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

Kompetensi Dasar

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

Indikator Pencapaian Kompetensi

9. Mendefinisikan vector satuan dan vektor posisi.
10. Menguraikan vektor posisi suatu benda
11. Menganalisis kecepatan benda yang bergerak lurus dengan menggunakan vektor.
12. Menentukan kecepatan benda dari persamaan percepatan
13. Menentukan posisi sudut suatu partikel yang bergerak melingkar.
14. Menentukan kecepatan sudut suatu partikel yang bergerak melingkar.
15. Menganalisis besaran posisi pada gerak parabola
16. Menganalisis besaran kecepatan pada gerak parabola.
17. Menganalisis waktu tempuh benda yang bergerak parabola.
18. Menentukan titik tertinggi benda yang bergerak parabola.
19. Menentukan titik terjauh benda yang bergerak parabola

A. Tujuan Pembelajaran

Setelah kegiatan Diskusi Informasi peserta didik dapat:

1. Mendefinisikan vector satuan dan vektor posisi.
2. Menguraikan vektor posisi suatu benda
3. Menganalisis kecepatan benda yang bergerak lurus dengan menggunakan vektor.
4. Menentukan kecepatan benda dari persamaan percepatan
5. Menentukan posisi sudut suatu partikel yang bergerak melingkar.
6. Menentukan kecepatan sudut suatu partikel yang bergerak melingkar.
7. Menganalisis besaran posisi pada gerak parabola

8. Menganalisis besaran kecepatan pada gerak parabola.
9. Menganalisis waktu tempuh benda yang bergerak parabola.
10. Menentukan titik tertinggi benda yang bergerak parabola.
11. Menentukan titik terjauh benda yang bergerak parabola

③ Karakter siswa yang diharapkan :

- *Jujur,, Kerja keras, Mandiri, Demokratis, Rasa ingin tahu, Komunikatif,*
Tanggung Jawab, Percaya Diri.

G. Materi Pembelajaran

Lintasan gerak parabola

C. Metode Pembelajaran

10. Model : - Direct Intruction

D. Strategi Pembelajaran

- **Langkah-langkah Kegiatan**

a. Kegiatan Pendahuluan

Menjelaskan tentang lamanya ulangan harian berlangsung

b. Kegiatan Inti

Membagikan soal ulangan

Siswa mengerjakan ulangan harian

ULANGAN HARIAN 1

Gerak dengan Analisis Vektor

1. Partikel bergerak dengan persamaan posisi r dalam meter dan t dalam sekon. Hitunglah besar dan arah perpindahan setelah partikel bergerak 2 sekon pertama!
2. Sebuah benda bergerak dengan persamaan posisi r dalam meter dan t dalam sekon Hitunglah besar percepatan benda tersebut saat $t = 3$ s!
3. Sebuah mobil bergerak lurus dengan percepatan a m/s². Jika tentukan besar kecepatan benda tersebut saat $t = 2$ s!
4. Sebuah benda bergerak dengan persamaan posisi r dalam meter dan t dalam sekon Hitunglah:

- a. posisi sudut saat $t=2s$
 - b. besar kecepatan rata-rata benda tersebut dari $t=2$ s sampai $t= 3s$
 - c. besar kecepatan sudut tersebut saat $t= 4s$.
5. Sebuah partikel dilempar dengan kecepatan awal 25 m/s dan sudut elevasinya 30° percepatan gravitasi $g= 10m/s^2$ Hitunglah:
- a. Besar kecepatan benda saat $t= 3s$
 - b. Ketinggian maksimum benda
 - c. Waktu saat benda di ketinggian maksimum
 - d. Waktu saat benda di jarak maksimum
 - e. Jarak jangkauan maksimum
6. Sebuah pesawat terbang horizontal dengan kecepatan tetap 50m/s,melepaskan bom dari ketinggian 500 m diatas tanah. Jika percepatan gravitasi $g= 10m/s^2$ hitunglah jarak jatuhnya bom ditanah!

c. Kegiatan Penutup

Mengumpulkan hasil ulangan harian

E. Sumber Belajar

Rahardian,beta dkk.2013.Fisika SMA/MA kelas XI.Klaten:Viva Pakarindo

Raharja,Bagus dkk.2014.Panduan Belajar Fisika 2.Bogor:Yudistira

Subagya,Hari .2004.Sains Fisika 2A.Jakarta: Bumi Aksara

F. Penilaian Hasil Belajar

- a. Teknik Penilaian:

Ujian Tulis

- b. Bentuk Instrumen:

soal

Rubrik penilaian

- c. Contoh Instrumen:

ULANGAN HARIAN 1

Gerak dengan Analisis Vektor

1. Partikel bergerak dengan persamaan posisi $r = 10t^2 + 20t + 10$ dalam meter dan t dalam sekon. Hitunglah besar dan arah perpindahan setelah partikel bergerak 2 sekon pertama!

11. Sebuah benda bergerak dengan persamaan posisi
 r dalam meter dan t dalam sekon Hitunglah besar percepatan benda tersebut
 saat $t = 3 \text{ s}$!
12. Sebuah mobil bergerak lurus dengan percepatan Jika
 tentukan besar kecepatan benda tersebut saat $t = 2 \text{ s}$!
13. Sebuah benda bergerak dengan persamaan posisi
 Hitunglah:
 - d. posisi sudut saat $t = 2 \text{ s}$
 - e. besar kecepatan rata-rata benda tersebut dari $t = 2 \text{ s}$ sampai $t = 3 \text{ s}$
 - f. besar kecepatan sudut tersebut saat $t = 4 \text{ s}$.
14. Sebuah partikel dilempar dengan kecepatan awal 25 m/s dan sudut elevasinya
 30° percepatan gravitasi $g = 10 \text{ m/s}^2$ Hitunglah:
 - f. Besar kecepatan benda saat $t = 3 \text{ s}$
 - g. Ketinggian maksimum benda
 - h. Waktu saat benda di ketinggian maksimum
 - i. Waktu saat benda di jarak maksimum
 - j. Jarak jangkauan maksimum
15. Sebuah pesawat terbang horizontal dengan kecepatan tetap 50 m/s , melepaskan
 bom dari ketinggian 500 m diatas tanah. Jika percepatan gravitasi $g = 10 \text{ m/s}^2$
 hitunglah jarak jatuhnya bom ditanah!

Kunci Jawaban
 Ulangan Harian 1
 1. Diketahui:

Ditanya:

$\theta = \dots\dots?$

Jawab:

Arah perpindahan

$\tan \theta =$

$\theta = \arctan$

2. Diketahui:

Ditanya:

Jawab

3. Diketahui:

Ditanya: V saat $t=2s$...

Jawab:

4. Diketahui:

Ditanya:

a. θ?

b. ω ?

c. ω?

Jawab :

a. $\theta = +2.2$

$$= 12 \text{ rad}$$

b.

$$\omega = 21 \text{ rad/s}$$

c.

$$\omega = 50 \text{ rad/s}$$

5. Diketahui:

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

$$= 3$$

Ditanya:

- a. V saat $t=3s$
- b. h maks
- c. t h maks
- d. t x maks
- e. x maks

Jawab:

- a. V

b.

$= 7,8125 \text{ m}$

c.

d. $t_{x \text{ maks}} = 2 t_{h \text{ maks}}$

$$= 2 \cdot 1,25$$

$$= 2,5 \text{ s}$$

e.

$$= 31,25$$

6. Diket :

$$h = 500\text{m}$$

Tanya:

$$X = \text{.....?}$$

Jawab:

$$y = \frac{1}{2}$$

$$500= 5$$

$$10 =t$$

$$X=$$

$$X = 500 \text{ m}$$

Rubrik penilaian
Ulangan Harian 1

No	Kriteria Penilaian	Skor
1	Menuliskan diketahui dan Ditanya	2
	Menuliskan rumus	2
	Menuliskan Proses	2

	Jawaban Benar	2
	Satuan Benar	2
2.	Menuliskan diketahui dan Ditanya	2
	Menuliskan rumus	2
	Menuliskan Proses	2
	Jawaban Benar	1
	Satuan Benar	1
3	Menuliskan diketahui dan Ditanya	2
	Menuliskan rumus	2
	Menuliskan Proses	2
	Jawaban Benar	1
	Satuan Benar	1
4.	Menuliskan diketahui dan Ditanya	2
	Menuliskan rumus	2
	Menuliskan Proses	2
	Jawaban Benar	2
	Satuan Benar	3
5.	Menuliskan diketahui dan Ditanya	2
	Menuliskan rumus	4
	Menuliskan Proses	2
	Jawaban Benar	1
	Satuan Benar	1
6.	Menuliskan diketahui dan Ditanya	2
	Menuliskan rumus	2
	Menuliskan Proses	2
	Jawaban Benar	2
	Satuan Benar	1

Mengetahui
Guru Mata Pelajaran

Kuswantini,S.Pd
NIP. 19690302 199301 2 006

Sleman,03 Agustus 2016
Mahasiswa

Nur Khoiri Hidayati
NIM 13302241034



KARTU BIMBINGAN PPL/MAGANG III DI SEKOLAH/ LEMBAGA
PUSAT PENGEMBANGAN PPL DAN PKL
LEMBAGA PENGEMBANGAN DAN PENJAMINAN MUTU PENDIDIKAN (LPPMP) UNY
TAHUN2016

F04

UNTUK MAHASISWA

Nama Sekolah/ Lembaga : SMA N 1 Mlati
Alamat Sekolah/ Lembaga : Cabangn. Tlogodadi, Mlati, Sleman Fax./ Telp. Sekolah/Lembaga : (0274) 8658
Nama DPL PPL/ Magang III : Prof. Suparwoto, M.Pd
Prodi / Fakultas DPL PPL/ Magang III : Pend. Fisika
Jumlah Mahasiswa PPL/ Magang III : 2 mhs

No	Tgl. Kehadiran	Jml Mhs	Materi Bimbingan	Keterangan	Tanda Tangan DPL PPL/ Magang III
1	11/08-2016	2 org	Pk Pembelajaran	lancar / baik	lp
2.	23-08-2016	2 org	Pembelajaran sd. Gerak Paralela	baik	lp
3	05-09-2016	2	Penyempurnaan PPL	baik	lp

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



Sleman, September 2016
Mhs PPL/ Magang III Prodi
Nur Khori



Universitas Negeri Yogyakarta

OBSERVASI KONDISI SEKOLAH

Npma.2

Untuk Mahasiswa

NAMA SEKOLAH : SMA Negeri 1Mlati
ALAMAT
SEKOLAH :

NAMA MAHASISWA : Nur Khoiri Hidayati

NOMOR MAHASISWA : 13302241034

FAK/JUR/PRODI

: MIPA/Pend.
Fisika/Pend. Fisika

Aspek yang diamati	Deskripsi Hasil Pengamatan	Keterangan
Kondisi fisik sekolah	<ul style="list-style-type: none">• Sebagian besar sudah memadai dengan kelengkapan penunjang.• Memiliki 12 ruang untuk proses pembelajaran, 1 ruang kantor Kepala Sekolah beserta ruang tamu, 1 ruang kantor guru, 1 ruang perpustakaan, 1 ruang TU, 1 ruang koperasi siswa, 1 ruang BK, 1 ruang Mushola, 2 ruang UKS, 1 ruang sekretariat OSIS, 1 1 Laboratorium Fisika, Laboratorium Kimia, Laboratorium Biologi, Ruang Kesenian• Terdapat tempat parkir siswa dan tempat parkir guru, 1 kantin sekolah, toilet guru dan toilet siswa.	Keadaan baik dan layak digunakan.

Potensi siswa	<ul style="list-style-type: none"> • Komunikasi guru dan siswa baik • Siswa memiliki disiplin tinggi dan memiliki potensi yang beragam, terbukti dengan beberapa prestasi yang baru saja diraih 	Sudah baik, perlu ada pendampingan yang kontinu.
---------------	---	--



OBSERVASI KONDISI SEKOLAH

3	Potensi Guru	<ul style="list-style-type: none">• Pendidikan guru rata-rata sudah sarjana dan memiliki	Sudah baik, perlu ada apresiasi dari kompetensi dibidang masing-masing.	sekolah
4	Potensi Karyawan	<ul style="list-style-type: none">• karyawan, terdiri dari karyawan TU, Perpustakaan,• Masing-masing karyawan memiliki ketekunan dibidang masing-	Sudah baik dan Tukang Kebun serta penjaga sekolah	
			masing sehingga seluruh tugas dapat terlaksana dengan baik.	
5	Fasilitas KBM	<ul style="list-style-type: none">•••	Terdapat LCD di Tiap kelas dan di Laboratorium Fisika	
			Ada LKS dan Buku Paket Kelas dilengkapi dengan fasilitas papan tulis white board, spidol,	



OBSERVASI KONDISI SEKOLAH

Npma.2

Untuk Mahasiswa

6	Perpustakaan	<ul style="list-style-type: none">• Terdapat fasilitas TV, meja kursi yang dapat menambah	Koleksi buku-buku cukup lengkap dan tertata dengan rapi. dalam keadaan baik dan layak digunakan kenyamanan siswa ketika membaca.	Gedung perpustakaan dan buku-buku
7	Laboratorium	<ul style="list-style-type: none">•	Terdapat 4 buah laboratorium yaitu laboratorium kimia, laboratorium fisika, laboratorium biologi, dan laboratorium Kesenian	Pengelolaan alat-alat laboratorium dan pemanfaatan laboratorium perlu dimaksimalkan.
8	Bimbingan konseling	<ul style="list-style-type: none">•• Sudah ada penskoran pelanggaran siswa namun belum diterapkan	Mekanisme penanganan siswa bermasalah jelas	Sudah cukup baik
9	Bimbingan belajar	<ul style="list-style-type: none">•	Diberikan kepada siswa kelas XII untuk persiapan Ujian	Sudah baik.

--	--	--	--



OBSERVASI KONDISI SEKOLAH

		<ul style="list-style-type: none">	Nasional Selain itu juga diberikan kepada siswa yang akan mengikuti perlombaan tertentu.	
10	Ekstrakurikuler	<ul style="list-style-type: none">Guru pembimbing ada yang dari pihak sekolah ada yang	Terdapat beberapa kegiatan ekstrakurikuler diantaranya: , pramuka, voli, basket, , MTQ, KIR, dan tonti. didatangkan dari luar sekolah.	Baik
11	Organisasi dan fasilitas OSIS	<ul style="list-style-type: none">	Fasilitas OSIS memadai, organisasi dan pengurusnya disiplin; patut dijadikan role model bagi siswa non OSIS.	Baik
12	Organisasi dan fasilitas UKS	<ul style="list-style-type: none">	Oragnisasi sudah ada Terdapat 2 ruang UKS dalam kondisi yang	Sudah baik

			memadai.	
13	Administrasi	•	Administrasi karyawan, sekolah, dan dinding sudah lengkap. Ditangani oleh TU, terpublikasi di ruang TU.	Sudah baik
14	Karya Tulis Ilmiah Remaja	•	Banyak peminat, sehingga ada ekstrakurikuler khususnya.	Baik



OBSERVASI KONDISI SEKOLAH

15	Koperasi siswa	<ul style="list-style-type: none">	Pernah berjalan, namun sekarang pengelolaannya sedang macet dan belum beroperasi lagi.	Butuh karyawan penjaga
16	Tempat ibadah	<ul style="list-style-type: none">	Terdapat 1 buah gedung mushola Dilengkapi dengan tempat wudhu, sedangkan didalam mushola terdapat sajadah, karpet, mukena, mimbar. Temanfaatkan dengan baik.	Baik
17	Kesehatan Lingkungan	<ul style="list-style-type: none">• Penataan taman sudah rapi.• Terdapat tempat sampah yang cukup.• Terdapat tempat pengolahan sampah.	Halaman sudah cukup baik. Kamar mandi bersih Mushola bersih	Sudah baik



Universitas Negeri Yogyakarta

OBSERVASI KONDISI SEKOLAH

Npma.2

Untuk Mahasiswa

19	Lain-lain.....	<ul style="list-style-type: none">• Fasilitas lain, ada ruang kepala sekolah, ruang wakil kepala sekolah, kantin, tempat parkir guru dan karyawan, tempat parkir siswa serta ada dapur yang disediakan untuk para guru dan/atau karyawan untuk membuat minuman/makanan. Selain itu ada kamar mandi dan gudang.	Sudah baik
----	----------------	--	------------

**Mengetahui,
Kepala Sekolah**

Drs. Aris Sutardi
NIP.19640128 199003 1 003

Sleman, 27 Juli 2016

Mahasiswa

Nur Khoiri Hidayati
NIM 13302241034



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

NPma.1

untuk mahasiswa

Universitas Negeri Yogyakarta

Nama Mahasiswa : Nur Khoiri Hidayati
NIM : 13302241034
Tanggal Observasi : 03 Maret 2016

Pukul : 10.30-11.45
Tempat Praktik : SMA N 1 Mlati
FAK/JUR/Prodi : MIPA/ Pend. Fisika

No	Aspek yang diamati	Deskripsi Hasil Pengamatan
A.	Perangkat Pembelajaran	
	1. Silabus	Ada, baik dan lengkap.
	2. Kurikulum Tingkat Satuan Pembelajaran (KTSP)	Sesuai KTSP.
	3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	Sesuai KTSP
B.	Proses Pembelajaran	
	1. Membuka pelajaran	Mengkondisikan kelas, mengabsensi, dan memberikan apersepsi dan menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dilakukan pada hari itu
	2. Penyajian materi	Sistematis.
	3. Metode pembelajaran	Diskusi dan studi literatur.
	4. Penggunaan bahasa	Menggunakan bahasa formal tapi santai.
	5. Penggunaan waktu	Tepat waktu.
	6. Gerak	Tidak hanya duduk tetapi juga berkeliling mendekati siswa yang sedang mengerjakan tugas.
	7. Cara memotivasi siswa	Mengaitkan materi yang dipelajari dengan aplikasi pada kehidupan sehari-hari
	8. Teknik bertanya	Siswa aktif bertanya dengan mengacungkan jari. Jawaban pertanyaan dilemparkan terlebih dahulu kepada siswa, guru mengarahkan jawaban siswa.

		Guru menyampaikan pertanyaan kepada semua siswa, kemudian memberi kesempatan kepada siswa untuk menjawab. Jika tidak ada yang megajukan diri, guru menunjuk salah satu siswa untuk menjawab.
	9. Teknik penguasaan kelas	Mencari perhatian ketika siswa sudah mulai ramai..
	1 0. Penggunaan media	Menggunakan buku pelajaran, LKS,dan papan tulis.
	1 1. Bentuk dan cara evaluasi	meminta siswa untuk menyampaikan hasil pekerjaannya.
	1 2. Menutup pelajaran	Menarik kesimpulan, memberikan penugasan, berdoa bersama, dan mengucapkan salam.
C.	Perilaku siswa	
	1. Perilaku siswa di dalam kelas	Siswa yang duduk di depan, memperhatikan dan siswa cukup aktif dalam KBM
	2. Perilaku siswa di luar kelas	Ramai, cenderung bebas, tetapi masih dalam batas kesopanan.

Sleman,03 Maret 2016

Mengetahui

Guru Mata Pelajaran

Mahasiswa

Kuswantini,S.Pd

NIP. 19690302 199301 2 006

Nur Khoiri Hidayati

NIM 13302241034

Daftar Hadir Siswa

XI IPA 1

		19/07	20/07	20/07
No	NAMA SISWA			
1	Aan Kurni Nuryanto	V	V	
2	Ageng Nawang Puspa	V	V	
3	Ahsan Firdaus	V	V	
4	Alfan Rianjana	V	s	
5	Ananda Aprilia	V	V	
6	Anisa Damayanti	V	V	
7	Arifah Asriyanti	V	V	
8	Ayu Rina Damaryanti	V	V	
9	Della Febriyanti	V	V	
10	Denisia Reta Falah Rizka	V	V	
11	Diah Ambarwati	V	V	
12	Dinda Galuh Anindhita	V	V	
13	Dwi Setyawati	V	V	
14	Elviana Uswatun Khasanah	V	V	
15	Hielda Hanifah	V	V	
16	Maghfira Renanda Atiq	V	V	
17	Mirza Rasyid Arifin	V	V	
18	Muhamad Khoiru Ihsan	V	V	
19	Muhammad Rafi	V	V	
20	Muhammad Rifki Haikal	V	V	
21	Mutia Utami	V	V	

22	Nurul Aeni	V	V
23	Pramesti Cicilia	V	V
24	Pratiwi Sudirman	V	V
25	Rizki Dyna Febriastuti	V	V
26	Rurin Nurmitha Suryani	V	V
27	Rusepta Wurya Nugraha	V	V
28	Septiana Arvina	V	V
29	Silvi Ananda Putri Devi	V	V
30	Ummiyah Salma Fatin	V	V
31	Vira Yudha Tama	V	V
32	Wahyu Cahya Nugraha	V	V

Sleman, 23 Agustus 2016

Mengetahui

Guru Mata Pelajaran

Mahasiswa

Kuswantini,S.Pd

NIP. 19690302 199301

2 006

Nur Khoiri Hidayati

NIM 13302241034

Daftar Hadir Siswa

XI IPA 2

No	NAMA SISWA	20/07	23/07	26/07
1	Agatha Eka Susanti	V	V	
2	Agnes Deviana Herawati	V	V	
3	Agus Setiawan	V	V	
4	Ajeng Putri Ramadanani	V	V	
5	Anisya Anjarwati	V	V	
6	Annasya Isna Khanifa	V	V	
7	Ari Isnaini Putri	V	V	
8	Arina Rahmi Morgana	V	V	
9	Astri Khasna Rismawati	V	V	
10	Crysa Liana Dhika	V	V	
11	David Sanjaya	V	V	
12	Denis Daniswara	V	V	
13	Elis Rachmaningrun	V	V	
14	Faza Nur Huda Rosyada	V	V	
15	Febriariska Nurmayani	V	V	
16	Feby Ananta Nugraha	V	V	
17	Intan Wahyu Nugrahaeni	V	V	
18	Lidia Prasti Ambar Sari	V	V	
19	Lukluk Nur Aini	V	V	
20	Lutvi Asyifa Rani	V	V	
21	Murti Lintang Sari	V	V	

22	Nada Afia Qur'ani	V	V
23	Niken Diah Puspitasari	V	V
24	Ninda Sasqia	V	V
25	Sintia Cahya Wulandari	V	V
26	Tachsa Amanda Affani	V	V
27	Tya Inayah Nur Rahmawati	V	V
28	Viola Dessy Romadoni	V	V
29	Wiem Gratandia yosky	V	V
30	Yesaya Rahutama Satria Jati	V	V
31	Yustinus Yoga Hendriyanta	V	V
32	Zharfan Miftahul Huda	V	V

Sleman,23 Agustus 2016

Mengetahui

Guru Mata Pelajaran

Mahasiswa

Kuswantini,S.Pd

NIP. 19690302 199301

2 006

Nur Khoiri Hidayati

NIM 13302241034

Kisi-kisi ulangan harian

Kinematika Analisis Gerak menggunakan vektor

No	Indikator	soal	No soal
1	Mendefinisikan vector satuan dan vektor posisi. Menguraikan vektor posisi suatu benda, Menganalisis posisi benda yang bergerak lurus dengan menggunakan vektor.	Partikel bergerak dengan persamaan $\vec{r} = (4t^2 + 2)\hat{i} + 3t^2\hat{j}$ r dalam meter dan t dalam sekon. Hitunglah besar dan arah perpindahan setelah partikel bergerak 2 sekon pertama!	1
2	Menganalisis kecepatan benda yang bergerak lurus dengan menggunakan vektor, Menganalisis percepatan benda yang bergerak lurus dengan menggunakan vektor	Sebuah benda bergerak dengan persamaan posisi $\vec{r} = (t^3 + 2)\hat{i} + 3t^2\hat{j}$ Hitunglah besar percepatan benda tersebut saat t= 3 s	2
3	Menentukan kecepatan benda dari persamaan percepatan	Sebuah mobil bergerak lurus dengan percepatan $\vec{a} = (4t + 2)\hat{i} + 2t\hat{j}$ Jika $v_0 = 4 \text{ m/s}$ tentukan besar kecepatan benda tersebut saat t= 5s!	3
4	Menentukan posisi sudut suatu partikel yang bergerak melingkar, Menentukan kecepatan sudut suatu partikel yang bergerak melingkar. Menentukan percepatan sudut suatu partikel yang bergerak melingkar.	Sebuah benda bergerak dengan persamaan posisi $\theta = (t^3 + 2t) \text{ rad}$ Hitunglah <ol style="list-style-type: none">posisi sudut saat t=2sbesar kecepatan rata-rata benda tersebut dari t=2 s sampai t= 3sbesar kecepatan sudut tersebut saat t= 4s	
5	Menganalisis besaran posisi pada gerak parabola, Menganalisis besaran kecepatan pada gerak parabola, Menganalisis waktu tempuh benda yang bergerak parabola, Menentukan titik tertinggi benda yang bergerak parabola, Menentukan titik terjauh benda yang bergerak parabola.	Sebuah partikel dilempar dengan kecepatan awal 25 m/s dan sudut elevasinya 30° . Hitunglah: <ol style="list-style-type: none">Besar kecepatan benda saat t= 3sKetinggian maksimum bendaWaktu saat benda di ketinggian maksimumWaktu saat benda di jarak maksimumJarak jangkauan	5
			6

		<p>maksimum</p> <p>Sebuah pesawat terbang horizontal dengan kecepatan tetap 10 m/s, melepaskan bom dari ketinggian 2000 m diatas tanah. Jika percepatan gravitasi $g = 10 \text{ m/s}^2$ hitunglah jarak jatuhnya bom ditanah!</p>	
--	--	---	--

HASIL ANALISIS SOAL ESSAY

Satuan Pendidikan : SMAN 1 MLATI
Nama Tes : Ulangan Harian 1
Mata Pelajaran : Fisika
Kelas/Program : XI IPA 1
Tanggal Tes : 8 Agustus 2016
Pokok Bahasan/Sub : Kinematika Gerak Dengan analisis vektor

No Butir	Daya Beda		Tingkat Kesukaran		Kesimpulan Akhir
	Koefisien	Keterangan	Koefisien	Keterangan	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	0,600	Baik	0,625	Sedang	Baik
2	0,806	Baik	0,586	Sedang	Baik
3	0,712	Baik	0,734	Mudah	Cukup Baik
4	0,825	Baik	0,707	Mudah	Cukup Baik
5	0,728	Baik	0,563	Sedang	Baik
6	0,558	Baik	0,681	Sedang	Baik
7	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-

MATERI REMEDIAL INDIVIDUAL DAN KLASIKAL

Satuan Pendidikan : SMAN 1 MLATI
Nama Tes : Ulangan Harian 1
Mata Pelajaran : Fisika

Kelas/Program : XI IPA 1
Tanggal Tes : 8 Agustus 2016
Pokok Bahasan/Sub : Kinematika Gerak Dengan analisis vektor

No	NAMA PESERTA	L/P	MATERI REMIDIAL
(1)	(2)	(3)	(4)
1	Aan Kurni Nuryanto	L	Menganalisis percepatan benda ; Menganalisis kecepatan benda; menganalisis kecepatan pada gerak melingkar; Menganalisis besaran dalam parabola;
2	Ageng Nawang Puspa	P	Menganalisis percepatan benda ; Menganalisis kecepatan benda; menganalisis kecepatan pada gerak melingkar; Menganalisis besaran dalam parabola; menganalisis besaran dalam gerak parabola dalam kehidupan sehari-hari;
3	Ahsan Firdaus	P	Menganalisis posisi benda dengan menggunakan vektor; Menganalisis percepatan benda ; Menganalisis kecepatan benda; menganalisis kecepatan pada gerak melingkar; Menganalisis besaran dalam parabola;
4	Alfan Rianjana	L	Menganalisis posisi benda dengan menggunakan vektor; Menganalisis percepatan benda ; Menganalisis kecepatan benda; menganalisis kecepatan pada gerak melingkar; Menganalisis besaran dalam parabola;
5	Ananda Aprilia	P	Tidak Ada
6	Anisa Damayanti	L	Tidak Ada
7	Arifah Asriyanti	P	Menganalisis posisi benda dengan menggunakan vektor; Menganalisis percepatan benda ; menganalisis kecepatan pada gerak melingkar; Menganalisis besaran dalam parabola; menganalisis besaran dalam gerak parabola dalam kehidupan sehari-hari;
8	Ayu Rina Damaryanti	P	Menganalisis posisi benda dengan menggunakan vektor; Menganalisis percepatan benda ; menganalisis kecepatan pada gerak melingkar; Menganalisis besaran dalam parabola;
9	Della Febriyanti	P	Tidak Ada
10	Denisia Reta Falah Rizka	P	menganalisis kecepatan pada gerak melingkar; Menganalisis besaran dalam parabola; menganalisis besaran dalam gerak parabola dalam kehidupan sehari-hari;
11	Diah Ambarwati	P	Tidak Ada
12	Dinda Galuh Anandita	P	Menganalisis posisi benda dengan menggunakan vektor; Menganalisis percepatan benda ; menganalisis kecepatan pada gerak melingkar; Menganalisis besaran dalam parabola;
13	Dwi Setyawati	P	Tidak Ada
14	Elviana Uswatun Khasanah	L	Tidak Ada
15	Hielda Hanifah	L	Tidak Ada
16	Maghfira Renanda Atiq	L	Menganalisis percepatan benda ; Menganalisis kecepatan benda; menganalisis kecepatan pada gerak melingkar; Menganalisis besaran dalam parabola; menganalisis besaran dalam gerak parabola dalam kehidupan sehari-hari;
17	Mirza Rasyid Arifin	L	Menganalisis posisi benda dengan menggunakan vektor; Menganalisis percepatan benda ; Menganalisis besaran dalam parabola; menganalisis besaran dalam gerak parabola dalam kehidupan sehari-hari;
18	Muhamad Khoiru Ihsan	L	Menganalisis posisi benda dengan menggunakan vektor; Menganalisis percepatan benda ; Menganalisis besaran dalam parabola; menganalisis besaran dalam gerak parabola dalam kehidupan sehari-hari;
19	Muhammad Rafi	P	Tidak Ada
20	Muhammad Rifki Haikal	P	Menganalisis posisi benda dengan menggunakan vektor; Menganalisis percepatan benda ; Menganalisis kecepatan benda; menganalisis kecepatan pada gerak melingkar; Menganalisis besaran dalam parabola; menganalisis besaran dalam gerak parabola dalam kehidupan sehari-hari;
21	Mutia Utami	P	Tidak Ada
22	Nurul Aeni	P	Menganalisis posisi benda dengan menggunakan vektor; Menganalisis besaran dalam parabola; menganalisis besaran dalam gerak parabola dalam kehidupan sehari-hari;
23	Pramesti Cicilia	P	Tidak Ada

24	Pratiwi Sudirman	L	Menganalisis posisi benda dengan menggunakan vektor; Menganalisis percepatan benda ; Menganalisis kecepatan benda; Menganalisis besaran dalam parabola; menganalisis besaran dalam gerak parabola dalam kehidupan sehari-hari;
25	Rizki Dyna Febriastuti	P	Menganalisis posisi benda dengan menggunakan vektor; Menganalisis percepatan benda ; menganalisis kecepatan pada gerak melingkar;
26	Rurin Nurmitha Suryani	P	Menganalisis posisi benda dengan menggunakan vektor; Menganalisis percepatan benda ; Menganalisis kecepatan benda; menganalisis kecepatan pada gerak melingkar; menganalisis besaran dalam gerak parabola dalam kehidupan sehari-hari;
27	Rusepta Wurya Nugraha	P	Menganalisis posisi benda dengan menggunakan vektor; Menganalisis percepatan benda ; Menganalisis kecepatan benda; menganalisis kecepatan pada gerak melingkar; Menganalisis besaran dalam parabola;
28	Septiana Arvina	P	Tidak Ada
29	Silvi Ananda Putri Devi	P	Tidak Ada
30	Umniyah Salma Fatin	P	Menganalisis posisi benda dengan menggunakan vektor; Menganalisis percepatan benda ; Menganalisis kecepatan benda; menganalisis kecepatan pada gerak melingkar; menganalisis besaran dalam gerak parabola dalam kehidupan sehari-hari;
31	Vira Yudha Tama	P	Tidak Ada
32	Wahyu Cahya Nugraha	L	Menganalisis posisi benda dengan menggunakan vektor; Menganalisis percepatan benda ; Menganalisis kecepatan benda; menganalisis kecepatan pada gerak melingkar; Menganalisis besaran dalam parabola; menganalisis besaran dalam gerak parabola dalam kehidupan sehari-hari;

HASIL ANALISIS SOAL ESSAY

Satuan Pendidikan : SMAN 1 MLATI
Nama Tes : Ulangan Harian 1
Mata Pelajaran : Fisika
Kelas/Program : XI IPA 2
Tanggal Tes : 10 Agustus 2016
Pokok Bahasan/Sub : Kinematika Gerak Dengan analisis vektor

No Butir	Daya Beda		Tingkat Kesukaran		Kesimpulan Akhir
	Koefisien	Keterangan	Koefisien	Keterangan	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	0,759	Baik	0,688	Sedang	Baik
2	0,552	Baik	0,744	Mudah	Cukup Baik
3	0,383	Baik	0,934	Mudah	Cukup Baik
4	0,566	Baik	0,778	Mudah	Cukup Baik
5	0,127	Tidak Baik	0,951	Mudah	Tidak Baik
6	0,809	Baik	0,585	Sedang	Baik
7	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-

MATERI REMEDIAL INDIVIDUAL DAN KLASIKAL

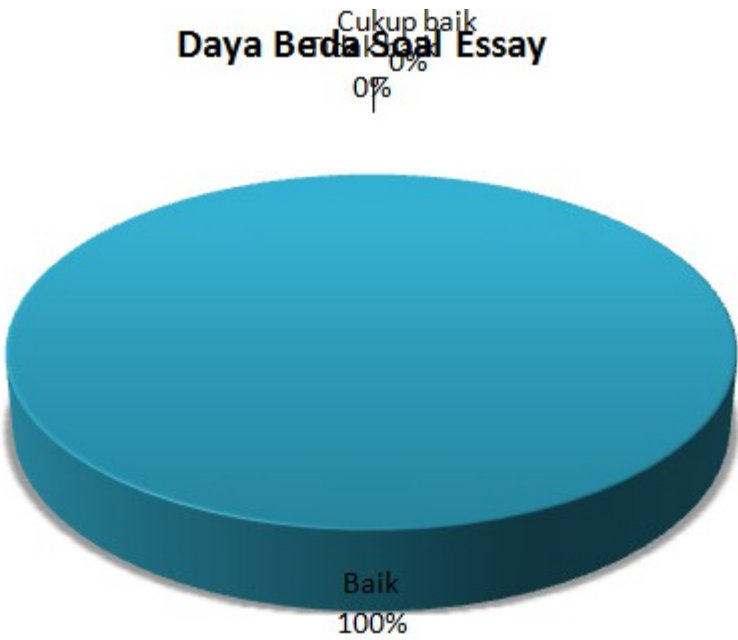
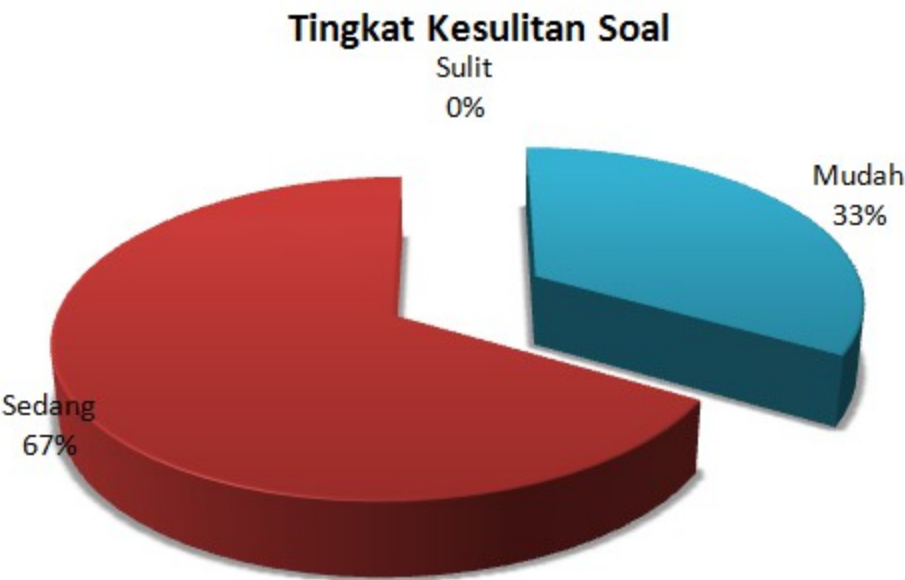
Satuan Pendidikan : SMAN 1 MLATI
Nama Tes : Ulangan Harian 1
Mata Pelajaran : Fisika
Kelas/Program : XI IPA 2
Tanggal Tes : 10 Agustus 2016
Pokok Bahasan/Sub : Kinematika Gerak Dengan analisis vektor

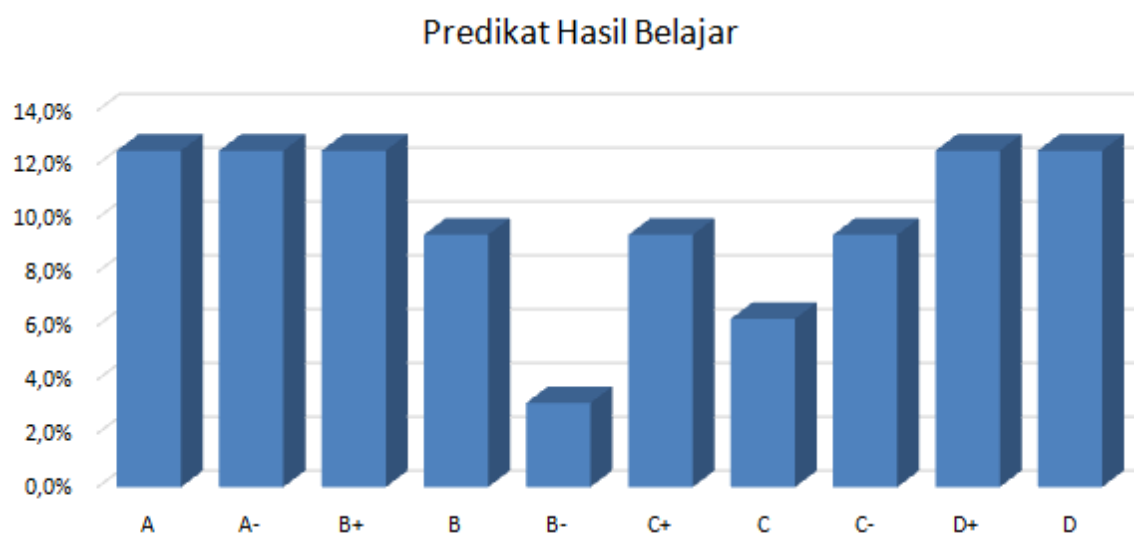
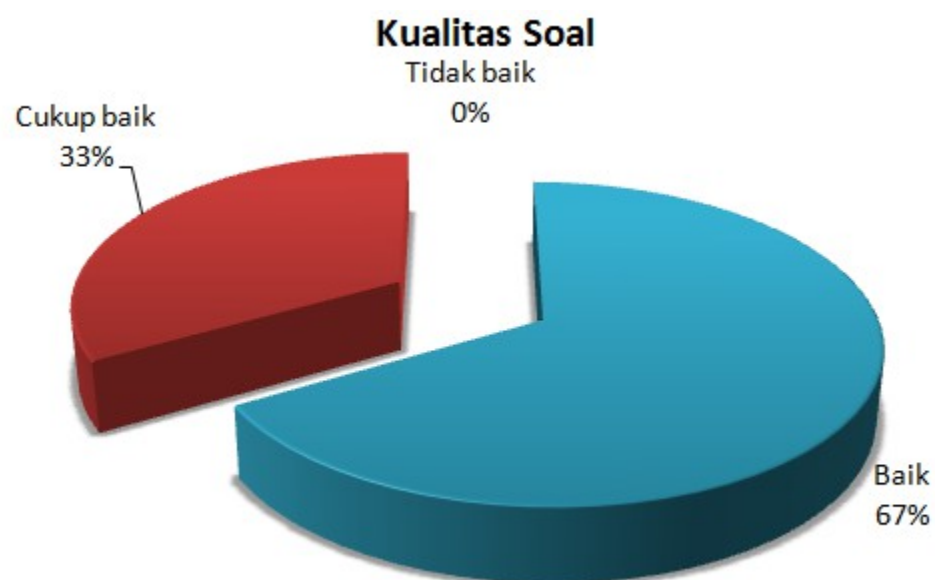
No	NAMA PESERTA	L/P	MATERI REMIDIAL
(1)	(2)	(3)	(4)
1	Agatha Eka Susanti	P	Tidak Ada
2	Agnes Deviana Herawati	P	Menganalisis percepatan benda ; Menganalisis persamaan posisi dengan analisis vektor; Menganalisis kecepatan benda; menganalisis kecepatan pada gerak melingkar; menganalisis besaran dalam gerak parabola;
3	Agus Setiawan	L	Menganalisis percepatan benda ; Menganalisis persamaan posisi dengan analisis vektor; menganalisis besaran dalam gerak parabola;
4	Ajeng Putri Ramadani	P	Tidak Ada
5	Anisya Anjarwati	P	Menganalisis percepatan benda ; Menganalisis persamaan posisi dengan analisis vektor; menganalisis besaran dalam gerak parabola;
6	Annasya Isna Khanifa	P	Menganalisis percepatan benda ; Menganalisis persamaan posisi dengan analisis vektor; menganalisis besaran dalam gerak parabola;
7	Ari Isnaini Putri	P	Tidak Ada
8	Arina Rahmi Morgana	P	Tidak Ada
9	Astri Khasna Rismawati	P	Menganalisis percepatan benda ; Menganalisis persamaan posisi dengan analisis vektor; menganalisis besaran dalam gerak parabola;
10	Crysa Liana Dhika	P	Tidak Ada
11	David Sanjaya	L	Menganalisis percepatan benda ; Menganalisis persamaan posisi dengan analisis vektor; Menganalisis kecepatan benda; menganalisis kecepatan pada gerak melingkar; menganalisis besaran dalam gerak parabola;
12	Denis Daniswara	L	Tidak Ada
13	Elis Rachmaningrum	P	Menganalisis percepatan benda ; menganalisis kecepatan pada gerak melingkar; Menganalisis besaran dalam parabola dalam kehidupan sehari-hari; menganalisis besaran dalam gerak parabola;
14	Faza Nur Huda Rosyada	L	Menganalisis percepatan benda ; Menganalisis persamaan posisi dengan analisis vektor; menganalisis besaran dalam gerak parabola;
15	Febriariska Nurmayani	P	Tidak Ada
16	Feby Ananta Nugraha	L	Tidak Ada
17	Intan Wahyu Nugrahaeni	P	Tidak Ada
18	Lidia Prasti Ambar Sari	P	Tidak Ada
19	Lukluk Nur Aini	P	Menganalisis percepatan benda ; Menganalisis persamaan posisi dengan analisis vektor; menganalisis besaran dalam gerak parabola;
20	Lutvi Asyifa Rani	P	Menganalisis percepatan benda ; Menganalisis persamaan posisi dengan analisis vektor; menganalisis kecepatan pada gerak melingkar; menganalisis besaran dalam gerak parabola;
21	Murti Lintang Sari	P	Tidak Ada
22	Nada Afia Qur'ani	P	Tidak Ada
23	Niken Diah Puspitasari	P	Tidak Ada
24	Ninda Sasqia	L	Menganalisis percepatan benda ; Menganalisis persamaan posisi dengan analisis vektor; menganalisis kecepatan pada gerak melingkar; menganalisis besaran dalam gerak parabola;
25	Sintia Cahya Wulandari	P	Tidak Ada
26	Tachsa Amanda Affani	P	Tidak Ada
27	Tya Inayah Nur Rahmawati	P	Menganalisis percepatan benda ; Menganalisis persamaan posisi dengan analisis vektor; menganalisis kecepatan pada gerak melingkar; menganalisis besaran dalam gerak parabola;

28	Viola Dessy Romadoni	P	Menganalisis persamaan posisi dengan analisis vektor; menganalisis kecepatan pada gerak melingkar; Menganalisis besaran dalam parabola dalam kehidupan sehari-hari; menganalisis besaran dalam gerak parabola;
29	Wiem Gratandia Yo	L	Tidak Ada
30	Ysaya Rahutama Satria Jati	L	Tidak Ada
31	Yustinus Yoga Hendriyanta	L	Tidak Ada
32	Zharfan Miftahul Huda	L	Menganalisis percepatan benda ; Menganalisis persamaan posisi dengan analisis vektor; Menganalisis kecepatan benda; menganalisis kecepatan pada gerak melingkar; menganalisis besaran dalam gerak parabola;

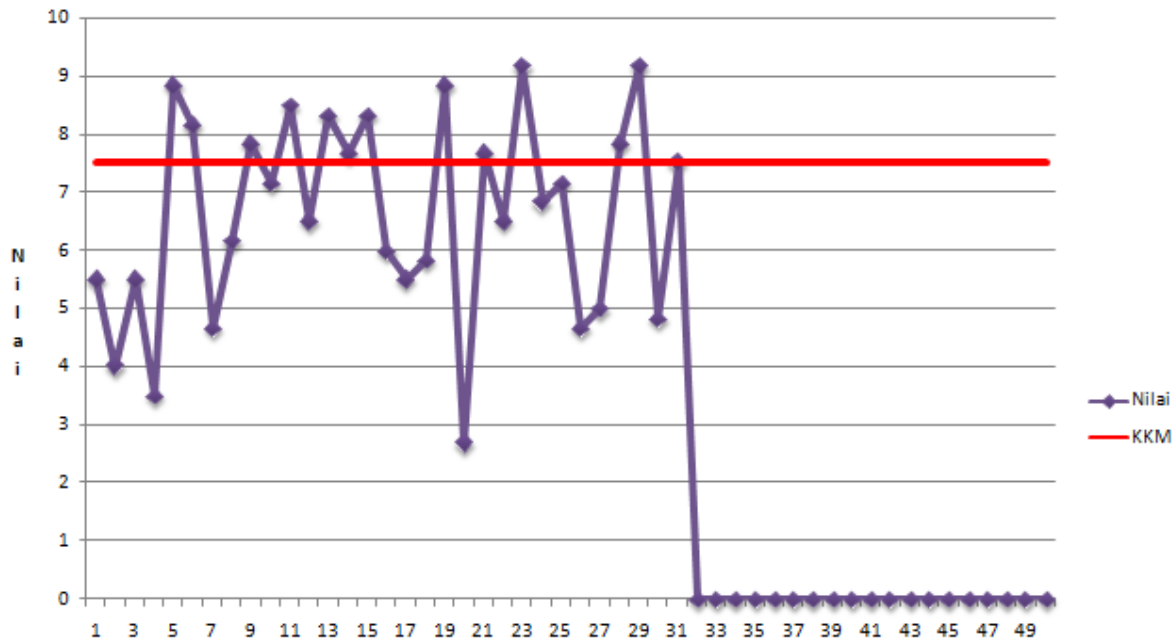
GRAFIK HASIL ANALISIS

XI IPA 1



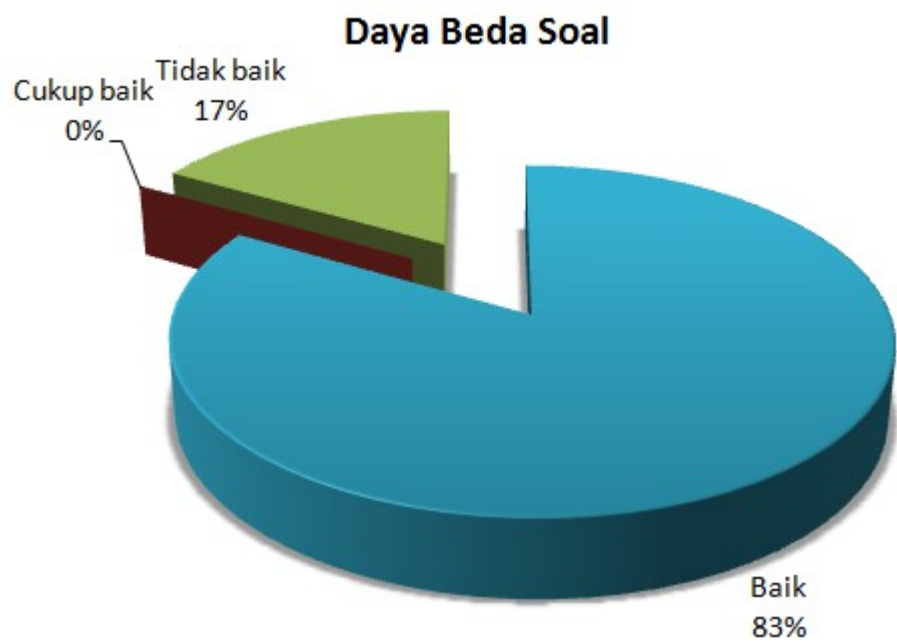


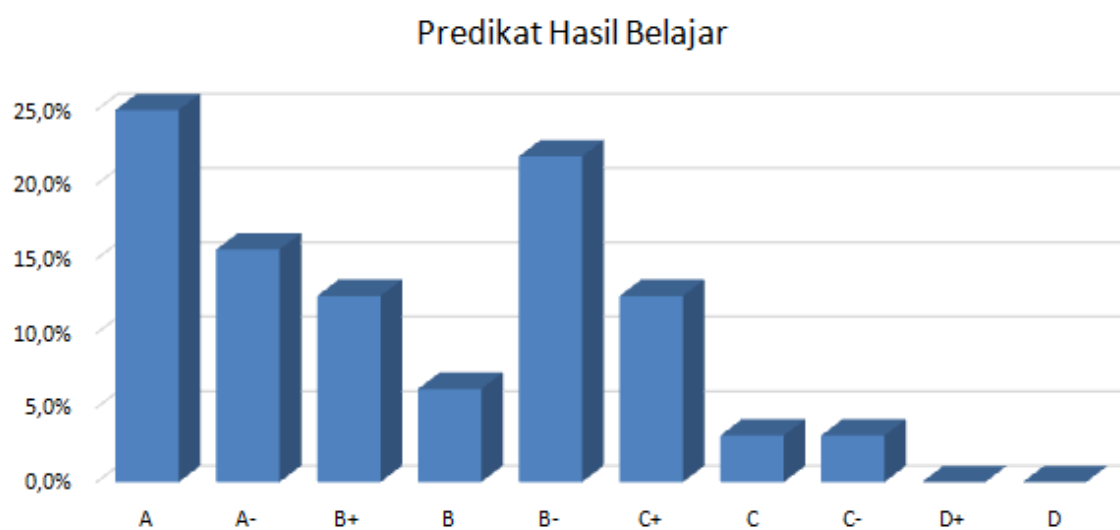
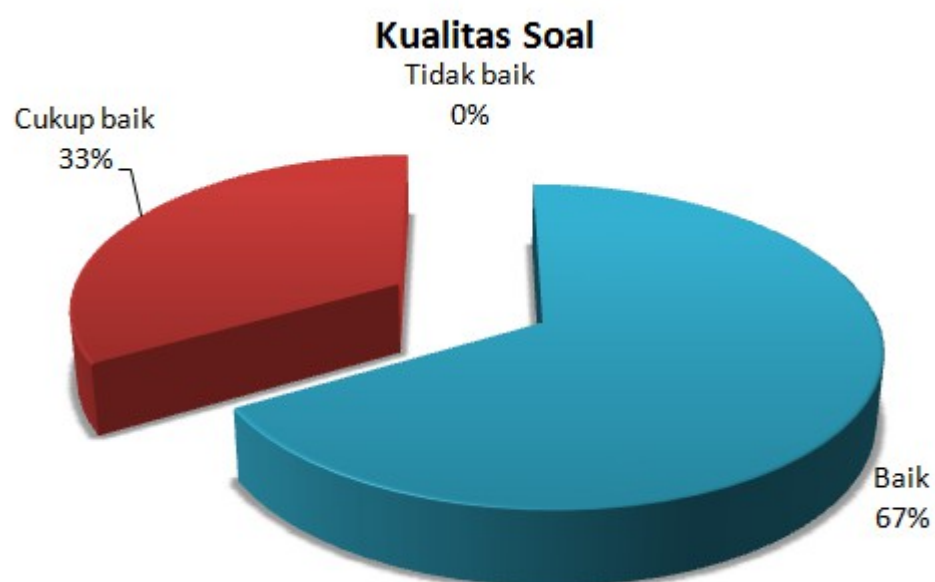
Distribusi Nilai dan Ketuntasan Belajar



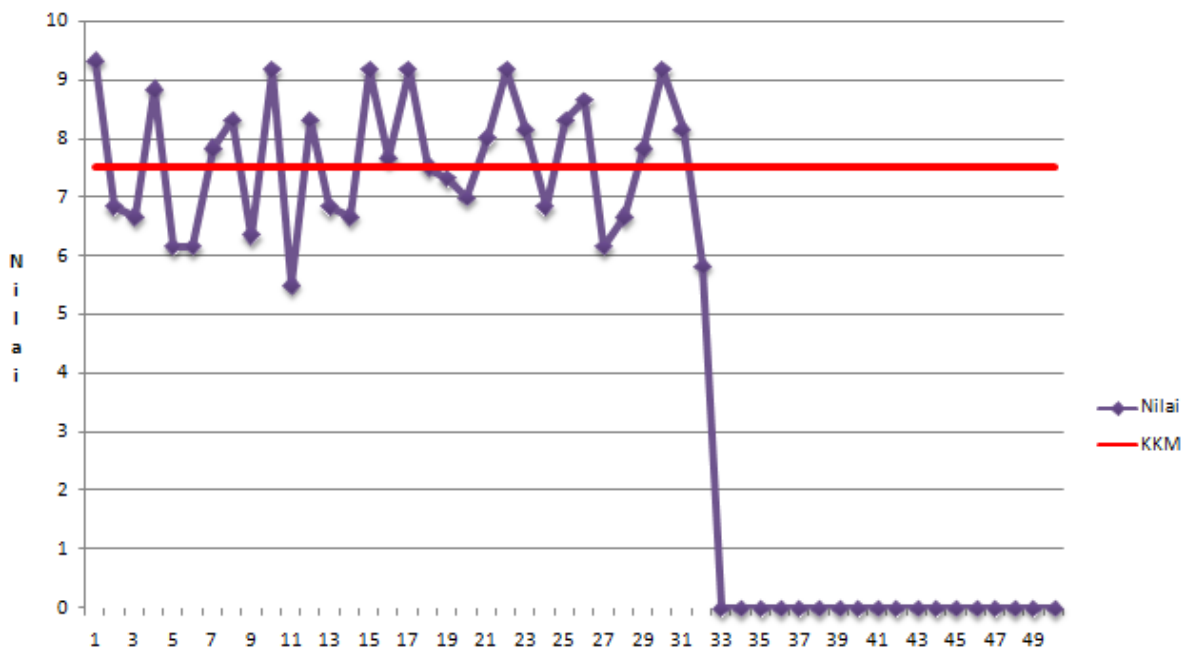
GRAFIK HASIL ANALISIS

XI IPA 2





Distribusi Nilai dan Ketuntasan Belajar



Analisis Hasil Ulangan Harian

Kelas XI IPA 1

No	Nama Siswa	Jenis Kelamin	Skor tiap Soal						Nilai Akhir	Keterangan
			1	2	3	4	5	6		
1	Aan Kurni Nuryanto	L	8,0	2,0	5,0	7,0	2,0	9,0	5,50	Belum tuntas
2	Ageng Nawang Puspa	P	10,0	2,0	2,0	5,0	2,0	3,0	4,00	Belum tuntas
3	Ahsan Firdaus	P	5,0	3,0	5,0	7,0	4,0	9,0	5,50	Belum tuntas
4	Alfan Rianjana	L	3,0	0,0	2,0	4,0	3,0	9,0	3,50	Belum tuntas
5	Ananda Aprilia	P	10,0	8,0	8,0	11,0	12,0	4,0	8,83	Tuntas
6	Anisa Damayanti	L	7,0	5,0	6,0	11,0	11,0	9,0	8,17	Tuntas
7	Arifah Asriyanti	P	7,0	2,0	8,0	5,0	4,0	2,0	4,67	Belum tuntas
8	Ayu Rina Damaryanti	P	4,0	2,0	8,0	6,0	8,0	9,0	6,17	Belum tuntas
9	Della Febriyanti	P	8,0	8,0	8,0	9,0	8,0	6,0	7,83	Tuntas
10	Denisia Reta Falah Rizka	P	9,0	8,0	7,0	8,0	6,0	5,0	7,17	Belum tuntas
11	Diah Ambarwati	P	4,0	8,0	8,0	10,0	12,0	9,0	8,50	Tuntas
12	Dinda Galuh Anandita	P	7,0	3,0	8,0	7,0	5,0	9,0	6,50	Belum tuntas

13	Dwi Setyawati	P	7,0	6,0	8,0	9,0	11,0	9,0	8,33	Tuntas
14	Elviana Uswatun Khasanah	L	7,0	8,0	8,0	11,0	8,0	4,0	7,67	Tuntas
15	Hielda Hanifah	L	5,0	8,0	5,0	11,0	12,0	9,0	8,33	Tuntas
16	Maghfira Renanda Atiq	L	10,0	4,0	3,0	6,0	7,0	6,0	6,00	Belum tuntas
17	Mirza Rasyid Arifin	L	3,0	4,0	8,0	9,0	9,0	0,0	5,50	Belum tuntas
18	Muhamad Khoiru Ihsan	L	4,0	4,0	8,0	11,0	8,0	0,0	5,83	Belum tuntas
19	Muhammad Rafi	P	10,0	6,0	5,0	11,0	12,0	9,0	8,83	Tuntas
20	Muhammad Rifki Haikal	P	2,0	2,0	2,0	4,0	6,0	0,0	2,67	Belum tuntas
21	Mutia Utami	P	4,0	5,0	8,0	11,0	9,0	9,0	7,67	Tuntas
22	Nurul Aeni	P	5,0	8,0	8,0	9,0	8,0	1,0	6,50	Belum tuntas
23	Pramesti Cicilia	P	10,0	8,0	6,0	9,0	13,0	9,0	9,17	Tuntas
24	Pratiwi Sudirman	L	5,0	6,0	6,0	10,0	9,0	5,0	6,83	Belum tuntas
25	Rizki Dyna Febriastuti	P	5,0	3,0	8,0	7,0	11,0	9,0	7,17	Belum tuntas
26	Rurin Nurmitha Suryani	P	5,0	2,0	3,0	5,0	11,0	2,0	4,67	Belum tuntas
27	Rusepta Wurya Nugraha	P	5,0	4,0	2,0	8,0	2,0	9,0	5,00	Belum tuntas
28	Septiana Arvina	P	10,0	3,0	8,0	11,0	6,0	9,0	7,83	Tuntas
29	Silvi Ananda Putri Devi	P	10,0	8,0	8,0	9,0	11,0	9,0	9,17	Tuntas
30	Umniyah Salma Fatin	P	5,0	3,0	2,0	2,0	12,0	5,0	4,83	Belum tuntas
31	Vira Yudha Tama	P	6,0	7,0	7,0	6,0	10,0	9,0	7,50	Tuntas
32	Wahyu Cahya Nugraha	L	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	Belum tuntas

Sleman, 20 September 2016

Mengetahui
Guru Mata Pelajaran

Mahasiswa

Kuswantini,S.Pd

NIP. 19690302 199301 2 006

Nur Khoiri Hidayati

NIM 13302241034

Analisis Hasil Ulangan Harian

Kelas XI IPA 2

No	Nama Siswa	Jenis Kelamin	Skor tiap Soal						Nilai Akhir	Keterangan
			1	2	3	4	5	6		
1	Agatha Eka Susanti	P	8,0	10,0	8,0	9,0	9,0	12,0	9,33	Tuntas
2	Agnes Deviana Herawati	P	4,0	7,0	6,0	7,0	9,0	8,0	6,83	Belum tuntas
3	Agus Setiawan	L	5,0	6,0	8,0	9,0	9,0	3,0	6,67	Belum tuntas
4	Ajeng Putri Ramadani	P	8,0	9,0	8,0	9,0	9,0	10,0	8,83	Tuntas
5	Anisya Anjarwati	P	2,0	6,0	7,0	9,0	9,0	4,0	6,17	Belum tuntas
6	Annasya Isna Khanifa	P	5,0	3,0	8,0	9,0	9,0	3,0	6,17	Belum tuntas
7	Ari Isnaini Putri	P	7,0	6,0	8,0	9,0	9,0	8,0	7,83	Tuntas
8	Arina Rahmi Morgana	P	5,0	7,0	8,0	11,0	7,0	12,0	8,33	Tuntas
9	Astri Khasna Rismawati	P	5,0	3,0	8,0	9,0	9,0	4,0	6,33	Belum tuntas
10	Crysa Liana Dhika	P	8,0	7,0	8,0	11,0	9,0	12,0	9,17	Tuntas
11	David Sanjaya	L	2,0	7,0	6,0	7,0	9,0	2,0	5,50	Belum tuntas
12	Denis Daniswara	L	7,0	7,0	8,0	9,0	9,0	10,0	8,33	Tuntas
13	Elis Rachmaningrun	P	6,0	9,0	7,0	6,0	4,0	9,0	6,83	Belum tuntas
14	Faza Nur Huda Rosyada	L	4,0	6,0	8,0	9,0	9,0	4,0	6,67	Belum tuntas

15	Febriariska Nurmayani	P	8,0	7,0	8,0	11,0	9,0	12,0	9,17	Tuntas
16	Feby Ananta Nugraha	L	3,0	10,0	6,0	8,0	9,0	10,0	7,67	Tuntas
17	Intan Wahyu Nugrahaeni	P	8,0	10,0	7,0	9,0	9,0	12,0	9,17	Tuntas
18	Lidia Prasti Ambar Sari	P	7,0	10,0	6,0	5,0	9,0	8,0	7,50	Tuntas
19	Lukluk Nur Aini	P	3,0	7,0	8,0	9,0	9,0	8,0	7,33	Belum tuntas
20	Lutvi Asyifa Rani	P	3,0	7,0	8,0	7,0	9,0	8,0	7,00	Belum tuntas
21	Murti Lintang Sari	P	7,0	10,0	8,0	10,0	9,0	4,0	8,00	Tuntas
22	Nada Afia Qur'ani	P	8,0	7,0	8,0	11,0	9,0	12,0	9,17	Tuntas
23	Niken Diah Puspitasari	P	7,0	10,0	8,0	7,0	9,0	8,0	8,17	Tuntas
24	Ninda Sasqia	P	2,0	7,0	8,0	7,0	9,0	8,0	6,83	Belum tuntas
25	Sintia Cahya Wulandari	P	5,0	7,0	8,0	11,0	7,0	12,0	8,33	Tuntas
26	Tachsa Amanda Affani	P	8,0	10,0	8,0	9,0	9,0	8,0	8,67	Tuntas
27	Tya Inayah Nur Rahmawati	P	3,0	6,0	8,0	7,0	9,0	4,0	6,17	Belum tuntas
28	Viola Dessy Romadoni	P	8,0	3,0	8,0	7,0	4,0	10,0	6,67	Belum tuntas
29	Wiem Gratandia yosky	L	3,0	10,0	6,0	8,0	9,0	11,0	7,83	Tuntas
30	Yesaya Rahutama Satria Jati	L	8,0	10,0	8,0	9,0	9,0	11,0	9,17	Tuntas
31	Yustinus Yoga Hendriyanta	L	7,0	7,0	8,0	9,0	9,0	9,0	8,17	Tuntas
32	Zharfan Miftahul Huda	L	2,0	7,0	4,0	7,0	9,0	6,0	5,83	Belum tuntas

Sleman, 20 September 2016

Mengetahui
Guru Mata Pelajaran

Mahasiswa

Kuswantini,S.Pd

NIP. 19690302 199301 2 006

Nur Khoiri Hidayati

NIM 13302241034

DAFTAR NILAI AFEKTIF PESERTA DIDIK

SMA NEGERI 1 MLATI

TAHUN PELAJARAN 2016/2017

Kelas :XI IPA 1

Mata Pelajaran: Fisika

KD : Menganalisis gerak lurus, gerak melingkar, dan gerak parabola dengan menggunakan vektor

No	Nama Siswa	Keterangan						Jumlah Skor	Nilai
		Keaktifan	Kerjasama	Jujur	Tanggung jawab	Kerja keras	Demokratis		
1	Aan Kurni Nuryanto	5	4	4	5	5	4	27	90
2	Ageng Nawang Puspa	5	4	5	4	5	5	28	93
3	Ahsan Firdaus	4	5	5	4	4	4	26	87
4	Alfan Rianjana	5	4	5	4	4	4	26	87
5	Ananda Aprilia	4	4	5	5	5	5	28	93
6	Anisa Damayanti	4	5	5	5	5	4	28	93
7	Arifah Asriyanti	4	5	4	5	4	5	27	90
8	Ayu Rina Damaryanti	5	4	4	5	4	5	27	90
9	Della Febriyanti	5	4	5	4	5	4	27	90
10	Denisia Reta Falah Rizka	4	5	4	5	4	5	27	90

11	Diah Ambarwati	4	4	5	5	5	5	28	93
12	Dinda Galuh Anindhita	5	4	4	5	4	5	27	90
13	Dwi Setyawati	5	5	4	4	4	4	26	87
14	Elviana Uswatun Khasanah	5	5	4	4	4	4	26	87
15	Hielda Hanifah	5	4	4	4	5	5	27	90
16	Maghfira Renanda Atiq	4	5	4	4	5	5	27	90
17	Mirza Rasyid Arifin	5	4	5	4	4	4	26	87
18	Muhamad Khoiru Ihsan	5	4	4	5	5	5	28	93
19	Muhammad Rafi	4	5	5	4	4	4	26	87
20	Muhammad Rifki Haikal	4	4	4	4	5	4	25	83
21	Mutia Utami	5	5	4	5	4	4	27	90
22	Nurul Aeni	5	4	5	5	4	5	28	93
23	Pramesti Cicilia	4	4	5	5	5	5	28	93
24	Pratiwi Sudirman	4	5	5	5	4	4	27	90
25	Rizki Dyna Febriastuti	4	5	5	5	5	4	28	93
26	Rurin Nurmitha Suryani	4	5	5	4	4	4	26	87
27	Rusepta Wurya Nugraha	5	5	5	4	5	4	28	93
28	Septiana Arvina	4	5	5	5	5	4	28	93
29	Silvi Ananda Putri Devi	5	5	4	4	4	4	26	87
30	Umniah Salma Fatin	4	5	4	5	5	5	28	93
31	Vira Yudha Tama	5	4	4	5	5	5	28	93
32	Wahyu Cahya Nugraha								

Sleman,22 September 2016

Mengetahui
Guru Mata Pelajaran

Mahasiswa

Kuswantini,S.Pd

NIP. 19690302 199301 2 006

Nur Khoiri Hidayati

NIM 13302241034

DAFTAR NILAI AFEKTIF PESERTA DIDIK

SMA NEGERI 1 MLATI

TAHUN PELAJARAN 2016/2017

Kelas :XI IPA 2

Mata Pelajaran: Fisika

KD : Menganalisis gerak lurus, gerak melingkar, dan gerak parabola dengan menggunakan vektor

No	Nama Siswa	Keterangan						Jumlah Skor	Nilai
		Keaktifan	Kerjasama	Jujur	Tanggung jawab	Kerja keras	Demokratis		
1	Agatha Eka Susanti	5	5	4	4	4	4	26	87
2	Agnes Deviana Herawati	5	4	4	4	5	5	27	90
3	Agus Setiawan	4	5	4	4	5	5	27	90
4	Ajeng Putri Ramadani	4	5	4	5	4	5	27	90
5	Anisya Anjarwati	4	5	5	5	5	4	28	93
6	Annasya Isna Khanifa	4	5	4	5	4	5	27	90
7	Ari Isnaini Putri	4	5	4	4	5	5	27	90
8	Arina Rahmi Morgana	5	5	4	4	4	4	26	87

9	Astri Khasna Rismawati	5	4	4	4	5	5	27	90
10	Crysa Liana Dhika	4	5	4	4	5	5	27	90
11	David Sanjaya	4	5	4	5	4	5	27	90
12	Denis Daniswara	4	5	5	5	5	4	28	93
13	Elis Rachmaningrun	4	5	4	5	4	5	27	90
14	Faza Nur Huda Rosyada	5	4	4	5	4	5	27	90
15	Febriariska Nurmayani	5	5	4	4	4	4	26	87
16	Feby Ananta Nugraha	5	5	4	4	4	4	26	87
17	Intan Wahyu Nugrahaeni	5	4	4	4	5	5	27	90
18	Lidia Prasti Ambar Sari	4	5	4	4	5	5	27	90
19	Lukluk Nur Aini	5	4	4	5	4	5	27	90
20	Lutvi Asyifa Rani	5	5	4	4	4	4	26	87
21	Murti Lintang Sari	5	4	4	4	4	4	26	83
22	Nada Afia Qur'ani	5	4	4	4	5	5	27	90
23	Niken Diah Puspitasari	4	5	4	4	5	5	27	90
24	Ninda Sasqia	4	5	5	5	5	4	28	93
25	Sintia Cahya Wulandari	4	5	4	5	4	5	27	90
26	Tachsa Amanda Affani	5	4	4	5	4	5	27	90
27	Tya Inayah Nur Rahmawati	5	5	4	4	4	4	26	87
28	Viola Dessy Romadoni	5	5	4	4	4	4	26	87
29	Wiem Gratandia yosky	5	4	4	4	5	5	27	90
30	Yesaya Rahutama Satria Jati	4	5	4	4	5	5	27	90
31	Yustinus Yoga Hendriyanta	5	4	4	5	5	5	28	93
32	Zharfan Miftahul Huda	5	4	4	4	5	5	27	90

Sleman,22 September 2016

Mengetahui
Guru Mata Pelajaran

Mahasiswa

Kuswantini,S.Pd

NIP. 19690302 199301 2 006

Nur Khoiri Hidayati

NIM 13302241034

DAFTAR NILAI KOGNITIF PESERTA DIDIK
SMA NEGERI 1 MLATI
TAHUN PELAJARAN 2016/2017

Kelas : XI IPA 1
Mapel : Fisika
KD : Menganalisis gerak lurus, gerak melingkar, dan gerak parabola
dengan menggunakan vektor

No	Nama	Keterangan		
		UH	REMIDIAL	Nilai Setelah Remidi
1	Aan Kurni Nuryanto	55,0	90	75
2	Ageng Nawang Puspa	40	88	75
3	Ahsan Firdaus	55	86	75
4	Alfan Rianjana	35	90	75
5	Ananda Aprilia	88,3	-	
6	Anisa Damayanti	81,7	-	
7	Arifah Asriyanti	46,7	84	75
8	Ayu Rina Damaryanti	61,7	86	75
9	Della Febriyanti	78,3	-	
10	Denisia Reta Falah Rizka	71,7	88	75
11	Diah Ambarwati	85,0	-	
12	Dinda Galuh Anindhita	65,0	80	75
13	Dwi Setyawati	83,3	-	
14	Elviana Uswatun Khasanah	76,7	-	
15	Hielda Hanifah	83,3	-	
16	Maghfira Renanda Atiq	60,0	80	75
17	Mirza Rasyid Arifin	55,0	76	75
18	Muhamad Khoiru Ihsan	58,3	80	75
19	Muhammad Rafi	88,3	-	
20	Muhammad Rifki Haikal	26,7	86	75
21	Mutia Utami	76,7	-	
22	Nurul Aeni	65,0	88	75
23	Pramesti Cicilia	91,7	-	
24	Pratiwi Sudirman	68,3	80	75
25	Rizki Dyna Febriastuti	71,7	90	75
26	Rurin Nurmitha Suryani	46,7	86	75
27	Rusepta Wurya Nugraha	50,0	86	75
28	Septiana Arvina	78,3	-	
29	Silvi Ananda Putri Devi	91,7	-	
30	Umniyah Salma Fatin	48,3	84	75
31	Vira Yudha Tama	75,0	-	
32	Wahyu Cahya Nugraha			

Mengetahui	Sleman,22 September 2016
Guru Mata Pelajaran	Mahasiswa
<u>Kuswantini,S.Pd</u> NIP. 19690302 199301 2 006	<u>Nur Khoiri Hidayati</u> NIM 13302241034

DAFTAR NILAI KOGNITIF PESERTA DIDIK
SMA NEGERI 1 MLATI
TAHUN PELAJARAN 2016/2017

Kelas : XI IPA 2
Mapel : Fisika
KD : Menganalisis gerak lurus, gerak melingkar, dan gerak parabola dengan menggunakan vektor

No	Nama	Keterangan		
		UH	REMIDIAL	Nilai Setelah Remidi
1	Agatha Eka Susanti	93,3	-	-
2	Agnes Deviana Herawati	68,3	88	75
3	Agus Setiawan	66,7	88	75
4	Ajeng Putri Ramadani	88,3	-	-
5	Anisya Anjarwati	61,7	80	75
6	Annasya Isna Khanifa	61,7	90	75
7	Ari Isnaini Putri	78,3	-	-
8	Arina Rahmi Morgana	83,3	-	
9	Astri Khasna Rismawati	63,3	84	75
10	Crysa Liana Dhika	91,7	-	
11	David Sanjaya	55,0	86	75
12	Denis Daniswara	83,3	-	
13	Elis Rachmaningrun	68,3	80	75
14	Faza Nur Huda Rosyada	66,7	80	75
15	Febriariska Nurmayani	91,7	-	
16	Feby Ananta Nugraha	76,7	-	
17	Intan Wahyu Nugrahaeni	91,7	-	
18	Lidia Prasti Ambar Sari	75,0	-	
19	Lukluk Nur Aini	73,3	80	75
20	Lutvi Asyifa Rani	70,0	76	75
21	Murti Lintang Sari	80,0	-	
22	Nada Afia Qur'ani	91,7	-	
23	Niken Diah Puspitasari	81,7	-	
24	Ninda Sasqia	68,3	86	75
25	Sintia Cahya Wulandari	83,3	-	
26	Tachsa Amanda Affani	86,7	-	
27	Tya Inayah Nur Rahmawati	61,7	82	75
28	Viola Dessy Romadoni	66,7	88	75
29	Wiem Gratandia yosky	78,3	-	
30	Yesaya Rahutama Satria Jati	91,7	-	
31	Yustinus Yoga	81,7	-	

	Hendriyanta			
32	Zharfan Miftahul Huda	58,3	86	

Sleman,22 September 2016

Mengetahui
Guru Mata Pelajaran

Mahasiswa

Kuswantini,S.Pd
NIP. 19690302 199301 2 006

Nur Khoiri Hidayati
NIM 13302241034

Analisis Hasil Remedial

Kelas XI IPA 1

No	Nama Siswa	Jenis Kelamin	Skor tiap Soal					Nilai Akhir	Keterangan
			1	2	3	4	5		
1	Aan Kurni Nuryanto	L	10	6	5	10	14	90	Tuntas
2	Ageng Nawang Puspa	P	10	7	6	8	13	88	Tuntas
3	Ahsan Firdaus	P	9	7	6	9	12	86	Tuntas
4	Alfan Rianjana	L	10	8	5	9	13	90	Tuntas
5	Arifah Asriyanti	P	8	7	7	7	13	84	Tuntas
6	Ayu Rina Damaryanti	P	10	6	6	7	14	86	Tuntas
7	Denisia Reta Falah Rizka	P	9	5	7	8	15	88	Tuntas
8	Dinda Galuh Anandita	P	7	7	6	7	13	80	Tuntas
9	Maghfira Renanda Atiq	L	10	8	4	6	12	80	Tuntas
10	Mirza Rasyid Arifin	L	6	6	5	7	14	76	Tuntas
11	Muhamad Khoiru Ihsan	L	9	5	6	8	12	80	Tuntas
12	Muhammad Rifki Haikal	P	10	8	5	7	13	86	Tuntas
13	Nurul Aeni	P	10	7	4	9	14	88	Tuntas
14	Pratiwi Sudirman	L	8	6	7	7	12	80	Tuntas
15	Rizki Dyna Febriastuti	P	10	7	7	10	11	90	Tuntas
16	Rurin Nurmitha Suryani	P	8	7	6	8	14	86	Tuntas

17	Rusepta Wurya Nugraha	P	9	8	5	7	14	86	Tuntas
18	Umniyah Salma Fatin	P	7	6	6	10	13	84	Tuntas
19	Wahyu Cahya Nugraha	L							

Sleman, 20 September 2016

Mengetahui
Guru Mata Pelajaran

Mahasiswa

Kuswantini,S.Pd
NIP. 19690302 199301 2 006

Nur Khoiri Hidayati
NIM 13302241034

Analisis Hasil Remedial

Kelas XI IPA 2

No	Nama Siswa	Jenis Kelamin	Skor tiap Soal					Nilai Akhir	Keterangan
			1	2	3	4	5		
1	Agnes Deviana Herawati	P	10	7	4	9	14	88	Tuntas
2	Agus Setiawan	L	10	7	6	8	13	88	Tuntas
3	Anisya Anjarwati	P	8	6	7	7	12	80	Tuntas
4	Annasya Isna Khanifa	P	10	8	5	9	13	90	Tuntas
5	Astri Khasna Rismawati	P	8	7	7	7	13	84	Tuntas
6	David Sanjaya	L	10	6	6	7	14	86	Tuntas
7	Elis Rachmaningrun	P	9	5	6	8	12	80	Tuntas
8	Faza Nur Huda Rosyada	L	7	7	6	7	13	80	Tuntas
9	Lukluk Nur Aini	P	10	8	4	6	12	80	Tuntas
10	Lutvi Asyifa Rani	P	6	6	5	7	14	76	Tuntas
11	Ninda Sasqia	P	9	7	6	9	12	86	Tuntas
12	Tya Inayah Nur Rahmawati	P	6	6	7	7	14	82	Tuntas
13	Viola Dessy Romadoni	P	10	7	6	8	13	88	Tuntas
14	Zharfan Miftahul Huda	L	10	8	5	7	13	86	Tuntas

Mengetahui	Sleman, 22 September 2016
Guru Mata Pelajaran	Mahasiswa
<u>Kuswantini,S.Pd</u> NIP. 19690302 199301 2 006	<u>Nur Khoiri Hidayati</u> NIM 13302241034

DAFTAR NILAI PSIKOMOTORIK PESERTA DIDIK

SMA NEGERI 1 MLATI

TAHUN PELAJARAN 2016/2017

Kelas : XI IPA 1

Mapel : Fisika

KD : Menganalisis gerak lurus, gerak melingkar, dan gerak parabola dengan

menggunakan vektor

No	Nama	Jumlah Skor	Nilai
1	Aan Kurni Nuryanto	4	80
2	Ageng Nawang Puspa	5	100
3	Ahsan Firdaus	4	80
4	Alfan Rianjana	5	100
5	Ananda Aprilia	4	80
6	Anisa Damayanti	5	100
7	Arifah Asriyanti	4	80
8	Ayu Rina Damaryanti	4	80
9	Della Febriyanti	5	100
10	Denisia Reta Falah Rizka	4	80
11	Diah Ambarwati	5	100
12	Dinda Galuh Anindhita	4	80
13	Dwi Setyawati	5	100
14	Elviana Uswatun Khasanah	4	80
15	Hielda Hanifah	5	100
16	Maghfira Renanda Atiq	4	80
17	Mirza Rasyid Arifin	4	80
18	Muhamad Khoiru Ihsan	5	100
19	Muhammad Rafi	4	80
20	Muhammad Rifki Haikal	5	100
21	Mutia Utami	4	80
22	Nurul Aeni	5	100
23	Pramesti Cicilia	4	80
24	Pratiwi Sudirman	5	100

25	Rizki Dyna Febriastuti	4	80
26	Rurin Nurmitha Suryani	5	100
27	Rusepta Wurya Nugraha	4	80
28	Septiana Arvina	5	100
29	Silvi Ananda Putri Devi	4	80
30	Umniyah Salma Fatin	5	100
31	Vira Yudha Tama	5	100
32	Wahyu Cahya Nugraha		

Sleman,22 September 2016

Mengetahui
Guru Mata Pelajaran

Mahasiswa

Kuswantini,S.Pd
NIP. 19690302 199301 2 006

Nur Khoiri Hidayati
NIM 13302241034

DAFTAR NILAI PSIKOMOTORIK PESERTA DIDIK

SMA NEGERI 1 MLATI

TAHUN PELAJARAN 2016/2017

Kelas : XI IPA 2

Mapel : Fisika

KD : Menganalisis gerak lurus, gerak melingkar, dan gerak parabola
dengan

menggunakan vektor

No	Nama	Jumlah Skor	Nilai
1	Agatha Eka Susanti	4	80
2	Agnes Deviana Herawati	5	100
3	Agus Setiawan	4	80
4	Ajeng Putri Ramadani	4	80
5	Anisya Anjarwati	5	100
6	Annasya Isna Khanifa	4	80
7	Ari Isnaini Putri	4	80
8	Arina Rahmi Morgana	4	80
9	Astri Khasna Rismawati	5	100
10	Crysa Liana Dhika	4	80
11	David Sanjaya	4	80
12	Denis Daniswara	5	100
13	Elis Rachmaningrun	4	80
14	Faza Nur Huda Rosyada	4	80
15	Febriariska Nurmayani	5	100
16	Feby Ananta Nugraha	4	80
17	Intan Wahyu Nugrahaeni	4	80
18	Lidia Prasti Ambar Sari	4	80
19	Lukluk Nur Aini	5	100
20	Lutvi Asyifa Rani	4	80
21	Murti Lintang Sari	4	80
22	Nada Afia Qur'ani	5	100
23	Niken Diah Puspitasari	4	80
24	Ninda Sasqia	4	80
25	Sintia Cahya Wulandari	5	100
26	Tachsa Amanda Affani	4	80

27	Tya Inayah Nur Rahmawati	4	80
28	Viola Dessy Romadoni	5	100
29	Wiem Gratandia yosky	4	80
30	Yesaya Rahutama Satria Jati	5	100
31	Yustinus Yoga Hendriyanta	4	80
32	Zharfan Miftahul Huda	5	100

Sleman,22 September 2016

Mengetahui
Guru Mata Pelajaran

Mahasiswa

Kuswantini,S.Pd
NIP. 19690302 199301 2 006

Nur Khoiri Hidayati
NIM 13302241034

DAFTAR NILAI TUGAS PESERTA DIDIK

SMA NEGERI 1 MLATI

TAHUN PELAJARAN 2016/2017

Kelas : XI IPA 1

Mapel : Fisika

KD : Menganalisis gerak lurus, gerak melingkar, dan gerak parabola dengan menggunakan vektor

No	Nama	Tugas	TMT 1
1	Aan Kurni Nuryanto	89	92
2	Ageng Nawang Puspa	85	97
3	Ahsan Firdaus	84	100
4	Alfan Rianjana	94	97
5	Ananda Aprilia	93	97
6	Anisa Damayanti	94	95
7	Arifah Asriyanti	88	99
8	Ayu Rina Damaryanti	99	100
9	Della Febriyanti	97	100
10	Denisia Reta Falah Rizka	95	99
11	Diah Ambarwati	94	100
12	Dinda Galuh Anindhita	85	88
13	Dwi Setyawati	92	78
14	Elviana Uswatun Khasanah	84	88
15	Hielda Hanifah	91	100
16	Maghfira Renanda Atiq	80	98
17	Mirza Rasyid Arifin	96	97
18	Muhamad Khoiru Ihsan	95	97
19	Muhammad Rafi	88	91
20	Muhammad Rifki Haikal	93	96
21	Mutia Utami	92	98
22	Nurul Aeni	93	97
23	Pramesti Cicilia	92	78
24	Pratiwi Sudirman	95	98
25	Rizki Dyna Febriastuti	88	100
26	Rurin Nurmitha Suryani	85	87
27	Rusepta Wurya Nugraha	69	92
28	Septiana Arvina	97	96
29	Silvi Ananda Putri Devi	93	88
30	Umniyah Salma Fatin	93	99

31	Vira Yudha Tama	71	94
32	Wahyu Cahya Nugraha		
	Sleman,22 September 2016		
	Mengetahui		
	Guru Mata Pelajaran	Mahasiswa	
	<u>Kuswantini,S.Pd</u> NIP. 19690302 199301 2 006	<u>Nur Khoiri Hidayati</u> NIM 13302241034	

DAFTAR NILAI TUGAS PESERTA DIDIK

SMA NEGERI 1 MLATI

TAHUN PELAJARAN 2016/2017

Kelas : XI IPA 2

Mapel : Fisika

KD : Menganalisis gerak lurus, gerak melingkar, dan gerak parabola dengan menggunakan vektor

No	Nama	Tugas	TMT 1
1	Agatha Eka Susanti	95	99
2	Agnes Deviana Herawati	96	94
3	Agus Setiawan	93	100
4	Ajeng Putri Ramadani	99	100
5	Anisya Anjarwati	92	97
6	Annasya Isna Khanifa	95	97
7	Ari Isnaini Putri	100	90
8	Arina Rahmi Morgana	97	100
9	Astri Khasna Rismawati	96	87
10	Crysa Liana Dhika	98	98
11	David Sanjaya	98	97
12	Denis Daniswara	96	82
13	Elis Rachmaningrun	98	99
14	Faza Nur Huda Rosyada	90	93
15	Febriariska Nurmayani	99	100
16	Feby Ananta Nugraha	98	96
17	Intan Wahyu Nugrahaeni	100	100
18	Lidia Prasti Ambar Sari	91	97
19	Lukluk Nur Aini	98	100
20	Lutvi Asyifa Rani	85	95
21	Murti Lintang Sari	95	99
22	Nada Afia Qur'ani	100	100
23	Niken Diah Puspitasari	99	100
24	Ninda Sasqia	99	97
25	Sintia Cahya Wulandari	98	100
26	Tachsa Amanda Affani	99	85
27	Tya Inayah Nur Rahmawati	98	99
28	Viola Dessy Romadoni	95	96
29	Wiem Gratandia yosky	99	97
30	Yesaya Rahutama Satria Jati	94	98

31	Yustinus Yoga Hendriyanta	97	97
32	Zharfan Miftahul Huda	98	96
		Sleman,22 September 2016	
	Mengetahui		
	Guru Mata Pelajaran	Mahasiswa	
	<u>Kuswantini,S.Pd</u> NIP. 19690302 199301 2 006	<u>Nur Khoiri Hidayati</u> NIM 13302241034	

Remidi

Gerak dengan Analisis Vektor

1. Partikel bergerak dengan persamaan posisi $\vec{r} = (4t^2 + 2)\hat{i} + 3t^2\hat{j}$ dalam meter dan t dalam sekon. Hitunglah besar dan arah perpindahan setelah partikel bergerak 2 sekon pertama!
2. Sebuah benda bergerak dengan persamaan posisi $\vec{r} = (t^3 + 2)\hat{i} + 3t^2\hat{j}$ r dalam meter dan t dalam sekon. Hitunglah besar percepatan benda tersebut saat t = 3 s!
3. Sebuah mobil bergerak lurus dengan percepatan $\vec{a} = (4t + 2)\hat{i} + 8t\hat{j}$ Jika $v_0 = 15 \text{ m/s}$ tentukan besar kecepatan benda tersebut saat t = 2s!
4. Sebuah benda bergerak dengan persamaan posisi $\theta = (t^3 + 2t) \text{ rad}$ Hitunglah:
 - a. posisi sudut saat t = 2s
 - b. besar kecepatan sudut rata-rata benda tersebut dari t = 2 s sampai t = 3s
 - c. besar kecepatan sudut tersebut saat t = 4s.
5. Sebuah partikel dilempar dengan kecepatan awal 30 m/s dan sudut elevasinya 30° percepatan gravitasi $g = 10 \text{ m/s}^2$ Hitunglah:
 - a. Besar kecepatan benda saat t = 2s
 - b. Ketinggian maksimum benda
 - c. Waktu saat benda di ketinggian maksimum
 - d. Waktu saat benda di jarak maksimum
 - e. Jarak jangkauan maksimum

$$\int a \cdot dt = (2t^2 + 2t)\hat{i} + 4t^2\hat{j}$$

Kunci Jawaban remidial

1. Diketahui :

$$\vec{r} = (4t^2 + 2)\hat{i} + 3t^2\hat{j}$$

Ditanya:

$$|\Delta \vec{r}| = \dots\dots\dots?$$

$$\theta = \dots\dots\dots?$$

Jawab:

$$\Delta \vec{r} = \vec{r}_2 - \vec{r}_1$$

$$= 16\hat{i} + 12\hat{j}$$

$$|\Delta \vec{r}| = \sqrt{16^2 + 12^2}$$

$$= 20 \text{ m}$$

Arah perpindahan

$$\frac{\Delta y}{\Delta x}$$

$$\tan \theta =$$

$$\frac{3}{4}$$

$$\theta = \arctan$$

2. Diketahui:

$$\vec{r} = (t^3 + 2)\hat{i} + 3t^2\hat{j}$$

Ditanya:

$$|a| = \dots\dots\dots? \text{ t} = 3s$$

Jawab

$$\vec{v} = 3t^2\hat{i} + 6t\hat{j}$$

$$a = 6t\hat{i} + 6\hat{j}$$

$$a = 18\hat{i} + 6\hat{j}$$

$$|a| = \sqrt{18^2 + 6^2}$$

$$= \sqrt{360}$$

3. Diketahui:

$$\vec{a} = (4t + 2)\hat{i} + 8t\hat{j}$$

$$v_0 = 4 \text{ m/s}$$

Ditanya: V saat t=2s...?

Jawab:

$$V_t = V_0 + \int a \cdot dt$$

$$= 12\hat{i} + 16\hat{j}$$

4. Diketahui:

$$\theta = (t^3 + 2t) \text{ rad}$$

Ditanya:

$$a. \theta \dots\dots\dots? = 15 + 20 = 35 \text{ m/s}$$

$$b. \omega \dots\dots\dots?$$

$$c. \omega \dots\dots\dots?$$

Jawab :

$$a. \theta = 2^3 + 2 \cdot 2$$

$$= 12 \text{ rad}$$

$$b. \omega = \frac{\theta_2 - \theta_1}{t_2 - t_1}$$

$$\omega = \frac{33 - 12}{3 - 2}$$

$$\omega = 21 \text{ rad/s}$$

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

$$\omega = 3t^2 + 2t$$

$$\omega = 50 \text{ rad/s}$$

5. Diketahui:

$$v_0 = 30 \text{ m/s}$$

$$\alpha = 30^\circ$$

Ditanya:

- a. V saat t=2s
- b. h maks
- c. t h maks
- d. t x maks
- e. x maks

Jawab:

a. V

$$v_x = v_0 \cos \alpha$$

$$v_x = 30 \cdot \frac{1}{2} \sqrt{3}$$

$$v_x = 15\sqrt{3} \text{ m/s}$$

$$v_y = v_0 \sin \alpha - gt$$

$$|v| = \sqrt{v_x^2 + v_y^2} = \sqrt{(15\sqrt{3})^2 + (-10)^2} = 10.3$$

$$|v| = 30 \text{ m/s}$$

b.

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

$$= 11,25 \text{ m}$$

c.

$$t_{h \text{ maks}} = \frac{v_0 \sin \alpha}{g}$$

$$= 1,5 \text{ s}$$

d. $t_{x \text{ maks}} = 2 t_{h \text{ maks}}$

$$= 2 \cdot 1,5$$

$$= 3 \text{ s}$$

e.

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

$$= 45 \sqrt{3} \text{ m}$$

Pengelompokkan Peserta Remedial

Satuan Pendidikan	: SMAN 1 MLATI
Nama Tes	: Ulangan Harian 1
Mata Pelajaran	: Fisika
Kelas/Program	: XI IPA 1
Tanggal Tes	: 8 Agustus 2016
Pokok Bahasan/Sub	: Kinematika Gerak Dengan analisis vektor

No	Kompetensi Dasar	Peserta Remedial	Tgl	Jam	Tempat
1	Menganalisis posisi benda dengan menggunakan vektor	Ahsan Firdaus; Alfian Rianjana; Arifah Asriyanti; Ayu Rina Damaryanti; Dinda Galuh Anandita; Mirza Rasyid Arifin; Muhamad Khoiru Ihsan; Muhammad Rifki Haikal; Nurul Aeni; Pratiwi Sudirman; Rizki Dyna Febriastuti; Rurin Nurmitha Suryani; Rusepta Wurya Nugraha; Umniyah Salma Fatin; Wahyu Cahya Nugraha;			
2	Menganalisis percepatan benda	Aan Kurni Nuryanto; Ageng Nawang Puspa; Ahsan Firdaus; Alfian Rianjana; Arifah Asriyanti; Ayu Rina Damaryanti; Dinda Galuh Anandita; Maghfira Renanda Atiq; Mirza Rasyid Arifin; Muhamad Khoiru Ihsan; Muhammad Rifki Haikal; Pratiwi Sudirman; Rizki Dyna Febriastuti; Rurin Nurmitha Suryani; Rusepta Wurya Nugraha; Umniyah Salma Fatin; Wahyu Cahya Nugraha;			
3	Menganalisis kecepatan benda	Aan Kurni Nuryanto; Ageng Nawang Puspa; Ahsan Firdaus; Alfian Rianjana; Maghfira Renanda Atiq; Muhammad Rifki Haikal; Pratiwi Sudirman; Rurin Nurmitha Suryani; Rusepta Wurya Nugraha; Umniyah Salma Fatin; Wahyu Cahya Nugraha;			

4	menganalisis kecepatan pada gerak melingkar	Aan Kurni Nuryanto; Ageng Nawang Puspa; Ahsan Firdaus; Alfian Rianjana; Arifah Asriyanti; Ayu Rina Damaryanti; Denisia Reta Falah Rizka; Dinda Galuh Anandita; Maghfira Renanda Atiq; Muhammad Rifki Haikal; Rizki Dyna Febriastuti; Rurin Nurmitha Suryani; Rusepta Wurya Nugraha; Umniyah Salma Fatin; Wahyu Cahya Nugraha;			
5	Menganalisis besaran dalam parabola	Aan Kurni Nuryanto; Ageng Nawang Puspa; Ahsan Firdaus; Alfian Rianjana; Arifah Asriyanti; Ayu Rina Damaryanti; Denisia Reta Falah Rizka; Dinda Galuh Anandita; Maghfira Renanda Atiq; Mirza Rasyid Arifin; Muhamad Khoiru Ihsan; Muhammad Rifki Haikal; Nurul Aeni; Pratiwi Sudirman; Rusepta Wurya Nugraha; Wahyu Cahya Nugraha;			
6	menganalisis besaran dalam gerak parabola dalam kehidupan sehari-hari	Ageng Nawang Puspa; Arifah Asriyanti; Denisia Reta Falah Rizka; Maghfira Renanda Atiq; Mirza Rasyid Arifin; Muhamad Khoiru Ihsan; Muhammad Rifki Haikal; Nurul Aeni; Pratiwi Sudirman; Rurin Nurmitha Suryani; Umniyah Salma Fatin; Wahyu Cahya Nugraha;			

Sleman, 20 September 2016

Mengetahui
Guru Mata Pelajaran

Mahasiswa

Kuswantini,S.Pd
NIP. 19690302 199301 2 006

Nur Khoiri Hidayati
NIM 13302241034

PENGELOMPOKAN PESERTA REMEDIAL

Satuan Pendidikan	: SMAN 1 MLATI
Nama Tes	: Ulangan Harian 1
Mata Pelajaran	: Fisika
Kelas/Program	: XI IPA 2
Tanggal Tes	: 10 Agustus 2016
Pokok Bahasan/Sub	: Kinematika Gerak Dengan analisis vektor

No	Kompetensi Dasar	Peserta Remedial	Tgl	Jam	Tempat
1	Menganalisis percepatan benda	Agnes Deviana Herawati; Agus Setiawan; Anisya Anjarwati; Annasya Isna Khanifa; Astri Khasna Rismawati; David Sanjaya; Elis Rachmaningrum; Faza Nur Huda Rosyada; Lukluk Nur Aini; Lutvi Asyifa Rani; Ninda Sasqia; Tya Inayah Nur Rahmawati; Zharfan Miftahul Huda;			
2	Menganalisis persamaan posisi dengan analisis vektor	Agnes Deviana Herawati; Agus Setiawan; Anisya Anjarwati; Annasya Isna Khanifa; Astri Khasna Rismawati; David Sanjaya; Faza Nur Huda Rosyada; Lukluk Nur Aini; Lutvi Asyifa Rani; Ninda Sasqia; Tya Inayah Nur Rahmawati; Viola Dessy Romadoni; Zharfan Miftahul Huda;			
3	Menganalisis kecepatan benda	Agnes Deviana Herawati; David Sanjaya; Zharfan Miftahul Huda;			
4	menganalisis kecepatan pada gerak melingkar	Agnes Deviana Herawati; David Sanjaya; Elis Rachmaningrum; Lutvi Asyifa Rani; Ninda Sasqia; Tya Inayah Nur Rahmawati; Viola Dessy Romadoni; Zharfan Miftahul Huda;			
5	Menganalisis besaran dalam parabola dalam kehidupan sehari-hari	Elis Rachmaningrum; Viola Dessy Romadoni;			

6	menganalisis besaran dalam gerak parabola	Agnes Deviana Herawati; Agus Setiawan; Anisya Anjarwati; Annasya Isna Khanifa; Astri Khasna Rismawati; David Sanjaya; Elis Rachmaningrum; Faza Nur Huda Rosyada; Lukluk Nur Aini; Lutvi Asyifa Rani; Ninda Sasqia; Tya Inayah Nur Rahmawati; Viola Dessy Romadoni; Zharfan Miftahul Huda;			
---	---	---	--	--	--

Sleman, 20 September 2016

Mengetahui
Guru Mata Pelajaran

Mahasiswa

Kuswantini,S.Pd
NIP. 19690302 199301 2 006

Nur Khoiri Hidayati
NIM 13302241034

PROGRAM DAN PELAKSANAAN HARIAN

Mata Pelajaran : Fisika

Semester : 1

Tahun Pelajaran : 2016/2017

Program						Pelaksanaan		
Hari/Tanggal	Kelas	Jam Ke-	Kompetensi Dasar	Indikator	Alat/Bahan/Metode	Absensi	Hambatan	Keterangan
Selasa, 19 Juli 2016	XI IPA 1	1-2	. Menganalisis gerak lurus, gerak melingkar dan gerak parabola dengan menggunakan vektor.	1. Mendefinisikan vector satuan dan vektor posisi. 2. Menguraikan vektor posisi suatu benda. 3. Menuliskan posisi suatu benda dengan menggunakan vektor. 4. Menganalisis besaran perpindahan pada gerak lurus dengan vektor.	PPT LCD Ceramah Tanya Jawab	32	Manajemen waktu	Waktu untuk kegiatan penutup masih kurang sehingga terburu-buru

Rabu,20 Juli 2016	XI IPA 2	1-2	Menganalisis gerak lurus, gerak melingkar dan gerak parabola dengan menggunakan vektor.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mendefinisikan vector satuan dan vektor posisi. 2. Menguraikan vektor posisi suatu benda. 3. Menuliskan posisi suatu benda dengan menggunakan vektor. 4. Menganalisis besaran perpindahan pada gerak lurus dengan vektor 	PPT LCD Ceramah Tanya Jawab	31		Indikator tercapai
Jum'at 22 Juli 2016	XI IPA 1	3	Menganalisis gerak lurus, gerak melingkar dan gerak parabola dengan menggunakan vektor.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menganalisis persamaan kecepatan rata-rata pada gerak lurus dengan vektor. 2. Menganalisis besar kecepatan rata-rata pada gerak lurus dengan vektor 	PPT LCD Ceramah Tanya Jawab	32		
Sabtu 23 Juli 2016	XI IPA 2	1-2	Menganalisis gerak lurus,	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menganalisis persamaan kecepatan rata-rata pada 	PPT LCD	32	Harus mengenalkan	Menerangkan secara bertahap

			gerak melingkar dan gerak parabola dengan menggunakan vektor.	gerak lurus dengan vektor. 2. Menganalisis besar kecepatan rata-rata pada gerak lurus dengan vektor 3. Menganalisis besaran kecepatan sesaat pada gerak lurus dengan vektor. 4. Menganalisis besar kecepatan sesaat pada gerak lurus dengan vektor	Ceramah Tanya Jawab Lembar Tugas		konsep differensial kepada siswa	
Senin, 25 Juli 2016	XI IPA 1	3-4	Menganalisis gerak lurus, gerak melingkar dan gerak parabola dengan menggunakan vektor.	1. Menganalisis besaran kecepatan sesaat pada gerak lurus dengan vektor. 2. Menganalisis besar kecepatan sesaat pada gerak lurus dengan vektor 3. Menjelaskan pengertian percepatan pada gerak lurus 4. Menganalisis persamaan percepatan rata-rata pada gerak lurus dengan vektor.	PPT LCD Ceramah Tanya Jawab	32	Harus mengenalkan konsep differensial kepada siswa Siswa sulit konsentrasi karna setelah berolahraga	Menerangkan secara bertahap
Selasa, 26 Agustus 2016	XI IPA 1	1-2	Menganalisis gerak lurus, gerak melingkar	1. Menjelaskan pengertian percepatan pada gerak lurus 2. Menganalisis persamaan percepatan rata-rata pada	PPT LCD	32	Siswa masih kesulitan membedakan	Solusi: memberikan contoh soal yang

			dan gerak parabola dengan menggunakan vektor.	<p>gerak lurus dengan vektor.</p> <ol style="list-style-type: none"> Menentukan besar percepatan rata-rata pada gerak lurus dengan vektor Menganalisis besaran percepatan sesaat pada gerak lurus dengan vektor. Menghitung besar percepatan sesaat pada gerak lurus dengan vektor Menentukan kecepatan sesaat dari persamaan percepatan sesaat dengan metode integral. 	<p>Ceramah</p> <p>Tanya Jawab</p>		<p>differential dan integral</p>	<p>berkaitan dengan konsep differential dan integral</p>
	XI IPA 2	5	Menganalisis gerak lurus, gerak melingkar dan gerak parabola dengan menggunakan vektor.	<ol style="list-style-type: none"> Menjelaskan pengertian percepatan pada gerak lurus Menganalisis persamaan percepatan rata-rata pada gerak lurus dengan vektor. Menentukan besar percepatan rata-rata pada gerak lurus dengan vektor 	<p>PPT LCD</p> <p>Ceramah</p> <p>Tanya Jawab</p>	32		

Rabu,27 Juli 2016	XI IPA 2	1-2	Menganalisis gerak lurus, gerak melingkar dan gerak parabola dengan menggunakan vektor.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menganalisis besaran percepatan sesaat pada gerak lurus dengan vektor. 2. Menghitung besar percepatan sesaat pada gerak lurus dengan vektor 3. Menentukan kecepatan sesaat dari persamaan percepatan sesaat dengan metode integral. 4. Mendefinisikan gerak melingkar. 5. Menguraikan besaran pada gerak melingkar. 	PPT LCD Ceramah Tanya Jawab Tugas	32		
Jum'at 29 Juli 2016	XI IPA 1	3	Menganalisis gerak lurus, gerak melingkar dan gerak parabola dengan menggunakan vektor.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mendefinisikan gerak melingkar. 2. Menguraikan besaran pada gerak melingkar 3. Menganalisis besaran posisi sudut dalam gerak melingkar. 	PPT LCD Ceramah Tanya Jawab	32		
Sabtu, 30	XI	1-2	Menganalisis	1. Menganalisis besaran posisi	PPT	32		

Juli 2016	IPA 2		gerak lurus, gerak melingkar dan gerak parabola dengan menggunakan vektor.	<p>sudut dalam gerak melingkar.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Menganalisis besaran kecepatan sudut dalam gerak melingkar. 3. Menganalisis besaran percepatan sudut dalam gerak melingkar 5. Menentukan kecepatan sudut suatu partikel yang bergerak melingkar. 6. Menentukan percepatan sudut suatu partikel yang bergerak melingkar. 	<p>LCD</p> <p>Ceramah</p> <p>Tanya Jawab</p>			
Senin, 01 Agustus 2016	XI IPA 1	3-4	Menganalisis gerak lurus, gerak melingkar dan gerak parabola dengan menggunakan vektor.	<ol style="list-style-type: none"> 1. besaran posisi sudut dalam gerak melingkar. 2. Menganalisis besaran kecepatan sudut dalam gerak melingkar. 3. Menganalisis besaran percepatan sudut dalam gerak melingkar 4. Menentukan kecepatan sudut suatu partikel yang bergerak melingkar. 5. Menentukan percepatan sudut suatu partikel yang bergerak melingkar. 	<p>PPT</p> <p>LCD</p> <p>Ceramah</p> <p>Cooperati ve</p> <p>Learning</p> <p>Tanya Jawab</p>	32		

Selasa,02 Agustus 2016	XI IPA 1	1-2	Menganalisis gerak lurus, gerak melingkar dan gerak parabola dengan menggunakan vektor.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menganalisis besaran posisi pada gerak parabola 2. Menganalisis besaran kecepatan pada gerak parabola. 3. Menganalisis waktu tempuh benda yang bergerak parabola. 4. Menentukan titik tertinggi benda yang bergerak parabola. 5. Menentukan titik terjauh benda yang bergerak parabola 	PPT LCD LKS Animasi Video Ceramah Cooperati ve Learning Tanya Jawab	32		
	XI IPA 2	5	Menganalisis gerak lurus, gerak melingkar dan gerak parabola dengan menggunakan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menganalisis besaran posisi pada gerak parabola 	PPT LCD LKS Animasi Video	32		

			vektor.		Ceramah Cooperati ve Learning Tanya Jawab			
Rabu,03 Agustus 2016	XI IPA 2	1-2	Menganalisis gerak lurus, gerak melingkar dan gerak parabola dengan menggunakan vektor.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menganalisis besaran kecepatan pada gerak parabola. 2. Menganalisis waktu tempuh benda yang bergerak parabola. 3. Menentukan titik tertinggi benda yang bergerak parabola. 4. Menentukan titik terjauh benda yang bergerak parabola 	PPT LCD Animasi Video Ceramah Cooperati ve Learning Tanya Jawab	32		
Jum'at 05 Agustus 2016	XI IPA 1	3	Menganalisis gerak lurus, gerak melingkar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menganalisis besaran kecepatan pada gerak parabola. 	Lembar soal Ceramah	32		

			dan gerak parabola dengan menggunakan vektor.	2. Menganalisis waktu tempuh benda yang bergerak parabola. 3. Menentukan titik tertinggi benda yang bergerak parabola. 4. Menentukan titik terjauh benda yang bergerak parabola	Cooperati ve Learning Tanya Jawab			
Sabtu, 06 Agustus 2016			Menganalisis gerak lurus, gerak melingkar dan gerak parabola dengan menggunakan vektor.	1. Menganalisis besaran kecepatan pada gerak parabola. 2. Menganalisis waktu tempuh benda yang bergerak parabola. 3. Menentukan titik tertinggi benda yang bergerak parabola 4. Menentukan titik terjauh benda yang bergerak parabola	Lembar soal Ceramah Cooperati ve Learning Tanya Jawab	32		
Senin, 08 Agustus 2016			Menganalisis gerak lurus, gerak melingkar dan gerak parabola dengan	1) Mendefinisikan vector satuan dan vektor posisi. 2) Menguraikan vektor posisi suatu benda. 3) Menuliskan posisi suatu	Ulangan Harian 1	32		Berjalan dengan baik 16 siswa tidak mencapai KKM

			menggunakan vektor.	<p>benda dengan menggunakan vektor.</p> <p>4) Menganalisis besaran perpindahan pada gerak lurus dengan vektor.</p> <p>5) Menganalisis persamaan kecepatan rata-rata pada gerak lurus dengan vektor.</p> <p>6) Menganalisis besar kecepatan rata-rata pada gerak lurus dengan vektor</p> <p>7) Menganalisis besaran kecepatan sesaat pada gerak lurus dengan vektor.</p> <p>8) Menganalisis besar kecepatan sesaat pada gerak lurus dengan vektor</p> <p>9) Menjelaskan pengertian percepatan pada gerak lurus</p>				
--	--	--	---------------------	---	--	--	--	--

				10) Menganalisis persamaan percepatan rata-rata pada gerak lurus dengan vektor.				
Selasa, 09 Agustus 2016			Menganalisis gerak lurus, gerak melingkar dan gerak parabola dengan menggunakan vektor.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mendefinisikan vector satuan dan vektor posisi. 2. Menguraikan vektor posisi suatu benda. 3. Menuliskan posisi suatu benda dengan menggunakan vektor. 4. Menganalisis besaran perpindahan pada gerak lurus dengan vektor. 5. Menganalisis persamaan kecepatan rata-rata pada gerak lurus dengan vektor. 6. Menganalisis besar kecepatan rata-rata pada gerak lurus 	Lembar soal UH	32	16 siswa tidak mencapai KKM	Berjalan dengan baik

				<p>dengan vektor</p> <p>7. Menganalisis besaran kecepatan sesaat pada gerak lurus dengan vektor.</p> <p>8. Menganalisis besar kecepatan sesaat pada gerak lurus dengan vektor</p> <p>9. Menjelaskan pengertian percepatan pada gerak lurus</p> <p>10. Menganalisis persamaan percepatan rata-rata pada gerak lurus dengan vektor</p>				
			Menganalisis gerak lurus, gerak melingkar dan gerak parabola dengan menggunakan vektor.	<p>1. Indikator gerak lurus, gerak melingkar dan gerak parabola</p>	<p>Lembar soal</p> <p>Ceramah</p> <p>Cooperati</p> <p>ve</p> <p>Learning</p> <p>Tanya</p> <p>Jawab</p>	32		Latihan soal

Rabu,10 Agustus 2016			Menganalisis gerak lurus, gerak melingkar dan gerak parabola dengan menggunakan vektor.	1. Indikator gerak lurus melingkar dan gerak parabola	Lembar soal	31		Ada 14 siswa tidak mencapai KKM
Sabtu,13 Agustus 2016			Menganalisis gerak lurus, gerak melingkar dan gerak parabola dengan menggunakan vektor.	1. Indikator gerak lurus	Lembar Remedial dan pengayaan	32		Ada 1 siswa yang ulangan susulan

					u s , g e r a k m e l i n g k a r d a n g e r a k p				
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

				a r a b o l a				
Senin, 15 Agustus 2016			Menganalisis gerak lurus, gerak melingkar dan gerak parabola dengan menggunakan vektor.	Indikator gerak lurus, gerak melingkar dan gerak parabola	Lembar Remidial dan pengayaan	32		

Mengetahui
Guru Mata Pelajaran

Kuswantini, S.Pd
NIP. 19690302 199301 2 006

Sleman, 22 September 2016

Mahasiswa

Nur Khoiri Hidayati
NIM 13302241034

PROGRAM SEMESTER GANJIL

Mata Pelajaran : FISIKA
Satuan Pendidikan : SMA

Kelas / Semester : XI / Ganjil
Tahun Pelajaran : 2016/2017

[illegible]

	kekekalan energi mekanik																											
	1.6 Menerapkan hukum kekekalan energi mekanik untuk menganalisis gerak dalam kehidupan sehari-hari	8 jam															2	5	1									
	Ulangan Harian 4	2 jam																	2									
	1.7 Menunjukkan hubungan antara konsep impuls dan momentum untuk menyelesaikan masalah tumbukan	12 jam																		5	5	2						
	Ulangan Harian 5	2 jam																				2						
	Remidi dan pengayaan	2 jam																					2					
	UJIAN AKHIR SEMESTER	2 jam																						2				
	JUMLAH	93 jam																										

Mengetahui
Guru Mata Pelajaran

Sleman,03 Agustus 2016

Mahasiswa PPL

(Kuswantini, S.Pd)
NIP: 196903021993012006

(Nur Khoiri Hidayati)
NIM : 13302241034

PROGRAM SEMESTER GENAP

Mata Pelajaran : FISIKA
Satuan Pendidikan : SMA

Kelas / Semester : X I/ Genap
Tahun Pelajaran : 2016/2017

No.	Kompetisi Dasar	Alokasi Waktu	Januari				Februari				Maret				April				Mei				Juni			
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.	2.1 Menformulasikan hubungan antara konsep torsi, momentum sudut, dan momen inersia, berdasarkan hukum II Newton serta penerapannya dalam masalah benda tegar	15 jam		5	5	5																				
.	Ulangan Harian 1	2 jam					2																			
	2.2 Menganalisis hukum-hukum yang berhubungan dengan fluida statik dan dinamik serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari	12 jam					3	5	4																	
	Ulangan Harian 2	2 jam								2																
	Remidi dan Pengayaan	1 jam								1																
	Ujian Tengah Semester	2 jam								2																
	3.1 Mendeskripsikan sifat-sifat gas ideal monoatomik	12 jam									5	5				2										
.	Ulangan Harian 3	2 jam																2								
	3.2 Menganalisis perubahan keadaan gas ideal dengan menerapkan hukum termodinamika	12 jam																3	5	2						

	Ulangan Harian 5	2 jam																			2					
	Remidi dan pengayaan	2 jam																				1				
	UJIAN AKHIR SEMESTER	2 jam																					2			
	JUMLAH	70 jam																								

Mengetahui
Guru Mata Pelajaran

Sleman,03 Agustus 2016
Mahasiswa PPL

(Kuswantini, S.Pd)
NIP: 196903021993012006

(Nur Khoiri Hidayati)
NIM : 13302241034

PROGRAM SEMESTER

Nama Sekolah : SMA Negeri 1 Mlati
Mata Pelajaran : FISIKA
Kelas / Program : XI
Semester : 1 (Satu)
Tahun Pelajaran : 2016/2017

A. PERHITUNGAN ALOKASI WAKTU

1. Perhitungan Minggu Efektif Semester 1

No	Nama Bulan	Jumlah Minggu	Jml. Minggu Yang Tidak Efektif	Jumlah Minggu Yang Efektif	Ket.
1	Juli 2016	1	-	1	
2	Agustus 2016	4	-	4	
3	September 2016	5	-	5	
4	Oktober 2016	4	-	4	
5	Nopember 2016	4	-	4	
6	Desember 2016	3	2	1	
	Jumlah	22	2	19	

2. Banyaknya Jam Pembelajaran Yang Efektif
 $19 \text{ Minggu} \times 5 \text{ Jam Pembelajaran} = 95 \text{ Jam Pembelajaran}$

B. DISTRIBUSI ALOKASI WAKTU

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Alokasi Waktu
1. Menganalisis gejala alam dan keteraturannya dalam cakupan mekanika benda titik	1.1 Menganalisis gerak lurus, gerak melingkar dan gerak parabola dengan menggunakan vektor	12 jam
	1.2 Menganalisis keteraturan gerak planet dalam tatasurya berdasarkan hukum-hukum Newton	12 jam
	1.3 Menganalisis pengaruh gaya pada sifat elastisitas bahan	10 jam
	1.4 Menganalisis hubungan antara gaya dengan gerak getaran	10 jam
	1.5 Menganalisis hubungan antara usaha, perubahan energi dengan hukum kekekalan energi mekanik	8 jam
	1.6 Menerapkan hukum kekekalan energi mekanik	8 jam

	untuk menganalisis gerak dalam kehidupan sehari-hari	
	1.7 Menunjukkan hubungan antara konsep impuls dan momentum untuk menyelesaikan masalah tumbukan	10 jam
Ulangan Harian		10 JP
Perbaikan / Pengayaan		4 JP
Ulangan Tengah Semester		2 JP
Ulangan Akhir Semester		2 JP
Cadangan		7 JP
Jumlah (I)		95 JP

Sleman, 12 Agustus 2016

Mengetahui
Guru Mata Pelajaran

Mahasiswa

Kuswantini,S.Pd
NIP. 19690302 199301 2 006

Nur Khoiri Hidayati
NIM 13302241034

PROGRAM SEMESTER

Nama Sekolah : SMA Negeri 1 Mlati
Mata Pelajaran : FISIKA
Kelas / Program : XI
Semester : 2 (Dua)
Tahun Pelajaran : 2016/2017

A. PERHITUNGAN ALOKASI WAKTU

1. Perhitungan Minggu Efektif Semester 2

No	Nama Bulan	Jumlah Minggu	Jml. Minggu Yang Tidak Efektif	Jumlah Minggu Yang Efektif	Ket.
1	Januari 2017	4	1	3	
2	Februari 2017	4	-	4	
3	Maret 2017	4	2	2	
4	April 2017	4	3	1	
5	Mei 2017	4	-	4	
6	Juni 2017	1	1	1	
	Jumlah	21	5	15	

2. Banyaknya Jam Pembelajaran Yang Efektif
15 Minggu x 5 Jam Pembelajaran = 75 Jam Pembelajaran

B. DISTRIBUSI ALOKASI WAKTU

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Alokasi Waktu
2. Menerapkan konsep dan prinsip mekanika klasik sistem kontinu dalam menyelesaikan masalah	2.1 Menformulasikan hubungan antara konsep torsi, momentum sudut, dan momen inersia, berdasarkan hukum II Newton serta penerapannya dalam masalah benda tegar	15 jam
	2.2 Menganalisis hukum-hukum yang berhubungan dengan fluida statick dan dinamik serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari	12 jam
3. Menerapkan konsep termodinamika dalam mesin kalor	3.1 Mendeskripsikan sifat-sifat gas ideal monoatomik	12 jam
	3.2 Menganalisis perubahan keadaan gas ideal dengan menerapkan hukum	12 jam

	termodinamika	
Ulangan Harian		8 JP
Perbaikan / Pengayaan		2 JP
Ulangan Tengah Semester		2 JP
Ulangan Akhir Semester		2 JP
Cadangan		10 JP
Jumlah (I)		75 JP

Sleman, 12 Agustus 2016

Mengetahui
Guru Mata Pelajaran

Mahasiswa

Kuswantini,S.Pd
NIP. 19690302 199301 2 006

Nur Khoiri Hidayati
NIM 13302241034

Rubrik Penilaian Remedial

No soal	kriteria	skor
1	Menuliskan diketahui ditanya	2
	Menuliskan rumus dengan benar(2 soal)	2
	Proses perhitungan benar (2 soal)	2
	Jawaban benar(2 soal)	2
	Satuan Benar(2 soal)	2
2	Menuliskan diketahui ditanya	2
	Menuliskan rumus dengan benar(1 soal)	2
	Proses perhitungan benar (soal)	2
	Jawaban benar(1 soal)	1
	Satuan Benar(1 soal)	1
3	Menuliskan diketahui ditanya	2
	Menuliskan rumus dengan benar(1 soal)	2
	Proses perhitungan benar (soal)	1
	Jawaban benar(1 soal)	1
	Satuan Benar(1 soal)	1
4	Menuliskan diketahui ditanya	2
	Menuliskan rumus dengan benar(3soal)	2
	Proses perhitungan benar dan jawaban benar(3soal)	3
	Satuan Benar(3soal)	2
5.	Menuliskan diketahui ditanya	2
	Menuliskan rumus dengan benar(5soal)	5
	Proses perhitungan benar dan jawaban benar(5soal)	5
	Satuan Benar(5 soal)	2
	Satuan Benar(3 soal)	1

Nilai Akhir = $\frac{jumlah\ skor}{5}$

**SILABUS PEMBELAJARAN
PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL)**

**Mata Pelajaran: FISIKA
Bidang: Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
Satuan Pendidikan: SMA / MA
Kelas/Semester: XI/1**

**Nama Guru PPL: Nur Khoiri Hidayati
NIM: 1302241034
Sekolah: SMA Negeri 1 Mlati**

SILABUS PEMBELAJARAN

Nama sekolah : SMA Negeri 1 Mlati
Mata Pelajaran : Fisika
Kelas/Semester : XI/1

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

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator Pencapaian Kompetensi	Pendidikan Karakter	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber/ Bahan/Alat
1.1 Menganalisis gerak lurus, gerak melingkar dan gerak parabola dengan menggunakan vektor	Perpaduan gerak antara: GLB dan GLBB Gerak melingkar dengan percepatan konstan Gerak parabola	<ul style="list-style-type: none">Tatap Muka(TM) Menganalisis vektor perpindahan, vektor kecepatan, dan vektor percepatan pada gerak dalam bidang datar (gerak parabola, gerak melingkar) melalui kegiatan diskusi dan tanya jawab di kelas. Menerapkan analisis vektor perpindahan, vektor kecepatan, dan vektor percepatan pada gerak dalam bidang datar (parabola dan melingkar) dalam diskusi pemecahan masalah.	<ul style="list-style-type: none">Mendefinisikan vector satuan dan vektor posisi.Menguraikan vektor posisi suatu bendaMenganalisis posisi benda yang bergerak lurus dengan menggunakan vektor.Menganalisis kecepatan benda yang bergerak lurus dengan menggunakan vektor.Menganalisis percepatan benda yang bergerak lurus dengan menggunakan vektor.Menentukan kecepatan benda dari persamaan percepatanMenentukan posisi sudut suatu partikel yang bergerak melingkar.	<ul style="list-style-type: none">✓ Keaktifan✓ ,Tanggung jawab✓ ,Kerjasama✓ ,Kemampuan mmenyelesaikan tugas✓ ,Kemampuan berkomunikasi✓ ,Jujur✓ ,percaya diri✓ ,rasa ingin tahu✓ ,mandiri,✓ kerja keras	Penugasan, penilaian kinerja (sikap) tes tertulis	14 jam	<u>Sumber:</u> Rahardian, beta dkk.2013.Fisika SMA/MA kelas XI.Klaten: Viva Pakarindo Raharja,Bgus dkk.2014.Panduan Belajar Fisika 2.Bogor:Yudi stira

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator Pencapaian Kompetensi	Pendidikan Karakter	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber/ Bahan/Alat
		<ul style="list-style-type: none"> Tugas Mandiri Terstruktur Tugas berupa LKS dan tugas yang dikerjakan saat pembelajaran Tugas Mandiri tidak terstruktur Tugas berupa Penugasan Rumah 	<ul style="list-style-type: none"> Menentukan kecepatan sudut suatu partikel yang bergerak melingkar. Menentukan percepatan sudut suatu partikel yang bergerak melingkar. <p>Menganalisis besaran posisi pada gerak parabola</p> <ul style="list-style-type: none"> Menganalisis besaran kecepatan pada gerak parabola 				<p>Subagya, Hari .2004. Sains Fisika 2A. Jakarta: Bumi Aksara</p> <p><u>Bahan:</u> Lembar tugas</p>

Mengetahui
Guru Mata Pelajaran

Kuswantini, S.Pd
NIP. 19690302 199301 2 006

Sleman, 27 Juli 2016

Mahasiswa

Nur Khoiri Hidayati
NIM 13302241034

Dokumentasi



Kegiatan Belajar Mengajar dengan metode diskusi informasi



Proses Mengajar Terbimbing



Guru meminta siswa mengerjakan soal di papan tulis



Pendataan alat laboratorium fisika