

**LAPORAN INDIVIDU**  
**PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL)**  
**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**  
**DI SMA NEGERI 1 MLATI**  
Cebongan, Tlogoadi, Mlati, Sleman, Yogyakarta  
15 Agustus – 15 September 2016

**Dosen Pembimbing Lapangan**  
**Praktik Pengalaman Lapangan (DPL-PPL)**  
**Prof. Suparwoto,M.Pd**



**DisusunOleh :**  
**PUNGKI NUR HIDAYAH**  
**13302241042**

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

## **HALAMAN PENGESAHAN**

Pengesahan laporan kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) UNY di SMA Negeri 1 Mlati.

Yang bertandatangan di bawah ini menerangkan bahwa:

Nama : Pungki Nur Hidayah  
NIM : 13302241042  
Prodi : Pendidikan Fisika  
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Telah melaksanakan kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) Semester Khusus Tahun Akademik 2016/2017 UNY pada tanggal 15 Juli 2016 sampai dengan 15 September 2016 di SMA Negeri 1 Mlati yang beralamat di Dusun Cebongan, Desa Tlogoadi, Kecamatan Mlati, Kabupaten Sleman, Provinsi Yogyakarta. Hasil kegiatan tercakup dalam naskah penulisan laporan PPL ini.

Mlati, 15 September 2016

Mengetahui,

Dosen Pembimbing Lapangan,

Guru Pembimbing Lapangan,

Prof. Suparwoto, M.Pd

Kuswantini, S.Pd

NIP 195305051977021001

NIP 19690302 199301 2 006

Menyetujui,

Kepala Sekolah SMA Negeri 1 Mlati,

Guru Koordinator PPL,

Drs. ArisSutardi

Suparwanto, S.Pd

NIP 19640128 199003 1 003

NIP 19680312 199702 1 003

## KATA PENGANTAR

Pujisyukur kami panjatkankankehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah serta karunia-Nya kepada kita, sehingga pelaksanaan PPL yang berlangsung dari tanggal 15 Juli 2016 sampai dengan 15 September 2016 di SMA Negeri 1 Mlati dapat berjalan dengan lancar. Kegiatan PPL ini merupakan suatu kegiatan yang berupa praktik mengajarkan dan penataan bagaimana guru didalam sebuah sekolah/instansi pendidikan.

Adanya kegiatan ini mahasiswa diharapkan dapat memberikan sumbangsih dan inovasi dan pemikiran serta pengembangan baik untuk guru maupun sekolah. Kegiatan ini telah memberikan banyak pengalaman bagi kami, maka tidak lupa kami mengucapkan terimakasih kepada :

1. Allah Subhanahu Wa Taala, atas segala nikmat yang tidak dapat satupersatu penulismenghitungnya, yang selalu menguatkan dan meneguhkan langkah tiap melangkah. Wahai Yang Maha Membebaskan, tetapkan hati ini pada agama ini dan pada ketaatan padaMu.
2. Bapak Dr. Rochmat Wahab, M.A selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta.
3. Bapak Drs. Aris Sutardi selaku Kepala Sekolah SMA Negeri 1 Mlati yang telah memberi jin melaksanakan Praktik Pengalaman Lapangan di SMA Negeri 1 Mlati
4. Bapak Prof. Suparwoto, M.Pd selaku Dosen Pembimbing Lapangan Program Pendidikan Fisika PPL UNY di SMA Negeri 1 Mlati
5. Bapak Suparwanto S.Pd selaku Koordinator PPL di SMA Negeri 1 Mlati yang telah memberikan bimbingan kepada kami.
6. Ibu Dra. Mawanti Widayastuti, M.Pd selaku Dosen Pembimbing Lapangan PPL UNY 2016 yang telah mendampingi, membimbing dan memotivasi kami untuk menghasilkan yang terbaik selama proses PPL UNY 2016 di SMA Negeri 1 Mlati
7. Ibu Rahayu Dwisiwi Sri Renowati, M.Pd selaku dosen pengampumata kuliah Michroteaching yang telah membimbing dan melatih kami dalam hal mengajar di kelas.
8. Ibu Kuswantini, S.Pd. selaku guru pembimbing bidang studi Fisika yang selalu membimbing, memberikan pengarahan dan mengajarkan selama pelaksanaan PPL.
9. Bapak dan Ibu Guru serta segenap karyawan SMA Negeri 1 Mlati

10. SegenapStaf Unit PraktikPengalamanLapangan (UPPL) UNY 2016 yang telahmengarahkan kami dalammelaksanakanPraktikPengalamanLapangan.
11. Siswa-siswi SMA Negeri 1 Mlati yang telahmendukungdanberpartisipasidalam program-program PPL UNY.
12. Ayah danIbundaTercinta yang selalumendukungdanmemotivasi kamidalammelaksanakan PPL UNY 2016, baiksecaramorilmaupunmateril.
13. Rekan-rekan PPL UNY 2016 di SMA Negeri 1 Mlatiataskerjasamanya
14. Semuapihak yang tidakdapat kami sebutkansatupersatu.

Penyusunmenyadaribahwamasihterdapatbanyakkekurangandalampelaksanaan PPL sertapenyusunanlaporanini.Olehkarenaitubaik saran maupun kritik yang membangunsangat kami harapkan demi kesempurnaanlaporanini. Demikianlaporaninidisusun, semogaapa yang telah kami lakukandapatbermanfaatbagisemuapihak.

Mlati, 15 September 2016

PungkiNurHidayah  
NIM.13302241042

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR LAMPIRAN .....	vi
ABSTRAK.....	vii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. AnalisisSituasi.....	1
B. Perumusan Program danRancanganKegiatan .....	7
BAB II PERSIAPAN, PELAKSANAAN, DAN ANALISIS HASIL.....	9
A. Persiapan .....	9
B. Pelaksanaan .....	12
C. AnalisisHasilPelaksanaandanRefleksi .....	15
BAB III PENUTUP .....	19
A. Kesimpulan .....	19
B. Saran.....	19
DAFTAR PUSTAKA .....	21
LAMPIRAN.....	22

## **DAFTAR LAMPIRAN**

1. Lampiran 1. Matriks Kegiatan
2. Lampiran 2. Observasi Sekolah
3. Lampiran 3. Observasi Kelas
4. Lampiran 4. RPP
5. Lampiran 5. Program Semester
6. Lampiran 6. Program Tahunan
7. Lampiran 7. Silabus
8. Lampiran 8. Laporan Harian
9. Lampiran 9. Laporan Mingguan
10. Lampiran 10. Minggu Efektif
11. Lampiran 11. Laporan Dana
12. Lampiran 12. Daftar Hadir
13. Lampiran 13. Nilai Afektif Siswa
14. Lampiran 14. Rekap Nilai Kuis dan Ujian
15. Lampiran 15. Soal Kuis 1 dan Jawaban
16. Lampiran 16. Soal Kuis 2 dan Jawaban
17. Lampiran 17. Soal Ujian dan Jawaban
18. Lampiran 18. Soal Remidi dan Jawaban
19. Lampiran 19. Soal Pengayaan dan Jawaban
20. Lampiran 20. Analisis Butir Soal

## **KEGIATAN PPL DI SMA NEGERI 1 MLATI TAHUN 2016**

### **PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA**

Oleh :  
PungkiNurHidayah  
13302241042

### **ABSTRAK**

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) adalah program yang bertujuan untuk mengembangkan kompetensi mengajar mahasiswa sebagai calon guru/pendidik/ tenaga kependidikan. Program ini merupakan mata kuliah 3 SKS yang harus ditempuh oleh mahasiswa S-1 kependidikan, termasuk Universitas Negeri Yogyakarta. Kegiatan ini memberikan pengalaman bagi mahasiswa ke pendidikan yang nantinya akan menjalani profesi sebagai orang pendidik dalam rangka melati dan menge mbangkan kompetensi pedagogik, kepribadian, profesional, dan sosial. Selain itu, mahasiswa dapat mengetahui bagaimana dunia pendidikan yang sebenarnya. PPL yang dilaksanakan di SMA Negeri 1 Mlati yang berlokasi di Cebongan, Tlogoadi, Mlati, Sleman, berlangsung selama kurang lebih 8 minggu, yaitu sejak tanggal 15 Juli 2016 sampai dengan 15 September 2016. Kegiatan ini mencakup praktik mengajar dan praktik manajemen administrasi sekolah yang diselenggarakan oleh pihak SMA Negeri 1 Mlati.

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 26 Februari 2016 dan 11-16 Agustus 2016. Berdasarkan hasil observasi tersebut, mahasiswa menyusun program kerja yang dituangkan dalam matriks kegiatan PPL. Dalam pelaksanaan PPL mahasiswa melakukan konsultasi dengan DPL PPL serta guru pamong untuk disesuaikan dengan kondisi dan kebutuhan sekolah. Praktik mengajar dilakukan di 2 dua kelas yaitu kelas X MIPA 1 sebanyak 11 kali pertemuan dan X MIPA 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 ulangan harian dan remidial; 3) Pembuatan Silabus, Program Semester, dan Program Tahunan.

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

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Analisis Situasi**

Dalam rangka mengetahui dan mengenal sekolah lebih dekat, sebelum melaksanakan PPL, mahasiswa melakukan observasi di SMA Negeri 1 Mlati. Hal yang menjadi objek observasi antara lain kondisi fisik dan non fisik. Selain itu, observasi juga mencakup kegiatan belajar mengajar bersama guru pembimbing mata pelajaran. Hal ini dimaksudkan agar mahasiswa PPL dapat mempersiapkan diri dan menganalisis segala bentuk kemungkinan yang terjadi selama proses pembelajaran PPL di SMA Negeri 1 Mlati.

Program Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) secara sederhana dapat dimengerti untuk memberikan kesempatan bagi mahasiswa agar dapat mempraktikkan beragam teori yang mereka terima di bangku kuliah. Pada saat kuliah mahasiswa menerima atau menyerap ilmu yang bersifat teoritis, oleh karena itu, pada saat PPL ini mahasiswa berkesempatan untuk mempraktikkan ilmunya, agar para mahasiswa tidak sekedar mengetahui suatu teori, tetapi lebih lagi mereka juga memiliki kemampuan untuk menerapkan teori tersebut, tidak hanya dalam situasi simulasi tetapi dalam situasi sesungguhnya (*real teaching*).

Secara garis besar, manfaat yang diharapkan dari Praktik Pengalaman Lapangan, antara lain:

1. Bagi Mahasiswa
  - a. Mengenal dan mengetahui secara langsung proses pembelajaran dan kegiatan kependidikan lainnya di tempat praktik.
  - b. Memperdalam pengertian, pemahaman, dan penghayatan dalam pelaksanaan pendidikan.
  - c. Mendapatkan kesempatan untuk mempraktikkan bekal yang telah diperolehnya selama perkuliahan ke dalam proses pembelajaran dan atau kegiatan kependidikan lainnya.
  - d. Mendewasakan cara berpikir dan meningkatkan daya penalaran mahasiswa dalam melakukan penelaahan, perumusan, dan pemecahan masalah pendidikan yang ada di sekolah.
2. Bagi Sekolah
  - a. Mendapat inovasi dalam kegiatan pendidikan.
  - b. Memperoleh bantuan tenaga dan pikiran dalam mengelola pendidikan.
3. Bagi Universitas Negeri Yogyakarta

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

SMA Negeri 1 Mlati terletak di dusun Cebongan, Desa Tlogoadi, Kecamatan Mlati, Kabupaten Sleman, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Suasananya 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. Adapun gambaran kondisi SMA Negeri 1 Mlati adalah sebagai berikut:

## **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.
7. Mengembangkan berbagai kegiatan dalam proses belajar di kelas berbasis pendidikan budaya dan karakter bangsa.

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 selengkapnya 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, dan CCTV di setiap kelasnya. Selain itu juga telah dipasang wifi disetiap jenjang kelas.

c. 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.

d. Perpustakaan

Perpustakaan SMA Negeri 1 Mlati terletak di sebelah selatan laboratorium kimia. Perpustakaan masih menggunakan sistem manual. 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.

e. 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 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.

f. 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
- g. 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.

## 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 07.15-13.50 WIB)
- c. Setiap hari Jumat dilaksanakan ibadah 15 menit sebelum KBM dimulai

### 5. Penyusunan Laporan

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

### 6. Penarikan PPL

Kegiatan penarikan PPL dilakukan pada tanggal 15 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 2015.

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

## **BAB II**

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

#### **A. Persiapan Praktik Pengalaman Lapangan**

Kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) adalah kegiatan yang diselenggarakan untuk menguji kompetensi mahasiswa kependidikan dalam mengajar setelah mendapatkan ilmu di kampus. Hal-hal yang dilakukan antara lain melakukan Praktik mengajar dan membuat administrasi pembelajaran guru. Persiapan adalah salah satu faktor yang sangat menentukan hasil akhir, karena awal akan membuka berbagai persepsi dan motivasi bagi siapapun; baik mahasiswa, guru pembimbing, dosen pembimbing, dan masyarakat sekolah. Persiapan dilakukan agar mahasiswa PPL siap baik kondisi fisik, mental, dan kesiapan mengajar selama nanti diterjunkan. Adapun beberapa hal yang telah disiapkan sebelum Praktik mengajar dilakukan antara lain:

##### 1. Pembekalan dan Pengajaran Mikro (*Micro Teaching*)

Sebelum diterjunkan ke sekolah-sekolah, mahasiswa PPL wajib menempuh mata kuliah pengajaran mikro atau microteaching. Matakuliah 2 SKS ini memberikan bekal yang cukup memadai untuk mahasiswa dalam menghadapi kelas dan manajemennya. Untuk bisa mengikuti kegiatan PPL, mahasiswa minimal harus memperoleh nilai B pada mata kuliah ini.

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:

- a. Praktik menyusun perangkat pembelajaran mulai dari RPP, LKS, hingga media pembelajaran.
- b. Praktik membuka dan menutup pelajaran
- c. Praktik mengajar dengan metode yang dianggap sesuai dengan materi yang disampaikan
- d. Praktik mengajar dengan berbagai metode
- e. Praktik menjelaskan materi
- f. Ketrampilan bertanya kepada siswa
- g. Ketrampilan memberikan apersepsi dan motivasi pada siswa
- h. Memotivasi siswa
- i. Ilustrasi dan penggunaan contoh-contoh
- j. Praktik penguasaan dan pengelolaan kelas

- k. Metode dan media pembelajaran.
1. Ketrampilan menilai
- Untuk memantapkan langkah, masing-masing prodi juga mengadakan pembekalan yang disampaikan oleh salah satu Dosen Pembimbing Lapangan (DPL).
2. Kegiatan Observasi
- Kegiatan observasi dilakukan sebelum mahasiswa diterjunkan ke sekolah. Kegiatan observasi bertujuan untuk mengetahui bagaimana keadaan sekolah, baik secara fisik maupun system yang ada di dalamnya. Hal ini dapat dilakukan melalui beberapa cara, yaitu dengan melakukan pengamatan secara langsung atau dengan melakukan wawancara terhadap warga sekolah.
- Dengan demikian diharapkan mahasiswa dapat memperoleh gambaran yang nyata tentang praktik mengajar dan lingkungan persekolahan. Observasi ini meliputi dua hal, yaitu:
- a. Observasi Pembelajaran di Kelas
- Observasi pembelajaran di kelas dilakukan dengan cara mengikuti kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh guru pembimbing dari mahasiswa yang bersangkutan. Dalam kegiatan ini mahasiswa melakukan pengamatan secara langsung untuk dapat mengetahui gambaran nyata tentang penampilan guru dalam proses pembelajaran dan kondisi siswa saat proses pembelajaran berlangsung, sehingga diharapkan nantinya mahasiswa dapat menemukan gambaran bagaimana cara menciptakan suasana belajar mengajar yang baik di kelas sesuai dengan kondisi kelas masing-masing.
- Observasi ini dilakukan dengan mengamati cara guru dalam:
- 1) Cara membuka pelajaran
  - 2) Memberikan apersepsi dalam mengajar
  - 3) Penyajian materi
  - 4) Teknik bertanya
  - 5) Bahasa yang digunakan dalam KBM
  - 6) Memotivasi dan mengaktifkan siswa
  - 7) Memberikan umpan balik terhadap siswa
  - 8) Penggunaan metode dan media pembelajaran
  - 9) Penggunaan alokasi waktu
  - 10) Pemberian tugas dan cara menutup pelajaran
- Melalui kegiatan observasi di kelas ini mahasiswa praktikan dapat:
- 1) Mengetahui situasi pembelajaran yang sedang berlangsung.

- 2) Mengetahui kesiapan dan kemampuan siswa dalam menerima pelajaran.
- 3) 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:

- 1) Letak dan lokasi gedung sekolah
- 2) Kondisi ruang kelas
- 3) Kelengkapan gedung dan fasilitas yang menunjang kegiatan PBM
- 4) 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

3. Pembekalan PPL

Sebelum pelaksanaan PPL, mahasiswa diharuskan mengikuti pembekalan PPL. Pembekalan tersebut bertujuan agar mahasiswa mengetahui atau mendapatkan informasi mengenai berbagai hal yang berkaitan dengan kegiatan-kegiatan PPL di sekolah. Kegiatan pembekalan disampaikan oleh Dosen Pembimbing Lapangan dan dilaksanakan pada tanggal 20 Juni 2016.

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

## **B. Pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan**

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 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 Bapak Prof. Suparwoto, M.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) Metode Eksperimen

Metode ini berarti peserta didik mempraktikkan secara langsung tentang teori yang disampaikan. Metode ini bertujuan untuk melatih keterampilan peserta didik dalam menggunakan alat-alat praktikum, melatih bekerjasama dengan teman, dan melatih kemampuan siswa dalam menyimpulkan kebenaran konsep yang dipelajari.

c. Menutup Materi

Setelah materi disampaikan, mahasiswa praktikan mengakhiri pelajaran

dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Mengadakan evaluasi.
- 2) Menyimpulkan materi yang telah disampaikan.
- 3) Memberikan pekerjaan rumah maupun tugas jika diperlukan.
- 4) Menyampaikan judul yang akan dibahas pada pertemuan berikutnya, agar siswa dapat belajar sebelumnya.
- 5) Mengucapkan salam.

d. Evaluasi dan Bimbingan

Guru pembimbing sangat berperan bagi praktikan, karena sebagai mahasiswa yang sedang berlatih mengajar dan mendidik, banyak sekali kekurangan dalam melaksanakan proses Kegiatan Belajar Mengajar dikelas. Oleh karena itu umpan balik dari guru pembimbing sangat diperlukan oleh praktikan.

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, guru pembimbing selalu memberikan bimbingan dan arahan kepada mahasiswa praktikan. Baik mengenai materi maupun teknik penguasaan kelas dalam proses praktik mengajar.

Selama melakukan kegiatan praktik pengalaman lapangan, mahasiswa mengajar 2 kelas yaitu kelas X MIA 1 dan X MIA 2. Total jam pelajaran sebanyak 15 JP untuk X MIA 1 (5 pertemuan) dan 15 JP untuk kelas X MIA 2 (5 pertemuan), dengan jadwal sebagai berikut

No	Hari, Tanggal	Kelas	Materi
1	Kamis, 21 Juli 2016	X MIA 2	Hakikat Fisika, Pengukuran, Besaran dan Dimensi
2	Selasa, 26 Juli 2016	X MIA 1	Hakikat Fisika, Pengukuran, Besaran dan Dimensi
3	Kamis, 28 Juli 2016	X MIA 2	Prinsip Pengukuran, Angka Penting dan Pembulatan
4	Selasa, 2 Agustus 2016	X MIA 1	Prinsip Pengukuran, Angka Penting dan Pembulatan
5	Kamis, 4 Agustus 2016	X MIA 2	Praktikum Massa Jenis Benda

6	Selasa, 9 Agustus 2016	X MIA 1	Praktikum Massa Jenis Benda
7	Kamis, 11 Agustus 2016	X MIA 2	Ujian BAB 1
8	Selasa, 16 Agustus 2016	X MIA 1	Ujian BAB 1
9	Selasa, 23 Agustus 2016	X MIA 1	Perbaikan dan Pengayaan
10	Kamis, 1 September 2016	X MIA 2	Perbaikan dan Pengayaan

### 3. Kegiatan Administrasi

Selain kegiatan belajar-mengajar, mahasiswa juga belajar tentang tata cara mengisi tugas administrasi kelas yang meliputi mata pelajaran, topik/pokok bahasan, dan kegiatan yang dilakukan selama proses belajar mengajar

### 4. Pemberian *Feedback* oleh Guru Pembimbing

Pemberian *feedback* oleh guru pembimbing biasanya dilakukan setelah selesai pelaksanaan praktik mengajar. Dari pemberian *feedback*, mahasiswa diberikan masukan tentang kekurangan dan kesalahan saat berlangsungnya proses pembelajaran. Dengan adanya *feedback* ini, mahasiswa belajar dari kesalahan dan memperbaikinya di pertemuan yang akan datang.

### 5. Bimbingan dengan Dosen Pembimbing Lapangan

Bimbingan dari Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) yang juga merupakan dosen pengajaran mikro sangat diperlukan oleh mahasiswa. DPL mengunjungi mahasiswa secara rutin dan membimbing mulai dari perencanaan pembelajaran, evaluasi proses hingga penyusunan laporan PPL.

## C. Analisis Hasil Pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan

### 1. Manfaat PPL bagi mahasiswa

Menjalani profesi sebagai seorang guru selama pelaksanaan PPL telah memberikan gambaran yang cukup jelas bahwa untuk menjadi seorang guru tidak hanya cukup dengan penguasaan materi dan pemilihan metode pembelajaran dalam kegiatan belajar mengajar, faktor penguasaan serta pengelolaan kelas juga sangat menentukan tingkat profesionalisme seorang

guru.

Selama PPL, praktikan mendapat berbagai pengetahuan dan pengalaman terutama dalam masalah Kegiatan Belajar Mengajar di kelas. Hal-hal yang didapat oleh praktikan diantaranya sebagai berikut:

- a. Praktikan dapat berlatih menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).
- b. Praktikan dapat berlatih memilih dan mengembangkan materi, media, dan sumber bahan pelajaran serta metode yang dipakai dalam pembelajaran.
- c. Dalam belajar menyesuaikan materi dengan jam efektif yang tersedia.
- d. Dapat berlatih melaksanakan kegiatan belajar mengajar di kelas dan mengelola kelas.
- e. Dapat berlatih melaksanakan penilaian hasil belajar siswa dan mengukur kemampuan siswa dalam menerima materi yang diberikan.
- f. Dapat mengetahui tugas-tugas guru selain mengajar di kelas (guru piket) sehingga dapat menjadi bekal untuk menjadi seorang guru yang profesional.

## 2. Hambatan Dalam Pelaksanaan

Dalam melaksanakan kegiatan, mahasiswa praktikan mengalami beberapa hambatan pada saat praktik mengajar antara lain:

- a. Masih rendahnya motivasi siswa dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar sehingga beberapa siswa membuat gaduh kelas. Beberapa siswa masih suka mengobrol sendiri di kelas.
- b. Praktikan masih merasa belum bisa memanajemen waktu pembelajaran dengan baik, sehingga tujuan pembelajaran yang dicapai dalam pembelajaran terkadang tidak sesuai dengan RPP.
- c. Peserta didik belum memiliki buku pegangan baik LKS maupun buku paket sehingga peserta didik harus mencari materi di Internet.

## 3. Solusi Mengatasi Hambatan

- a. Untuk mengatasi siswa yang gaduh di kelas, praktikan menunjuk siswa sumber kegaduhan untuk menjawab pertanyaan sehingga siswa lupa tentang pembicaraan mereka dan konsentrasi untuk menjawab pertanyaan. Selain itu, cara lain untuk mengatasi kegaduhan di kelas adalah mendatangi siswa yang gaduh dan menanyakan pertanyaan tentang materi yang diajarkan agar siswa kembali berkonsentrasi ke pelajaran.

- b. Dalam menangani masalah manajemen waktu yang kurang baik, praktikan berkonsultasi dengan guru dan dosen pembimbing dan diarahkan untuk dapat memilih metode yang tepat dalam pembelajaran sehingga seluruh tujuan yang direncanakan dalam RPP dapat tercapai.
- c. Dalam menangani masalah keterbatasan buku pelajaran, praktikan memberitahukan materi yang akan dipelajari di pertemuan selanjutnya supaya peserta didik menyiapkan materi.
- d. Dapat berlatih melaksanakan kegiatan belajar mengajar di kelas dan mengelola kelas.
- e. Dapat berlatih melaksanakan penilaian hasil belajar siswa dan mengukur kemampuan siswa dalam menerima materi yang diberikan.
- f. Dapat mengetahui tugas-tugas guru selain mengajar di kelas (guru piket) sehingga dapat menjadi bekal untuk menjadi seorang guru yang profesional.
- g. Dapat berlatih melaksanakan kegiatan belajar mengajar di kelas dan mengelola kelas.
- h. Dapat berlatih melaksanakan penilaian hasil belajar siswa dan mengukur kemampuan siswa dalam menerima materi yang diberikan.
- i. Dapat mengetahui tugas-tugas guru selain mengajar di kelas (guru piket) sehingga dapat menjadi bekal untuk menjadi seorang guru yang profesional.
- j. Dapat berlatih melaksanakan kegiatan belajar mengajar di kelas dan mengelola kelas.
- k. Dapat berlatih melaksanakan penilaian hasil belajar siswa dan mengukur kemampuan siswa dalam menerima materi yang diberikan.
- l. Dapat mengetahui tugas-tugas guru selain mengajar di kelas (guru piket) sehingga dapat menjadi bekal untuk menjadi seorang guru yang profesional



## **BAB III**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Kesimpulan yang didapatkan dari hasil PPL ini adalah kegiatan yang sudah dijalankan selama PPL berjalan dengan lancar, baik proses pembelajaran maupun perlengkapan administratif yang lainnya. Kegiatan PPL ini sangat bermanfaat, karena dalam matakuliah ini, mahasiswa benar-benar merasakan bagaimana menjadi guru. Berbagai permasalahan dan kesulitan yang dihadapi akan membuat mahasiswa belajar dan memahami betapa pentingnya posisi guru dalam kehidupan.

Berdasarkan kegiatan PPL yang telah praktikan laksanakan selama satu bulan ini ada beberapa hal yang dapat disimpulkan, yaitu :

1. Kegiatan PPL yang telah dilaksanakan oleh praktikan di SMA N 1 Mlati telah memberikan pengalaman menjadi seorang guru atau tenaga kependidikan dengan segala tuntutannya, seperti persiapan administrasi pembelajaran, persiapan materi dan persiapan mental untuk mengajar siswa di kelas.
2. Praktik pengalaman lapangan dapat menambah rasa percaya diri, memupuk kedisiplinan dan menumbuhkan loyalitas terhadap profesi guru dan tenaga kependidikan bagi mahasiswa.
3. Kegiatan belajar mengajar di SMA N 1 Mlati masih perlu usaha keras untuk membangkitkan motivasi siswa, agar proses belajar mengajar berjalan dengan baik.
4. Sarana dan prasarana yang ada telah memadai untuk mendukung pelaksanaan kegiatan belajar mengajar, namun perlu adanya peningkatan.

#### **B. Saran**

1. Kepada Universitas Negeri Yogyakarta
  - a. Perlunya koordinasi yang lebih baik dalam pelaksanaan kegiatan PPL untuk masa datang. Oleh karena itu, perlu disempurnakan dan disosialisasikan lagi dengan baik, karena tidak dipungkiri bahwa masih ada hal-hal yang belum dimengerti oleh mahasiswa dan sering terjadi salah persepsi antar mahasiswa karena kurang sosialisasi dan bimbingan.
  - b. Perlunya koordinasi yang baik antara LPPM dan LPPMP dan melakukan supervisi ke lokasi agar mereka juga mengetahui kesulitan kesulitan yang

dihadapi oleh mahasiswa PPL. Dengan kegiatan supervisi ini pula diharapkan LPPMP dapat memberikan masukan/masukan yang bermanfaat bagi kelompok ataupun kritik yang membangun kelompok menjadi lebih baik lagi.

- c. UPPL lebih sering mengadakan acara diskusi bersama dengan ketua kelompok untuk menyampaikan hambatan atau kesulitan dilapangan dan mencari solusi atau jalan keluarnya. Dengan demikian diharapkan bahwa kelompok-kelompok yang sedang mengalami permasalahan atau kesulitan dapat teratasi dan kegiatan PPL berjalan dengan lancar.
2. Kepada Pihak SMA N 1 Mlati
    - a. SMA Negeri 1 Cangkringan sebagai tempat belajar bagi siswa hendaknya menjadi tempat belajar yang sesungguhnya, dimana siswa bebas mengekspresikan potensinya selama tidak menyalahi aturan. Guru juga hendaknya senantiasa memberikan motivasi baik bagi siswa untuk terus berkarya, berprestasi, dan tidak takut bermimpi. Pendidikan adalah tanggung jawab kita semua, dan instansi pendidikan adalah salah satu jawabannya.
    - b. Agar mempertahankan dan meningkatkan kedisiplinan, sehingga kredibilitas SMA N 1 Mlati semakin meningkat di masa mendatang.
    - c. Sarana dan prasarana pendukung kegiatan belajar mengajar perlu adanya peningkatan agar hasil yang didapatkan lebih maksimal.
  3. Bagi mahasiswa
    - a. Selain penguasaan materi yang matang dan pemilihan metode pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan kebutuhan kelas, juga diperlukan adanya kesiapan fisik dan mental karena sangat berpengaruh terhadap proses pembelajaran.
    - b. Apabila terdapat permasalahan-permasalahan dalam hal pelaksanaan program PPL hendaknya langsung berkonsultasi dengan koordinator PPL sekolah, guru pembimbing sekolah, dan DPL PPL sehingga permasalahan atau kesulitan dapat cepat teratasi.
    - c. Hendaknya mahasiswa PPL meningkatkan kualitas dirinya dengan selalu belajar dan tak henti-hentinya memperbaiki diri. Senantiasa menjaga nama baik almamater dan mengabdi dengan rasa cinta serta kerja-kerja kongkrit sesuai dengan bidangnya.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Tim Pembekalan PPL UNY. 2014. *Materi Pembekalan PPL*. Yogyakarta :

Universitas Negeri yogyakarta

Tim Penyusun Panduan PPL UNY. 2014. Panduan PPL/ Magang III. Yogyakarta :

Universitas Negeri Yogyakarta

Tim Penyusun Panduan Pengajaran Mikro. 2014. Panduan Pengajaran Mikro.

Yogyakarta : Universitas Negeri Yogyakarta

# **LAMPIRAN**



## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

### **Pertemuan Keempat**

Sekolah : SMA Negeri 1 Mlati  
Mata pelajaran : FISIKA  
Kelas/Semester : X MIA 1 dan X MIA 2 / 1  
Materi Pembelajaran : Fisika dan Pengukuran  
Alokasi Waktu : 2 x 45 menit (2 JP)

#### **A. Kompetensi Inti (KI)**

Rumusan Kompetensi Sikap Spiritual yaitu, “Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya”. Adapun rumusan Kompetensi Sikap Sosial yaitu, “Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif, dan pro-aktif sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia. Kedua kompetensi tersebut dicapai melalui pembelajaran tidak langsung (*indirect teaching*), yaitu keteladanan, pembiasaan, dan budaya sekolah dengan memperhatikan karakteristik mata pelajaran, serta kebutuhan dan kondisi pesertadidik.

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

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

#### **B. Kompetensi Dasar dan Indikator**

<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Indikator</b>
4.2 Menyajikan hasil pengukuran besaran fisis berikut ketelitiannya dengan menggunakan peralatan dan teknik yang tepat serta mengikuti kaidah angka penting untuk suatu penyelidikan ilmiah	4.2.2 Mengukur massa jenis dengan menggunakan neraca, jangka sorong dan gelas ukur 4.2.3 Membuat laporan hasil percobaan

### **C. MATERI PEMBELAJARAN**

Massa Jenis Benda (Terlampir)

### **D. METODE PEMBELAJARAN**

Ceramah dan Eksperimen

### **E. KEGIATAN PEMBELAJARAN**

#### **Kegiatan Pendahuluan**

Guru melakukan prakondisi pembelajaran (salam, berdoa, mengabsen, dan menyiapkan peserta didik dalam pembelajaran)

1. Guru mengucapkan salam
2. Doa pembuka
3. Menanyakan kehadiran peserta didik
4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran pada kegiatan ini.
5. Guru sedikit mengulang materi yang minggu sebelumnya telah dipelajari

#### **Kegiatan Inti**

1. Guru menjelaskan mengenai massa jenis suatu benda (memperhatikan)
2. Guru menjelaskan bagaimana prosedur praktikum (memperhatikan)
3. Guru membentuk kelompok yang terdiri dari 5-6 anak (memperhatikan)
4. Setiap kelompok diberikan satu set alat percobaan (menerima)

5. Guru meminta setiap kelompok untuk menghitung massa jenis batu, kelereng dan balok (mengukur)
6. Setiap kelompok menuliskan hasil pada tabel dan membuat laporan kelompok (mengerjakan)

#### **Kegiatan Penutup**

1. Guru dan peserta didik menyimpulkan pembelajaran pada hari ini.
2. Guru meminta peserta didik untuk membelajari dan mencari sumber lain yang berkaitan dengan materi yang telah dipelajari.
3. Guru menyampaikan materi yang akan dibahas pada pertemuan yang akan datang.
4. Berdoa.
5. Guru mengucapkan salam.

### **F. MEDIA/ALAT BAHAN DAN SUMBER BELAJAR**

#### **Media/alat**

LCD

Proyektor

Powerpoint

Laptop

Neraca

Jangka sorong

Gelas ukur

Balok

Batu kecil

Kelereng

Air

#### **Bahan**

Kertas

Spidol

#### **Sumber Belajar**

Cunayah, Cucun. 2013. *1700 Bank Soal Bimbingan Pemantapan Fisika untuk SMA/SMK*. Bandung : Yrama Widya.

Giancoli, C. Douglas. 2001. *Fisika 1* (Terjemahan). Jakarta : Erlangga.

Halliday dan Resnick. 1984. *Fisika*. Terjemahan Pantur Silaban, Ph.D.

dan Erwin S. Jakarta : Erlangga.

Kanginan, Marthen. 2007. *Fisika untuk SMA Kelas X*. Jakarta : Erlangga

Kertiasa, Nyoman. 1996. *Fisika I untuk SMU Kelas 1*. Jakarta : Balai Pustaka

Purwanto, Budi. 2013. *Fisika I untuk SMA/MA Kelas X*. Solo: PT Wangsa Jatra Lestari

Tippler, Paul A. 2001. *Fisika untuk Sains dan Teknik* (terjemahan). Jakarta : Erlangga.

Subagya, Hari. *Sains Fisika SMA/MA Kelas X*. Jakarta: Bumi Aksara

Mlati, 19 Juli 2016

Mengetahui,

Guru Bidang Studi

Mahasiswa

Kuswantini , S.Pd

NIP. 19690302 199301 2 006

Pungki Nur Hidayah

NIM. 13302241042

## Lampiran-lampiran

### LEMBAR KERJA PRAKTIK

1. Judul : Menghitung Massa Jenis Benda

2. Tujuan :

- menentukan massa jenis kelereng
- menentukan massa jenis batu
- menentukan massa jenis balok kuningan
- menentukan massa jenis balok kayu

3. Dasar teori :

Massa jenis adalah pengukuran massa setiap satuan volume benda. Semakin tinggi massa jenis suatu benda, maka semakin besar pula massa setiap volumenya. Massa jenis rata-rata setiap benda merupakan total massa dibagi dengan volumenya. Sebuah benda yang memiliki massa jenis yang lebih tinggi (misalnya besi) akan memiliki volume yang lebih rendah daripada benda bermassa sama yang memiliki massa jenis yang lebih rendah (misal air). Satuan SI massa jenis adalah kilogram/meter kubik ( $\text{kg}/\text{m}^3$ ).

Apabila dirumuskan akan menjadi  $\rho = m / v$

4. Alat dan bahan:

- Kelereng
- Batu
- Balok kuningan
- Balok kayu
- Jangka sorong
- Neraca tiga lengan
- Gelas ukur

5. Langkah kerja

- a. Ukur diameter kelereng dengan alat ukur panjang, nyatakan dalam cm
- b. Lakukan pengukuran diameter secara berulang (5 kali)
- c. Ukur massa kelereng, dan nyatakan dalam gram
- d. Lakukan pengukuran massa secara berulang (5 kali)
- e. Ukur volume batu dengan alat ukur volume, nyatakan dalam cm<sup>3</sup>
- f. Lakukan pengukuran volume secara berulang (5 kali)
- g. Ukur massa batu, dan nyatakan dalam gram

- h. Lakukan pengukuran massa secara berulang (5 kali)
- i. Ukur panjang sisi balok kuningan dengan alat ukur panjang, nyatakan dalam cm
- j. Lakukan pengukuran panjang sisi secara berulang (5 kali)
- k. Ukur massa balok kuningan, dan nyatakan dalam gram
- l. Lakukan pengukuran massa secara berulang (5 kali)
- m. Ukur panjang sisi balok kayu dengan alat ukur panjang, nyatakan dalam cm
- n. Lakukan pengukuran panjang sisi secara berulang (5 kali)
- o. Ukur massa balok kayu, dan nyatakan dalam gram
- p. Lakukan pengukuran massa secara berulang (5 kali)
- q. Tuliskan dalam tabel pengamatan

#### 6. Data percobaan

Kelereng

NO	Diameter (cm)	Massa (g)	Volume ( $\text{cm}^3$ )
1			
2			
3			
4			
5			
N=5			

Batu Kecil

NO	Massa (gram)	Volume (ml)
1		
2		
3		
4		
5		
N=5		

### Kubus Kuningan

NO	Panjang Sisi (cm)	Massa (g)	Volume (cm <sup>3</sup> )
1			
2			
3			
4			
5			
N=5			

### Kubus Kayu

NO	Panjang sisi (cm)	Massa (g)	Volume (cm <sup>3</sup> )
1			
2			
3			
4			
5			
N=5			

7. Pertanyaan :

- Apa yang dimaksud dengan massa jenis?
- Bagaimana hubungan massa, volume dan massa jenis suatu benda?
- Bagaimana hubungannya antara massa benda dengan volume benda berdasarkan grafik hasil pengukuran ?

8. Kesimpulan :

- Berapa hasil pengukuran massa jenis kelereng?
- Berapa hasil pengukuran massa jenis batu?
- Berapa hasil pengukuran massa jenis balok kuningan?
- Berapa hasil pengukuran massa jenis balok kayu?
- Berdasarkan analisis data, sebutkan tingkat ketelitian dari neraca tiga lengan?

**FORMAT PENILAIAN LAPORAN PRAKTIKUM  
(PORTOFOLIO)**

Mata Pelajaran : Fisika

Kelas/Semester : X/1

Materi Pokok : Pengukuran

No	Nama Siswa	Aspek Penilaian					Skor rata-rata	Nilai
		Visual	Ketelitian	Kejujuran	Penyajian Data	Bentuk Regresi		
1.								
2.								
3.								
4.								

**PENILAIAN ASPEK AFEKTIF PROSES BELAJAR MENGAJAR**

No.	Nama Peserta Didik	Aspek yang dinilai				Nilai Total
		Rasa Ingin Tahu	Disiplin	Santun	Komunikatif	
1						
2						
3						
4						

**Rubrik Penilaian**

No	Aspek yang dinilai	Skor	Rubrik
1	Rasa Ingin Tahu	5	Bertanya dan antusias dalam mengikuti pelajaran
		3	Hanya bertanya atau antusias mengikuti pelajaran
		1	Tidak bertanya atau antusias dalam mengikuti pelajaran
2	Disiplin	5	Hadir dan masuk kelas sebelum guru masuk

		3	Hadir 5 menit setelah guru masuk
		1	Hadir □5 menit setelah guru masuk
3	Santun	5	Tidak ramai, konsentrasi, fokus, memperhatikan penjelasan Guru di kelas
		3	Ramai, kurang konsentrasi,fokus, memperhatikan penjelasan Guru di kelas
		1	Ramai, kurang konsentrasi, tidak fokus, tidak memperhatikan penjelasan Guru di kelas
4	Komunikatif	5	Bertanya dan berpendapat menyimpang dengan materi dalam pelajaran dan diskusi
		3	Bertanya dan berpendapat menyimpang dengan materi dalam pelajaran dan diskusi
		1	Tidak bertanya dan berpendapat

Nilai Akhir adalah:

---

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

### **Pertemuan Pertama**

Sekolah : SMA Negeri 1 Mlati  
Mata pelajaran : FISIKA  
Kelas/Semester : X MIA 2 / 1  
Materi Pembelajaran : Fisika dan Pengukuran  
Alokasi Waktu : 3 x 45 menit (3 JP)

#### **A. Kompetensi Inti (KI)**

Rumusan Kompetensi Sikap Spiritual yaitu, “Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya”. Adapun rumusan Kompetensi Sikap Sosial yaitu, “Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif, dan pro-aktif sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia. Kedua kompetensi tersebut dicapai melalui pembelajaran tidak langsung (*indirect teaching*), yaitu keteladanan, pembiasaan, dan budaya sekolah dengan memperhatikan karakteristik mata pelajaran, serta kebutuhan dan kondisi pesertadidik.

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

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

## **B. Kompetensi Dasar dan Indikator**

<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Indikator</b>
3.2. Memahami hakikat Fisika prinsip-prinsip pengukuran besaran fisis, ketepatan, ketelitian, dan angka penting, serta notasi ilmiah	3.2.1 Menyebutkan pengertian dan hakikat Fisika serta pengukuran 3.2.2 Menyebutkan jenis-jenis besaran dan satuananya 3.2.3 Menuliskan konversi satuan dari beberapa besaran 3.2.4 Menuliskan dimensi suatu besaran 3.2.5 Menuliskan angka penting hasil pengukuran 3.2.6 Menuliskan notasi ilmiah dalam Fisika

## **C. MATERI PEMBELAJARAN**

Fisika dan Pengukuran (Terlampir)

## **D. METODE PEMBELAJARAN**

Diskusi Kelompok

## **E. KEGIATAN PEMBELAJARAN**

### **Kegiatan Pendahuluan**

Guru melakukan prakondisi pembelajaran (salam, berdoa, mengabsen, dan menyiapkan peserta didik dalam pembelajaran)

1. Guru mengucapkan salam
2. Doa pembuka
3. Menanyakan kehadiran peserta didik
4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran pada kegiatan ini.
5. Guru menanyakan beberapa pertanyaan mengenai fisika (Apa yang kalian ketahui tentang Fisika?)
6. Guru menayangkan video tentang pengukuran fisika

### **Kegiatan Inti**

1. Guru membentuk kelompok yang terdiri dari 5-6 anak (memperhatikan)
2. Guru menjelaskan hakikat fisika dan pengertian pengukuran (memperhatikan)
3. Guru memberikan contoh besaran pokok dan besaran satuan serta

dimensinya (memperhatikan)

4. Peserta didik diminta untuk berdiskusi dan menuliskan beberapa contoh besaran pokok dan besaran satuan (mendiskusikan dan menuliskan)
5. Guru mengoreksi jawaban peserta didik (memperhatikan)
6. Peserta didik diminta untuk diskusi memberikan contoh besaran dan satuannya serta dimensinya (mendiskusikan)
7. Guru memberikan contoh mengenai konversi satuan dalam fisika (memperhatikan)
8. Peserta didik perwakilan kelompok diminta mengerjakan konversi satuan yang dituliskan oleh guru (mengerjakan)
9. Guru memberikan soal yang berkaitan dengan materi yang telah disampaikan (menerima)
10. Peserta didik diminta untuk mengerjakan soal yang diberikan oleh guru (mengerjakan)

#### **Kegiatan Penutup**

1. Guru dan peserta didik menyimpulkan pembelajaran pada hari ini.
2. Guru meminta peserta didik untuk membelajari dan mencari sumber lain yang berkaitan dengan materi yang telah dipelajari.
3. Guru menyampaikan materi yang akan dibahas pada pertemuan yang akan datang.
4. Berdoa.
5. Guru mengucapkan salam

## **F. MEDIA/ALAT BAHAN DAN SUMBER BELAJAR**

### **Media/alat**

LCD

Proyektor

Powerpoint

Laptop

### **Bahan**

Kertas

Spidol

### **Sumber Belajar**

Cunayah, Cucun. 2013. *1700 Bank Soal Bimbingan Pemantapan Fisika untuk SMA/SMK*. Bandung : Yrama Widya.

Giancoli, C. Douglas. 2001. *Fisika 1* (Terjemahan). Jakarta : Erlangga.

Halliday dan Resnick. 1984. *Fisika*. Terjemahan Pantur Silaban, Ph.D. dan Erwin S. Jakarta : Erlangga.

Kanginan, Marthen. 2007. *Fisika untuk SMA Kelas X*. Jakarta : Erlangga

Kertiasha, Nyoman. 1996. *Fisika 1 untuk SMU Kelas 1*. Jakarta : Balai Pustaka

Purwanto, Budi. 2013. *Fisika 1 untuk SMA/MA Kelas X*. Solo: PT Wangsa Jatra Lestari

Tippler, Paul A. 2001. *Fisika untuk Sains dan Teknik* (terjemahan). Jakarta : Erlangga.

Subagya, Hari. *Sains Fisika SMA/MA Kelas X*. Jakarta: Bumi Aksara

Mlati, 19 Juli 2016

Mengetahui,

Guru Bidang Studi

Mahasiswa

Kuswantini , S.Pd  
NIP. 19690302 199301 2 006

Pungki Nur Hidayah  
NIM. 13302241042

## Lampiran-lampiran

### Lampiran 1

#### **FISIKA DAN PENGUKURAN**

Menurut Paul A.Tipler, Fisika adalah ilmu pengetahuan yang paling fundamental karena merupakan dasar dasar dari semua sains.

Fisika sebagai ilmu pengetahuan telah berkembang sejak awal abad XIV yang lalu, menganggap bahwa setiap gejala alam yang terjadi bukan hanya kebetulan namun karena pola-pola tertentu yang bersifat tetap. Kumpulan pengetahuan Fisika dapat berupa fakta, konsep, prinsip, hukum, rumus, teori dan model.

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

Tabel 1.1 Besaran Pokok, Lambang, Satuan dan Simbol

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

Tabel 1.2 Besaran Turunan, Lambang, Satuan dan Simbol

No	Besaran Turunan	Lambang	Satuan Baku	Simbol
1	Kecepatan	v		
2	Percepatan	a		
3	Gaya	F	newton	N
4	Luas	L		
5	Volume	V		
6	Massa Jenis			
7	Tekanan	P	pascal	Pa
8	Usaha	W	joule	J

Tabel 1.3 Dimensi Besaran Pokok

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

Tabel 1.4 Dimensi Besaran Turunan

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

### Konversi Satuan

1 inci = 2,54 cm

1 m = 3,28 ft

1 liter = 54,6 in<sup>3</sup>

1° = 0,01745 rad

1 N = 10<sup>5</sup> dyne

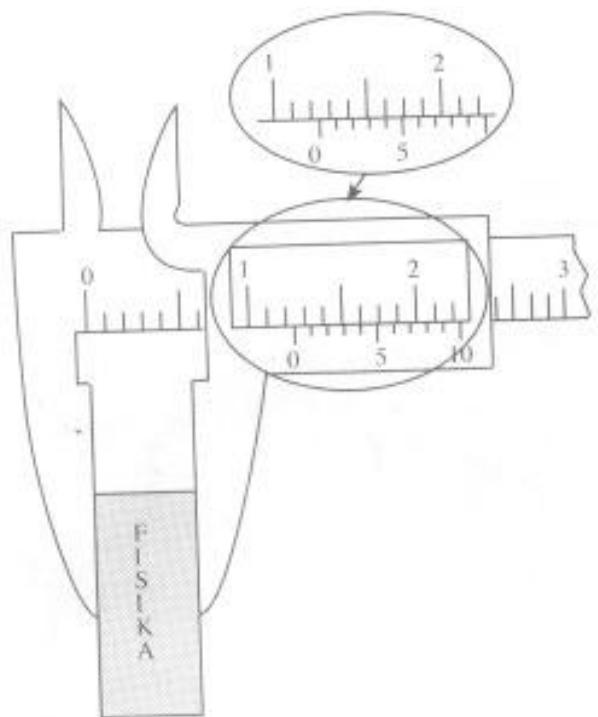
## LATIHAN SOAL

NAMA : .....

KELAS : .....

NO : .....

1. Sebutkan besaran pokok fisika beserta satuananya !
2. Apa saja alat ukur yang digunakan untuk mengukur satuan panjang? Mana yang lebih teliti?
3. Tentukan konversi satuan berikut ini!
  - a.  $42,0 \text{ cm} = \dots \text{ m}$
  - b.  $3,40 \text{ km} = \dots \text{ m}$
  - c.  $5,05 \text{ g} = \dots \text{ kg}$
4. Sebutkan dimensi dari besaran turunan berikut!
  - a. Usaha =
  - b. Energi =
  - c. Tekanan =
5. Untuk mengukur tebal sebuah buku Fisika, digunakan jangka sorong seperti pada gambar. Berapa hasil pengukuran jangka sorong tersebut?



## Kunci Jawaban Soal dan Rubrik Penilaian

1. Panjang = meter  
Massa = kilogram  
Waktu = sekon  
Arus Listrik = Ampere  
Suhu = Kelvin  
Jumlah Zat = mol  
Intensitas Cahaya = candela  
  
Menyebutkan 7 beserta satuan = Nilai 20  
Menyebutkan 7 tanpa satuan = Nilai 10  
Menyebutkan lebih dari 3 beserta satuan = Nilai 5  
Menyebutkan lebih dari 3 tanpa satuan = Nilai 3  
Menyebutkan kurang dari 3 beserta satuan = Nilai 2  
Menyebutkan kurang dari 3 tanpa satuan = Nilai 1
2. Mistar (penggaris), jangka sorong, dan mikrometer sekrup  
  
Micrometer sekrup paling teliti karena memiliki skala terkecil 0,01 mm  
  
Menyebutkan 3 alat ukur dan menjawab yang paling teliti  
= Nilai 20  
  
Menyebutkan 3 alat ukur tanpa menjawab yang paling teliti  
= Nilai 10  
  
Menyebutkan kurang dari 3 alat ukur dan menjawab yang paling teliti  
= Nilai 5  
  
Menyebutkan kurang dari 3 alat ukur tanpa menjawab yang paling teliti  
= Nilai 3
3. a. 42,0 cm = 0,42 m  
b. 3,40 km = 3400 m  
c. 5,05 g = 0,00505 kg  
  
Menjawab benar 3 = Nilai 20  
Menjawab benar 2 = Nilai 10  
Menjawab benar 1 = Nilai 5
4. a. Usaha =  $[M L^2 T^{-2}]$   
b. Energi =  $[M L^2 T^{-2}]$   
c. Tekanan =  $[M L^{-1} T^{-2}]$   
  
Menjawab benar 3 = Nilai 20  
Menjawab benar 2 = Nilai 10  
Menjawab benar 1 = Nilai 5

$$5. \quad 1,2 \text{ cm} + 0,04 \text{ cm} = 1,24 \text{ cm}$$

Menjawab benar 20

$$\boxed{\text{Nilai Akhir} = 20 + 20 + 20 + 20 + 20 = 100}$$

## PENILAIAN ASPEK AFEKTIF PROSES BELAJAR MENGAJAR

No.	Nama Peserta Didik	Aspek yang dinilai				Nilai Total
		Rasa Ingin Tahu	Disiplin	Santun	Komunikatif	
1						
2						
3						
4						

### Rubrik Penilaian

No	Aspek yang dinilai	Skor	Rubrik
1	Rasa Ingin Tahu	5	Bertanya dan antusias dalam mengikuti pelajaran
		3	Hanya bertanya atau antusias mengikuti pelajaran
		1	Tidak bertanya atau antusias dalam mengikuti pelajaran
2	Disiplin	5	Hadir dan masuk kelas sebelum guru masuk
		3	Hadir 5 menit setelah guru masuk
		1	Hadir □ 5 menit setelah guru masuk
3	Santun	5	Tidak ramai, konsentrasi, fokus, memperhatikan penjelasan Guru di kelas
		3	Ramai, kurang konsentrasi,fokus, memperhatikan penjelasan Guru di kelas
		1	Ramai, kurang konsentrasi, tidak fokus, tidak memperhatikan penjelasan Guru di kelas
4	Komunikatif	5	Bertanya dan berpendapat menyimpang dengan materi dalam pelajaran dan diskusi
		3	Bertanya dan berpendapat menyimpang dengan materi dalam pelajaran dan diskusi
		1	Tidak bertanya dan berpendapat

Nilai Akhir adalah:

\_\_\_\_\_

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

### **Pertemuan Kedua**

Sekolah : SMA Negeri 1 Mlati  
Mata pelajaran : FISIKA  
Kelas/Semester : X MIA 1 / 1  
Materi Pembelajaran : Fisika dan Pengukuran  
Alokasi Waktu : 3 x 45 menit (3 JP)

#### **A. Kompetensi Inti (KI)**

Rumusan Kompetensi Sikap Spiritual yaitu, “Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya”. Adapun rumusan Kompetensi Sikap Sosial yaitu, “Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif, dan pro-aktif sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia. Kedua kompetensi tersebut dicapai melalui pembelajaran tidak langsung (*indirect teaching*), yaitu keteladanan, pembiasaan, dan budaya sekolah dengan memperhatikan karakteristik mata pelajaran, serta kebutuhan dan kondisi pesertadidik.

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

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

## B. Kompetensi Dasar dan Indikator

Kompetensi Dasar	Indikator
3.2. Memahami hakikat Fisika prinsip-prinsip pengukuran besaran fisis, ketepatan, ketelitian, dan angka penting, serta notasi ilmiah	3.2.8 Menyebutkan prinsip-prinsip dalam pengukuran 3.2.9 Menerapkan penulisan angka penting 3.2.10 Menerapkan aturan pembulatan angka dalam hasil pengukuran 3.2.11 Mengoperasikan angka penting 3.2.12 Menuliskan notasi ilmiah

## C. MATERI PEMBELAJARAN

Prinsip Pengukuran, Angka Penting dan Pembulatan (Terlampir)

## D. METODE PEMBELAJARAN

Diskusi Kelompok dan Menjodohkan

## E. KEGIATAN PEMBELAJARAN

### Kegiatan Pendahuluan

Guru melakukan prakondisi pembelajaran (salam, berdoa, mengabsen, dan menyiapkan peserta didik dalam pembelajaran)

1. Guru mengucapkan salam
2. Doa pembuka
3. Menanyakan kehadiran peserta didik
4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran pada kegiatan ini.
5. Guru bertanya untuk memancing rasa ingin tahu peserta didik  
(Mengapa dalam mengukur benda yang sama dan alat ukur yang sama setiap orang menghasilkan nilai yang berbeda?)

### Kegiatan Inti

1. Guru membentuk kelompok yang terdiri dari 5-6 anak (memperhatikan)
2. Guru menjelaskan mengenai prinsip-prinsip pengukuran (memperhatikan)
3. Guru menjelaskan bagaimana cara menuliskan angka penting dari hasil pengukuran (memperhatikan)

4. Guru menjelaskan mengenai cara pembulatan angka (memperhatikan)
5. Guru menjelaskan cara pengoperasian angka penting dan notasi ilmiah (memperhatikan)
6. Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk bertanya terkait dengan materi yang belum jelas (bertanya)
7. Guru memberikan soal dan jawaban secara acak kepada masing-masing kelompok (menerima)
8. Guru meminta setiap kelompok untuk menjodohkan pertanyaan dan jawaban dalam waktu 15 menit (mengerjakan)
9. Perwakilan dari kelompok diminta untuk menuliskan jawaban di depan kelas (mengerjakan)
10. Guru beserta peserta didik membahas jawaban yang benar dari soal yang telah diberikan (berdiskusi)
11. Guru memberikan soal kepada masing-masing peserta didik untuk dikerjakan (mengerjakan)
12. Peserta didik diminta untuk mengumpulkan pekerjaannya kepada guru (mengumpulkan)

#### **Kegiatan Penutup**

1. Guru dan peserta didik menyimpulkan pembelajaran pada hari ini.
2. Guru meminta peserta didik untuk membelajari dan mencari sumber lain yang berkaitan dengan materi yang telah dipelajari.
3. Guru menyampaikan materi yang akan dibahas pada pertemuan yang akan datang.
4. Berdoa.
5. Guru mengucapkan salam

## **F. MEDIA/ALAT BAHAN DAN SUMBER BELAJAR**

### **Media/alat**

LCD

Proyektor

Powerpoint

Laptop

### **Bahan**

Kertas

Spidol

### **Sumber Belajar**

- Cunayah, Cucun. 2013. *1700 Bank Soal Bimbingan Pemantapan Fisika untuk SMA/SMK*. Bandung : Yrama Widya.
- Giancoli, C. Douglas. 2001. *Fisika 1* (Terjemahan). Jakarta : Erlangga.
- Halliday dan Resnick. 1984. *Fisika*. Terjemahan Pantur Silaban, Ph.D. dan Erwin S. Jakarta : Erlangga.
- Kanginan, Marthen. 2007. *Fisika untuk SMA Kelas X*. Jakarta : Erlangga
- Kertiasa, Nyoman. 1996. *Fisika 1 untuk SMU Kelas I*. Jakarta : Balai Pustaka
- Purwanto, Budi. 2013. *Fisika 1 untuk SMA/MA Kelas X*. Solo: PT Wangsa Jatra Lestari
- Tippler, Paul A. 2001. *Fisika untuk Sains dan Teknik* (terjemahan). Jakarta : Erlangga.
- Subagya, Hari. *Sains Fisika SMA/MA Kelas X*. Jakarta: Bumi Aksara

Mlati, 19 Juli 2016

Mengetahui,	
Guru Bidang Studi	Mahasiswa
Kuswantini , S.Pd	Pungki Nur Hidayah
NIP. 19690302 199301 2 006	NIM. 13302241042

Lampiran-lampiran

## **PRINSIP PENGUKURAN, ANGKA PENTING DAN PEMBULATAN**

### **Kesalahan pengukuran**

#### **1. Ketepatan**

Apabila pengukuran menghasilkan banyak harga yang sama, sedangkan harga yang lain berselisih sedikit dengan harga itu, berarti pengukuran mempunyai ketepatan yang baik

#### **2. Ketelitian (Presisi)**

Ketelitian adalah persamaan antara hasil pengukuran dengan hasil yang sebenarnya.

Dalam pengukuran, semakin dekat hasil anda dengan hasil sebenarnya maka alat yang anda gunakan memiliki ketelitian paling baik.

#### **3. Kepekaan (Sensitivitas)**

Kepekaan adalah ukuran kemampuan relatif suatu alat ukur terhadap alat ukur lain yang sama fungsinya.

Misal 2 timbangan, digunakan untuk menimbang beras , timbangan A menunjukkan angka 5 kg dan timbangan B menunjukkan angka 5,3 kg . Dari hasil pengukuran timbangan tersebut timbangan B memiliki kepekaan yang lebih baik dari timbangan A.

#### **4. Kesalahan Matematis**

Kesalahan matematis diakibatkan karena tergesernya peneraan atau posisi nol pada alat ukur yang digunakan

#### **5. Kesalahan Acak**

Kesalahan yang terjadi pada alat ukur yang sudah usang.

Misalkan anda mengukur resistansi suatu resistor menggunakan multimeter yang sudah usang ,tentu hasilnya tidak asesuai dengan nilai sebenarnya.

### **Angka penting**

#### **1. Semua angka bukan nol merupakan angka penting.**

Contoh:

836,5 memiliki empat angka penting

#### **2. Angka nol yang terletak di antara dua angka bukan nol merupakan angka penting.**

Contoh :

1208 memiliki empat angka penting. 2,0067 memiliki lima angka penting.

3. Semua angka nol yang digunakan hanya untuk tempat titik desimal bukan merupakan angka penting.

Contoh :

0,0024 memiliki dua angka penting, yakni 2 dan 4

4. Semua angka nol yang terletak pada deretan terakhir dari angka-angka yang ditulis di belakang koma desimal merupakan angka penting.

Contoh 1 : 0,003200 memiliki empat angka penting, yaitu 3, 2 dan dua angka nol setelah angka 32

Contoh 2 : 0,005070 memiliki empat angka penting yakni 5,0,7,0

Contoh 3 : 20,0 memiliki dua angka penting yakni 2 dan 0

5. Semua angka sebelum orde (Pada notasi ilmiah) termasuk angka penting.

Contoh : 3,2 x 10<sup>5</sup> memiliki dua angka penting, yakni 3 dan 2.

Contoh: 4,50 x 10<sup>3</sup> memiliki tiga angka penting, yakni 4, 5 dan 0

### Pembulatan Angka

- Jika <5: dihilangkan  
Contoh: 2,064= 2,06
- Jika >5: dibulatkan kedepan  
Contoh: 2,066= 2,07
- Jika =5:
  - jika didepannya angka ganjil dibulatkan  
Contoh: 2,035= 2,04
  - jika didepannya angka genap dihilangkan  
Contoh: 2,065= 2,06

### Operasi Hitung Angka Penting

Dalam melakukan operasi penjumlahan atau pengurangan, maka hasilnya hanya boleh mengandung satu angka taksiran (angka terakhir dari suatu bilangan penting).

- Contoh 1:

$$\begin{array}{r} 35,572 \\ 2,262\cancel{6} + \\ \hline 37,834\cancel{6} \end{array}$$

2 merupakan angka taksiran  
6 merupakan angka taksiran

4 dan 6 merupakan angka taksiran, sehingga hasil penjumlahan ditulis 37,835 disesuaikan dengan aturan pembulatan.

Dalam melakukan operasi penjumlahan atau pengurangan, maka hasilnya hanya boleh mengandung satu angka taksiran (angka terakhir dari suatu bilangan penting).

- Contoh 2:

$$\begin{array}{r}
 385,617 \\
 - 13,2 \\
 \hline
 372,417
 \end{array}$$

7 angka taksiran  
2 angka taksiran

4 dan 7 merupakan angka taksiran, sehingga hasil penjumlahan ditulis 372,42 disesuaikan dengan aturan pembulatan

Hasil akhir dari perkalian atau pembagian harus memiliki jumlah angka penting paling sedikit yang digunakan dalam perkalian atau pembagian tersebut.

- **Contoh perkalian :**

2,55 m ->ada 3 AP

2,5 m ->ada 2 AP.

Jadi hasilnya harus ditulis dalam 2 angka penting

Hasil perkalian awal adalah 6,375 m. Kita lihat ada 4 AP, hasil yang harus dilaporkan adalah harus ada 2 AP, jadi hasil ini harus dibulatkan menjadi 6,4 (2 AP)

- **Contoh pembagian :**

1,0 m : 3,0 m = ....? (angka penting paling sedikit ada 2)

hasilnya adalah 0,333333333...m

harus dibulatkan hingga hanya ada dua angka penting :

1,0 m: 3,0 m= 0,33m (dua angka penting, yakni 3 dan 3)

### **Notasi Ilmiah**

**a, .....  $\times 10^n$**

- Keterangan :

a = bilangan asli mulai dari 1 – 9

n = eksponen dan merupakan bilangan bulat

$10^n$  = menunjukkan orde

## **SOAL MENJODOHKAN**

1. Seluruh pengukuran menghasilkan lebih banyak harga yang sama, sedangkan harga selisih hanya sedikit.

Jawaban : Akurasi

2. Anak timbangan seberat 1 kg ditimbang dengan timbangan lain ternyata hanya 0,8 kg. Setelah dislidiki ternyata timbangan tersebut belum dikalibrasi.

Jawaban : kesalahan matematis

3. 1.250 mempunyai .... angka penting

Jawaban : 4 angka penting

4.  $1,20 \times 10^4$  mempunyai ....angka penting

Jawaban : 3 angka penting

5. 0,0024 mempunyai .... angka penting

Jawaban : 2 angka penting

6. Hasil pembulatan dari 508,167

Jawaban : 508,2

7. Hasil dari  $2,35 \text{ cm} \times 2,4 \text{ cm}$

Jawaban :  $5,64 \text{ cm}^2$

8. Hasil dari  $0,323 \times 2,5$

Jawaban : 0,81

9. Notasi ilmiah yang benar dari 1.200 adalah ....

Jawaban :  $1,2 \times 10^3$

10. Notasi ilmiah dari 0,00024 adalah ....

Jawaban :  $2,4 \times 10^{-4}$

## LATIHAN SOAL

**NAMA** : \_\_\_\_\_

**KELAS** : \_\_\_\_\_

**NO** : \_\_\_\_\_

1. Aspek apa saja yang perlu diperhatikan dalam melakukan pengukuran? Jelaskan!
2. Berapa angka penting yang dimiliki angka hasil pengukuran berikut ini :
  - a.  $125,55 \text{ kg} =$
  - b.  $1.200 \text{ cm} =$
3. Bulatkan beberapa angka dibawah ini :
  - a.  $52,527 =$
  - b.  $24,674 =$
4. Hitung hasil penjumlahan angka penting berikut !
  - a.  $430 \text{ g} + 225 \text{ g} =$
  - b.  $523,467 \text{ cm} - 15,300 \text{ cm} =$
5. Hitunglah operasi angka penting dibawah ini !
  - a.  $52.500 \text{ km} : 2,4 \text{ km} =$
  - b.  $13.550 \text{ dyne} : 2,34 \text{ cm}^2 =$

### Kunci Jawaban Soal dan Rubrik Penilaian

#### 1. Aspek dalam pengukuran

##### 1. Ketepatan

Apabila pengukuran menghasilkan banyak harga yang sama, sedangkan harga yang lain berselisih sedikit dengan harga itu, berarti pengukuran mempunyai ketepatan yang baik

##### 2. Ketelitian (Presisi)

Ketelitian adalah persamaan antara hasil pengukuran dengan hasil yang sebenarnya.

Dalam pengukuran, semakin dekat hasil anda dengan hasil sebenarnya maka alat yang anda gunakan memiliki ketelitian paling baik.

##### 3. Kepekaan (Sensitivitas)

Kepekaan adalah ukuran kemampuan relatif suatu alat ukur terhadap alat ukur lain yang sama fungsinya.

Misal 2 timbangan, digunakan untuk menimbang beras , timbangan A menunjukkan angka 5 kg dan timbangan B menunjukkan angka 5,3 kg . Dari hasil pengukuran timbangan tersebut timbangan B memiliki kepekaan yang lebih baik dari timbangan A.

4. Kesalahan Matematis

Kesalahan matematis diakibatkan karena tergesernya peneraan atau posisi nol pada alat ukur yang digunakan

5. Kesalahan Acak

Kesalahan yang terjadi pada alat ukur yang sudah usang.

Misalkan anda mengukur resistansi suatu resistor menggunakan multimeter yang sudah usang ,tentu hasilnya tidak sesuai dengan nilai sebenarnya.

Menyebutkan 5 beserta penjelasan = Nilai 20

Menyebutkan 5 tanpa penjelasan = Nilai 10

Menyebutkan lebih dari 3 beserta penjelasan = Nilai 5

Menyebutkan lebih dari 3 tanpa penjelasan = Nilai 3

Menyebutkan kurang dari 3 beserta penjelasan = Nilai 2

Menyebutkan kurang dari 3 tanpa satuan = Nilai 1

2. a.  $125,55 \text{ kg} = 5 \text{ angka penting}$

b.  $1.200 \text{ cm} = 4 \text{ angka penting}$

Mengerjakan 2 = Nilai 20

Mengerjakan 1 = Nilai 10

3. a.  $52,527 = 52,53$

b.  $24,674 = 24,67$

Mengerjakan 2 = Nilai 20

Mengerjakan 1 = Nilai 10

4. a.  $430 \text{ g} + 255 \text{ g} = 685 \text{ g}$

b.  $523,467 \text{ cm} - 15,300 \text{ cm} = 508,167 = 508,17$

Mengerjakan 2 = Nilai 20

Mengerjakan 1 = Nilai 10

5. a.  $52.500 \text{ km} : 2,4 \text{ km} = 21875 \text{ km}$

b.  $13.550 \text{ dyne} : 234 \text{ cm}^2 = 57,905 \text{ dyne/cm}^2$

Nilai Akhir =  $20 + 20 + 20 + 20 + 20 = 100$

## PENILAIAN ASPEK AFEKTIF PROSES BELAJAR MENGAJAR

No.	Nama Peserta Didik	Aspek yang dinilai				Nilai Total
		Rasa Ingin Tahu	Disiplin	Santun	Komunikatif	
1						
2						
3						
4						

### Rubrik Penilaian

No	Aspek yang dinilai	Skor	Rubrik
1	Rasa Ingin Tahu	5	Bertanya dan antusias dalam mengikuti pelajaran
		3	Hanya bertanya atau antusias mengikuti pelajaran
		1	Tidak bertanya atau antusias dalam mengikuti pelajaran
2	Disiplin	5	Hadir dan masuk kelas sebelum guru masuk
		3	Hadir 5 menit setelah guru masuk
		1	Hadir <input type="checkbox"/> 5 menit setelah guru masuk
3	Santun	5	Tidak ramai, konsentrasi, fokus, memperhatikan penjelasan Guru di kelas
		3	Ramai, kurang konsentrasi,fokus, memperhatikan penjelasan Guru di kelas
		1	Ramai, kurang konsentrasi, tidak fokus, tidak memperhatikan penjelasan Guru di kelas
4	Komunikatif	5	Bertanya dan berpendapat menyimpang dengan materi dalam pelajaran dan diskusi
		3	Bertanya dan berpendapat menyimpang dengan materi dalam pelajaran dan diskusi
		1	Tidak bertanya dan berpendapat

Nilai Akhir adalah:

---

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

### **Pertemuan Kedua**

Sekolah : SMA Negeri 1 Mlati  
Mata pelajaran : FISIKA  
Kelas/Semester : X MIA 2 / 1  
Materi Pembelajaran : Fisika dan Pengukuran  
Alokasi Waktu : 3 x 45 menit (3 JP)

#### **A. Kompetensi Inti (KI)**

Rumusan Kompetensi Sikap Spiritual yaitu, “Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya”. Adapun rumusan Kompetensi Sikap Sosial yaitu, “Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif, dan pro-aktif sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia. Kedua kompetensi tersebut dicapai melalui pembelajaran tidak langsung (*indirect teaching*), yaitu keteladanan, pembiasaan, dan budaya sekolah dengan memperhatikan karakteristik mata pelajaran, serta kebutuhan dan kondisi pesertadidik.

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

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

## **B. Kompetensi Dasar dan Indikator**

<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Indikator</b>
3.2. Memahami hakikat Fisika prinsip-prinsip pengukuran besaran fisis, ketepatan, ketelitian, dan angka penting, serta notasi ilmiah	3.2.8 Menyebutkan prinsip-prinsip dalam pengukuran 3.2.9 Menerapkan penulisan angka penting 3.2.10 Menerapkan aturan pembulatan angka dalam hasil pengukuran 3.2.11 Mengoperasikan angka penting 3.2.12 Menuliskan notasi ilmiah

## **C. MATERI PEMBELAJARAN**

Prinsip Pengukuran, Angka Penting dan Pembulatan (Terlampir)

## **D. METODE PEMBELAJARAN**

Diskusi Kelompok

## **E. KEGIATAN PEMBELAJARAN**

### **Kegiatan Pendahuluan**

Guru melakukan prakondisi pembelajaran (salam, berdoa, mengabsen, dan menyiapkan peserta didik dalam pembelajaran)

1. Guru mengucapkan salam
2. Doa pembuka
3. Menanyakan kehadiran peserta didik
4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran pada kegiatan ini.
5. Guru bertanya untuk memancing rasa ingin tahu peserta didik (Mengapa dalam mengukur benda yang sama dan alat ukur yang sama setiap orang menghasilkan nilai yang berbeda?)

### **Kegiatan Inti**

1. Guru membentuk kelompok yang terdiri dari 5-6 anak

- (memperhatikan)
2. Guru menjelaskan mengenai prinsip-prinsip pengukuran (memperhatikan)
  3. Guru menjelaskan bagaimana cara menuliskan angka penting dari hasil pengukuran (memperhatikan)
  4. Peserta didik diminta untuk menjawab soal angka penting yang telah dituliskan oleh guru (mengerjakan)
  5. Guru menjelaskan mengenai cara pembulatan angka (memperhatikan)
  6. Beberapa peserta didik diminta untuk maju mengerjakan soal yang dituliskan guru (mengerjakan)
  7. Guru menjelaskan cara pengoperasian angka penting dan notasi ilmiah (memperhatikan)
  8. Peserta didik diminta untuk belajar bersama dalam kelompok (belajar)
  9. Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk bertanya terkait dengan materi yang belum jelas (bertanya)
  10. Peserta didik diminta untuk kembali ke tempat duduk semula (kembali duduk)
  11. Guru memberikan soal masing-masing peserta didik untuk dikerjakan (mengerjakan)
  12. Guru meminta peserta didik mengumpulkan hasil pekerjaan (mengumpulkan)

#### **Kegiatan Penutup**

1. Guru dan peserta didik menyimpulkan pembelajaran pada hari ini.
2. Guru meminta peserta didik untuk membelajari dan mencari sumber lain yang berkaitan dengan materi yang telah dipelajari.
3. Guru menyampaikan materi yang akan dibahas pada pertemuan yang akan datang.
4. Berdoa.
5. Guru mengucapkan salam

## **F. MEDIA/ALAT BAHAN DAN SUMBER BELAJAR**

### **Media/alat**

LCD

Proyektor

Powerpoint

Laptop

**Bahan**

Kertas

Spidol

**Sumber Belajar**

Cunayah, Cucun. 2013. *1700 Bank Soal Bimbingan Pemantapan Fisika untuk SMA/SMK*. Bandung : Yrama Widya.

Giancoli, C. Douglas. 2001. *Fisika 1* (Terjemahan). Jakarta : Erlangga.

Halliday dan Resnick. 1984. *Fisika*. Terjemahan Pantur Silaban, Ph.D.

dan Erwin S. Jakarta : Erlangga.

Kanginan, Marthen. 2007. *Fisika untuk SMA Kelas X*. Jakarta : Erlangga

Kertiasa, Nyoman. 1996. *Fisika 1 untuk SMU Kelas 1*. Jakarta : Balai Pustaka

Purwanto, Budi. 2013. *Fisika 1 untuk SMA/MA Kelas X*. Solo: PT Wangsa Jatra Lestari

Tippler, Paul A. 2001. *Fisika untuk Sains dan Teknik* (terjemahan). Jakarta : Erlangga.

Subagya, Hari. *Sains Fisika SMA/MA Kelas X*. Jakarta: Bumi Aksara

Mlati, 19 Juli 2016

Mengetahui

Guru Bidang Studi

Mahasiswa

Kuswantini , S.Pd

NIP. 19690302199301 2 006

Pungki Nur Hidayah

NIM. 13302241042

## Lampiran-lampiran

### **PRINSIP PENGUKURAN, ANGKA PENTING DAN PEMBULATAN**

#### **Kesalahan pengukuran**

##### **1. Ketepatan**

Apabila pengukuran menghasilkan banyak harga yang sama, sedangkan harga yang lain berselisih sedikit dengan harga itu, berarti pengukuran mempunyai ketepatan yang baik

##### **2. Ketelitian (Presisi)**

Ketelitian adalah persamaan antara hasil pengukuran dengan hasil yang sebenarnya.

Dalam pengukuran, semakin dekat hasil anda dengan hasil sebenarnya maka alat yang anda gunakan memiliki ketelitian paling baik.

##### **3. Kepekaan (Sensitivitas)**

Kepekaan adalah ukuran kemampuan relatif suatu alat ukur terhadap alat ukur lain yang sama fungsinya.

Misal 2 timbangan, digunakan untuk menimbang beras , timbangan A menunjukkan angka 5 kg dan timbangan B menunjukkan angka 5,3 kg . Dari hasil pengukuran timbangan tersebut timbangan B memiliki kepekaan yang lebih baik dari timbangan A.

##### **4. Kesalahan Matematis**

Kesalahan matematis diakibatkan karena tergesernya peneraan atau posisi nol pada alat ukur yang digunakan

##### **5. Kesalahan Acak**

Kesalahan yang terjadi pada alat ukur yang sudah usang.

Misalkan anda mengukur resistansi suatu resistor menggunakan multimeter yang sudah usang ,tentu hasilnya tidak asesuai dengan nilai sebenarnya.

#### **Angka penting**

##### **1. Semua angka bukan nol merupakan angka penting.**

Contoh:

836,5 memiliki empat angka penting

##### **2. Angka nol yang terletak di antara dua angka bukan nol merupakan angka penting.**

Contoh :

1208 memiliki empat angka penting. 2,0067 memiliki lima angka penting.

##### **3. Semua angka nol yang digunakan hanya untuk tempat titik desimal bukan merupakan angka penting.**

Contoh :

0,0024 memiliki dua angka penting, yakni 2 dan 4

4. Semua angka nol yang terletak pada deretan terakhir dari angka-angka yang ditulis di belakang koma desimal merupakan angka penting.

Contoh 1 : 0,003200 memiliki empat angka penting, yaitu 3, 2 dan dua angka nol setelah angka 32

Contoh 2 : 0,005070 memiliki empat angka penting yakni 5,0,7,0

Contoh 3 : 20,0 memiliki dua angka penting yakni 2 dan 0

5. Semua angka sebelum orde (Pada notasi ilmiah) termasuk angka penting.

Contoh : 3,2  $\times 10^5$  memiliki dua angka penting, yakni 3 dan 2.

Contoh: 4,50  $\times 10^3$  memiliki tiga angka penting, yakni 4, 5 dan 0

### Pembulatan Angka

- Jika  $<5$ : dihilangkan  
Contoh: 2,064= 2,06
- Jika  $>5$ : dibulatkan kedepan  
Contoh: 2,066= 2,07
- Jika  $=5$ :
  - jika didepannya angka ganjil dibulatkan  
Contoh: 2,035= 2,04
  - jika didepannya angka genap dihilangkan  
Contoh: 2,065= 2,06

### Operasi Hitung Angka Penting

Dalam melakukan operasi penjumlahan atau pengurangan, maka hasilnya hanya boleh mengandung satu angka taksiran (angka terakhir dari suatu bilangan penting).

- Contoh 1:

$$\begin{array}{r} 35,572 \\ \underline{2,2626} \\ + \\ \hline 37,8346 \end{array}$$

4 dan 6 merupakan angka taksiran, sehingga hasil penjumlahan ditulis 37,835 disesuaikan dengan aturan pembulatan.

Dalam melakukan operasi penjumlahan atau pengurangan, maka hasilnya hanya boleh mengandung satu angka taksiran (angka terakhir dari suatu bilangan penting).

- Contoh 2:

$$\begin{array}{r} 385,617 \\ \underline{13,2} \\ - \\ \hline 372,417 \end{array}$$

4 dan 7 merupakan angka taksiran, sehingga hasil penjumlahan ditulis 372,42 disesuaikan dengan aturan pembulatan

Hasil akhir dari perkalian atau pembagian harus memiliki jumlah angka penting paling sedikit yang digunakan dalam perkalian atau pembagian tersebut.

- **Contoh perkalian :**

2,55 m -> ada 3 AP

2,5 m -> ada 2 AP.

Jadi hasilnya harus ditulis dalam 2 angka penting

Hasil perkalian awal adalah 6,375 m. Kita lihat ada 4 AP, hasil yang harus dilaporkan adalah harus ada 2 AP, jadi hasil ini harus dibulatkan menjadi 6,4 (2 AP)

- **Contoh pembagian :**

1,0 m : 3,0 m = ....? (angka penting paling sedikit ada 2)

hasilnya adalah 0,333333333...m

harus dibulatkan hingga hanya ada dua angka penting :

1,0 m : 3,0 m = 0,33 m (dua angka penting, yakni 3 dan 3)

### Notasi Ilmiah

**a, .....  $\times 10^n$**

- Keterangan :

a = bilangan asli mulai dari 1 – 9

n = eksponen dan merupakan bilangan bulat

$10^n$  = menunjukkan orde

## LATIHAN SOAL

**NAMA** : \_\_\_\_\_

**KELAS** : \_\_\_\_\_

**NO** : \_\_\_\_\_

1. Aspek apa saja yang perlu diperhatikan dalam melakukan pengukuran?  
Jelaskan!
2. Berapa angka penting yang dimiliki angka hasil pengukuran berikut ini :
  - a.  $125,55 \text{ kg}$  = \_\_\_\_\_
  - b.  $1.200 \text{ cm}$  = \_\_\_\_\_
3. Bulatkan beberapa angka dibawah ini :
  - a.  $52,527$  = \_\_\_\_\_
  - b.  $24,674$  = \_\_\_\_\_
4. Hitung hasil penjumlahan angka penting berikut !
  - a.  $430 \text{ g} + 225 \text{ g}$  = \_\_\_\_\_
  - b.  $523,467 \text{ cm} - 15,300 \text{ cm}$  = \_\_\_\_\_
5. Hitunglah operasi angka penting dibawah ini !
  - a.  $52.500 \text{ km} : 2,4 \text{ km}$  = \_\_\_\_\_
  - b.  $13.550 \text{ dyne} : 2,34 \text{ cm}^2$  = \_\_\_\_\_

## Kunci Jawaban Soal dan Rubrik Penilaian

### 1. Aspek dalam pengukuran

#### 1. Ketepatan

Apabila pengukuran menghasilkan banyak harga yang sama, sedangkan harga yang lain berselisih sedikit dengan harga itu, berarti pengukuran mempunyai ketepatan yang baik

#### 2. Ketelitian (Presisi)

Ketelitian adalah persamaan antara hasil pengukuran dengan hasil yang sebenarnya.

Dalam pengukuran, semakin dekat hasil anda dengan hasil sebenarnya maka alat yang anda gunakan memiliki ketelitian paling baik.

#### 3. Kepekaan (Sensitivitas)

Kepekaan adalah ukuran kemampuan relatif suatu alat ukur terhadap alat ukur lain yang sama fungsinya.

Misal 2 timbangan, digunakan untuk menimbang beras , timbangan A menunjukkan angka 5 kg dan timbangan B menunjukkan angka 5,3 kg . Dari hasil pengukuran timbangan tersebut timbangan B memiliki kepekaan yang lebih baik dari timbangan A.

#### 4. Kesalahan Matematis

Kesalahan matematis diakibatkan karena tergesernya peneraan atau posisi nol pada alat ukur yang digunakan

#### 5. Kesalahan Acak

Kesalahan yang terjadi pada alat ukur yang sudah usang.

Misalkan anda mengukur resistansi suatu resistor menggunakan multimeter yang sudah usang ,tentu hasilnya tidak sesuai dengan nilai sebenarnya.

Menyebutkan 5 beserta penjelasan = Nilai 20

Menyebutkan 5 tanpa penjelasan = Nilai 10

Menyebutkan lebih dari 3 beserta penjelasan = Nilai 5

Menyebutkan lebih dari 3 tanpa pejelasan = Nilai 3

Menyebutkan kurang dari 3 beserta penjelasan = Nilai 2

Menyebutkan kurang dari 3 tanpa satuan = Nilai 1

2. a. 125,55 kg = 5 angka penting

b. 1.200 cm = 4 angka penting

Mengerjakan 2 = Nilai 20

Mengerjakan 1 = Nilai 10

3. a. 52,527 = 52,53

$$b. 24,674 = 24,67$$

$$\text{Mengerjakan } 2 = \text{Nilai } 20$$

$$\text{Mengerjakan } 1 = \text{Nilai } 10$$

4.  $a. 430 \text{ g} + 255 \text{ g} = 685 \text{ g}$

$$b. 523,467 \text{ cm} - 15,300 \text{ cm} = 508,167 = 508,17$$

$$\text{Mengerjakan } 2 = \text{Nilai } 20$$

$$\text{Mengerjakan } 1 = \text{Nilai } 10$$

5.  $a. 52.500 \text{ km} : 2,4 \text{ km} = 21875 \text{ km}$

$$b. 13.550 \text{ dyne} : 234 \text{ cm}^2 = 57,905 \text{ dyne/cm}^2$$

Nilai Akhir = $20 + 20 + 20 + 20 + 20 = 100$
--

### PENILAIAN ASPEK AFEKTIF PROSES BELAJAR MENGAJAR

No.	Nama Peserta Didik	Aspek yang dinilai				Nilai Total
		Rasa Ingin Tahu	Disiplin	Santun	Komunikatif	
1						
2						
3						
4						

### Rubrik Penilaian

No	Aspek yang dinilai	Skor	Rubrik
1	Rasa Ingin Tahu	5	Bertanya dan antusias dalam mengikuti pelajaran
		3	Hanya bertanya atau antusias mengikuti pelajaran
		1	Tidak bertanya atau antusias dalam mengikuti pelajaran
2	Disiplin	5	Hadir dan masuk kelas sebelum guru masuk
		3	Hadir 5 menit setelah guru masuk
		1	Hadir <input type="checkbox"/> 5 menit setelah guru masuk
3	Santun	5	Tidak ramai, konsentrasi, fokus, memperhatikan penjelasan Guru di kelas
		3	Ramai, kurang konsentrasi,fokus, memperhatikan penjelasan Guru di kelas

		1	Ramai, kurang konsentrasi, tidak fokus, tidak memperhatikan penjelasan Guru di kelas
4	Komunikatif	5	Bertanya dan berpendapat menyimpang dengan materi dalam pelajaran dan diskusi
		3	Bertanya dan berpendapat menyimpang dengan materi dalam pelajaran dan diskusi
		1	Tidak bertanya dan berpendapat

Nilai Akhir adalah:

---

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

### **Pertemuan Ketiga**

Sekolah : SMA Negeri 1 Mlati  
Mata pelajaran : FISIKA  
Kelas/Semester : X MIA 2 / 1  
Materi Pembelajaran : Fisika dan Pengukuran  
Alokasi Waktu : 3 x 45 menit (3 JP)

#### **A. Kompetensi Inti (KI)**

Rumusan Kompetensi Sikap Spiritual yaitu, “Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya”. Adapun rumusan Kompetensi Sikap Sosial yaitu, “Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif, dan pro-aktif sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia. Kedua kompetensi tersebut dicapai melalui pembelajaran tidak langsung (*indirect teaching*), yaitu keteladanan, pembiasaan, dan budaya sekolah dengan memperhatikan karakteristik mata pelajaran, serta kebutuhan dan kondisi pesertadidik.

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

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

## **B. Kompetensi Dasar dan Indikator**

<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Indikator</b>
4.2 Menyajikan hasil pengukuran besaran fisis berikut ketelitiannya dengan menggunakan peralatan dan teknik yang tepat serta mengikuti kaidah angka penting untuk suatu penyelidikan ilmiah	4.2.1 Mengolah data dan menyajikan hasil percobaan dalam bentuk grafik 4.2.2 Mengukur massa jenis dengan menggunakan neraca, jangka sorong dan gelas ukur

## **C. MATERI PEMBELAJARAN**

Pengolahan Data dan Penyajian Hasil Percobaan (Terlampir)

## **D. METODE PEMBELAJARAN**

Diskusi

## **E. KEGIATAN PEMBELAJARAN**

### **Kegiatan Pendahuluan**

Guru melakukan prakondisi pembelajaran (salam, berdoa, mengabsen, dan menyiapkan peserta didik dalam pembelajaran)

1. Guru mengucapkan salam
2. Doa pembuka
3. Menanyakan kehadiran peserta didik
4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran pada kegiatan ini.
5. Guru sedikit mengulang materi yang minggu sebelumnya telah dipelajari

### **Kegiatan Inti**

1. Guru menjelaskan mengenai pengolahan data dan penyajian hasil percobaan (memperhatikan)
2. Guru menjelaskan cara menghitung ketidakpastian pengukuran (memperhatikan)

3. Guru membentuk kelompok yang terdiri dari 5-6 peserta didik (membentuk kelompok)
4. Guru memberikan contoh cara menyajikan hasil percobaan dalam bentuk grafik grafik (memperhatikan)
5. Siswa mendiskusikan dengan teman (berdiskusi)
6. Guru mengenalkan alat ukur yang akan digunakan dalam percobaan panjang, massa dan waktu (memperhatikan)
7. Siswa mendiskusikan dengan teman (berdiskusi)
8. Guru menjelaskan bagaimana cara membaca alat ukur (memperhatikan)

### **Kegiatan Penutup**

1. Guru dan peserta didik menyimpulkan pembelajaran pada hari ini.
2. Guru meminta peserta didik untuk membelajari dan mencari sumber lain yang berkaitan dengan materi yang telah dipelajari.
3. Guru menyampaikan materi yang akan dibahas pada pertemuan yang akan datang.
4. Berdoa.
5. Guru mengucapkan salam.

## **F. MEDIA/ALAT BAHAN DAN SUMBER BELAJAR**

### **Media/alat**

LCD

Proyektor

Powerpoint

Laptop

### **Bahan**

Kertas

Spidol

### **Sumber Belajar**

Cunayah, Cucun. 2013. *1700 Bank Soal Bimbingan Pemantapan Fisika untuk SMA/SMK*. Bandung : Yrama Widya.

Giancoli, C. Douglas. 2001. *Fisika 1* (Terjemahan). Jakarta : Erlangga.

Halliday dan Resnick. 1984. *Fisika*. Terjemahan Pantur Silaban, Ph.D.

dan Erwin S. Jakarta : Erlangga.

Kanginan, Marthen. 2007. *Fisika untuk SMA Kelas X*. Jakarta : Erlangga

Kertiasa, Nyoman. 1996. *Fisika I untuk SMU Kelas 1*. Jakarta : Balai Pustaka

Purwanto, Budi. 2013. *Fisika I untuk SMA/MA Kelas X*. Solo: PT Wangsa Jatra Lestari

Tippler, Paul A. 2001. *Fisika untuk Sains dan Teknik* (terjemahan). Jakarta : Erlangga.

Subagya, Hari. *Sains Fisika SMA/MA Kelas X*. Jakarta: Bumi Aksara

Mlati, 19 Juli 2016

Mengetahui,  
Guru Bidang Studi

Mahasiswa

Kuswantini , S.Pd  
NIP. 19690302 199301 2 006

Pungki Nur Hidayah  
NIM. 13302241042

## Lampiran-lampiran

### PENGOLAHAN DATA DAN PENYAJIAN HASIL PERCOBAAN

Setiap pengukuran tidak terlepas dari kesalahan. Hasil pengukuran perlu dilengkapi dengan toleransi pengukuran sebagai ralat pengukuran atau ketidakpastian pengukuran.

Pengukuran yang dilakukan sekali, ralatnya adalah setengah skala terkecil. Untuk pengukuran yang dilakukan beberapa kali atau berulang, ralatnya adalah jumlah selisih dari pengukuran dengan rata-rata dibagi jumlah kali pengukuran.

---

Ralat pengukuran dirumuskan sebagai berikut

---

---

Atau dengan rumus-rumus statistik

---

---

$\pm$

Keterangan :

= hasil pengukuran	= bilangan asli
= hasil pengukuran rata-rata	= jumlah pengukuran
ralat pengukuran	

Contoh :

Hasil pengukuran dari jauh lompatan seorang atlit adalah 53 m, 58 m, 55 m, 57 m, 52 m. Dimasukkan dalam tabel

No		(meter)	(meter)
1	53	55	2
2	58	55	3
3	55	55	0
4	57	55	2
5	52	55	3
n = 5	= 275		= 10

Sehingga

$$\begin{aligned} & \pm \\ & = \underline{\quad} \pm \underline{\quad} \\ & = 55 \pm \underline{\quad} \\ & = 55 \pm 2 \end{aligned}$$

Jadi, hasil akhir pengukuran tersebut adalah  $= 55 \pm 2$  meter. Ralat nisbinya adalah sebagai berikut

$$\text{Ralat nisbi} = \frac{\text{Ralat}}{\text{Hasil pengukuran}} \times 100\%$$

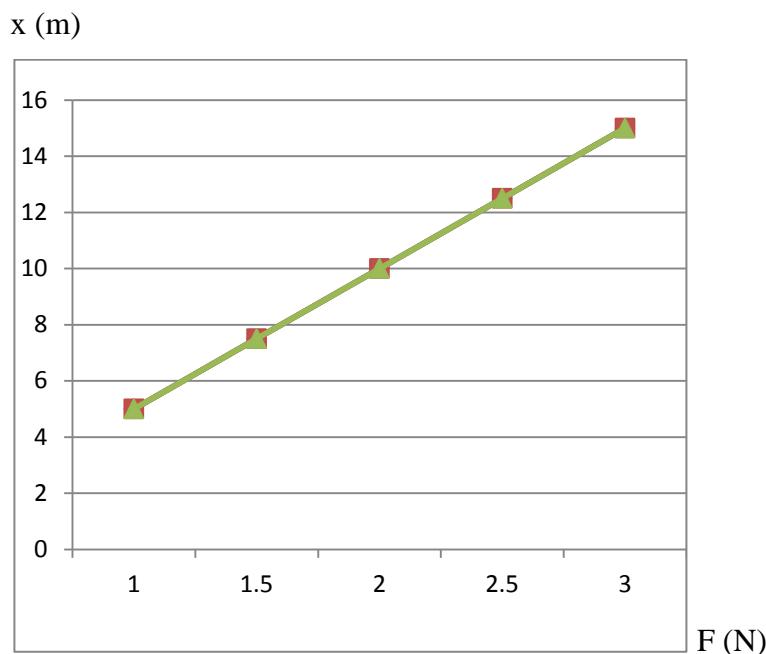
Hasil pengukuran  $\pm$  mempunyai pengertian bahwa hasil pengukuran yang benar adalah diantara  $-$  dan  $+$ . Dengan demikian apabila hasil ukur yang sebenarnya berada diantara hasil tersebut maka hasil pengukuran benar.

Untuk data yang dapat divariasi besar atau variabelnya maka akan diperoleh data yang bervariasi. Jika dibuat grafik, hubungan antara gaya dan pertambahan panjang akan diperoleh grafik seperti berikut.

Data percobaan pegas

No	F (Newton)	x (meter)
1	1,0	0,50
2	1,5	0,075
3	2,0	0,100
4	2,5	0,125
5	3,0	0,150

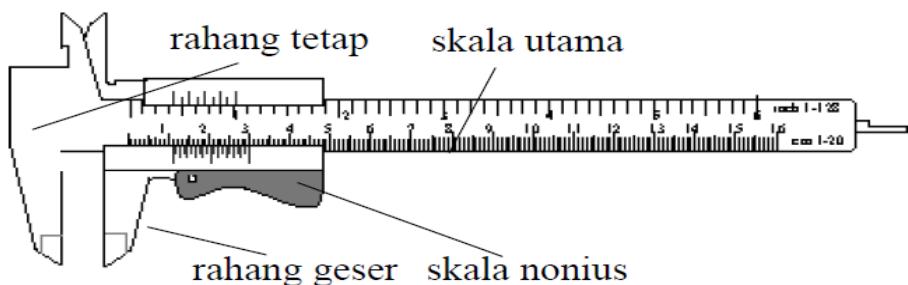
Berdasarkan data tersebut, diketahui bahwa  $\Delta F$  berbanding lurus dengan  $\Delta x$ . Sehingga dapat dibuat grafik sebagai berikut



## ALAT UKUR

### a. Jangka sorong

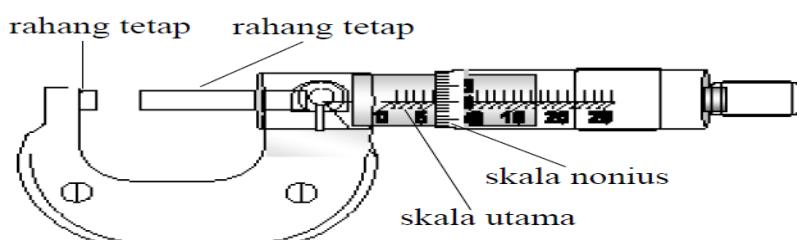
Jangka sorong memiliki dua bagian. Pertama, rahang tetap yang memuat skala utama. Kedua, rahang sorong (geser) yang memuat skala nonius.



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

### b. Mikrometer Sekrup

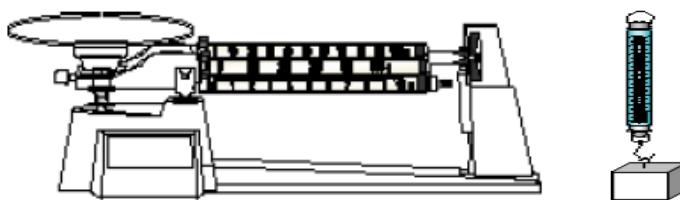
Mikrometer ini dapat digunakan untuk mengukur ketebalan benda-benda yang tipis seperti kertas dan rambut. Hal ini sesuai dengan sifat mikrometer yang memiliki ketelitian lebih besar dari jangka sorong.



Mikrometer memiliki ketelitian hingga 0,01 mm. Ketelitian ini dirancang dari rahang putar yang memuat 50 skala

c. Alat pengukur massa

Alat pengukur massa dikenal dengan nama neraca. Namun beberapa neraca yang digunakan sering dinamakan timbangan. Berbagai jenis neraca yaitu neraca badan, neraca pegas, neraca O'hauss dan neraca analitis. Neraca badan memiliki skala terkecil 1 kg, neraca pegas 1 gr, neraca O'hauss 0,1 gr sedangkan neraca analitis hingga 1 mg. Neraca yang sering digunakan di laboratorium adalah neraca O'hauss. Hasil pengukuran dengan neraca sesuai dengan jumlah pembanding yang digunakan.



d. Alat pengukur waktu

Untuk kejadian ini dapat digunakan pengukur waktu yang dapat dikendalikan yaitu stop watch. Ada beberapa jenis stopwatch, ada yang manual dan ada yang digital. Hasil pembacaan watch digital dapat langsung terbaca nilainya. Untuk watch yang menggunakan jarum, maka pembacanya sesuai dengan penunjukkan jarum



## PENILAIAN ASPEK AFEKTIF PROSES BELAJAR MENGAJAR

No.	Nama Peserta Didik	Aspek yang dinilai				Nilai Total
		Rasa Ingin Tahu	Disiplin	Santun	Komunikatif	
1						
2						
3						
4						

### Rubrik Penilaian

No	Aspek yang dinilai	Skor	Rubrik
1	Rasa Ingin Tahu	5	Bertanya dan antusias dalam mengikuti pelajaran
		3	Hanya bertanya atau antusias mengikuti pelajaran
		1	Tidak bertanya atau antusias dalam mengikuti pelajaran
2	Disiplin	5	Hadir dan masuk kelas sebelum guru masuk
		3	Hadir 5 menit setelah guru masuk
		1	Hadir □ 5 menit setelah guru masuk
3	Santun	5	Tidak ramai, konsentrasi, fokus, memperhatikan penjelasan Guru di kelas
		3	Ramai, kurang konsentrasi,fokus, memperhatikan penjelasan Guru di kelas
		1	Ramai, kurang konsentrasi, tidak fokus, tidak memperhatikan penjelasan Guru di kelas
4	Komunikatif	5	Bertanya dan berpendapat menyimpang dengan materi dalam pelajaran dan diskusi
		3	Bertanya dan berpendapat menyimpang dengan materi dalam pelajaran dan diskusi
		1	Tidak bertanya dan berpendapat

Nilai Akhir adalah:

---

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

### **Pertemuan Ketiga**

Sekolah : SMA Negeri 1 Mlati  
Mata pelajaran : FISIKA  
Kelas/Semester : X MIA 1 / 1  
Materi Pembelajaran : Fisika dan Pengukuran  
Alokasi Waktu : 3 x 45 menit (3 JP)

#### **A. Kompetensi Inti (KI)**

Rumusan Kompetensi Sikap Spiritual yaitu, “Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya”. Adapun rumusan Kompetensi Sikap Sosial yaitu, “Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif, dan pro-aktif sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia. Kedua kompetensi tersebut dicapai melalui pembelajaran tidak langsung (*indirect teaching*), yaitu keteladanan, pembiasaan, dan budaya sekolah dengan memperhatikan karakteristik mata pelajaran, serta kebutuhan dan kondisi pesertadidik.

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

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

## **B. Kompetensi Dasar dan Indikator**

<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Indikator</b>
4.2 Menyajikan hasil pengukuran besaran fisis berikut ketelitiannya dengan menggunakan peralatan dan teknik yang tepat serta mengikuti kaidah angka penting untuk suatu penyelidikan ilmiah	4.2.1 Mengolah data dan menyajikan hasil percobaan dalam bentuk grafik 4.2.2 Mengukur massa jenis dengan menggunakan neraca, jangka sorong dan gelas ukur

## **C. MATERI PEMBELAJARAN**

Pengolahan Data dan Penyajian Hasil Percobaan (Terlampir)

## **D. METODE PEMBELAJARAN**

Ceramah

## **E. KEGIATAN PEMBELAJARAN**

### **Kegiatan Pendahuluan**

Guru melakukan prakondisi pembelajaran (salam, berdoa, mengabsen, dan menyiapkan peserta didik dalam pembelajaran)

1. Guru mengucapkan salam
2. Doa pembuka
3. Menanyakan kehadiran peserta didik
4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran pada kegiatan ini.
5. Guru sedikit mengulang materi yang minggu sebelumnya telah dipelajari

### **Kegiatan Inti**

1. Guru menjelaskan mengenai pengolahan data dan penyajian hasil percobaan (memperhatikan)
2. Guru menjelaskan cara menghitung ketidakpastian pengukuran (memperhatikan)

3. Guru memberikan contoh cara menyajikan hasil percobaan dalam bentuk grafik grafik (memperhatikan)
4. Guru mengenalkan alat ukur yang akan digunakan dalam percobaan panjang, massa dan waktu (memperhatikan)
5. Guru menjelaskan bagaimana cara membaca alat ukur (memperhatikan)

### **Kegiatan Penutup**

1. Guru dan peserta didik menyimpulkan pembelajaran pada hari ini.
2. Guru meminta peserta didik untuk membelajari dan mencari sumber lain yang berkaitan dengan materi yang telah dipelajari.
3. Guru menyampaikan materi yang akan dibahas pada pertemuan yang akan datang.
4. Berdoa.
5. Guru mengucapkan salam.

## **F. MEDIA/ALAT BAHAN DAN SUMBER BELAJAR**

### **Media/alat**

LCD

Proyektor

Powerpoint

Laptop

### **Bahan**

Kertas

Spidol

### **Sumber Belajar**

Cunayah, Cucun. 2013. *1700 Bank Soal Bimbingan Pemantapan Fisika untuk SMA/SMK*. Bandung : Yrama Widya.

Giancoli, C. Douglas. 2001. *Fisika 1* (Terjemahan). Jakarta : Erlangga.

Halliday dan Resnick. 1984. *Fisika*. Terjemahan Pantur Silaban, Ph.D. dan Erwin S. Jakarta : Erlangga.

Kanginan, Marthen. 2007. *Fisika untuk SMA Kelas X*. Jakarta : Erlangga

Kertiasa, Nyoman. 1996. *Fisika 1 untuk SMU Kelas 1*. Jakarta : Balai Pustaka

Purwanto, Budi. 2013. *Fisika 1 untuk SMA/MA Kelas X*. Solo: PT Wangsa Jatra Lestari

Tippler, Paul A. 2001. *Fisika untuk Sains dan Teknik* (terjemahan). Jakarta : Erlangga.

Subagya, Hari. *Sains Fisika SMA/MA Kelas X*. Jakarta: Bumi Aksara

Mlati, 19 Juli 2016

Mengetahui,

Guru Bidang Studi

Mahasiswa

Kuswantini , S.Pd  
NIP. 19690302199301 2 006

Pungki Nur Hidayah  
NIM. 13302241042

## Lampiran-lampiran

### PENGOLAHAN DATA DAN PENYAJIAN HASIL PERCOBAAN

Setiap pengukuran tidak terlepas dari kesalahan. Hasil pengukuran perlu dilengkapi dengan toleransi pengukuran sebagai ralat pengukuran atau ketidakpastian pengukuran.

Pengukuran yang dilakukan sekali, ralatnya adalah setengah skala terkecil. Untuk pengukuran yang dilakukan beberapa kali atau berulang, ralatnya adalah jumlah selisih dari pengukuran dengan rata-rata dibagi jumlah kali pengukuran.

---

Ralat pengukuran dirumuskan sebagai berikut

---

---

Atau dengan rumus-rumus statistik

---

---

$\pm$

Keterangan :

= hasil pengukuran	= bilangan asli
= hasil pengukuran rata-rata	= jumlah pengukuran
ralat pengukuran	

Contoh :

Hasil pengukuran dari jauh lompatan seorang atlit adalah 53 m, 58 m, 55 m, 57 m, 52 m. Dimasukkan dalam tabel

No		(meter)	(meter)
1	53	55	2
2	58	55	3
3	55	55	0
4	57	55	2
5	52	55	3
n = 5	= 275		= 10

Sehingga

$$\begin{aligned} & \pm \\ & = \underline{\quad} \pm \underline{\quad} \\ & = 55 \pm \underline{\quad} \\ & = 55 \pm 2 \end{aligned}$$

Jadi, hasil akhir pengukuran tersebut adalah  $= 55 \pm 2$  meter. Ralat nisbinya adalah sebagai berikut

$$\text{Ralat nisbi} = \frac{\text{Ralat}}{\text{Hasil pengukuran}} \times 100\%$$

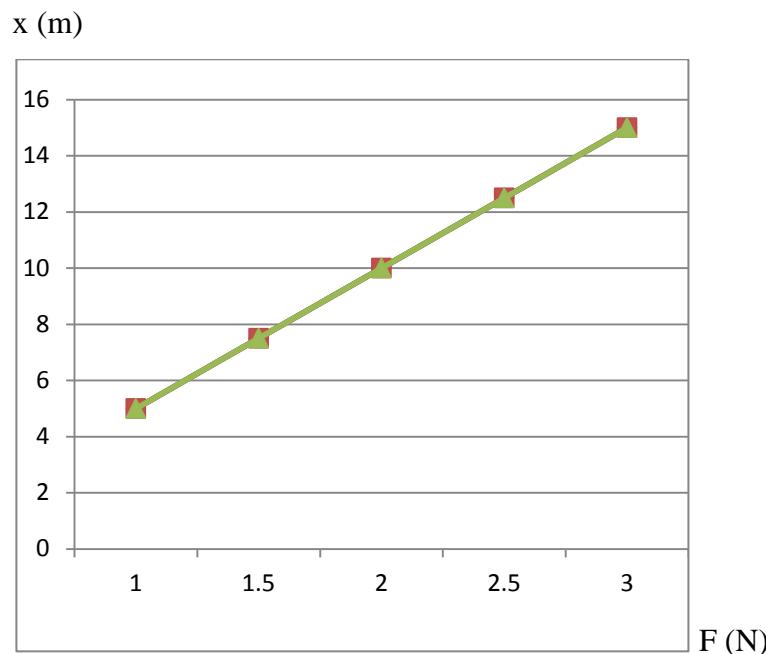
Hasil pengukuran  $\pm$  mempunyai pengertian bahwa hasil pengukuran yang benar adalah diantara  $-$  dan  $+$ . Dengan demikian apabila hasil ukur yang sebenarnya berada diantara hasil tersebut maka hasil pengukuran benar.

Untuk data yang dapat divariasi besar atau variabelnya maka akan diperoleh data yang bervariasi. Jika dibuat grafik, hubungan antara gaya dan pertambahan panjang akan diperoleh grafik seperti berikut.

Data percobaan pegas

No	F (Newton)	x (meter)
1	1,0	0,50
2	1,5	0,075
3	2,0	0,100
4	2,5	0,125
5	3,0	0,150

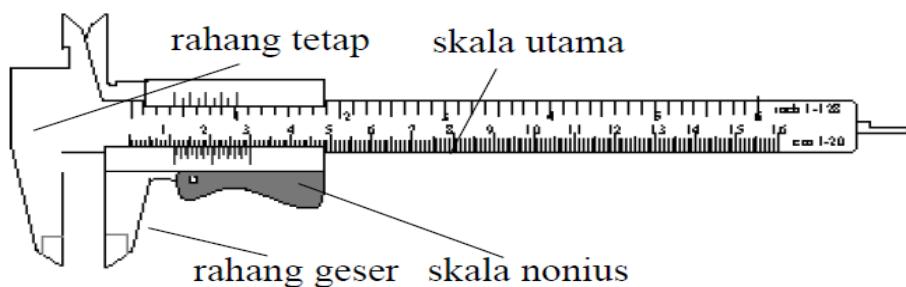
Berdasarkan data tersebut, diketahui bahwa  $\Delta F$  berbanding lurus dengan  $\Delta x$ . Sehingga dapat dibuat grafik sebagai berikut



## ALAT UKUR

### a. Jangka sorong

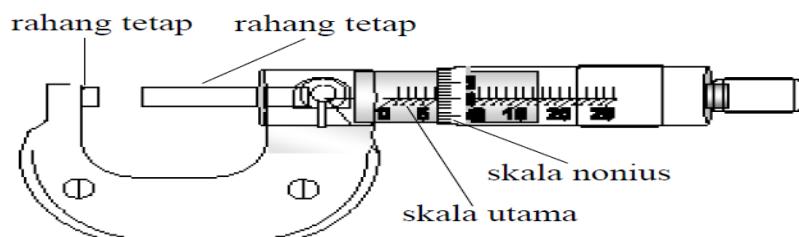
Jangka sorong memiliki dua bagian. Pertama, rahang tetap yang memuat skala utama. Kedua, rahang sorong (geser) yang memuat skala nonius.



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

### b. Mikrometer Sekrup

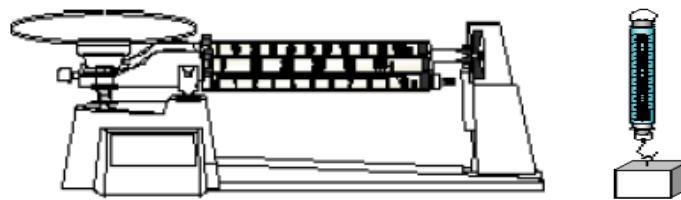
Mikrometer ini dapat digunakan untuk mengukur ketebalan benda-benda yang tipis seperti kertas dan rambut. Hal ini sesuai dengan sifat mikrometer yang memiliki ketelitian lebih besar dari jangka sorong.



Mikrometer memiliki ketelitian hingga 0,01 mm. Ketelitian ini dirancang dari rahang putar yang memuat 50 skala

c. Alat pengukur massa

Alat pengukur massa dikenal dengan nama neraca. Namun beberapa neraca yang digunakan sering dinamakan timbangan. Berbagai jenis neraca yaitu neraca badan, neraca pegas, neraca O'hauss dan neraca analitis. Neraca badan memiliki skala terkecil 1 kg, neraca pegas 1 gr, neraca O'hauss 0,1 gr sedangkan neraca analitis hingga 1 mg. Neraca yang sering digunakan di laboratorium adalah neraca O'hauss. Hasil pengukuran dengan neraca sesuai dengan jumlah pembanding yang digunakan.



d. Alat pengukur waktu

Untuk kejadian ini dapat digunakan pengukur waktu yang dapat dikendalikan yaitu stop watch. Ada beberapa jenis stopwatch, ada yang manual dan ada yang digital. Hasil pembacaan watch digital dapat langsung terbaca nilainya. Untuk watch yang menggunakan jarum, maka pembacanya sesuai dengan penunjukkan jarum



## PENILAIAN ASPEK AFEKTIF PROSES BELAJAR MENGAJAR

No.	Nama Peserta Didik	Aspek yang dinilai				Nilai Total
		Rasa Ingin Tahu	Disiplin	Santun	Komunikatif	
1						
2						
3						
4						

### Rubrik Penilaian

No	Aspek yang dinilai	Skor	Rubrik
1	Rasa Ingin Tahu	5	Bertanya dan antusias dalam mengikuti pelajaran
		3	Hanya bertanya atau antusias mengikuti pelajaran
		1	Tidak bertanya atau antusias dalam mengikuti pelajaran
2	Disiplin	5	Hadir dan masuk kelas sebelum guru masuk
		3	Hadir 5 menit setelah guru masuk
		1	Hadir □ 5 menit setelah guru masuk
3	Santun	5	Tidak ramai, konsentrasi, fokus, memperhatikan penjelasan Guru di kelas
		3	Ramai, kurang konsentrasi,fokus, memperhatikan penjelasan Guru di kelas
		1	Ramai, kurang konsentrasi, tidak fokus, tidak memperhatikan penjelasan Guru di kelas
4	Komunikatif	5	Bertanya dan berpendapat menyimpang dengan materi dalam pelajaran dan diskusi
		3	Bertanya dan berpendapat menyimpang dengan materi dalam pelajaran dan diskusi
		1	Tidak bertanya dan berpendapat

Nilai Akhir adalah:

\_\_\_\_\_

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

### **Pertemuan Keempat**

Sekolah : SMA Negeri 1 Mlati  
Mata pelajaran : FISIKA  
Kelas/Semester : X MIA 2 / 1  
Materi Pembelajaran : Fisika dan Pengukuran  
Alokasi Waktu : 2 x 45 menit (2 JP)

#### **A. Kompetensi Inti (KI)**

Rumusan Kompetensi Sikap Spiritual yaitu, “Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya”. Adapun rumusan Kompetensi Sikap Sosial yaitu, “Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif, dan pro-aktif sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia. Kedua kompetensi tersebut dicapai melalui pembelajaran tidak langsung (*indirect teaching*), yaitu keteladanan, pembiasaan, dan budaya sekolah dengan memperhatikan karakteristik mata pelajaran, serta kebutuhan dan kondisi pesertadidik.

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

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

## **B. Kompetensi Dasar dan Indikator**

<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Indikator</b>
4.2 Menyajikan hasil pengukuran besaran fisis berikut ketelitiannya dengan menggunakan peralatan dan teknik yang tepat serta mengikuti kaidah angka penting untuk suatu penyelidikan ilmiah	4.2.2 Mengukur massa jenis dengan menggunakan neraca, jangka sorong dan gelas ukur 4.2.3 Membuat laporan hasil percobaan

## **C. MATERI PEMBELAJARAN**

Massa Jenis Benda (Terlampir)

## **D. METODE PEMBELAJARAN**

Ceramah dan Eksperimen

## **E. KEGIATAN PEMBELAJARAN**

### **Kegiatan Pendahuluan**

Guru melakukan prakondisi pembelajaran (salam, berdoa, mengabsen, dan menyiapkan peserta didik dalam pembelajaran)

1. Guru mengucapkan salam
2. Doa pembuka
3. Menanyakan kehadiran peserta didik
4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran pada kegiatan ini.
5. Guru sedikit mengulang materi yang minggu sebelumnya telah dipelajari

### **Kegiatan Inti**

1. Guru menjelaskan mengenai massa jenis suatu benda (memperhatikan)
2. Guru menjelaskan bagaimana prosedur praktikum (memperhatikan)
3. Guru membentuk kelompok yang terdiri dari 5-6 anak (memperhatikan)
4. Setiap kelompok diberikan satu set alat percobaan (menerima)

5. Guru meminta setiap kelompok untuk menghitung massa jenis batu, kelereng dan balok (mengukur)
6. Setiap kelompok menuliskan hasil pada tabel dan membuat laporan kelompok (mengerjakan)

#### **Kegiatan Penutup**

1. Guru dan peserta didik menyimpulkan pembelajaran pada hari ini.
2. Guru meminta peserta didik untuk membelajari dan mencari sumber lain yang berkaitan dengan materi yang telah dipelajari.
3. Guru menyampaikan materi yang akan dibahas pada pertemuan yang akan datang.
4. Berdoa.
5. Guru mengucapkan salam.

### **F. MEDIA/ALAT BAHAN DAN SUMBER BELAJAR**

#### **Media/alat**

LCD

Proyektor

Powerpoint

Laptop

Neraca

Jangka sorong

Gelas ukur

Balok

Batu kecil

Kelereng

Air

#### **Bahan**

Kertas

Spidol

#### **Sumber Belajar**

Cunayah, Cucun. 2013. *1700 Bank Soal Bimbingan Pemantapan Fisika untuk SMA/SMK*. Bandung : Yrama Widya.

Giancoli, C. Douglas. 2001. *Fisika 1* (Terjemahan). Jakarta : Erlangga.

Halliday dan Resnick. 1984. *Fisika*. Terjemahan Pantur Silaban, Ph.D.

dan Erwin S. Jakarta : Erlangga.

Kanginan, Marthen. 2007. *Fisika untuk SMA Kelas X*. Jakarta : Erlangga

Kertiasa, Nyoman. 1996. *Fisika I untuk SMU Kelas 1*. Jakarta : Balai Pustaka

Purwanto, Budi. 2013. *Fisika I untuk SMA/MA Kelas X*. Solo: PT Wangsa Jatra Lestari

Tippler, Paul A. 2001. *Fisika untuk Sains dan Teknik* (terjemahan). Jakarta : Erlangga.

Subagya, Hari. *Sains Fisika SMA/MA Kelas X*. Jakarta: Bumi Aksara

Mlati, 19 Juli 2016

Mengetahui,  
Guru Bidang Studi

Mahasiswa

Kuswantini , S.Pd  
NIP. 19690302199301 2 006

Pungki Nur Hidayah  
NIM. 13302241042

## Lampiran-lampiran

### LEMBAR KERJA PRAKTIK

1. Judul : Menghitung Massa Jenis Benda

2. Tujuan :

- menentukan massa jenis kelereng
- menentukan massa jenis batu
- menentukan massa jenis balok kuningan
- menentukan massa jenis balok kayu

3. Dasar teori :

Massa jenis adalah pengukuran massa setiap satuan volume benda. Semakin tinggi massa jenis suatu benda, maka semakin besar pula massa setiap volumenya. Massa jenis rata-rata setiap benda merupakan total massa dibagi dengan volumenya. Sebuah benda yang memiliki massa jenis yang lebih tinggi (misalnya besi) akan memiliki volume yang lebih rendah daripada benda bermassa sama yang memiliki massa jenis yang lebih rendah (misal air). Satuan SI massa jenis adalah kilogram/meter kubik ( $\text{kg}/\text{m}^3$ ).

Apabila dirumuskan akan menjadi  $\rho = m / v$

4. Alat dan bahan:

- Kelereng
- Batu
- Balok kuningan
- Balok kayu
- Jangka sorong
- Neraca tiga lengan
- Gelas ukur

5. Langkah kerja

- a. Ukur diameter kelereng dengan alat ukur panjang, nyatakan dalam cm
- b. Lakukan pengukuran diameter secara berulang (5 kali)
- c. Ukur massa kelereng, dan nyatakan dalam gram
- d. Lakukan pengukuran massa secara berulang (5 kali)
- e. Ukur volume batu dengan alat ukur volume, nyatakan dalam cm<sup>3</sup>
- f. Lakukan pengukuran volume secara berulang (5 kali)
- g. Ukur massa batu, dan nyatakan dalam gram

- h. Lakukan pengukuran massa secara berulang (5 kali)
- i. Ukur panjang sisi balok kuningan dengan alat ukur panjang, nyatakan dalam cm
- j. Lakukan pengukuran panjang sisi secara berulang (5 kali)
- k. Ukur massa balok kuningan, dan nyatakan dalam gram
- l. Lakukan pengukuran massa secara berulang (5 kali)
- m. Ukur panjang sisi balok kayu dengan alat ukur panjang, nyatakan dalam cm
- n. Lakukan pengukuran panjang sisi secara berulang (5 kali)
- o. Ukur massa balok kayu, dan nyatakan dalam gram
- p. Lakukan pengukuran massa secara berulang (5 kali)
- q. Tuliskan dalam tabel pengamatan

**6. Data percobaan**

Kelereng

NO	Diameter (cm)	Massa (g)	Volume ( $\text{cm}^3$ )
1			
2			
3			
4			
5			
N=5			

Batu Kecil

NO	Massa (gram)	Volume (ml)
1		
2		
3		
4		
5		
N=5		

Balok Kuningan

NO	Panjang Sisi (cm)	Massa (g)	Volume (cm <sup>3</sup> )
1			
2			
3			
4			
5			
N=5			

### Balok Kayu

NO	Panjang sisi (cm)	Massa (g)	Volume (cm <sup>3</sup> )
1			
2			
3			
4			
5			
N=5			

7. Pertanyaan :
- Apa yang dimaksud dengan massa jenis?
  - Bagaimana hubungan massa, volume dan massa jenis suatu benda?
  - Bagaimana hubungannya antara massa benda dengan volume benda berdasarkan grafik hasil pengukuran ?
8. Kesimpulan :
- Berapa hasil pengukuran massa jenis kelereng?
  - Berapa hasil pengukuran massa jenis batu?
  - Berapa hasil pengukuran massa jenis balok kuningan?
  - Berapa hasil pengukuran massa jenis balok kayu?
  - Berdasarkan analisis data, sebutkan tingkat ketelitian dari neraca tiga lengan?

# **FORMAT PENILAIAN LAPORAN PRAKTIKUM (PORTOFOLIO)**

Mata Pelajaran : Fisika

Kelas/Semester : X/1

MateriPokok : Pengukuran

## PENILAIAN ASPEK AFEKTIF PROSES BELAJAR MENGAJAR

No.	Nama Peserta Didik	Aspek yang dinilai				Nilai Total
		Rasa Ingin Tahu	Disiplin	Santun	Komunikatif	
1						
2						
3						
4						

### Rubrik Penilaian

No	Aspek yang dinilai	Skor	Rubrik
1	Rasa Ingin Tahu	5	Bertanya dan antusias dalam mengikuti pelajaran
		3	Hanya bertanya atau antusias mengikuti pelajaran
		1	Tidak bertanya atau antusias dalam mengikuti pelajaran
2	Disiplin	5	Hadir dan masuk kelas sebelum guru masuk
		3	Hadir 5 menit setelah guru masuk
		1	Hadir □ 5 menit setelah guru masuk
3	Santun	5	Tidak ramai, konsentrasi, fokus, memperhatikan penjelasan Guru di kelas
		3	Ramai, kurang konsentrasi,fokus, memperhatikan penjelasan Guru di kelas
		1	Ramai, kurang konsentrasi, tidak fokus, tidak memperhatikan penjelasan Guru di kelas
4	Komunikatif	5	Bertanya dan berpendapat menyimpang dengan materi dalam pelajaran dan diskusi
		3	Bertanya dan berpendapat menyimpang dengan materi dalam pelajaran dan diskusi
		1	Tidak bertanya dan berpendapat

Nilai Akhir adalah:

\_\_\_\_\_

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

### **Pertemuan Keempat**

Sekolah : SMA Negeri 1 Mlati  
Mata pelajaran : FISIKA  
Kelas/Semester : X MIA 1 / 1  
Materi Pembelajaran : Fisika dan Pengukuran  
Alokasi Waktu : 2 x 45 menit (2 JP)

#### **A. Kompetensi Inti (KI)**

Rumusan Kompetensi Sikap Spiritual yaitu, “Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya”. Adapun rumusan Kompetensi Sikap Sosial yaitu, “Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif, dan pro-aktif sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia. Kedua kompetensi tersebut dicapai melalui pembelajaran tidak langsung (*indirect teaching*), yaitu keteladanan, pembiasaan, dan budaya sekolah dengan memperhatikan karakteristik mata pelajaran, serta kebutuhan dan kondisi pesertadidik.

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

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

## **B. Kompetensi Dasar dan Indikator**

<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Indikator</b>
4.2 Menyajikan hasil pengukuran besaran fisis berikut ketelitiannya dengan menggunakan peralatan dan teknik yang tepat serta mengikuti kaidah angka penting untuk suatu penyelidikan ilmiah	4.2.2 Mengukur massa jenis dengan menggunakan neraca, jangka sorong dan gelas ukur 4.2.3 Membuat laporan hasil percobaan

## **C. MATERI PEMBELAJARAN**

Massa Jenis Benda (Terlampir)

## **D. METODE PEMBELAJARAN**

Diskusi dan Eksperimen

## **E. KEGIATAN PEMBELAJARAN**

### **Kegiatan Pendahuluan**

Guru melakukan prakondisi pembelajaran (salam, berdoa, mengabsen, dan menyiapkan peserta didik dalam pembelajaran)

1. Guru mengucapkan salam
2. Doa pembuka
3. Menanyakan kehadiran peserta didik
4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran pada kegiatan ini.
5. Guru sedikit mengulang materi yang minggu sebelumnya telah dipelajari

### **Kegiatan Inti**

1. Guru menjelaskan mengenai massa jenis suatu benda (memperhatikan)
2. Guru menjelaskan bagaimana prosedur praktikum (memperhatikan)
3. Guru membentuk kelompok yang terdiri dari 5-6 anak (memperhatikan)
4. Setiap kelompok diberikan satu set alat percobaan (menerima)
5. Guru meminta setiap kelompok untuk menghitung massa jenis batu, kelereng dan balok (mengukur)
6. Setiap kelompok menuliskan hasil pada tabel dan membuat laporan kelompok (mengerjakan)

### **Kegiatan Penutup**

1. Guru dan peserta didik menyimpulkan pembelajaran pada hari ini.

2. Guru meminta peserta didik untuk membelajari dan mencari sumber lain yang berkaitan dengan materi yang telah dipelajari.
3. Guru menyampaikan materi yang akan dibahas pada pertemuan yang akan datang.
4. Berdoa.
5. Guru mengucapkan salam.

## F. MEDIA/ALAT BAHAN DAN SUMBER BELAJAR

### Media/alat

LCD  
Proyektor  
Powerpoint  
Laptop  
Neraca  
Jangka sorong  
Gelas ukur  
Balok  
Batu kecil  
Kelereng  
Air

### Bahan

Kertas  
Spidol

### Sumber Belajar

Cunayah, Cucun. 2013. *1700 Bank Soal Bimbingan Pemantapan Fisika untuk SMA/SMK*. Bandung : Yrama Widya.

Giancoli, C. Douglas. 2001. *Fisika 1* (Terjemahan). Jakarta : Erlangga.

Halliday dan Resnick. 1984. *Fisika*. Terjemahan Pantur Silaban, Ph.D. dan Erwin S. Jakarta : Erlangga.

Kanginan, Marthen. 2007. *Fisika untuk SMA Kelas X*. Jakarta : Erlangga

Kertiasa, Nyoman. 1996. *Fisika 1 untuk SMU Kelas 1*. Jakarta : Balai Pustaka

Purwanto, Budi. 2013. *Fisika 1 untuk SMA/MA Kelas X*. Solo: PT Wangsa Jatra Lestari

Tippler, Paul A. 2001. *Fisika untuk Sains dan Teknik* (terjemahan). Jakarta : Erlangga.

Subagya, Hari. *Sains Fisika SMA/MA Kelas X*. Jakarta: Bumi Aksara

Mlati, 19 Juli 2016

Mengetahui

Guru Bidang Studi

Mahasiswa

Kuswantini , S.Pd

NIP. 19690302 199301 2 006

Pungki Nur Hidayah

NIM. 13302241042

## Lampiran-lampiran

### LEMBAR KERJA PRAKTIK

1. Judul : Menghitung Massa Jenis Benda

2. Tujuan :

- menentukan massa jenis kelereng
- menentukan massa jenis batu
- menentukan massa jenis balok kuningan
- menentukan massa jenis balok kayu

3. Dasar teori :

Massa jenis adalah pengukuran massa setiap satuan volume benda.

Semakin tinggi massa jenis suatu benda, maka semakin besar pula massa setiap volumenya. Massa jenis rata-rata setiap benda merupakan total massa dibagi dengan volumenya. Sebuah benda yang memiliki massa jenis yang lebih tinggi (misalnya besi) akan memiliki volume yang lebih rendah daripada benda bermassa sama yang memiliki massa jenis yang lebih rendah (misal air). Satuan SI massa jenis adalah kilogram/meter kubik ( $\text{kg}/\text{m}^3$ ).

Apabila dirumuskan akan menjadi  $\rho = m / v$

4. Alat dan bahan:

- Kelereng
- Batu
- Balok kuningan
- Balok kayu
- Jangka sorong
- Neraca tiga lengan
- Gelas ukur

5. Langkah kerja

- a. Ukur diameter kelereng dengan alat ukur panjang, nyatakan dalam cm
- b. Lakukan pengukuran diameter secara berulang (5 kali)
- c. Ukur massa kelereng, dan nyatakan dalam gram
- d. Lakukan pengukuran massa secara berulang (5 kali)
- e. Ukur volume batu dengan alat ukur volume, nyatakan dalam cm<sup>3</sup>
- f. Lakukan pengukuran volume secara berulang (5 kali)
- g. Ukur massa batu, dan nyatakan dalam gram
- h. Lakukan pengukuran massa secara berulang (5 kali)
- i. Ukur panjang sisi balok kuningan dengan alat ukur panjang, nyatakan dalam cm
- j. Lakukan pengukuran panjang sisi secara berulang (5 kali)

- k. Ukur massa balok kuningan, dan nyatakan dalam gram
- l. Lakukan pengukuran massa secara berulang (5 kali)
- m. Ukur panjang sisi balok kayu dengan alat ukur panjang, nyatakan dalam cm
- n. Lakukan pengukuran panjang sisi secara berulang (5 kali)
- o. Ukur massa balok kayu, dan nyatakan dalam gram
- p. Lakukan pengukuran massa secara berulang (5 kali)
- q. Tuliskan dalam tabel pengamatan
6. Data percobaan

#### Kelereng

NO	Diameter (cm)	Massa (g)	Volume (cm <sup>3</sup> )
1			
2			
3			
4			
5			
N=5			

#### Batu Kecil

NO	Massa (gram)	Volume (ml)
1		
2		
3		
4		
5		
N=5		

#### Balok Kuningan

NO	Panjang Sisi (cm)	Massa (g)	Volume (cm <sup>3</sup> )
1			
2			
3			
4			
5			

N=5			
-----	--	--	--

Balok Kayu

NO	Panjang sisi (cm)	Massa (g)	Volume (cm <sup>3</sup> )
1			
2			
3			
4			
5			
N=5			

7. Pertanyaan :

- a. Apa yang dimaksud dengan massa jenis?
- b. Bagaimana hubungan massa, volume dan massa jenis suatu benda?
- c. Bagaimana hubungannya antara massa benda dengan volume benda berdasarkan grafik hasil pengukuran ?

8. Kesimpulan :

- a. Berapa hasil pengukuran massa jenis kelereng?
- b. Berapa hasil pengukuran massa jenis batu?
- c. Berapa hasil pengukuran massa jenis balok kuningan?
- d. Berapa hasil pengukuran massa jenis balok kayu?
- e. Berdasarkan analisis data, sebutkan tingkat ketelitian dari neraca tiga lengkap

**FORMAT PENILAIAN LAPORAN PRAKTIKUM  
(PORTOFOLIO)**

Mata Pelajaran : Fisika

Kelas/Semester : X/1

MateriPokok : Pengukuran

No	NamaSiswa	AspekPenilaian						Skor rata-rata	Nilai
		Visual	Ketelitian	Kejujuran	Penyajian Data	BentukRegresi	JawabanPertanyaan		
1.									
2.									
3.									
4.									

**PENILAIAN ASPEK AFEKTIF PROSES BELAJAR MENGAJAR**

No.	Nama Peserta Didik	Aspek yang dinilai				Nilai Total
		Rasa Ingin Tahu	Disiplin	Santun	Komunikatif	
1						
2						
3						
4						

**Rubrik Penilaian**

No	Aspek yang dinilai	Skor	Rubrik
1	Rasa Ingin Tahu	5	Bertanya dan antusias dalam mengikuti pelajaran
		3	Hanya bertanya atau antusias mengikuti pelajaran
		1	Tidak bertanya atau antusias dalam mengikuti

			pelajaran
2	Disiplin	5	Hadir dan masuk kelas sebelum guru masuk
		3	Hadir 5 menit setelah guru masuk
		1	Hadir □ 5 menit setelah guru masuk
3	Santun	5	Tidak ramai, konsentrasi, fokus, memperhatikan penjelasan Guru di kelas
		3	Ramai, kurang konsentrasi,fokus, memperhatikan penjelasan Guru di kelas
		1	Ramai, kurang konsentrasi, tidak fokus, tidak memperhatikan penjelasan Guru di kelas
4	Komunikatif	5	Bertanya dan berpendapat menyimpang dengan materi dalam pelajaran dan diskusi
		3	Bertanya dan berpendapat menyimpang dengan materi dalam pelajaran dan diskusi
		1	Tidak bertanya dan berpendapat

Nilai Akhir adalah:

---

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

### **Pertemuan Pertama**

Sekolah : SMA Negeri 1 Mlati  
Mata pelajaran : FISIKA  
Kelas/Semester : X MIA 1 / 1  
Materi Pembelajaran : Fisika dan Pengukuran  
Alokasi Waktu : 3 x 45 menit (3 JP)

#### **A. Kompetensi Inti (KI)**

Rumusan Kompetensi Sikap Spiritual yaitu, “Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya”. Adapun rumusan Kompetensi Sikap Sosial yaitu, “Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif, dan pro-aktif sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia. Kedua kompetensi tersebut dicapai melalui pembelajaran tidak langsung (*indirect teaching*), yaitu keteladanan, pembiasaan, dan budaya sekolah dengan memperhatikan karakteristik mata pelajaran, serta kebutuhan dan kondisi pesertadidik.

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

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

## **B. Kompetensi Dasar dan Indikator**

<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Indikator</b>
3.2. Memahami hakikat Fisika prinsip-prinsip pengukuran besaran fisis, ketepatan, ketelitian, dan angka penting, serta notasi ilmiah	3.2.1 Menyebutkan pengertian dan hakikat Fisika serta pengukuran 3.2.2 Menyebutkan jenis-jenis besaran dan satuannya 3.2.3 Menuliskan konversi satuan dari beberapa besaran 3.2.4 Menuliskan dimensi suatu besaran 3.2.5 Menuliskan angka penting hasil pengukuran 3.2.6 Menuliskan notasi ilmiah dalam Fisika

## **C. MATERI PEMBELAJARAN**

Fisika dan Pengukuran (Terlampir)

## **D. METODE PEMBELAJARAN**

Teams Games Tournament (TGT)

## **E. KEGIATAN PEMBELAJARAN**

### **Kegiatan Pendahuluan**

Guru melakukan prakondisi pembelajaran (salam, berdoa, mengabsen, dan menyiapkan peserta didik dalam pembelajaran)

1. Guru mengucapkan salam
2. Doa pembuka
3. Menanyakan kehadiran peserta didik
4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran pada kegiatan ini.
5. Guru menanyakan beberapa pertanyaan mengenai fisika (Apa yang kalian ketahui tentang Fisika?)
6. Guru menayangkan video tentang pengukuran fisika

### **Kegiatan Inti**

1. Guru membentuk kelompok yang terdiri dari 5-6 anak (memperhatikan)
2. Guru menjelaskan mengenai hakikat fisika dan pengertian pengukuran (memperhatikan)

3. Guru memberikan contoh besaran pokok dan besaran satuan serta dimensinya (memperhatikan)
4. Guru memberikan contoh mengenai konversi satuan dalam fisika (memperhatikan)
5. Peserta didik diminta untuk belajar bersama selama 15 menit dengan teman satu kelompok ( berdiskusi)
6. Guru memberikan pengarahan mengenai peraturan Tournament (memperhatikan)
7. Setiap soal dari guru dijawab oleh perwakilan dari kelompok dengan berebut (mengerjakan)
8. Guru dan peserta didik mengoreksi jawaban yang telah dituliskan (mengoreksi)
9. Peserta didik diminta kembali ke tempat duduk masing-masing (duduk)
10. Guru memberikan soal masing-masing peserta didik untuk dikerjakan (mengerjakan)
11. Guru meminta peserta didik mengumpulkan hasil pekerjaan (mengumpulkan)

#### **Kegiatan Penutup**

1. Guru dan peserta didik menyimpulkan pembelajaran pada hari ini.
2. Guru meminta peserta didik untuk membelajari dan mencari sumber lain yang berkaitan dengan materi yang telah dipelajari.
3. Guru menyampaikan materi yang akan dibahas pada pertemuan yang akan datang.
4. Berdoa.
5. Guru mengucapkan salam

## **F. MEDIA/ALAT BAHAN DAN SUMBER BELAJAR**

### **Media/alat**

LCD

Proyektor

Powerpoint

Laptop

### **Bahan**

Kertas

Spidol

**Sumber Belajar**

Cunayah, Cucun. 2013. *1700 Bank Soal Bimbingan Pemantapan Fisika untuk SMA/SMK*. Bandung : Yrama Widya.

Giancoli, C. Douglas. 2001. *Fisika 1* (Terjemahan). Jakarta : Erlangga.

Halliday dan Resnick. 1984. *Fisika*. Terjemahan Pantur Silaban, Ph.D. dan Erwin S. Jakarta : Erlangga.

Kanginan, Marthen. 2007. *Fisika untuk SMA Kelas X*. Jakarta : Erlangga

Kertiasa, Nyoman. 1996. *Fisika 1 untuk SMU Kelas I*. Jakarta : Balai

**Pustaka**

Purwanto, Budi. 2013. *Fisika 1 untuk SMA/MA Kelas X*. Solo: PT

Wangsa Jatra Lestari

Tippler, Paul A. 2001. *Fisika untuk Sains dan Teknik* (terjemahan).

Jakarta : Erlangga.

Subagya, Hari. *Sains Fisika SMA/MA Kelas X*. Jakarta: Bumi Aksara

Mlati, 19 Juli 2016

Mengetahui,

Guru Bidang Studi

Mahasiswa

Kuswantini , S.Pd

NIP. 19690302 199301 2 006

Pungki Nur Hidayah

NIM. 13302241042

## Lampiran-lampiran

### Lampiran 1

#### **FISIKA DAN PENGUKURAN**

Menurut Paul A.Tipler, Fisika adalah ilmu pengetahuan yang paling fundamental karena merupakan dasar dasar dari semua sains.

Fisika sebagai ilmu pengetahuan telah berkembang sejak awal abad XIV yang lalu, menganggap bahwa setiap gejala alam yang terjadi bukan hanya kebetulan namun karena pola-pola tertentu yang bersifat tetap. Kumpulan pengetahuan Fisika dapat berupa fakta, konsep, prinsip, hukum, rumus, teori dan model.

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

Tabel 1.1 Besaran Pokok, Lambang, Satuan dan Simbol

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

Tabel 1.2 Besaran Turunan, Lambang, Satuan dan Simbol

No	Besaran Turunan	Lambang	Satuan Baku	Simbol
1	Kecepatan	v		
2	Percepatan	a		
3	Gaya	F	newton	N
4	Luas	L		
5	Volume	V		
6	Massa Jenis			
7	Tekanan	P	pascal	Pa
8	Usaha	W	joule	J

Tabel 1.3 Dimensi Besaran Pokok

No	Nama Besaran Pokok	Lambang Dimensi
1	Panjang	{L}
2	Massa	{M}
3	Waktu	{T}
4	ArusListrik	{I}
5	Suhu	{ }
6	JumlahZat	{N}
7	IntensitasCahaya	{J}

Tabel 1.4 Dimensi Besaran Turunan

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

## Konversi Satuan

$$1 \text{ inci} = 2,54 \text{ cm}$$

$$1 \text{ m} = 3,28 \text{ ft}$$

$$1 \text{ liter} = 54,6 \text{ in}^3$$

$$1^\circ = 0,01745 \text{ rad}$$

$$1 \text{ N} = 10^5 \text{ dyne}$$

## Soal Tournament

1. Bagaimana pengertian Fisika menurut Paul A.Tipler ?

Jawaban : Fisika adalah ilmu pengetahuan yang paling fundamental karena merupakan dasar dasar dari semua sains.

2. Apakah yang disebut dengan pengukuran ?

Jawaban : Mengukur didefinisikan sebagai kegiatan untuk membandingkan suatu besaran dengan besaran standart yang sudah ditetapkan terlebih dahulu.

3. Sebutkan 7 besaran pokok beserta dimensi dan satuannya !

Jawaban :

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

4. Sebutkan 8 besaran turunan beserta dimensi dan satuannya !

Jawaban :

No	Besaran Turunan	Lambang	Satuan Baku	Simbol
1	Kecepatan	v		
2	Percepatan	a		
3	Gaya	F	newton	N
4	Luas	L		
5	Volume	V		
6	Massa Jenis			
7	Tekanan	P	pascal	Pa
8	Usaha	W	joule	J

5. Tuliskan dimensi dari 3 besaran turunan dibawah ini !

a. Percepatan =

b. Tekanan =

c. Gaya =

Jawaban : a.  $a = s/t = L/T^2 = [ L T^{-2} ]$

b.  $P = F/A = \text{kg} \times \text{ms}^{-2}/\text{m}^2 = [ M L^{-1} T^{-2} ]$

c.  $F = ma = \text{kg} \times s/t = [ M L T^{-2} ]$

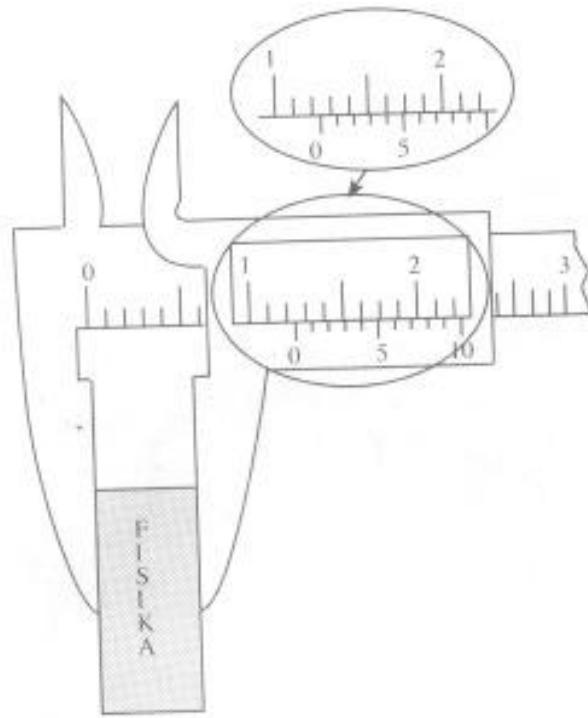
## LATIHAN SOAL

NAMA : \_\_\_\_\_

KELAS : \_\_\_\_\_

NO : \_\_\_\_\_

1. Sebutkan besaran pokok fisika beserta satuannya !
2. Apa saja alat ukur yang digunakan untuk mengukur satuan panjang? Mana yang lebih teliti?
3. Tentukan konversi satuan berikut ini!
  - a.  $42,0 \text{ cm} = \dots \text{ m}$
  - b.  $3,40 \text{ km} = \dots \text{ m}$
  - c.  $5,05 \text{ g} = \dots \text{ kg}$
4. Sebutkan dimensi dari besaran turunan berikut!
  - a. Usaha =
  - b. Energi =
  - c. Tekanan =
5. Untuk mengukur tebal sebuah buku Fisika, digunakan jangka sorong seperti pada gambar. Berapa hasil pengukuran jangka sorong tersebut?



## Kunci Jawaban Soal dan Rubrik Penilaian

1. Panjang = meter  
Massa = kilogram  
Waktu = sekon  
Arus Listrik = Ampere  
Suhu = Kelvin  
Jumlah Zat = mol  
Intensitas Cahaya = candela  
Menyebutkan 7 beserta satuan = Nilai 20  
Menyebutkan 7 tanpa satuan = Nilai 10  
Menyebutkan lebih dari 3 beserta satuan = Nilai 5  
Menyebutkan lebih dari 3 tanpa satuan = Nilai 3  
Menyebutkan kurang dari 3 beserta satuan = Nilai 2  
Menyebutkan kurang dari 3 tanpa satuan = Nilai 1
2. Mistar (penggaris), jangka sorong, dan mikrometer sekrup  
Micrometer sekrup paling teliti karena memiliki skala terkecil 0,01 mm  
Menyebutkan 3 alat ukur dan menjawab yang paling teliti  
= Nilai 20  
Menyebutkan 3 alat ukur tanpa menjawab yang paling teliti  
= Nilai 10  
Menyebutkan kurang dari 3 alat ukur dan menjawab yang paling teliti  
= Nilai 5  
Menyebutkan kurang dari 3 alat ukur tanpa menjawab yang paling teliti  
= Nilai 3
3. a. 42,0 cm = 0,42 m  
b. 3,40 km = 3400 m  
c. 5,05 g = 0,00505 kg  
Menjawab benar 3 = Nilai 20  
Menjawab benar 2 = Nilai 10  
Menjawab benar 1 = Nilai 5
4. a. Usaha =  $[M L^2 T^{-2}]$   
b. Energi =  $[M L^2 T^{-2}]$   
c. Tekanan =  $[M L^{-1} T^{-2}]$   
Menjawab benar 3 = Nilai 20  
Menjawab benar 2 = Nilai 10

Menjawab benar 1 = Nilai 5

5.  $1,2 \text{ cm} + 0,04 \text{ cm} = 1,24 \text{ cm}$

Menjawab benar 20

$\text{Nilai Akhir} = 20 + 20 + 20 + 20 + 20 = 100$

## PENILAIAN ASPEK AFEKTIF PROSES BELAJAR MENGAJAR

No.	Nama Peserta Didik	Aspek yang dinilai				Nilai Total
		Rasa Ingin Tahu	Disiplin	Santun	Komunikatif	
1						
2						
3						
4						

### Rubrik Penilaian

No	Aspek yang dinilai	Skor	Rubrik
1	Rasa Ingin Tahu	5	Bertanya dan antusias dalam mengikuti pelajaran
		3	Hanya bertanya atau antusias mengikuti pelajaran
		1	Tidak bertanya atau antusias dalam mengikuti pelajaran
2	Disiplin	5	Hadir dan masuk kelas sebelum guru masuk
		3	Hadir 5 menit setelah guru masuk
		1	Hadir <input type="checkbox"/> 5 menit setelah guru masuk
3	Santun	5	Tidak ramai, konsentrasi, fokus, memperhatikan penjelasan Guru di kelas
		3	Ramai, kurang konsentrasi,fokus, memperhatikan penjelasan Guru di kelas
		1	Ramai, kurang konsentrasi, tidak fokus, tidak memperhatikan penjelasan Guru di kelas
4	Komunikatif	5	Bertanya dan berpendapat menyimpang dengan materi dalam pelajaran dan diskusi
		3	Bertanya dan berpendapat menyimpang dengan materi dalam pelajaran dan diskusi
		1	Tidak bertanya dan berpendapat

Nilai Akhir adalah:

---



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

Nama Sekolah/Lembaga : SMA Negeri 1 Mlati

Alamat Sekolah/Lembaga: Cebongan, Tlogoadi, Mlati,  
Sleman, Yogyakarta

Guru Pembimbing : Kuswantini, S.Pd

Nama Mahasiswa : Pungki Nur Hidayah

No Mahasiswa : 13302241042

Fak/Jur/Prodi : FMIPA/P.Fisika/P.Fisika

Dosen Pembimbing : Prof. Suparwoto, M.Pd

	<b>Program PPL</b>												
	c. Pencarian Bahan Materi Pembelajaran			<b>3</b>	<b>27</b>								
<b>3.</b>	<b>Administrasi Pembelajaran/Guru</b>												<b>0</b>
	a. Buku induk/Leger			<b>2</b>	<b>2</b>								<b>4</b>
	b. Silabus, prota, prosem			<b>3</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>				<b>10</b>
	c. Dan lain-lain					<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>16</b>
<b>3.</b>	<b>Pembelajaran Kokurikuler (Kegiatan Mengajar Terbimbing)</b>												<b>0</b>
	a. Persiapan												<b>0</b>
	1) Konsultasi			<b>1</b>	<b>9</b>								
	2) Mengumpulkan materi			<b>1</b>	<b>9</b>								
	3) Membuat RPP			<b>2</b>	<b>18</b>								
	4) Menyiapkan/membuat media			<b>2</b>	<b>18</b>								
	b. Mengajar Terbimbing												<b>0</b>
	1) Praktik Mengajar di kelas			<b>2,5</b>	<b>4,5</b>	<b>38,5</b>							
	2) Penilaian dan evaluasi			<b>1</b>	<b>1,5</b>	<b>13</b>							
<b>4.</b>	<b>Kegiatan Non Mengajar</b>												<b>0</b>
	Piket			<b>6</b>	<b>8,5</b>	<b>8,5</b>	<b>8,5</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>8,5</b>	<b>10</b>	<b>80</b>
	Menyiapkan alat praktikum					<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>				<b>12</b>
<b>5.</b>	<b>Kegiatan Sekolah</b>												<b>0</b>
	a. Upacara Bendera Hari			<b>4</b>	<b>1,5</b>	<b>1,5</b>	<b>1,5</b>			<b>1,5</b>	<b>1,5</b>	<b>1,5</b>	<b>14,5</b>

	Senin												
	b. 17 Agustus							3				3	
<b>6.</b>	<b>Pembuatan Laporan PPL</b>									8	8	16	
	<b>JUMLAH</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>27,5</b>	<b>30</b>	<b>33</b>	<b>33</b>	<b>34</b>	<b>32,5</b>	<b>28,5</b>	<b>35</b>	<b>34,5</b>	<b>301</b>

Sleman, 18 Juli 2016

Mengetahui,

Kepala Sekolah

Dosen Pembimbing Lapangan

Guru Pembimbing

Praktikan PPL

Drs. Aris Sutardi

NIP.19640128 199003 1 003

Prof. Suparwoto, M.Pd

NIP. 19530505 197702 1 001

Kuswantini, S.Pd

NIP. 19690302199301 2 006

Pungki Nur Hidayah

NIM. 13302241042



**PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN**  
**DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA, DAN OLAHRAGA**  
**SMA NEGERI 1 MLATI**

Alamat : Cebongan, Tlegoadi, Mlati, Sleman, Yogyakarta. 55286. Telp (0274)865856

Doc. No.	:	F/Waka-Kur/DH
Revisi	:	0
Tgl Berlaku	:	2 Januari 2016

**DAFTAR HADIR SISWA**

Kelas : X / MIPA-2  
Mata Pelajaran : Fisika

Semester : 1  
Tahun Pelajaran : 2016/2017

Nomor	Urut Induk	Nama Siswa	L/P	Tatap Muka Ke-															Jumlah		
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	S	I	A
1	2513	Aderian Fadila	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	5
2	2514	Aldi Prabowo	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	5
3	2515	Amanur Zahiroh	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	5
4	2516	Anita Dwi Setyowati	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	5
5	2517	Aura Nadifa	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	5
6	2518	Bagus Zabran Zaefararani	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	5
7	2519	Dyana Ubaya Pramesti	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	5
8	2520	Elisabeth Sherily Ayu Ananta	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	5
9	2521	Faiza Adhine Latifa	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	5
10	2522	Farah Salsabila	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	5
11	2523	Hany Ahyun Usadani	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	5
12	2524	Huzafalain Nashimima	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	5
13	2525	Iham Nur Farizky	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	5
14	2526	Irwan Aldi Fitrian	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	5
15	2527	Ierwan Abdul Aziz Priyogo	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	5
16	2528	Jownika Medina Rahmadihan	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	5
17	2529	Lisandri Citra Eka Paramita	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	5
18	2530	Marneni Berna Rahmawati	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	5
19	2531	Mellania Indah Puspadevi	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	5
20	2532	Nafisah Inka Nurita	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	5
21	2533	Nourma Primni San	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	5
22	2534	Rachma Vita Utami	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	5
23	2535	Reynaldo Emanuel Sugi	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	5
24	2536	Ridho Rahmanto	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	5
25	2537	Risma Febianjasti	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	5
26	2538	Rosiana Dewi Aprilia	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	5
27	2539	Sekar Arum Prabangkingyas	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	5
28	2540	Shibphotuloh Umar Rosyadi	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	5
29	2541	Shinta Chorani	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	5
30	2542	Titien Nur Hidayah	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	5
31	2543	Tribilia Silvinaqo	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	5
32	2544	Vera Intan Rahmawati	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	5
33	2545	Vica Rizky Cahyani	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	5
34	2546	Yaswan	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	5
	Absen			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Hadir			34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34
	Tanggal Tatap Muka			21-Jul	28-Jul	8-Apr	8-Nov	1-Sep													

Laki-laki	10
Perempuan	24
Jumlah	34

Mlati, 2 September 2016  
Mahasiswa PPL  
NIM. 13302241042

Pungki Nur Hidayah



**PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN**  
**DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA, DAN OLAHRAGA**  
**SMA NEGERI 1 MLATI**

Alamat : Cebongan, Tlegoadi, Mlati, Sleman, Yogyakarta. 55286. Telp (0274)865856

Doc. No.	:	F/VVaka-Kur/DH
Revisi	:	0
Tgl Berlaku	:	2 Januari 2016

**DAFTAR HADIR SISWA**

Kelas : X / MIPA-1  
Mata Pelajaran : Fisika

Semester : 1  
Tahun Pelajaran : 2016/2017

Nomor Urut	Induk	Nama Siswa	L/P	Tatap Muka Ke-															Jumlah			
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	S	I	A	Jml
1	2490	Ade Yasmineita	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	
2	2491	Arlin Megawati Nuraini	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	
3	2492	Aljundi Yudatama	L	-	-	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0	0	0	
4	2493	Anissa Kusumawati	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	
5	2494	Anifatun Nur Hidayah	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	
6	2495	Astri Anandaroputi	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	
7	2496	Devika Khairul Halifah	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	
8	2487	Dewi Prihatin	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	
9	2488	Diyas Yunita Anggraeni	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	
10	2489	Erika Purnama Sari	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	
11	2490	Fajri Yogie Mustaqim	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	
12	2491	Ferian Yusyianto	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	
13	2492	Hanif Nur Rochmat Sariyono	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	
14	2493	Leftiah Nur Istiqomah	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	
15	2494	Lubna Roesati Nabilah	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	
16	2495	Melina Putri Insani	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	
17	2496	Muhammad Noor Rochim	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	
18	2497	Muhammad Rizal Setiawan	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	
19	2498	Nurul Rahmah Wattu	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	
20	2499	Oktavia Sinta Yusmadrina	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	
21	2500	Pusparani Puji Prihatutti	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	
22	2501	Regina Puspa Arinta	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	
23	2502	Rio Tirta Ahmadi	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	
24	2503	Rizki Edi Nugroho	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	
25	2504	Rizky Arya Saputra	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	
26	2505	Sekar Arum Kinashih	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	
27	2506	Septi Nur Wahyuningrum	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	
28	2507	Shalma Alifa Zaffayid	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	
29	2508	Siti Suharyati	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	
30	2509	Ulma Khorul Azah	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	
31	2510	Umi Sholah Putri Purwati	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	
32	2511	Uswulan Khasanah	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	
33	2512	Wafa Sholhatun Nisa'	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	
Jumlah Siswa				33	33	33	33	33	33													
Absen				1	0	0	1	0														
Hadir				32	33	33	32	33														
Tanggal Tatap Muka				26-Jul	2-Agu	9-Agu	16-Agu	23-Agu														

Laki-laki	9
Perempuan	24
Jumlah	33

Mlati, 23 Agustus 2016  
Mahasiswa PPL

Pungki Nur Hidayah  
NIM.13302241042

**Daftar Nilai Siswa  
Kelas : X MIPA 1  
Mata Pelajaran : Fisika**

No	Nama	Keterangan						Nilai Akhir Ulangan	NA
		Kuis 1	Kuis 2	Laporan	Ulangan	Remidi/Pengayaan			
1	Ade Yamasita	95	90	85	62	88	75	81.3	
2	Aftin Meganafi Nuraini	80	90	87	71	84	75	79.2	
3	Aljundi Yudatama	80	80	84.5	70	80	75	77.5	
4	Annisa Kusumawati	100	80	84.5	89	75	89	88.9	
5	Arifatun Nor Hidayati	75	80	75	71	91	75	75.8	
6	Astrin Anadantoroputri	95	100	87	61	91	75	83.0	
7	Devika Khoirul Hafifah	80	80	77.5	91	75	91	86.4	
8	Dewi Prihatini	100	90	77.5	65	76	75	81.3	
9	Diyas Yunita Anggraeni	100	90	87	85	80	87	89.4	
10	Erika Purnama Sari	80	90	85	86	80	88	86.8	
11	Fajri Yogie Mustaqim	90	90	85	65	84	75	80.5	
12	Ferian Yusiyanto	100	80	84.5	54	78	75	80.5	
13	Hanif Nur Rochmat Sarjiyono	100	80	77.5	75	80	77	81.0	
14	Latifah Nur Istiqomah	80	80	78	68	80	75	76.8	
15	Lubna Roisati Nabila	100	90	85	65	87	75	82.0	
16	Meilani Putri Insani	95	90	85	82	75	82	85.5	
17	Muhammad Noor Rochim	75	90	75	56	83	75	77.3	
18	Muhammad Rizal Setiawan	75	90	78	88	75	88	85.4	
19	Nurul Rahmah Wati	75	100	87	67	89	75	80.0	
20	Oktavia Sinta Yusmadinda	100	90	84.5	79	80	81	85.6	

21	Pusparani Puan Prihastuti	75	90	87	82	85	84	83.9
22	Regina Puspa Arinta	90	90	78	69	75	75	79.8
23	Rio Tirta Ahmadi	100	80	75	77	75	77	80.7
24	Rizki Edi Nugroho	95	100	87	92	75	92	93.2
25	Rizky Arya Saputra	85	90	75	57	86	75	78.8
26	Sekar Arum Kinasih	95	90	85	69	77	75	81.3
27	Septi Nur Wahyuningrum	95	100	77.5	88	75	88	89.8
28	Shalma Alifa Zalfaya	95	100	75	71	85	75	81.8
29	Siti Suharyanti	100	100	78	78	80	80	85.8
30	Ulima Khoirul Azah	100	80	84.5	71	92	75	80.5
31	Umi Shalihah Putri Purwati	75	90	77.5	50	75	75	77.5
32	Uswatun Khasanah	95	80	78	77	85	79	81.5
33	Wafa' Sholihatun Nisa'	100	90	75	77	85	79	83.4
Jumlah Total		2975	2930	2682	2408	2681	2612	2721.15
Rata-rata		90.15152	88.78788	81.27273	72.9697	81.24242424	79.15151515	82.45909

keterangan

Kuis 1 = 15%

Kuis 2 = 15 %

laporan = 10%

Ujian = 60%

Pengayaan >80 = +2

Remidial >75 = 75

Mlati, 9 September 2016

Mengetahui,

Guru Bidang Studi

Mahasiswa

Kuswantini , S.Pd

NIP. 19690302 199301 2 006

Pungki Nur Hidayah

NIM. 13302241042

**Daftar Nilai Siswa**  
**Kelas : X MIPA 2**  
**Mata Pelajaran : Fisika**

No	Nama	Keterangan						
		Kuis 1	Kuis 2	Laporan	Ulangan	Remidi/Pengayaan	Nilai Akhir Ulangan	NA
1	Aderian Fadila	90	80	85	75	80	77	80.2
2	Aldi Prabowo	100	75	90.5	61	84	75	80.3
3	Amanur Zahiroh	100	75	85	55	80	75	79.8
4	Anita Dwi Setyowati	100	100	95.5	66	75	75	84.6
5	Aura Nadifa	75	100	95.5	74	91	75	80.8
6	Bagas Zabran Zaafarani	100	100	95.5	79	91	81	88.2
7	Dhyana Ubhaya Pramesi	100	100	84.5	54	90	75	83.5
8	Elisabeth Sherlly Ayu Ananta	95	100	93	60	76	75	83.6
9	Faiza Ardhine Latifa	100	75	93	76	80	78	82.4
10	Farah Salsabila	100	90	84.5	79	80	81	85.6
11	Hany Ahyun Usadani	100	100	84.5	75	80	77	84.7
12	Huzaifatin Nashimima	95	100	95.5	79	75	79	86.2
13	Ilham Nur Farizky	100	90	90.5	72	75	75	82.6
14	Irfan Aldi Fitrian	95	100	85	64	80	75	82.8
15	Isra'im Abdul Aziz Prayogo	90	80	90.5	73	87	75	79.6
16	Jowinka Medina Rahmadhani	100	80	93	74	75	75	81.3
17	Lisandra Citra Eka Paramita	90	85	85	65	83	75	79.8
18	Marheni Berna Rahmawati	100	100	84.5	62	75	75	83.5
19	Mellania Indah Puspadewi	100	80	90.5	63	89	75	81.1

20	Nafisah Inka Nurlita	90	90	87.5	74	80	75	80.8
21	Nourma Prima Sari	100	90	85	83	75	83	86.8
22	Rachma Vita Utami	90	80	87.5	80	75	80	82.3
23	Reynaldo Emanuel Sugi	80	80	93	72	75	75	78.3
24	Ridho Rahmanto	100	80	90.5	64	92	75	81.1
25	Risma Febianjasti	95	90	87.5	64	86	75	81.5
26	Rosiana Dewi Aprilia	95	80	87.5	65	75	75	80.0
27	Sekar Arum Prabaningtyas	100	90	93	71	75	75	82.8
28	Shibghotulloh Umar Rosyadi	90	80	90.5	64	87	75	79.6
29	Shinta Choirani	95	80	87.5	76	80	78	81.8
30	Titian Nur Hidayati	90	90	87.5	85	90	87	88.0
31	Tsabita Silminaja	90	80	93	85	75	85	85.8
32	Vera Intan Rahmawati	100	75	87.5	83	85	85	86.0
33	Vica Rizky Cahyani	100	80	84.5	73	79	75	80.5
34	Yaswan	85	100	85	58	85	75	81.3
Jumlah Total		3230	2975	3028	2403	2760	2621	2806.15
Rata-rata		95	87.5	89.05882	70.67647	81.17647059	77.08823529	82.53382

keterangan  
Kuis 1 = 15%  
Kuis 2 = 15 %  
laporan = 10%  
Ujian = 60%  
Pengayaan >80 = +2  
Remidial >75 = 75

Mlati, 9 September 2016

Mengetahui,  
Guru Bidang Studi

Mahasiswa

Kuswantini , S.Pd  
NIP. 19690302 199301 2 006

Pungki Nur Hidayah  
NIM. 13302241042

## DOKUMENTASI KEGIATAN PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN



Mengajar Dikelas



Praktikum di Laboratorium



Piket di Ruang Piket





Menyiapkan Alat Praktikum



Membantu Mengisi Administrasi Kepegawaian



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

F04

UNTUK MAHASISWA

Nama Sekolah/ Lembaga : SMA N 1 Mlati  
Alamat Sekolah/ Lembaga : Cobongan, Tlogodadi, Mlati, Sleman  
Nama DPL PPL/ Magang III : Prof. Suparwoto, S.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	Pre Pembelajaran	lancar / Baik	bp
2.	23 -08 - 2016	2 org	Pembelajaran sel. Gerak Persebarla	baik	bp
3	05 -09 - 2016	2	Persiapan Raport PPL	baik	bp

PERHATIAN :

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



Sleman, September 2016  
Mhs PPL/ Magang III Prodi .....

Nur Khori



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

NPma.1

untuk mahasiswa

Universitas Negeri Yogyakarta

Nama Mahasiswa : Pungki Nur Hidayah                          Pukul : 08.00-11.00 WIB  
No. Mahasiswa : 13302241042                                  Tempat Praktik : SMA N 1 Mlati  
Tgl. Observasi : 3 Maret 2016                                  Fak/Jur/Prodi : MIPA/Pend. Fisika/Pend. Fisika

No	Aspek yang diamati	Deskripsi Hasil Pengamatan
A.	Perangkat Pembelajaran	
	1. Kurikulum Tingkat Satuan	SMA N 1 Mlati menggunakan 2 kurikulum, untuk kelas X menggunakan Kurikulum 2013, untuk kelas XI dan XII masih menggunakan kurikulum KTSP
	2. Silabus	Ada, sudah sesuai, dan lengkap
	3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	Ada, cukup baik
B.	Proses Pembelajaran	
	1. Membuka pelajaran	Mengucapkan salam, menanyakan kabar siswa, kemudian disambut dengan antusiasme siswa. Selanjutnya, guru membacakan presensi.
	2. Penyajian materi	Sistematis, dari awal materi, kemudian penutup. Guru memulai dengan memberikan apersepsi juga motivasi.
	3. Metode pembelajaran	Ceramah, tanya jawab, dan diskusi.
	4. Penggunaan bahasa	Bahasa Indonesia dan terkadang diselingi dengan bahasa daerah (Bahasa Jawa)
	5. Penggunaan waktu	Pembagian dan pengkondisianya sesuai dengan kondisi peserta didik.
	6. Gerak	Ke seluruh ruangan, bergerak aktif.
	7. Cara memotivasi siswa	Guru memotivasi siswa dengan cara menyemangati saat mengerjakan soal dan memberikan pujian saat jawabannya benar.
	8. Teknik bertanya	Guru memberikan pertanyaan kepada siswa

		dan mempersilakan bagi siapapun yang menjawab atau mengerjakan soal di depan kelas.
	9. Teknik penguasaan kelas	Guru menguasai keadaan kelas dan suaranya dapat menjangkau seisi kelas, walaupun ada satu dua anak yang ramai namun dapat diatasi.
	10. Penggunaan media	Menggunakan buku pelajaran, terkadang menggunakan media powerpoint dan alat peraga sperti penggaris, busur.
	11. Bentuk dan cara evaluasi	Memberikan soal latihan dan atau ulangan
	12. Menutup pelajaran	Sedikit merangkum materi pada hari itu, menutup dengan berdo“ a dan salam
C.	Perilaku peserta didik	
	1. Perilaku peserta didik di dalam kelas	Cukup ramai, tetapi masih bisa terkondisikan, beberapa siswa antusias memperhatikan guru, beberapa aktif  menjawab pertanyaan dan mengajukan pendapat
	2. Perilaku peserta didik di luar kelas	Ramah, sopan saat bertemu dengan guru

Mlati, 3 Maret 2016

Mengetahui,

Guru Pembimbing

Mahasiswa PPL

Kuswantini , S.Pd

NIP. 19690302 199301 2 006

Pungki Nur Hidayah

NIM. 13302241042



Universitas Negeri Yogyakarta

## OBSERVASI KONDISI SEKOLAH

Npma.2

Untuk Mahasiswa

NAMA SEKOLAH : SMA Negeri 1 Mlati

ALAMAT SEKOLAH : Cebongan, Tlogoadi, Mlati, Sleman, Yogyakarta

NAMA MAHASISWA : Pungki Nur Hidayah

NOMOR MAHASISWA : 13302241042

FAK/JUR/PRODI : MIPA/Pend. Fisika/Pend. Fisika

No	Aspek yang diamati	Deskripsi Hasil Pengamatan	Keterangan
1	Kondisi fisik sekolah	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sebagian besar sudah memadai dengan kelengkapan penunjang.</li><li>• 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.</li><li>• Terdapat tempat parkir siswa dan tempat parkir guru, kantin sekolah, koperasi, toilet guru dan toilet siswa.</li></ul>	Keadaan baik dan layak digunakan.
2	Potensi siswa	<ul style="list-style-type: none"><li>• Komunikasi guru dan siswa baik</li><li>• Siswa memiliki disiplin tinggi dan memiliki potensi yang beragam, terbukti dengan beberapa prestasi yang baru saja diraih</li></ul>	Sudah baik, perlu ada pendampingan yang kontinu.



Universitas Negeri Yogyakarta

## OBSERVASI KONDISI SEKOLAH

Npma.2

Untuk Mahasiswa

		diantaranya juara lomba gerak jalan, juara lomba PIK-R tingkat kabupaten dan provinsi, dan juara lomba festival dolanan.	
3	Potensi Guru	<ul style="list-style-type: none"><li>Pendidikan guru rata-rata sudah sarjana dan memiliki kompetensi dibidang masing-masing.</li></ul>	Sudah baik, perlu ada apresiasi dari Sekolah
4	Potensi Karyawan	<ul style="list-style-type: none"><li>Terdapat 11 karyawan, terdiri dari karyawan TU, Perpustakaan, dan Tukang Kebun serta penjaga sekolah, Laboratorium, dan Pembantu Umum.</li><li>Masing-masing karyawan memiliki ketekunan dibidang masing-masing sehingga seluruh tugas dapat terlaksana dengan baik.</li></ul>	Sudah baik
5	Fasilitas KBM	<ul style="list-style-type: none"><li>Semua ruang kelas sudah ada fasilitas LCD</li><li>Ada LKS dan Buku Paket</li><li>Kelas dilengkapi dengan fasilitas papan tulis white board, spidol,</li></ul>	Sudah Baik



Universitas Negeri Yogyakarta

## OBSERVASI KONDISI SEKOLAH

Npma.2

Untuk Mahasiswa

		penghapus, dan penggaris.	
6	Perpustakaan	<ul style="list-style-type: none"><li>Koleksi buku-buku cukup lengkap dan tertata dengan rapi.</li><li>Jumlah pegawai perpustakaan ada 3 orang.</li><li>Terdapat fasilitas TV, meja kursi yang dapat menambah kenyamanan siswa ketika membaca.</li></ul>	Gedung perpustakaan dan buku-buku dalam keadaan baik dan layak digunakan
7	Laboratorium	<ul style="list-style-type: none"><li>Terdapat 4 buah laboratorium yaitu laboratorium kimia, laboratorium fisika, laboratorium biologi, dan laboratorium Computer</li></ul>	Pengelolaan alat-alat laboratorium dan pemanfaatan laboratorium perlu dimaksimalkan.
8	Bimbingan konseling	<ul style="list-style-type: none"><li>Mekanisme penanganan siswa bermasalah jelas</li><li>Sudah ada penskoran pelanggaran siswa</li></ul>	Sudah cukup baik
9	Bimbingan belajar	<ul style="list-style-type: none"><li>Diberikan kepada siswa kelas XII untuk persiapan Ujian</li></ul>	Sudah baik.



Universitas Negeri Yogyakarta

## OBSERVASI KONDISI SEKOLAH

Npma.2

Untuk Mahasiswa

		Nasional <ul style="list-style-type: none"><li>• Selain itu juga diberikan kepada siswa yang akan mengikuti perlombaan tertentu.</li></ul>	
10	Ekstrakurikuler (pramuka, voli, aerobik, tonti)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Terdapat beberapa kegiatan ekstrakurikuler diantaranya: Tonti , pramuka, voli, basket, footsal, PMR, dance, tari, dan membatik.</li><li>• Guru pembimbing ada yang dari pihak sekolah ada yang didatangkan dari luar sekolah.</li></ul>	Baik
11	Organisasi dan fasilitas OSIS	<ul style="list-style-type: none"><li>• Fasilitas OSIS memadai, organisasi dan pengurusnya disiplin; patut dijadikan role model bagi siswa non OSIS.</li></ul>	Baik
12	Organisasi dan fasilitas UKS	<ul style="list-style-type: none"><li>• Organisasi sudah ada</li><li>• Terdapat 2 ruang UKS dalam kondisi yang memadai.</li></ul>	Sudah baik
13	Administrasi	<ul style="list-style-type: none"><li>• Administrasi karyawan, sekolah, dan dinding sudah lengkap. Ditangani oleh TU, terpublikasi di ruang TU.</li></ul>	Sudah baik



Universitas Negeri Yogyakarta

## OBSERVASI KONDISI SEKOLAH

Npma.2

Untuk Mahasiswa

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



Universitas Negeri Yogyakarta

## OBSERVASI KONDISI SEKOLAH

Npma.2

Untuk Mahasiswa

19	Lain-lain.....	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
----	----------------	--	------------

Mlati, 3 Maret 2016

Kooordinator PPL Sekolah

Mahasiswa,

Suparwanto, S.Pd

NIP 19680312 199702 1 003

Pungki Nur Hidayah

NIM. 1302241042

Doc. No.	:	F/Waka-Kur/PPH
Revisi	:	0
Tgl Berlaku	:	2 Januari 2016

## 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/Kasus	Keterangan
Kamis, 21 Juli 2016	X MIPA 2	1-3	3.2. Memahami hakikat Fisika prinsip-prinsip pengukuran besaran fisis, ketepatan, ketelitian, dan angka penting, serta notasi ilmiah	3.2.1 Menyebutkan pengertian dan hakikat Fisika serta pengukuran  3.2.2 Menyebutkan jenis-jenis besaran dan satuan  3.2.3 Menuliskan konversi satuan dari beberapa besaran  3.2.4 Menuliskan dimensi suatu besaran  3.2.5 Menuliskan angka penting hasil pengukuran  3.2.6 Menuliskan notasi ilmiah dalam Fisika	<b>Media/alat</b>  LCD  Proyektor  Powerpoint  Laptop  <b>Bahan</b>  Kertas  Spidol  <b>Metode</b>  Ceramah  Tanya Jawab  Penugasan  Diskusi Kelompok	34	-	Indikator Tercapai

Doc. No.	:	F/Waka-Kur/PPH
Revisi	:	0
Tgl Berlaku	:	2 Januari 2016

## 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/Kasus	Keterangan
Selasa, 26 Juli 2016	X MIPA 1	3-5	3.2 Memahami hakikat Fisika prinsip-prinsip pengukuran besaran fisis, ketepatan, ketelitian, dan angka penting, serta notasi ilmiah	3.2.1 Menyebutkan pengertian dan hakikat Fisika serta pengukuran 3.2.2 Menyebutkan jenis-jenis besaran dan satuan 3.2.3 Menuliskan konversi satuan dari beberapa besaran 3.2.4 Menuliskan dimensi suatu besaran 3.2.5 Menuliskan angka penting hasil pengukuran 3.2.6 Menuliskan notasi ilmiah dalam Fisika	<b>Media/alat</b> LCD Proyektor Powerpoint Laptop <b>Bahan</b> Kertas Spidol <b>Metode</b> Ceramah Tanya Jawab Penugasan Teams Games Tournament (TGT)	32	-	Indikator Cercapai

Doc. No.	:	F/Waka-Kur/PPH
Revisi	:	0
Tgl Berlaku	:	2 Januari 2016

## 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/Kasus	Keterangan
Kamis, 28 Juli 2016	X MIPA 2	1-3	3.3. Memahami hakikat Fisika prinsip-prinsip pengukuran besaran fisis, ketepatan, ketelitian, dan angka penting, serta notasi ilmiah	3.3.1 Menyebutkan prinsip-prinsip dalam pengukuran  3.3.2 Menerapkan penulisan angka penting  3.3. Menerapkan aturan pembulatan angka dalam hasil pengukuran  3.3.4 Mengoperasikan angka penting  3.3.5 Menuliskan notasi ilmiah	<b>Media/alat</b>  LCD  Proyektor  Powerpoint  Laptop  <b>Bahan</b>  Kertas  Spidol  <b>Metode</b>  Ceramah  Tanya Jawab  Penugasan  Diskusi Kelompok	34	Ada siswa yang ramai sehingga siswa lain kurang mendengar penjelasan dari guru	Guru meminta siswa untuk tenang  Indikator tercapai

Doc. No.	:	F/Waka-Kur/PPH
Revisi	:	0
Tgl Berlaku	:	2 Januari 2016

## 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/Kasus	Keterangan
Selasa, 2 Agustus 2016	X MIPA 1	3-5	3.3 Memahami hakikat Fisika prinsip-prinsip pengukuran besaran fisis, ketepatan, ketelitian, dan angka penting, serta notasi ilmiah	3.3.1 Menyebutkan prinsip-prinsip dalam pengukuran  3.3.2 Menerapkan penulisan angka penting  3.3.3 Menerapkan aturan pembulatan angka dalam hasil pengukuran  3.3.4 Mengoperasikan angka penting  3.3.5 Menuliskan notasi ilmiah	<b>Media/alat</b>  LCD Proyektor  <b>Bahan</b>  Powerpoint Laptop Kertas Spidol  <b>Metode</b>  Ceramah Tanya Jawab Penugasan Menjodohkan Diskusi Kelompok	33	Dalam menjodohkan pertanyaan kurang lem sehingga siswa agak kerepotan dalam menempel.	Indikator Tercapai  Siswa bergantian menggunakan lem

Doc. No.	:	F/Waka-Kur/PPH
Revisi	:	0
Tgl Berlaku	:	2 Januari 2016

## 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/Kasus	Keterangan
Kamis, 4 Agustus 2016	X MIPA 2	1-3	4.2 Menyajikan hasil pengukuran besaran fisis berikut ketelitiannya dengan menggunakan peralatan dan teknik yang tepat serta mengikuti kaidah angka penting untuk suatu penyelidikan ilmiah	4.2.1 Mengolah data dan menyajikan hasil percobaan dalam bentuk grafik  4.2.2 Mengukur massa jenis dengan menggunakan neraca, jangka sorong dan gelas ukur  4.2.3 Membuat laporan hasil percobaan	Media/alat  LCD Proyektor Powerpoint  Laptop Neraca Jangka sorong Gelas ukur Kubus Batu kecil Kelereng Air <b>Bahan</b> Kertas Spidol	34	Terdapat beberapa siswa yang kesulitan dalam mengukur menggunakan alat ukur	Guru membantu siswa Indikator tercapai

Doc. No.	:	F/Waka-Kur/PPH
Revisi	:	0
Tgl Berlaku	:	2 Januari 2016

## 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/Kasus	Keterangan
					<b>Metode</b> Ceramah Tanya Jawab Penugasan Eksperimen Diskusi Kelompok			
Selasa, 9 Agustus 2016	X MIPA 1	3-5	4.2 Menyajikan hasil pengukuran besaran fisis berikut ketelitiannya dengan menggunakan peralatan dan teknik yang tepat	4.2.1 Mengolah data dan menyajikan hasil percobaan dalam bentuk grafik  4.2.2 Mengukur massa jenis dengan menggunakan neraca, jangka	<b>Media/alat</b> LCD Proyektor Powerpoint Laptop Neraca Jangka sorong Gelas ukur Kubus	33	Terdapat beberapa siswa yang kesulitan dalam mengukur menggunakan alat ukur	Guru membantu siswa Indikator tercapai

Doc. No.	:	F/Waka-Kur/PPH
Revisi	:	0
Tgl Berlaku	:	2 Januari 2016

## 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/Kasus	Keterangan
			serta mengikuti kaidah angka penting untuk suatu penyelidikan ilmiah	sorong dan gelas ukur 4.2.3 Membuat laporan hasil percobaan	Batu kecil Kelereng Air <b>Bahan</b> Kertas Spidol <b>Metode</b> Ceramah Tanya Jawab Penugasan Eksperimen Diskusi Kelompok			
Kamis, 11 Agustus 2016	X MIPA 2	1-3	3.2. Memahami hakikat Fisika prinsip-prinsip	3.2.1 Menyebutkan pengertian dan hakikat	<b>Alat dan Bahan</b> Kertas Ulangan	33	-	-

Doc. No.	:	F/Waka-Kur/PPH
Revisi	:	0
Tgl Berlaku	:	2 Januari 2016

## 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/Kasus	Keterangan
			pengukuran besaran fisis, ketepatan, ketelitian, dan angka penting, serta notasi ilmiah 3.3 Memahami hakikat Fisika prinsip-prinsip pengukuran besaran fisis, ketepatan, ketelitian, dan angka penting, serta notasi ilmiah 4.2 Menyajikan hasil pengukuran besaran fisis berikut	Fisika serta pengukuran 3.2.2 Menyebutkan jenis-jenis besaran dan satuannya 3.2.3 Menuliskan konversi satuan dari beberapa besaran 3.2.4 Menuliskan dimensi suatu besaran 3.2.5 Menuliskan angka penting hasil pengukuran 3.2.6 Menuliskan notasi ilmiah dalam Fisika 3.3.1 Menyebutkan prinsip-prinsip dalam				

Doc. No.	:	F/Waka-Kur/PPH
Revisi	:	0
Tgl Berlaku	:	2 Januari 2016

## 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/Kasus	Keterangan
			ketelitiannya dengan menggunakan peralatan dan teknik yang tepat serta mengikuti kaidah angka penting untuk suatu penyelidikan ilmiah	pengukuran 3.3.2 Menerapkan penulisan angka penting 3.3. Menerapkan aturan pembulatan angka dalam hasil pengukuran 3.3.4 Mengoperasikan angka penting 3.3.5 Menuliskan notasi ilmiah 4.2.1 Mengolah data dan menyajikan hasil percobaan dalam bentuk grafik 4.2.2 Mengukur massa				

Doc. No.	:	F/Waka-Kur/PPH
Revisi	:	0
Tgl Berlaku	:	2 Januari 2016

## 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/Kasus	Keterangan
				jenis dengan menggunakan neraca, jangka sorong dan gelas ukur 4.2.3 Membuat laporan hasil percobaan				
Selasa, 16 Agustus 2016	X MIPA 1	3-5	3.3. Memahami hakikat Fisika prinsip-prinsip pengukuran besaran fisis, ketepatan, ketelitian, dan angka penting, serta notasi ilmiah  3.4 Memahami hakikat	3.2.1 Menyebutkan pengertian dan hakikat Fisika serta pengukuran 3.2.2 Menyebutkan jenis-jenis besaran dan satuannya 3.2.3 Menuliskan konversi satuan dari beberapa	<b>Alat dan Bahan</b> Kertas Ulangan	33	-	-

Doc. No.	:	F/Waka-Kur/PPH
Revisi	:	0
Tgl Berlaku	:	2 Januari 2016

## 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/Kasus	Keterangan
			Fisika prinsip-prinsip pengukuran besaran fisis, ketepatan, ketelitian, dan angka penting, serta notasi ilmiah 4.2 Menyajikan hasil pengukuran besaran fisis berikut ketelitiannya dengan menggunakan peralatan dan teknik yang tepat serta mengikuti kaidah angka penting untuk	besaran 3.2.4 Menuliskan dimensi suatu besaran 3.2.5 Menuliskan angka penting hasil pengukuran 3.2.6 Menuliskan notasi ilmiah dalam Fisika 3.3.1 Menyebutkan prinsip-prinsip dalam pengukuran 3.3.2 Menerapkan penulisan angka penting 3.3. Menerapkan aturan pembulatan angka dalam hasil pengukuran				

Doc. No.	:	F/Waka-Kur/PPH
Revisi	:	0
Tgl Berlaku	:	2 Januari 2016

## 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/Kasus	Keterangan
			suatu penyelidikan ilmiah	3.3.4 Mengoperasikan angka penting 3.3.5 Menuliskan notasi ilmiah 4.2.1 Mengolah data dan menyajikan hasil percobaan dalam bentuk grafik 4.2.2 Mengukur massa jenis dengan menggunakan neraca, jangka sorong dan gelas ukur 4.2.3 Membuat laporan hasil percobaan				

Doc. No.	:	F/Waka-Kur/PPH
Revisi	:	0
Tgl Berlaku	:	2 Januari 2016

## 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/Kasus	Keterangan
Kamis, 1 September 2016	X MIPA 2	1-3	3.4. Memahami hakikat Fisika prinsip-prinsip pengukuran besaran fisis, ketepatan, ketelitian, dan angka penting, serta notasi ilmiah  3.5 Memahami hakikat Fisika prinsip-prinsip pengukuran besaran fisis, ketepatan, ketelitian, dan angka penting, serta	3.2.1 Menyebutkan pengertian dan hakikat Fisika serta pengukuran  3.2.2 Menyebutkan jenis-jenis besaran dan satuannya  3.2.3 Menuliskan konversi satuan dari beberapa besaran  3.2.4 Menuliskan dimensi suatu besaran  3.2.5 Menuliskan angka penting hasil pengukuran  3.2.6 Menuliskan notasi ilmiah dalam Fisika	Kertas Remidial dan Pengayaan	33	-	Semua siswa mengikuti remidi dan pengayaan

Doc. No.	:	F/Waka-Kur/PPH
Revisi	:	0
Tgl Berlaku	:	2 Januari 2016

## 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/Kasus	Keterangan
			notasi ilmiah 4.2 Menyajikan hasil pengukuran besaran fisis berikut ketelitiannya dengan menggunakan peralatan dan teknik yang tepat serta mengikuti kaidah angka penting untuk suatu penyelidikan ilmiah	3.3.1 Menyebutkan prinsip-prinsip dalam pengukuran 3.3.2 Menerapkan penulisan angka penting 3.3. Menerapkan aturan pembulatan angka dalam hasil pengukuran 3.3.4 Mengoperasikan angka penting 3.3.5 Menuliskan notasi ilmiah 4.2.1 Mengolah data dan menyajikan hasil percobaan dalam				

Doc. No.	:	F/Waka-Kur/PPH
Revisi	:	0
Tgl Berlaku	:	2 Januari 2016

## 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/Kasus	Keterangan
				bentuk grafik  4.2.2 Mengukur massa jenis dengan menggunakan neraca, jangka sorong dan gelas ukur  4.2.3 Membuat laporan hasil percobaan				
Selasa, 23 Agustus 2016	X MIPA 1	3-5	3.5. Memahami hakikat Fisika prinsip-prinsip pengukuran besaran fisis, ketepatan, ketelitian, dan angka penting, serta	3.2.1 Menyebutkan pengertian dan hakikat Fisika serta pengukuran  3.2.2 Menyebutkan jenis-jenis besaran dan satuannya	-	34	Semua siswa mengikuti remidi dan pengayaan	

Doc. No.	:	F/Waka-Kur/PPH
Revisi	:	0
Tgl Berlaku	:	2 Januari 2016

## 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/Kasus	Keterangan
			notasi ilmiah 3.6 Memahami hakikat Fisika prinsip-prinsip pengukuran besaran fisis, ketepatan, ketelitian, dan angka penting, serta notasi ilmiah 4.2 Menyajikan hasil pengukuran besaran fisis berikut ketelitiannya dengan menggunakan peralatan dan teknik yang tepat serta	3.2.3 Menuliskan konversi satuan dari beberapa besaran 3.2.4 Menuliskan dimensi suatu besaran 3.2.5 Menuliskan angka penting hasil pengukuran 3.2.6 Menuliskan notasi ilmiah dalam Fisika 3.3.1 Menyebutkan prinsip-prinsip dalam pengukuran 3.3.2 Menerapkan penulisan angka penting 3.3. Menerapkan aturan				

Doc. No.	:	F/Waka-Kur/PPH
Revisi	:	0
Tgl Berlaku	:	2 Januari 2016

## 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/Kasus	Keterangan
			mengikuti kaidah angka penting untuk suatu penyelidikan ilmiah	pembulatan angka dalam hasil pengukuran  3.3.4 Mengoperasikan angka penting  3.3.5 Menuliskan notasi ilmiah  4.2.1 Mengolah data dan menyajikan hasil percobaan dalam bentuk grafik  4.2.2 Mengukur massa jenis dengan menggunakan neraca, jangka sorong dan gelas ukur				

Doc. No.	:	F/Waka-Kur/PPH
Revisi	:	0
Tgl Berlaku	:	2 Januari 2016

## 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/Kasus	Keterangan
				4.2.3 Membuat laporan hasil percobaan				

Mlati, 9 September 2016

Mengetahui,  
Guru Bidang Studi

Mahasiswa PPL

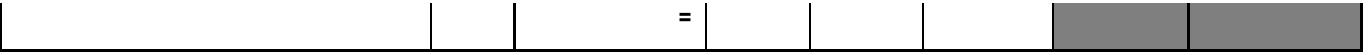
Kuswantini , S.Pd  
NIP. 19690302 199301 2 006

Pungki Nur Hidayah  
NIM. 13302241042

## DAFTAR NILAI SISWA

<b>SatuanPendidikan</b>	:	SMA Negeri 1 Mlati	<table border="1" style="width: 100px; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;"><b>KKM</b></td></tr> <tr> <td style="padding: 2px;">75</td></tr> </table>	<b>KKM</b>	75
<b>KKM</b>					
75					
<b>NamaTes</b>	:	KUIS 1			
<b>Mata Pelajaran</b>	:	Fisika			
<b>Kelas/Program</b>	:	X / MIPA 1			
<b>Tanggal Tes</b>	:	26 Juli 2016			
<b>Pokok Bahasan/Sub</b>	:	FisikadanPengukuran / Fisika,Konversi, Dimensi			

No	NamaPeserta	L/P	HasilTesObjektif (0%)			NilaiTes Essay (100%)	NilaiAkhir	Predikat	Keterangan
			Benar	Salah	Nilai				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
1	Ade Yamasita	P				95.00	95.00	A	Tuntas
2	AftinMeganafiNuraini	P				80.00	80.00	B+	Tuntas
3	AljundiYudatama	L				80.00	80.00	B+	Tuntas
4	Annisakusumawati	P				100.00	100.00	A	Tuntas
5	Arifatun Nor Hidayati	P				75.00	75.00	B	Tuntas
6	AstrinAnadantoroputri	P				95.00	95.00	A	Tuntas
7	DevikaKhoirulHafifah	P				80.00	80.00	B+	Tuntas
8	DewiPrihatini	P				100.00	100.00	A	Tuntas
9	DiyasYunitaAnggraeni	P				100.00	100.00	A	Tuntas
10	Erika Purnama Sari	P				80.00	80.00	B+	Tuntas
11	FajriYogieMustaqim	L				90.00	90.00	A	Tuntas
12	FerianYusiyanto	L				100.00	100.00	A	Tuntas
13	HanifNurRochmatSarjiyono	L				100.00	100.00	A	Tuntas
14	LatifahNurlstiqomah	P				80.00	80.00	B+	Tuntas
15	LubnaRoisati Nabila	P				100.00	100.00	A	Tuntas
16	MeilaniPutriInsani	P				95.00	95.00	A	Tuntas
17	Muhammad Noor Rochim	L				75.00	75.00	B	Tuntas
18	Muhammad Rizal Setiawan	L				75.00	75.00	B	Tuntas
19	NurulRahmahWati	P				75.00	75.00	B	Tuntas
20	OktaviaSintaYusmadinda	P				100.00	100.00	A	Tuntas
21	PusparaniPuanPrihastuti	P				75.00	75.00	B	Tuntas
22	Regina PuspaArinta	P				90.00	90.00	A	Tuntas
23	Rio TirtaAhmadi	L				100.00	100.00	A	Tuntas
24	Rizki Edi Nugroho	L				95.00	95.00	A	Tuntas
25	RizkyAryaSaputra	L				85.00	85.00	A-	Tuntas
26	Sekar Arum Kinasih	P				95.00	95.00	A	Tuntas
27	SeptiNurWahyuningrum	P				95.00	95.00	A	Tuntas
28	ShalmaAlifaZalfaya	P				95.00	95.00	A	Tuntas
29	SitiSuharyanti	P				100.00	100.00	A	Tuntas
30	UlimaKhoirulAzah	P				100.00	100.00	A	Tuntas
31	UmiShalihahPutriPurwati	P				75.00	75.00	B	Tuntas
32	UswatunKhasanah	P				95.00	95.00	A	Tuntas
33	Wafa' SholihatunNisa'	P				100.00	100.00	A	Tuntas
- Jumlahpeserta test = - Jumlah yang tuntas = - Jumlah yang belumtuntas = - Persentasepesertatuntas = - Persentasepesertabelumtuntas =			33	JumlahNilai = NilaiTerendah = NilaiTertinggi = Rata-rata = StandarDeviasi	0 0.00 0.00 #DIV/0! #DIV/0!	2975 75.00 100.00 90.15 9.96	2975 75.00 100.00 90.15 9.96		



Mengetahui :  
Guru PembimbingLapangan

Mlati, 10 September 2016  
Mahasiswa PPL

Kuswantini, S.Pd  
NIP 19690302 199301 2 006

PungkiNurHidayah  
NIM. 13302241042

## HASIL ANALISIS SOAL ESSAY

**SatuanPendidikan** : SMA Negeri 1 Mlati  
**NamaTes** : KUIS 1  
**Mata Pelajaran** : Fisika  
**Kelas/Program** : X / MIPA 1  
**TanggalTes** : 26 Juli 2016  
**PokokBahasan/Sub** : FisikadanPengukuran / Fisika,Konversi, Dimensi

No Butir	Daya Beda		Tingkat Kesukaran		KesimpulanAkhir
	Koefisien	Keterangan	Koefisien	Keterangan	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	0.273	CukupBaik	0.985	Mudah	CukupBaik
2	0.369	Baik	0.917	Mudah	CukupBaik
3	0.242	CukupBaik	0.955	Mudah	CukupBaik
4	0.417	Baik	0.879	Mudah	CukupBaik
5	0.781	Baik	0.773	Mudah	CukupBaik

Mengetahui :  
Guru PembimbingLapangan

Mlati, 10 September 2016  
Mahasiswa PPL

Kuswantini, S.Pd  
NIP 19690302 199301 2 006

PungkiNurHidayah  
NIM. 13302241042

## **MATERI REMEDIAL INDIVIDUAL DAN KLASIKAL**

**Satuan Pendidikan** : SMA Negeri 1 Mlati  
**NamaTes** : KUIS 1  
**Mata Pelajaran** : Fisika  
**Kelas/Program** : X / MIPA 1  
**TanggalTes** : 26 Juli 2016  
**Pokok Bahasan/Sub** : Fisika dan Pengukuran / Fisika, Konversi, Dimensi

No	NAMA PESERTA	L/P	MATERI REMIDIAL
(1)	(2)	(3)	(4)
1	Ade Yamasita	P	Tidak Ada
2	Aftin Meganafi Nuraini	P	Tidak Ada
3	AljundiYudatama	L	Tidak Ada
4	AnnisaKusumawati	P	Tidak Ada
5	Arifatun Nor Hidayati	P	Tidak Ada
6	AstrinAnadantoroputri	P	Tidak Ada
7	DevikaKhoirulHafifah	P	Tidak Ada
8	DewiPrihatini	P	Tidak Ada
9	DiyasYunitaAnggraeni	P	Tidak Ada
10	Erika Purnama Sari	P	Tidak Ada
11	FajriYogieMustaqim	L	Tidak Ada
12	FerianYusiyanto	L	Tidak Ada
13	HanifNurRochmatSarjiyono	L	Tidak Ada
14	LatifahNurlstiqomah	P	Tidak Ada
15	LubnaRoisati Nabila	P	Tidak Ada
16	MeilaniPutriInsani	P	Tidak Ada
17	Muhammad Noor Rochim	L	Tidak Ada
18	Muhammad Rizal Setiawan	L	Tidak Ada
19	NurulRahmahWati	P	Tidak Ada
20	OktaviaSintaYusmadinda	P	Tidak Ada
21	PusparaniPuanPrihastuti	P	Tidak Ada
22	Regina PuspaArinta	P	Tidak Ada
23	Rio TirtaAhmadi	L	Tidak Ada
24	Rizki Edi Nugroho	L	Tidak Ada
25	RizkyAryaSaputra	L	Tidak Ada
26	Sekar Arum Kinasih	P	Tidak Ada
27	SeptiNurWahyuningrum	P	Tidak Ada
28	ShalmaAlifaZalfaya	P	Tidak Ada
29	SitiSuharyanti	P	Tidak Ada
30	UlimaKhoirulAzah	P	Tidak Ada
31	UmiShalihahPutriPurwati	P	Tidak Ada

32	UswatunKhasanah	P	Tidak Ada
33	Wafa' SholihatunNisa'	P	Tidak Ada

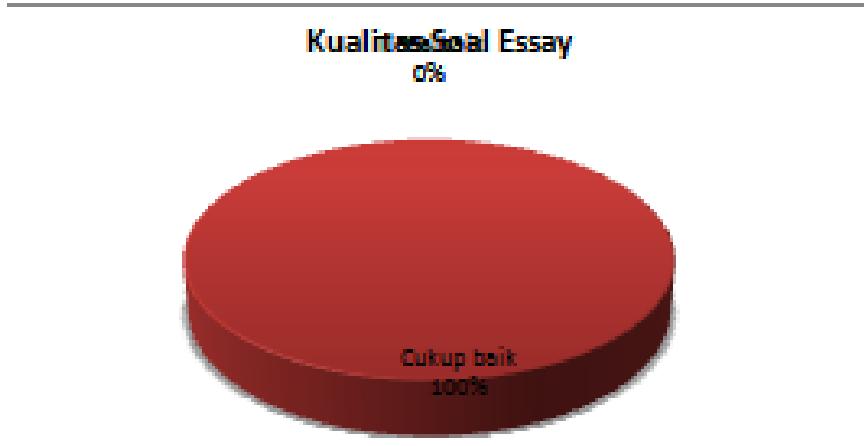
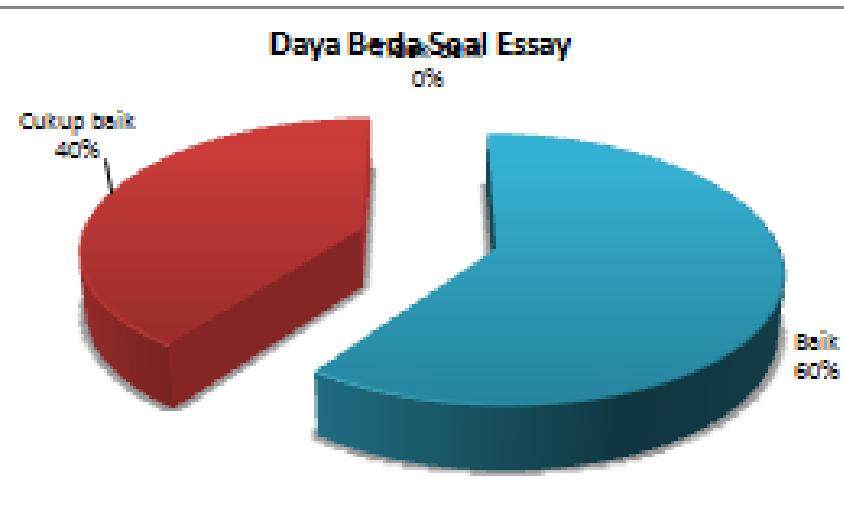
Mengetahui :  
Guru PembimbingLapangan

Mlati, 10 September 2016  
Mahasiswa PPL

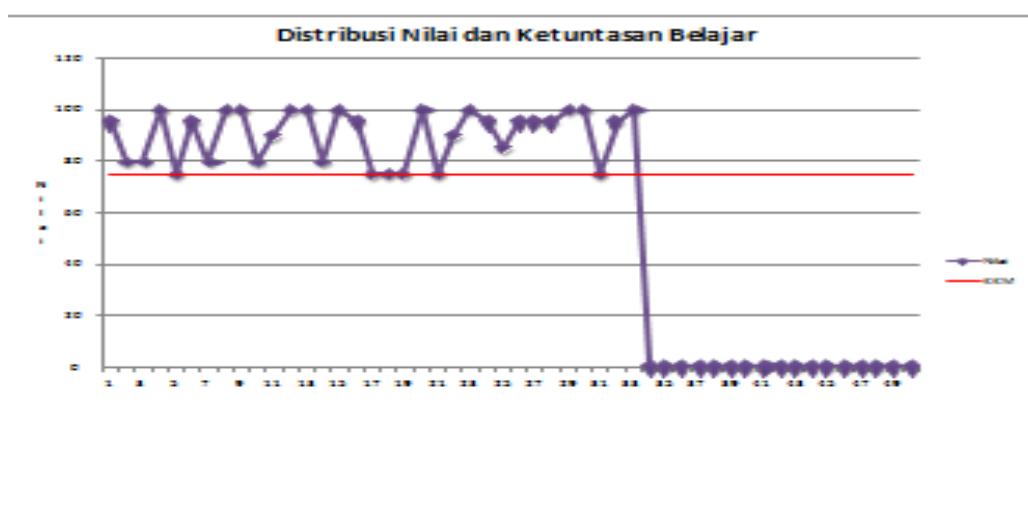
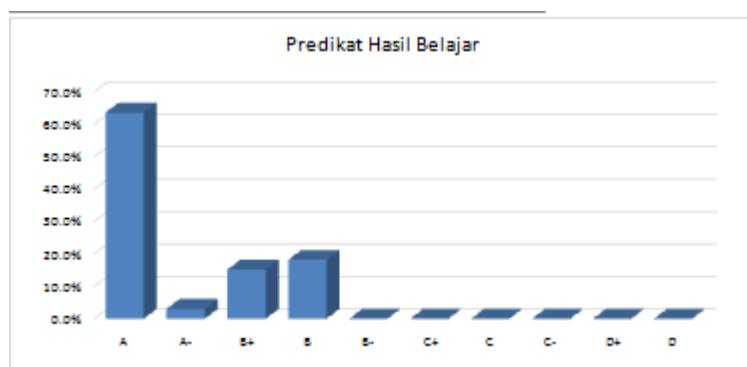
Kuswantini, S.Pd  
NIP 19690302 199301 2 006

PungkiNurHidayah  
NIM. 13302241042

## GRAFIK SOAL



## **GRAFIK PESERTA**



## DAFTAR NILAI SISWA

**Satuan Pendidikan**

: SMA Negeri 1 Mlati

**Nama Tes**

: KUIS 1

**Mata Pelajaran**

: Fisika

**Kelas/Program**

: X / MIPA 2

**Tanggal Tes**

: 21 Juli 2016

**Pokok Bahasan/Sub**

: Fisika dan Pengukuran /  
Fisika, Konversi, Dimensi

**KKM**

75

No	Nama Peserta	L/P	Hasil Tes Objektif (0%)			Nilai Tes Essay (100%)	Nilai Akhir	Predikat	Keterangan
			Benar	Salah	Nilai				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
1	Aderian Fadila	L				90.00	90.00	A	Tuntas
2	Aldi Prabowo	L				100.00	100.00	A	Tuntas
3	Amanur Zahiroh	P				100.00	100.00	A	Tuntas
4	Anita Dwi Setyowati	P				100.00	100.00	A	Tuntas
5	Aura Nadifa	P				75.00	75.00	B	Tuntas
6	Bagas Zabran Zaafarani	L				100.00	100.00	A	Tuntas
7	Dhyana Ubhaya Pramesi	P				100.00	100.00	A	Tuntas
8	Elisabeth Sherly Ayu Ananta	P				95.00	95.00	A	Tuntas
9	Faiza Ardhine Latifa	P				100.00	100.00	A	Tuntas
10	Farah Salsabila	P				100.00	100.00	A	Tuntas
11	Hany Ahyun Usadani	P				100.00	100.00	A	Tuntas
12	Huzaifatin Nashimima	P				95.00	95.00	A	Tuntas
13	Ilham Nur Farizky	L				100.00	100.00	A	Tuntas
14	Irfan Aldi Fitrian	L				95.00	95.00	A	Tuntas
15	Isra'îm Abdul Aziz Prayogo	L				90.00	90.00	A	Tuntas
16	Jowinka Medina Rahmadhani	P				100.00	100.00	A	Tuntas
17	Lisandra Citra Eka Paramita	P				90.00	90.00	A	Tuntas
18	Marheni Berna Rahmawati	P				100.00	100.00	A	Tuntas
19	Mellania Indah Puspadewi	P				100.00	100.00	A	Tuntas
20	Nafisah Inka Nurlita	P				90.00	90.00	A	Tuntas
21	Nourma Prima Sari	P				100.00	100.00	A	Tuntas
22	Rachma Vita Utami	P				90.00	90.00	A	Tuntas
23	Reynaldo Emanuel Sugi	L				80.00	80.00	B+	Tuntas
24	Ridho Rahmanto	P				100.00	100.00	A	Tuntas
25	Risma Febianjasti	P				95.00	95.00	A	Tuntas
26	Rosiana Dewi Aprilia	P				95.00	95.00	A	Tuntas
27	Sekar Arum Prabaningtyas	P				100.00	100.00	A	Tuntas
28	Shibghotulloh Umar Rosyadi	L				90.00	90.00	A	Tuntas
29	Shinta Choirani	P				95.00	95.00	A	Tuntas
30	Titian Nur Hidayati	P				90.00	90.00	A	Tuntas
31	Tsabita Silminaja	P				90.00	90.00	A	Tuntas
32	Vera Intan Rahmawati	P				100.00	100.00	A	Tuntas
33	Vica Rizky Cahyani	P				100.00	100.00	A	Tuntas
34	Yaswan	L				85.00	85.00	A-	Tuntas
- Jumlah peserta test = - Jumlah yang tuntas = - Jumlah yang belum tuntas = - Persentase peserta tuntas =			34 34 0 100.00	Jumlah Nilai = Nilai Terendah = Nilai Tertinggi = Rata-rata =	0 0.00 0.00 #DIV/0!	3230 75.00 100.00 95.00	3230 75.00 100.00 95.00		

- <b>Persentase peserta belum tuntas =</b>	0.0	<b>Standar Deviasi =</b>	#DIV/0!	6.40	6.40		
--	-----	--------------------------	---------	------	------	--	--

Mengetahui :  
Guru Pembimbing Lapangan

Mlati, 10 September 2016  
Mahasiswa PPL

Kuswantini, S.Pd  
NIP 19690302 199301 2 006

Pungki Nur Hidayah  
NIM. 13302241042

## HASIL ANALISIS SOAL ESSAY

<b>Satuan Pendidikan</b>	: SMA Negeri 1 Mlati
<b>Nama Tes</b>	: KUIS 1
<b>Mata Pelajaran</b>	: Fisika
<b>Kelas/Program</b>	: X / MIPA 2
<b>Tanggal Tes</b>	: 21 Juli 2016
<b>Pokok Bahasan/Sub</b>	: Fisika dan Pengukuran / Fisika, Konversi, Dimensi

No Butir	Daya Beda		Tingkat Kesukaran		Kesimpulan Akhir
	Koefisien	Keterangan	Koefisien	Keterangan	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	-	-	1.000	Mudah	Cukup Baik
2	0.575	Baik	0.897	Mudah	Cukup Baik
3	0.231	Cukup Baik	0.949	Mudah	Cukup Baik
4	0.569	Baik	0.934	Mudah	Cukup Baik
5	0.414	Baik	0.971	Mudah	Cukup Baik

Mengetahui :  
Guru Pembimbing Lapangan

Mlati, 10 September 2016  
Mahasiswa PPL

Kuswantini, S.Pd  
NIP 19690302 199301 2 006

Pungki Nur Hidayah  
NIM. 13302241042

## MATERI REMEDIAL INDIVIDUAL DAN KLASIKAL

**Satuan Pendidikan** : SMA Negeri 1 Mlati  
**Nama Tes** : KUIS 1  
**Mata Pelajaran** : Fisika  
**Kelas/Program** : X / MIPA 2  
**Tanggal Tes** : 21 Juli 2016  
**Pokok Bahasan/Sub** : Fisika dan Pengukuran / Fisika, Konversi, Dimensi

No	NAMA PESERTA	L/P	MATERI REMIDIAL
(1)	(2)	(3)	(4)
1	Aderian Fadila	L	Tidak Ada
2	Aldi Prabowo	L	Tidak Ada
3	Amanur Zahiroh	P	Tidak Ada
4	Anita Dwi Setyowati	P	Tidak Ada
5	Aura Nadifa	P	Tidak Ada
6	Bagas Zabran Zaafarani	L	Tidak Ada
7	Dhyana Ubhaya Pramesi	P	Tidak Ada
8	Elisabeth Sherlly Ayu Ananta	P	Tidak Ada
9	Faiza Ardhine Latifa	P	Tidak Ada
10	Farah Salsabila	P	Tidak Ada
11	Hany Ahyun Usadani	P	Tidak Ada
12	Huzaifatin Nashimima	P	Tidak Ada
13	Ilham Nur Farizky	L	Tidak Ada
14	Irfan Aldi Fitrian	L	Tidak Ada
15	Isra'im Abdul Aziz Prayogo	L	Tidak Ada
16	Jowinka Medina Rahmadhani	P	Tidak Ada
17	Lisandra Citra Eka Paramita	P	Tidak Ada
18	Marheni Berna Rahmawati	P	Tidak Ada
19	Mellania Indah Puspadi	P	Tidak Ada
20	Nafisah Inka Nurlita	P	Tidak Ada
21	Nourma Prima Sari	P	Tidak Ada
22	Rachma Vita Utami	P	Tidak Ada
23	Reynaldo Emanuel Sugi	L	Tidak Ada
24	Ridho Rahmanto	P	Tidak Ada
25	Risma Febianjasti	P	Tidak Ada
26	Rosiana Dewi Aprilia	P	Tidak Ada
27	Sekar Arum Prabaningtyas	P	Tidak Ada
28	Shibghotulloh Umar Rosyadi	L	Tidak Ada
29	Shinta Choirani	P	Tidak Ada
30	Titian Nur Hidayati	P	Tidak Ada
31	Tsabita Silminaja	P	Tidak Ada
32	Vera Intan Rahmawati	P	Tidak Ada

33	Vica Rizky Cahyani	P	Tidak Ada
34	Yaswan	L	Tidak Ada

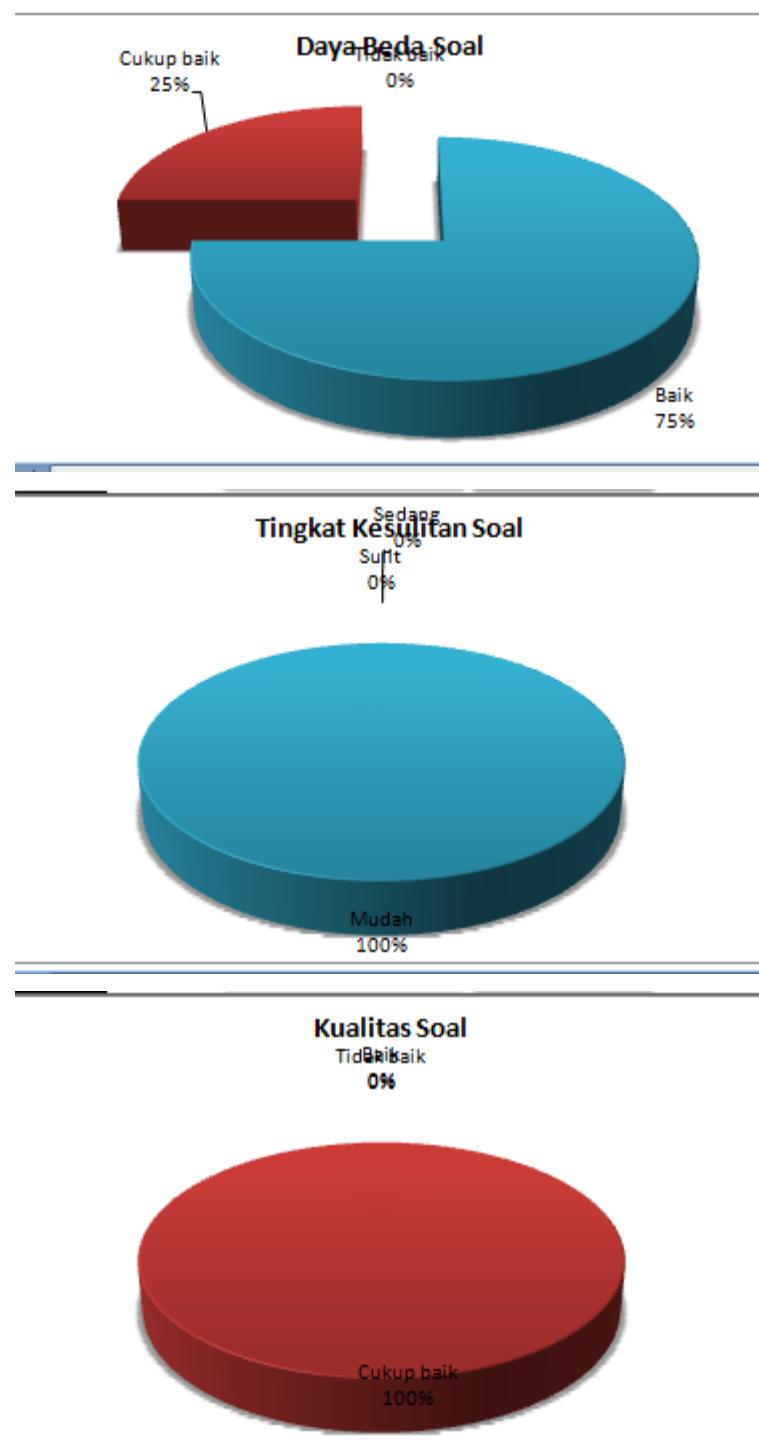
Mengetahui :  
Guru Pembimbing Lapangan

Mlati, 10 September 2016  
Mahasiswa PPL

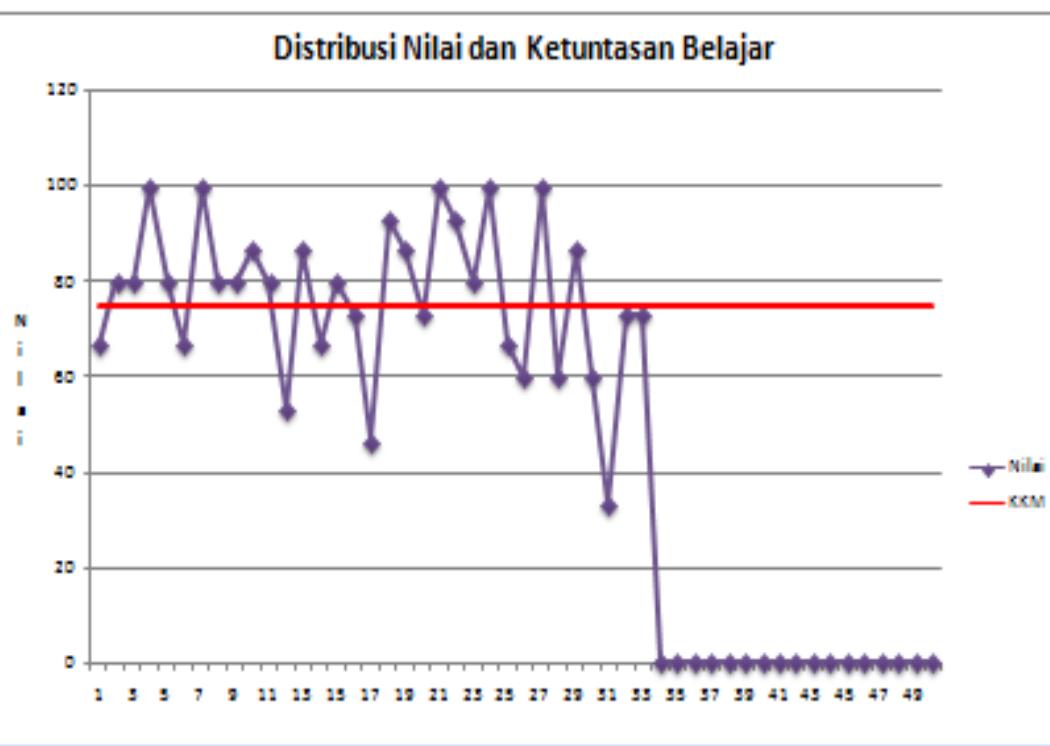
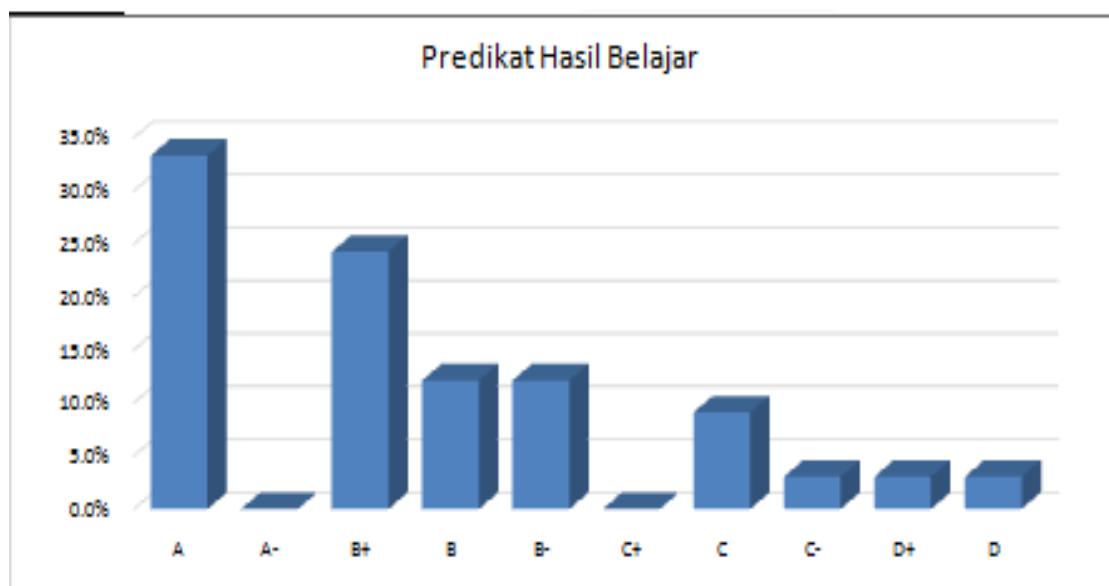
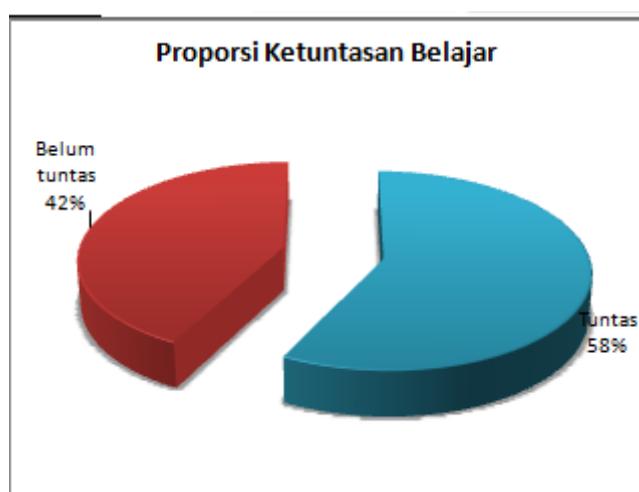
Kuswantini, S.Pd  
NIP 19690302 199301 2 006

Pungki Nur Hidayah  
NIM. 13302241042

## GRAFIK SOAL



## GRAFIK PESERTA



## DAFTAR NILAI SISWA

<b>Satuan Pendidikan</b>	: SMA Negeri 1 Mlati	<b>KKM</b>  75
<b>Nama Tes</b>	: KUIS 2	
<b>Mata Pelajaran</b>	: Fisika	
<b>Kelas/Program</b>	: X / MIPA 1	
<b>Tanggal Tes</b>	: 26 Juli 2016	
<b>Pokok Bahasan/Sub</b>	: Fisika dan Pengukuran / Fisika, Konversi, Dimensi	

No	Nama Peserta	L/P	Hasil Tes Objektif (0%)			Nilai Tes Essay (100%)	Nilai Akhir	Predikat	Keterangan
			Benar	Salah	Nilai				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
1	Ade Yamasita	P				90.00	90.00	A	Tuntas
2	Aftin Meganafi Nuraini	P				90.00	90.00	A	Tuntas
3	Aljundi Yudatama	L				80.00	80.00	B+	Tuntas
4	Annisa Kusumawati	P				80.00	80.00	B+	Tuntas
5	Arifatun Nor Hidayati	P				80.00	80.00	B+	Tuntas
6	Astrin Anadantoroputri	P				100.00	100.00	A	Tuntas
7	Devika Khoirul Hafifah	P				80.00	80.00	B+	Tuntas
8	Dewi Prihatini	P				90.00	90.00	A	Tuntas
9	Diyas Yunita Anggraeni	P				90.00	90.00	A	Tuntas
10	Erika Purnama Sari	P				90.00	90.00	A	Tuntas
11	Fajri Yogie Mustaqim	L				90.00	90.00	A	Tuntas
12	Ferian Yusiyanto	L				80.00	80.00	B+	Tuntas
13	Hanif Nur Rochmat Sarjiyono	L				80.00	80.00	B+	Tuntas
14	Latifah Nur Istiqomah	P				80.00	80.00	B+	Tuntas
15	Lubna Roisati Nabila	P				90.00	90.00	A	Tuntas
16	Meilani Putri Insani	P				90.00	90.00	A	Tuntas
17	Muhammad Noor Rochim	L				90.00	90.00	A	Tuntas
18	Muhammad Rizal Setiawan	L				90.00	90.00	A	Tuntas
19	Nurul Rahmah Wati	P				100.00	100.00	A	Tuntas
20	Oktavia Sinta Yusmadinda	P				90.00	90.00	A	Tuntas
21	Pusparani Puan Prihastuti	P				90.00	90.00	A	Tuntas
22	Regina Puspa Arinta	P				90.00	90.00	A	Tuntas
23	Rio Tirta Ahmadi	L				80.00	80.00	B+	Tuntas
24	Rizki Edi Nugroho	L				100.00	100.00	A	Tuntas
25	Rizky Arya Saputra	L				90.00	90.00	A	Tuntas
26	Sekar Arum Kinasih	P				90.00	90.00	A	Tuntas
27	Septi Nur Wahyuningrum	P				100.00	100.00	A	Tuntas
28	Shalma Alifa Zalfaya	P				100.00	100.00	A	Tuntas
29	Siti Suharyanti	P				100.00	100.00	A	Tuntas
30	Ulima Khoirul Azah	P				80.00	80.00	B+	Tuntas
31	Umi Shalihah Putri Purwati	P				90.00	90.00	A	Tuntas
32	Uswatun Khasanah	P				80.00	80.00	B+	Tuntas
33	Wafa Sholihatun Nisa'	P				90.00	90.00	A	Tuntas
- Jumlah peserta test = - Jumlah yang tuntas = - Jumlah yang belum tuntas = - Persentase peserta tuntas =			33	Jumlah Nilai = Nilai Terendah =	0	2930	2930		
			33	Nilai Tertinggi =	0.00	80.00	80.00		
			0	Rata-rata =	0.00	100.00	100.00		
			100.0	#DIV/0!	88.79	88.79			

- <b>Persentase peserta belum tuntas =</b>	0.0	<b>Standar Deviasi =</b>	#DIV/0!	6.96	6.96		
--	-----	--------------------------	---------	------	------	--	--

Mengetahui :  
Guru Pembimbing Lapangan

Mlati, 10 September 2016  
Mahasiswa PPL

Kuswantini, S.Pd  
NIP 19690302 199301 2 006

Pungki Nur Hidayah  
NIM. 13302241042

## HASIL ANALISIS SOAL ESSAY

**Satuan Pendidikan** : SMA Negeri 1 Mlati  
**Nama Tes** : KUIS 2  
**Mata Pelajaran** : Fisika  
**Kelas/Program** : X / MIPA 1  
**Tanggal Tes** : 26 Juli 2016  
**Pokok Bahasan/Sub** : Fisika dan Pengukuran / Fisika, Konversi, Dimensi

No Butir	Daya Beda		Tingkat Kesukaran		Kesimpulan Akhir
	Koefisien	Keterangan	Koefisien	Keterangan	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	0.586	Baik	0.864	Mudah	Cukup Baik
2	0.289	Cukup Baik	0.864	Mudah	Cukup Baik
3	0.252	Cukup Baik	0.955	Mudah	Cukup Baik
4	0.252	Cukup Baik	0.955	Mudah	Cukup Baik
5	0.310	Baik	0.803	Mudah	Cukup Baik

Mengetahui :  
Guru Pembimbing Lapangan

Mlati, 10 September 2016  
Mahasiswa PPL

Kuswantini, S.Pd  
NIP 19690302 199301 2 006

Pungki Nur Hidayah  
NIM. 13302241042

## MATERI REMEDIAL INDIVIDUAL DAN KLASIKAL

**Satuan Pendidikan** : SMA Negeri 1 Mlati  
**Nama Tes** : KUIS 2  
**Mata Pelajaran** : Fisika  
**Kelas/Program** : X / MIPA 1  
**Tanggal Tes** : 26 Juli 2016  
**Pokok Bahasan/Sub** : Fisika dan Pengukuran / Fisika, Konversi, Dimensi

No	NAMA PESERTA	L/P	MATERI REMIDIAL
(1)	(2)	(3)	(4)
1	Ade Yamasita	P	Tidak Ada
2	Aftin Meganafi Nuraini	P	Tidak Ada
3	Aljundi Yudatama	L	Tidak Ada
4	Annisa Kusumawati	P	Tidak Ada
5	Arifatun Nor Hidayati	P	Tidak Ada
6	Astrin Anadantoroputri	P	Tidak Ada
7	Devika Khoirul Hafifah	P	Tidak Ada
8	Dewi Prihatini	P	Tidak Ada
9	Diyas Yunita Anggraeni	P	Tidak Ada
10	Erika Purnama Sari	P	Tidak Ada
11	Fajri Yogie Mustaqim	L	Tidak Ada
12	Ferian Yusiyanto	L	Tidak Ada
13	Hanif Nur Rochmat Sarjiyono	L	Tidak Ada
14	Latifah Nur Istiqomah	P	Tidak Ada
15	Lubna Roisati Nabilah	P	Tidak Ada
16	Meilani Putri Insani	P	Tidak Ada
17	Muhammad Noor Rochim	L	Tidak Ada
18	Muhammad Rizal Setiawan	L	Tidak Ada
19	Nurul Rahmah Wati	P	Tidak Ada
20	Oktavia Sinta Yusmadinda	P	Tidak Ada
21	Pusparani Puan Prihastuti	P	Tidak Ada
22	Regina Puspa Arinta	P	Tidak Ada
23	Rio Tirta Ahmadi	L	Tidak Ada
24	Rizki Edi Nugroho	L	Tidak Ada
25	Rizky Arya Saputra	L	Tidak Ada
26	Sekar Arum Kinashih	P	Tidak Ada
27	Septi Nur Wahyuningrum	P	Tidak Ada
28	Shalma Alifa Zalfaya	P	Tidak Ada
29	Siti Suharyanti	P	Tidak Ada
30	Ulima Khoirul Azah	P	Tidak Ada
31	Umi Shalihah Putri Purwati	P	Tidak Ada

32	Uswatun Khasanah	P	Tidak Ada
33	Wafa' Sholihatun Nisa'	P	Tidak Ada

Mengetahui :

Guru Pembimbing Lapangan

Mlati, 10 September 2016

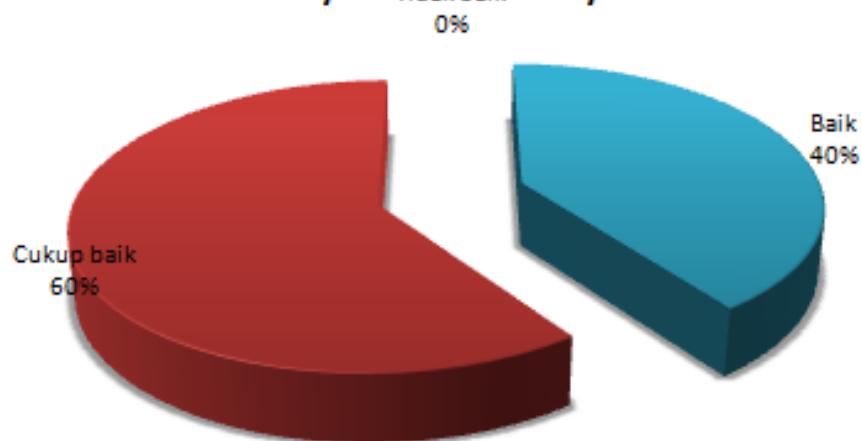
Mahasiswa PPL

Kuswantini, S.Pd  
NIP 19690302 199301 2 006

Pungki Nur Hidayah  
NIM. 13302241042

## GRAFIK SOAL

Daya Beda Soal Essay



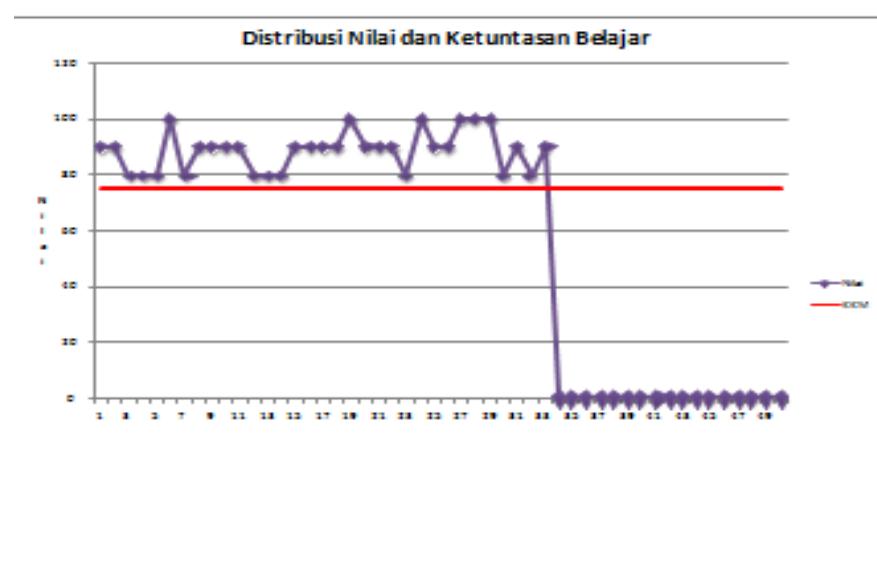
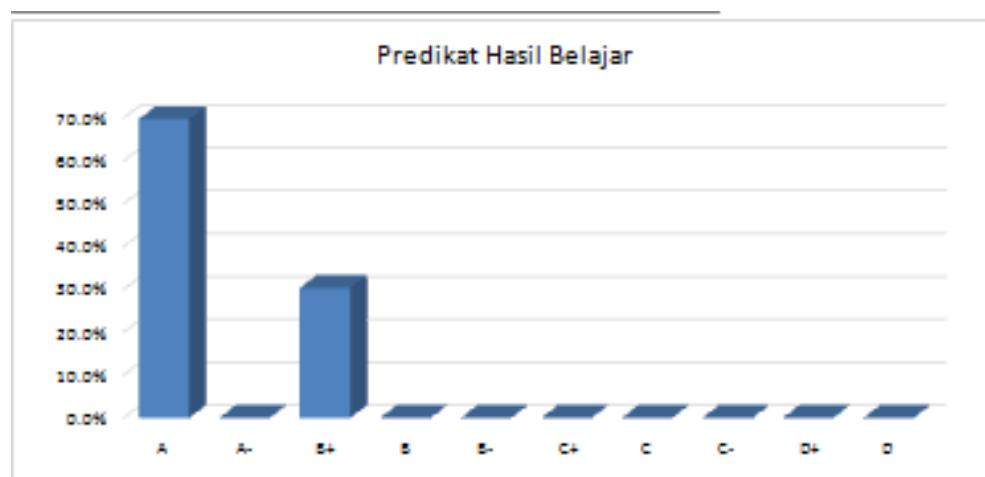
Tingkat Kesulitan Soal Essay



Kualitas Soal Essay



## GRAFIK PESERTA



## DAFTAR NILAI SISWA

<b>Satuan Pendidikan</b>	: SMA Negeri 1 Mlati	<b>KKM</b>
<b>Nama Tes</b>	: KUIS 2	
<b>Mata Pelajaran</b>	: Fisika	
<b>Kelas/Program</b>	: X / MIPA 2	
<b>Tanggal Tes</b>	: 28 Juli 2016	
<b>Pokok Bahasan/Sub</b>	: Fisika dan Pengukuran / Fisika, Konversi, Dimensi	75

No	Nama Peserta	L/P	Hasil Tes Objektif (0%)			Nilai Tes Essay (100%)	Nilai Akhir	Predikat	Keterangan
			Benar	Salah	Nilai				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
1	Aderian Fadila	L				90.00	90.00	A	Tuntas
2	Aldi Prabowo	L				90.00	90.00	A	Tuntas
3	Amanur Zahiroh	P				90.00	90.00	A	Tuntas
4	Anita Dwi Setyowati	P				100.00	100.00	A	Tuntas
5	Aura Nadifa	P				100.00	100.00	A	Tuntas
6	Bagas Zabran Zaafarani	L				100.00	100.00	A	Tuntas
7	Dhyana Ubhaya Pramesi	P				100.00	100.00	A	Tuntas
8	Elisabeth Sherlly Ayu Ananta	P				100.00	100.00	A	Tuntas
9	Faiza Ardhine Latifa	P				75.00	75.00	B	Tuntas
10	Farah Salsabila	P				90.00	90.00	A	Tuntas
11	Hany Ahyun Usadani	P				100.00	100.00	A	Tuntas
12	Huzaifatin Nashimima	P				100.00	100.00	A	Tuntas
13	Ilham Nur Farizky	L				90.00	90.00	A	Tuntas
14	Irfan Aldi Fitrian	L				100.00	100.00	A	Tuntas
15	Isra'lm Abdul Aziz Prayogo	L				80.00	80.00	B+	Tuntas
16	Jowinka Medina Rahmadhani	P				80.00	80.00	B+	Tuntas
17	Lisandra Citra Eka Paramita	P				85.00	85.00	A-	Tuntas
18	Marheni Berna Rahmawati	P				100.00	100.00	A	Tuntas
19	Mellania Indah Puspadewi	P				80.00	80.00	B+	Tuntas
20	Nafisah Inka Nurlita	P				90.00	90.00	A	Tuntas
21	Nourma Prima Sari	P				90.00	90.00	A	Tuntas
22	Rachma Vita Utami	P				80.00	80.00	B+	Tuntas
23	Reynaldo Emanuel Sugi	L				80.00	80.00	B+	Tuntas
24	Ridho Rahmanto	P				80.00	80.00	B+	Tuntas
25	Risma Febianjasti	P				90.00	90.00	A	Tuntas
26	Rosiana Dewi Aprilia	P				80.00	80.00	B+	Tuntas
27	Sekar Arum Prabaningtyas	P				90.00	90.00	A	Tuntas
28	Shibghotulloh Umar Rosyadi	L				80.00	80.00	B+	Tuntas
29	Shinta Choirani	P				80.00	80.00	B+	Tuntas
30	Titian Nur Hidayati	P				90.00	90.00	A	Tuntas
31	Tsabita Silminaja	P				80.00	80.00	B+	Tuntas
32	Vera Intan Rahmawati	P				75.00	75.00	B	Tuntas
33	Vica Rizky Cahyani	P				80.00	80.00	B+	Tuntas
34	Yaswan	L				100.00	100.00	A	Tuntas
- Jumlah peserta test =			34	Jumlah Nilai =			0	3015	3015
- Jumlah yang tuntas =			34	Nilai Terendah =			0.00	75.00	75.00
- Jumlah yang belum tuntas =			0	Nilai Tertinggi =			0.00	100.00	100.00
- Persentase peserta tuntas =			100.00	Rata-rata =			#DIV/0!	88.68	88.68

- <b>Persentase peserta belum tuntas =</b>	0.0	<b>Standar Deviasi =</b>	#DIV/0!	8.73	8.73		
--	-----	--------------------------	---------	------	------	--	--

Mengetahui :  
Guru Pembimbing Lapangan

Mlati, 10 September 2016  
Mahasiswa PPL

Kuswantini, S.Pd  
NIP 19690302 199301 2 006

Pungki Nur Hidayah  
NIM. 13302241042

## HASIL ANALISIS SOAL ESSAY

<b>Satuan Pendidikan</b>	: SMA Negeri 1 Mlati
<b>Nama Tes</b>	: KUIS 2
<b>Mata Pelajaran</b>	: Fisika
<b>Kelas/Program</b>	: X / MIPA 2
<b>Tanggal Tes</b>	: 28 Juli 2016
<b>Pokok Bahasan/Sub</b>	: Fisika dan Pengukuran / Fisika, Konversi, Dimensi

No Butir	Daya Beda		Tingkat Kesukaran		Kesimpulan Akhir
	Koefisien	Keterangan	Koefisien	Keterangan	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	0.280	Cukup Baik	0.956	Mudah	Cukup Baik
2	0.757	Baik	0.721	Mudah	Cukup Baik
3	0.176	Tidak Baik	0.985	Mudah	Tidak Baik
4	0.336	Baik	0.963	Mudah	Cukup Baik
5	0.618	Baik	0.809	Mudah	Cukup Baik

Mengetahui :  
Guru Pembimbing Lapangan

Mlati, 10 September 2016  
Mahasiswa PPL

Kuswantini, S.Pd  
NIP 19690302 199301 2 006

Pungki Nur Hidayah  
NIM. 13302241042

## MATERI REMEDIAL INDIVIDUAL DAN KLASIKAL

**Satuan Pendidikan** : SMA Negeri 1 Mlati  
**Nama Tes** : KUIS 2  
**Mata Pelajaran** : Fisika  
**Kelas/Program** : X / MIPA 2  
**Tanggal Tes** : 28 Juli 2016  
**Pokok Bahasan/Sub** : Fisika dan Pengukuran / Fisika, Konversi, Dimensi

No	NAMA PESERTA	L/P	MATERI REMIDIAL
(1)	(2)	(3)	(4)
1	Aderian Fadila	L	Tidak Ada
2	Aldi Prabowo	L	Tidak Ada
3	Amanur Zahiroh	P	Tidak Ada
4	Anita Dwi Setyowati	P	Tidak Ada
5	Aura Nadifa	P	Tidak Ada
6	Bagas Zabran Zaafarani	L	Tidak Ada
7	Dhyana Ubhaya Pramesi	P	Tidak Ada
8	Elisabeth Sherlly Ayu Ananta	P	Tidak Ada
9	Faiza Ardhine Latifa	P	Tidak Ada
10	Farah Salsabila	P	Tidak Ada
11	Hany Ahyun Usadani	P	Tidak Ada
12	Huzaifatin Nashimima	P	Tidak Ada
13	Ilham Nur Farizky	L	Tidak Ada
14	Irfan Aldi Fitrian	L	Tidak Ada
15	Isra'im Abdul Aziz Prayogo	L	Tidak Ada
16	Jowinka Medina Rahmadhani	P	Tidak Ada
17	Lisandra Citra Eka Paramita	P	Tidak Ada
18	Marheni Berna Rahmawati	P	Tidak Ada
19	Mellania Indah Puspadi	P	Tidak Ada
20	Nafisah Inka Nurlita	P	Tidak Ada
21	Nourma Prima Sari	P	Tidak Ada
22	Rachma Vita Utami	P	Tidak Ada
23	Reynaldo Emanuel Sugi	L	Tidak Ada
24	Ridho Rahmanto	P	Tidak Ada
25	Risma Febianjasti	P	Tidak Ada
26	Rosiana Dewi Aprilia	P	Tidak Ada
27	Sekar Arum Prabaningtyas	P	Tidak Ada
28	Shibghotulloh Umar Rosyadi	L	Tidak Ada
29	Shinta Choirani	P	Tidak Ada
30	Titian Nur Hidayati	P	Tidak Ada

31	Tsabita Silminaja	P	Tidak Ada
32	Vera Intan Rahmawati	P	Tidak Ada
33	Vica Rizky Cahyani	P	Tidak Ada
34	Yaswan	L	Tidak Ada

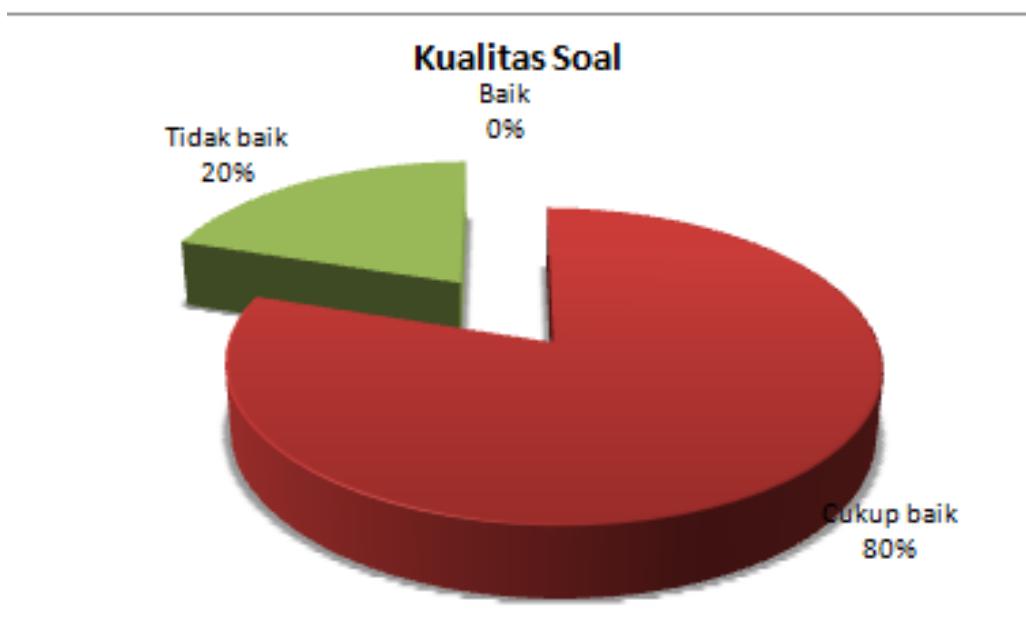
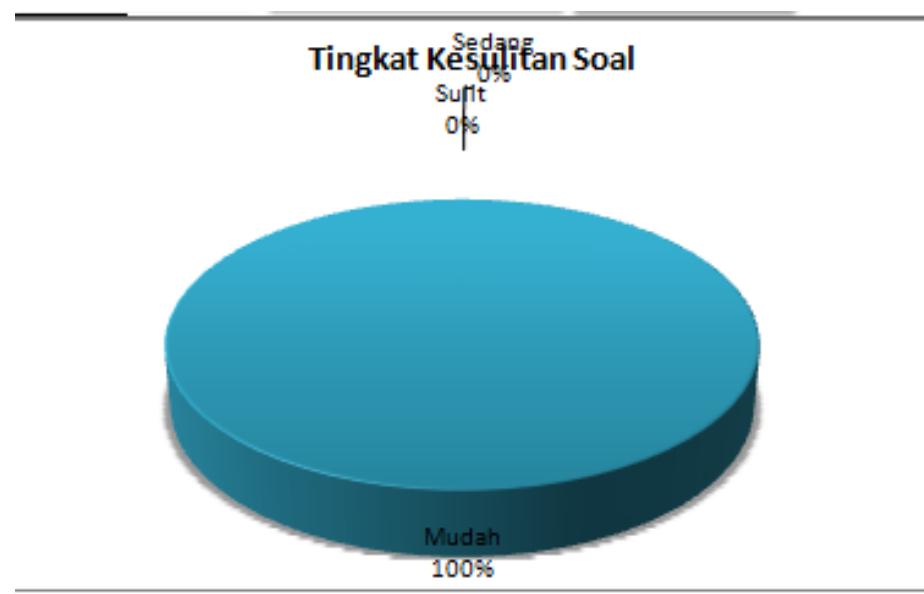
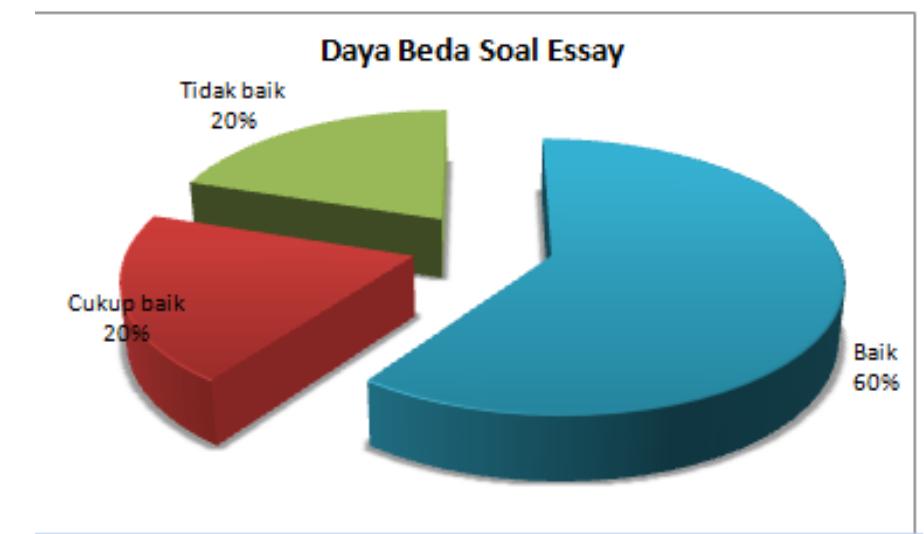
Mengetahui :  
Guru Pembimbing Lapangan

Mlati, 10 September 2016  
Mahasiswa PPL

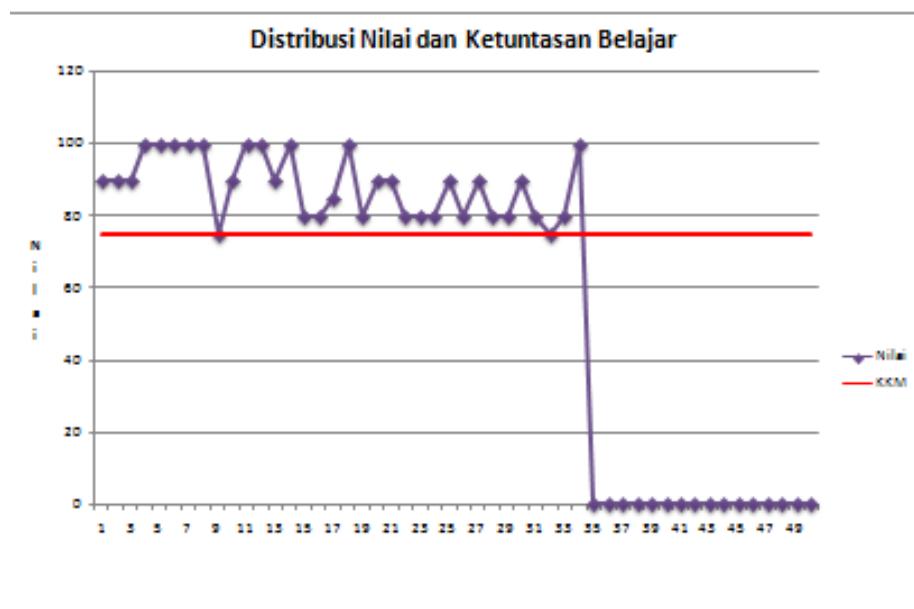
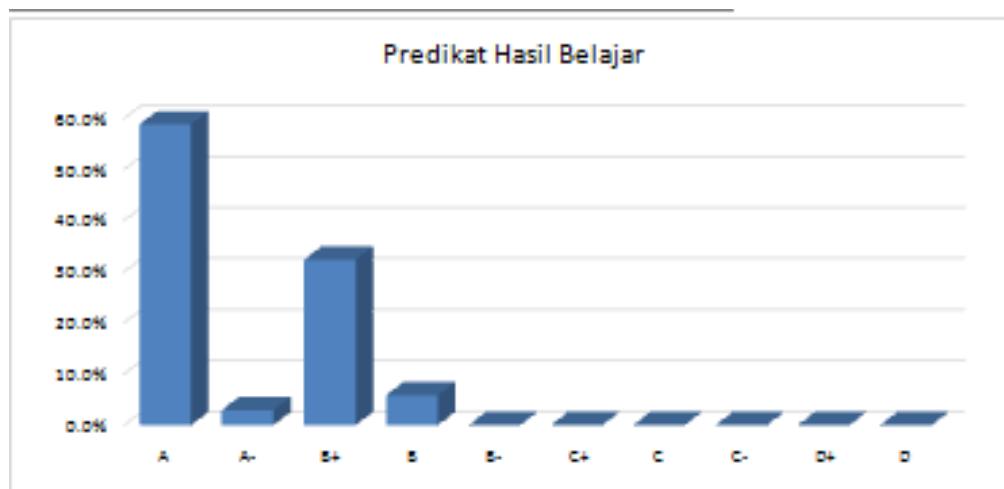
Kuswantini, S.Pd  
NIP 19690302 199301 2 006

Pungki Nur Hidayah  
NIM. 13302241042

## GRAFIK SOAL



## GRAFIK PESERTA



## **DAFTAR NILAI SISWA**

**Satuan Pendidikan** : SMA Negeri 1 Mlati  
**Nama Tes** : PENGAYAAN BAB 1  
**Mata Pelajaran** : Fisika  
**Kelas/Program** : X / MIPA 1  
**Tanggal Tes** : 26 Juli 2016  
**Pokok** : Fisika dan Pengukuran /  
Fisika, Konversi, Dimensi

KKM  
75

## Bahasan/Sub

- Jumlah peserta test =	15	Jumlah Nilai =	0	1180	1180		
- Jumlah yang tuntas =	15	Nilai Terendah =	0.00	75.00	75.00		
- Jumlah yang belum tuntas =	0	Nilai Tertinggi =	0.00	85.00	85.00		
- Persentase peserta tuntas =	100.0	Rata-rata =	#DIV/0!	78.67	78.67		
- Persentase peserta belum tuntas =	0.0	Standar Deviasi =	#DIV/0!	3.99	3.99		

Mengetahui :  
 Guru Pembimbing Lapangan

Mlati, 10 September 2016  
 Mahasiswa PPL

Kuswantini, S.Pd  
 NIP 19690302 199301 2 006

Pungki Nur Hidayah  
 NIM. 13302241042

## HASIL ANALISIS SOAL ESSAY

<b>Satuan Pendidikan</b>	:	SMA Negeri 1 Mlati
<b>Nama Tes</b>	:	PENGAYAAN BAB 1
<b>Mata Pelajaran</b>	:	Fisika
<b>Kelas/Program</b>	:	X / MIPA 1
<b>Tanggal Tes</b>	:	26 Juli 2016
<b>Pokok Bahasan/Sub</b>	:	Fisika dan Pengukuran / Fisika, Konversi, Dimensi

No Butir	Daya Beda		Tingkat Kesukaran		Kesimpulan Akhir
	Koefisien	Keterangan	Koefisien	Keterangan	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	0.770	Baik	0.856	Mudah	Cukup Baik
2	0.919	Baik	0.695	Sedang	Baik
3	0.403	Baik	0.717	Mudah	Cukup Baik
4	-0.418	Tidak Baik	0.756	Mudah	Tidak Baik
5	-0.939	Tidak Baik	0.767	Mudah	Tidak Baik
6	-	-	1.000	Mudah	Cukup Baik
7	-0.508	Tidak Baik	0.800	Mudah	Tidak Baik

Mengetahui :  
Guru Pembimbing Lapangan

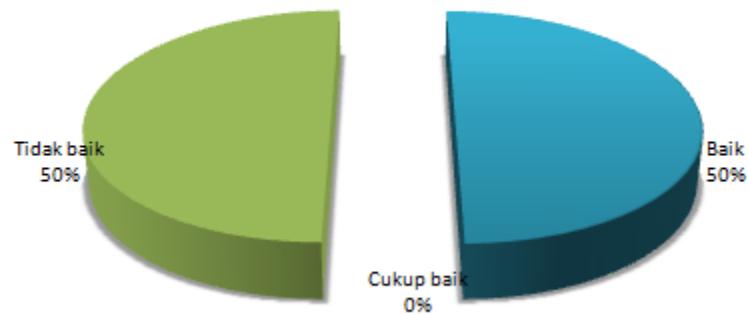
Mlati, 10 September 2016  
Mahasiswa PPL

Kuswantini, S.Pd  
NIP 19690302 199301 2 006

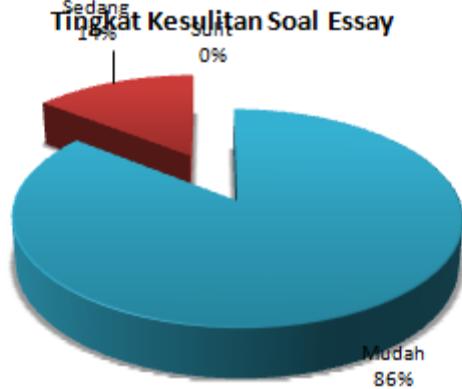
Pungki Nur Hidayah  
NIM. 13302241042

## GRAFIK SOAL

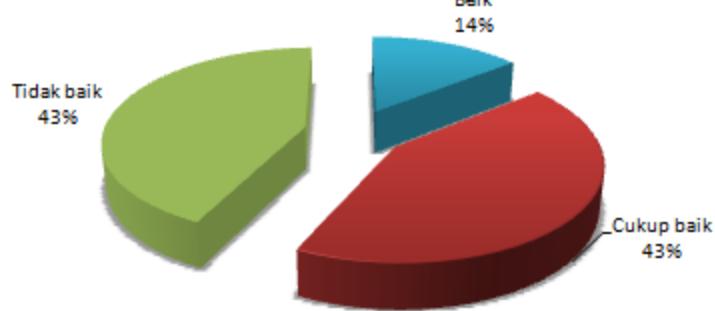
Daya Beda Soal Essay



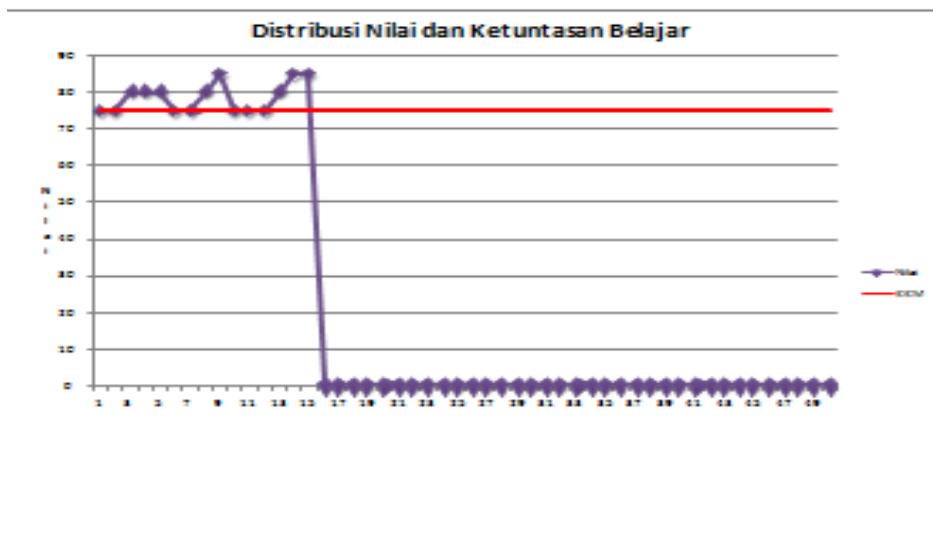
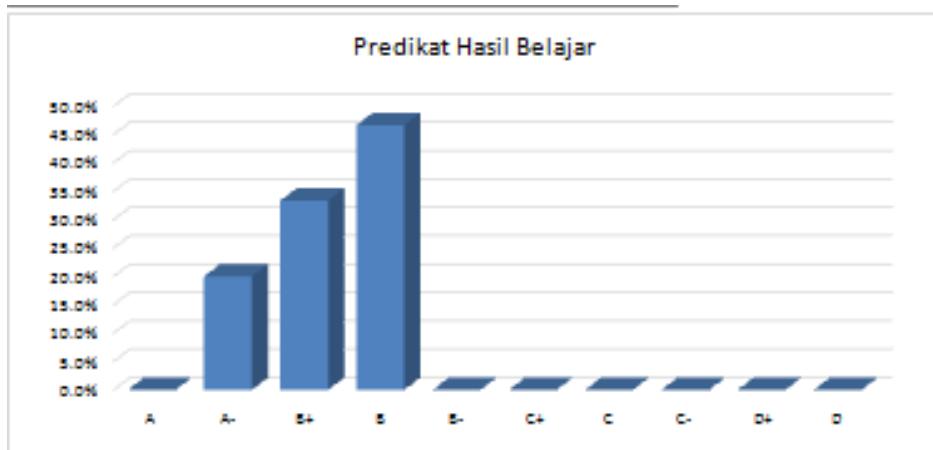
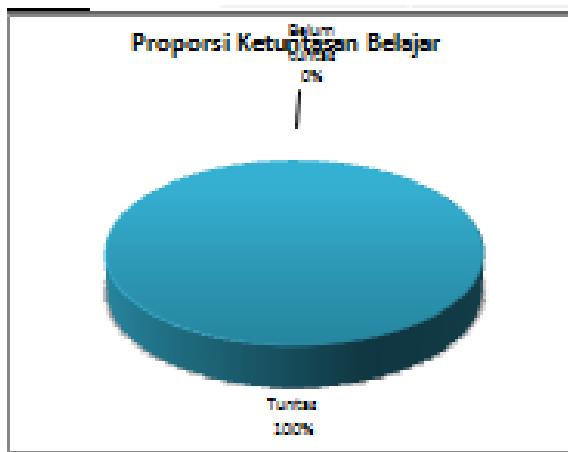
Tingkat Kesulitan Soal Essay



Kualitas Soal Essay



## GRAFIK PESERTA





## DAFTAR NILAI SISWA

<b>Satuan Pendidikan</b>	: SMA Negeri 1 Mlati	<table border="1" style="width: 100px; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="padding: 2px;"><b>KKM</b></td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">75</td></tr> </table>	<b>KKM</b>	75
<b>KKM</b>				
75				
<b>Nama Tes</b>	: PENGAYAAN			
<b>Mata Pelajaran</b>	: Fisika			
<b>Kelas/Program</b>	: X / MIPA 2			
<b>Tanggal Tes</b>	: 1 September 2016			
<b>Pokok Bahasan/Sub</b>	: Fisika dan Pengukuran / Fisika,Konversi, Dimensi			

No	Nama Peserta	L/P	Hasil Tes Objektif (0%)			Nilai Tes Essay (100%)	Nilai Akhir	Predikat	Keterangan
			Benar	Salah	Nilai				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
1	Aderian Fadila	L				80.00	80.00	B+	Tuntas
2	Bagas Zabran Zaafarani	L				90.00	90.00	A	Tuntas
3	Faiza Ardhine Latifa	P				80.00	80.00	B+	Tuntas
4	Farah Salsabila	P				80.00	80.00	B+	Tuntas
5	Hany Ahyun Usadani	P				80.00	80.00	B+	Tuntas
6	Huzaifatin Nashimima	P				75.00	75.00	B	Tuntas
7	Nourma Prima Sari	P				75.00	75.00	B	Tuntas
8	Rachma Vita Utami	P				75.00	75.00	B	Tuntas
9	Shinta Choirani	P				80.00	80.00	B+	Tuntas
10	Titian Nur Hidayati	P				90.00	90.00	A	Tuntas
11	Tsabita Silminaja	P				75.00	75.00	B	Tuntas
12	Vera Intan Rahmawati	P				85.00	85.00	A-	Tuntas
- Jumlah peserta test = - Jumlah yang tuntas = - Jumlah yang belum tuntas = - Persentase peserta tuntas = - Persentase peserta belum tuntas =			12	Jumlah Nilai = Nilai Terendah = Nilai Tertinggi = Rata-rata = Standar Deviasi =	0 0.00 0.00 #DIV/0! #DIV/0!	965 75.00 90.00 80.42 5.42	965 75.00 90.00 80.42 5.42		
			12						
			0						
			100.0						
			0.0						

Mengetahui :  
Guru Pembimbing Lapangan

Mlati, 10 September 2016  
Mahasiswa PPL

Kuswantini, S.Pd  
NIP 19690302 199301 2 006

Pungki Nur Hidayah  
NIM. 13302241042

## HASIL ANALISIS SOAL ESSAY

<b>Satuan Pendidikan</b>	: SMA Negeri 1 Mlati
<b>Nama Tes</b>	: PENGAYAAN
<b>Mata Pelajaran</b>	: Fisika
<b>Kelas/Program</b>	: X / MIPA 2
<b>Tanggal Tes</b>	: 1 September 2016
<b>Pokok Bahasan/Sub</b>	: Fisika dan Pengukuran / Fisika, Konversi, Dimensi

No Butir	Daya Beda		Tingkat Kesukaran		Kesimpulan Akhir
	Koefisien	Keterangan	Koefisien	Keterangan	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	0.613	Baik	0.903	Mudah	Cukup Baik
2	0.887	Baik	0.726	Mudah	Cukup Baik
3	0.441	Baik	0.833	Mudah	Cukup Baik
4	0.110	Tidak Baik	0.694	Sedang	Cukup Baik
5	-0.552	Tidak Baik	0.771	Mudah	Tidak Baik
6	-	-	1.000	Mudah	Cukup Baik
7	-0.664	Tidak Baik	0.708	Mudah	Tidak Baik

Mengetahui :  
Guru Pembimbing Lapangan

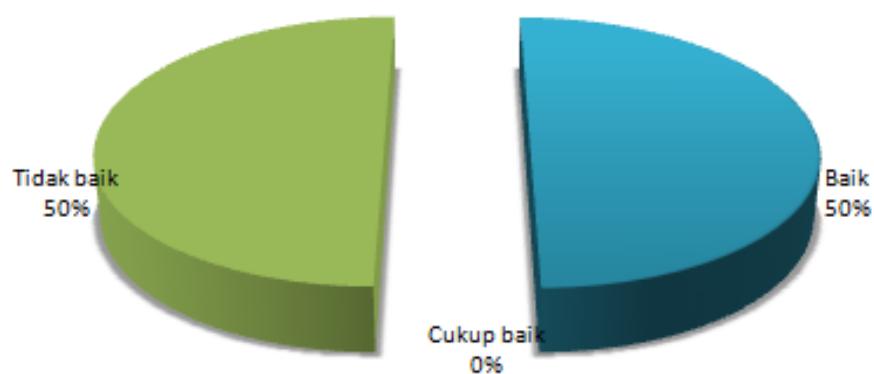
Mlati, 10 September 2016  
Mahasiswa PPL

Kuswantini, S.Pd  
NIP 19690302 199301 2 006

Pungki Nur Hidayah  
NIM. 13302241042

## GRAFIK SOAL

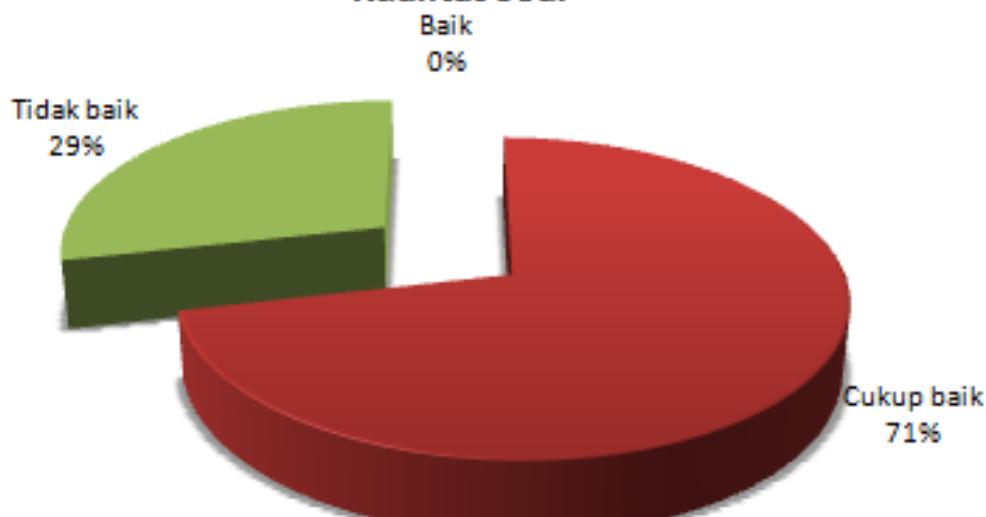
Daya Beda Soal



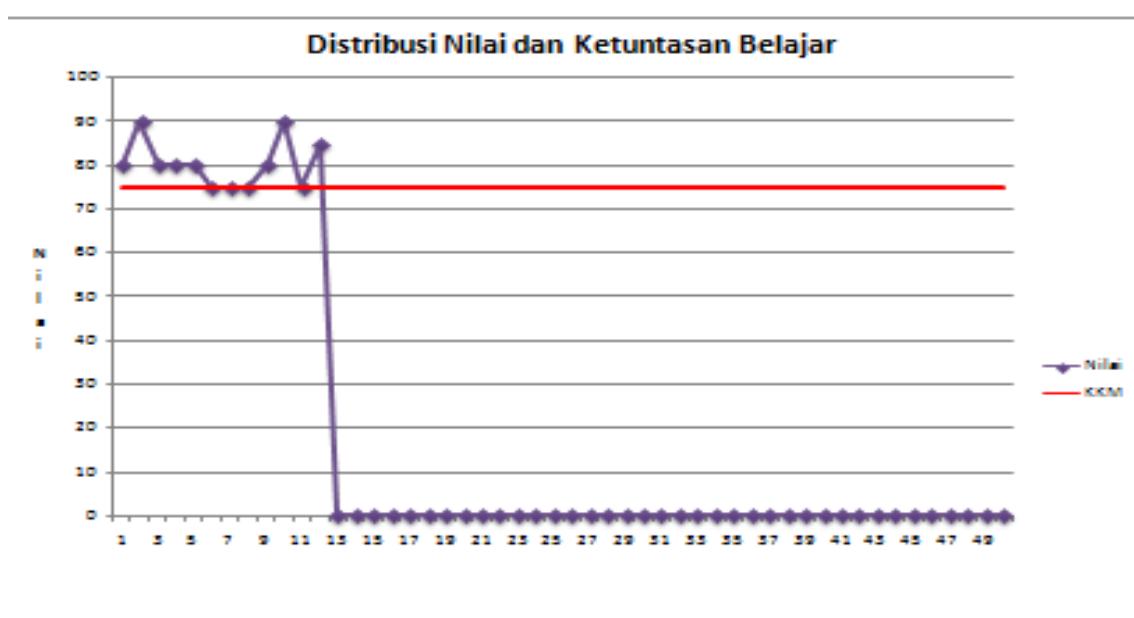
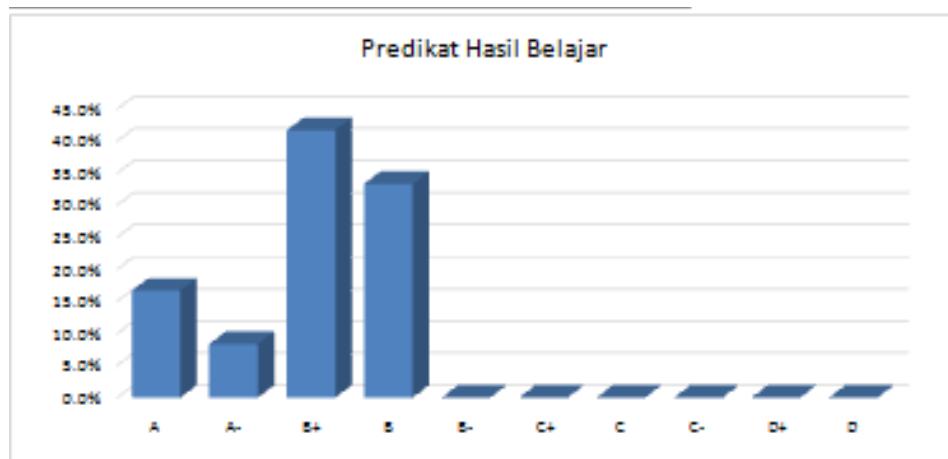
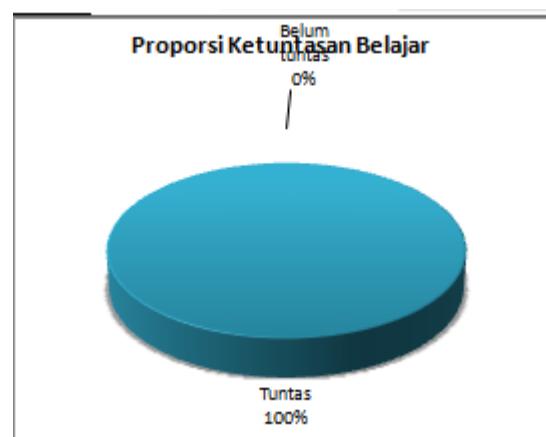
Tingkat Kesulitan Soal



Kualitas Soal



## GRAFIK PESERTA



## DAFTAR NILAI SISWA

<b>Satuan Pendidikan</b>	: SMA Negeri 1 Mlati
<b>Nama Tes</b>	: REMIDIAL BAG. ISIAN SINGKAT
<b>Mata Pelajaran</b>	: Fisika
<b>Kelas/Program</b>	: X / MIPA 1
<b>Tanggal Tes</b>	: 26 Juli 2016
<b>Pokok Bahasan/Sub</b>	: Fisika dan Pengukuran / Fisika, Konversi, Dimensi
	<b>KKM</b>
	75

No	Nama Peserta	L/P	Hasil Tes Objektif (0%)			Nilai Tes Essay (100%)	Nilai Akhir	Predikat	Keterangan
			Benar	Salah	Nilai				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
1	Ade Yamasita	P				80.00	80.00	B+	Tuntas
2	Aftin Meganafi Nuraini	P				80.00	80.00	B+	Tuntas
3	Aljundi Yudatama	L				90.00	90.00	A	Tuntas
4	Arifatun Nor Hidayati	P				80.00	80.00	B+	Tuntas
5	Astrin Anadantoroputri	P				70.00	70.00	B-	Belum tuntas
6	Dewi Prihatini	P				70.00	70.00	B-	Belum tuntas
7	Fajri Yogie Mustaqim	L				80.00	80.00	B+	Tuntas
8	FERIAN Yusiyanto	L				70.00	70.00	B-	Belum tuntas
9	Latifah Nur Istiqomah	P				70.00	70.00	B-	Belum tuntas
10	Lubna Roisati Nabila	P				90.00	90.00	A	Tuntas
11	Muhammad Rizal Setiawan	L				80.00	80.00	B+	Tuntas
12	Nurul Rahmah Wati	P				70.00	70.00	B-	Belum tuntas
13	Regina Puspa Arinta	P				80.00	80.00	B+	Tuntas
14	Rizky Arya Saputra	L				80.00	80.00	B+	Tuntas
15	Sekar Arum Kinasih	P				90.00	90.00	A	Tuntas
16	Shalma Alifa Zalfaya	P				80.00	80.00	B+	Tuntas
17	Ulima Khoirul Azah	P				80.00	80.00	B+	Tuntas
18	Umi Shalihah Putri Purwati	P				70.00	70.00	B-	Belum tuntas
- Jumlah peserta test = - Jumlah yang tuntas = - Jumlah yang belum tuntas = - Persentase peserta tuntas = - Persentase peserta belum tuntas =			18	Jumlah Nilai = Nilai Terendah = Nilai Tertinggi = Rata-rata = Standar Deviasi =	0 0.00 0.00 #DIV/0! #DIV/0!	1410 70.00 90.00 78.33 7.07	1410 70.00 90.00 78.33 7.07		
			12						
			6						
			66.7						
			33.3						

Mengetahui :  
Guru Pembimbing Lapangan

Mlati, 10 September 2016  
Mahasiswa PPL

Kuswantini, S.Pd  
NIP 19690302 199301 2 006

Pungki Nur Hidayah  
NIM. 13302241042

## HASIL ANALISIS SOAL ESSAY

<b>Satuan Pendidikan</b>	: SMA Negeri 1 Mlati
<b>Nama Tes</b>	: REMIDIAL BAG. ISIAN SINGKAT
<b>Mata Pelajaran</b>	: Fisika
<b>Kelas/Program</b>	: X / MIPA 1
<b>Tanggal Tes</b>	: 26 Juli 2016
<b>Pokok Bahasan/Sub</b>	: Fisika dan Pengukuran / Fisika, Konversi, Dimensi

No Butir	Daya Beda		Tingkat Kesukaran		Kesimpulan Akhir
	Koefisien	Keterangan	Koefisien	Keterangan	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	-	-	1.000	Mudah	Cukup Baik
2	-	-	1.000	Mudah	Cukup Baik
3	-	-	1.000	Mudah	Cukup Baik
4	-	-	1.000	Mudah	Cukup Baik
5	0.429	Baik	0.889	Mudah	Cukup Baik
6	0.404	Baik	0.917	Mudah	Cukup Baik
7	0.354	Baik	0.889	Mudah	Cukup Baik
8	0.542	Baik	0.833	Mudah	Cukup Baik
9	0.253	Cukup Baik	0.111	Sulit	Cukup Baik
10	0.232	Cukup Baik	0.194	Sulit	Cukup Baik

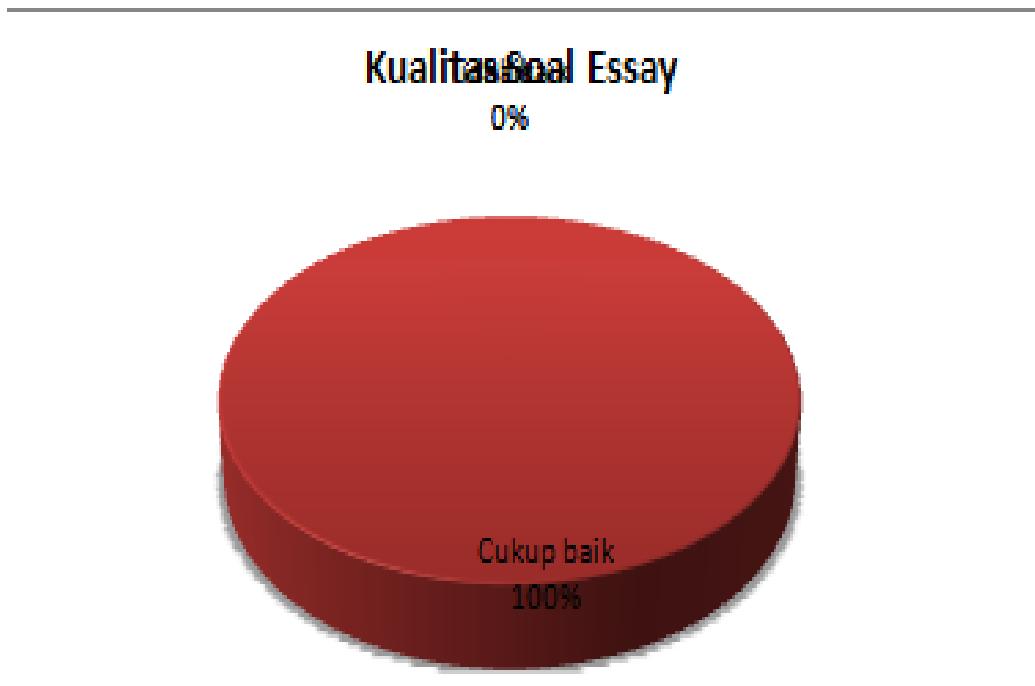
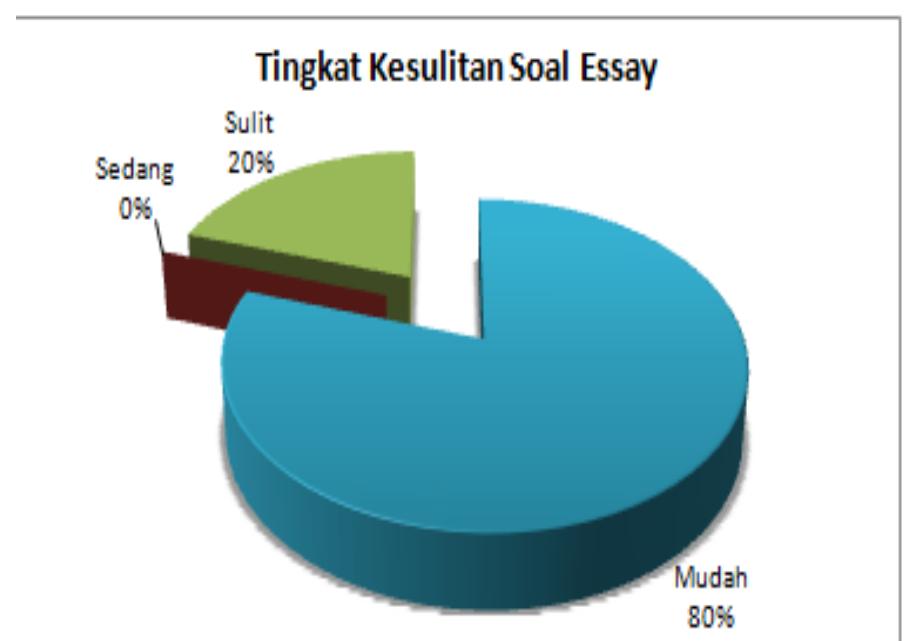
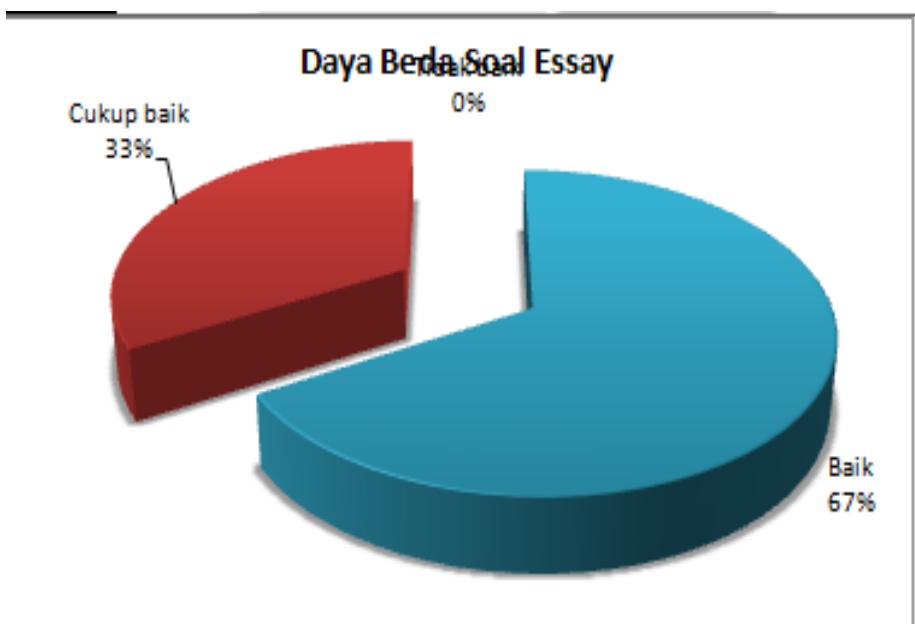
Mengetahui :  
Guru Pembimbing Lapangan

Mlati, 10 September 2016  
Mahasiswa PPL

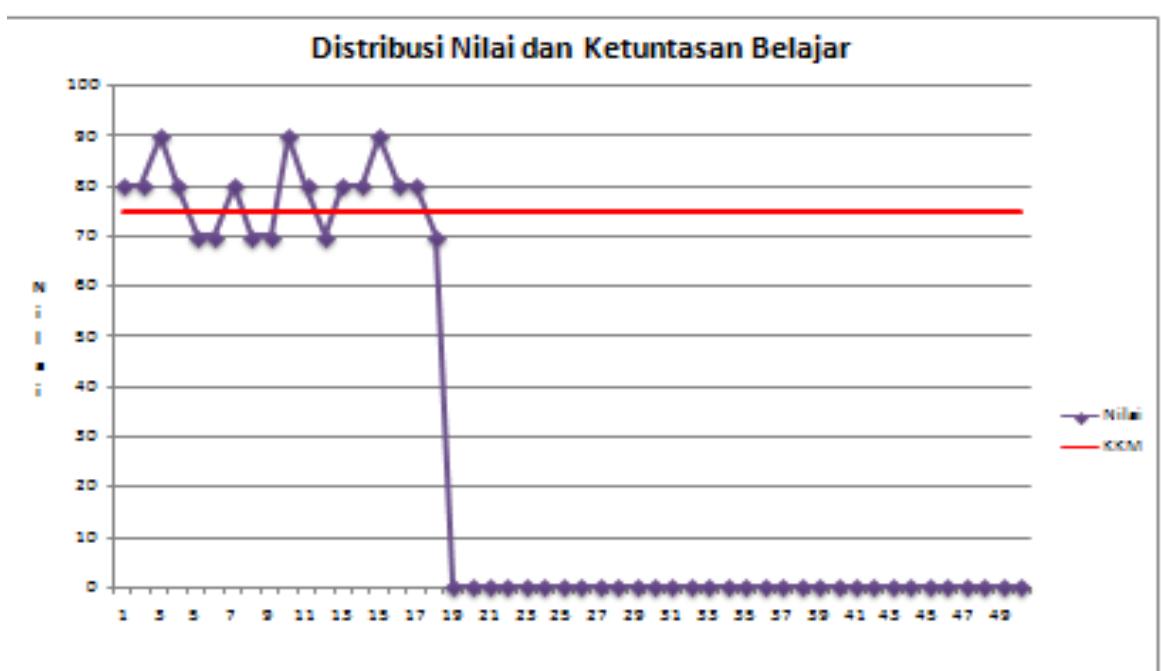
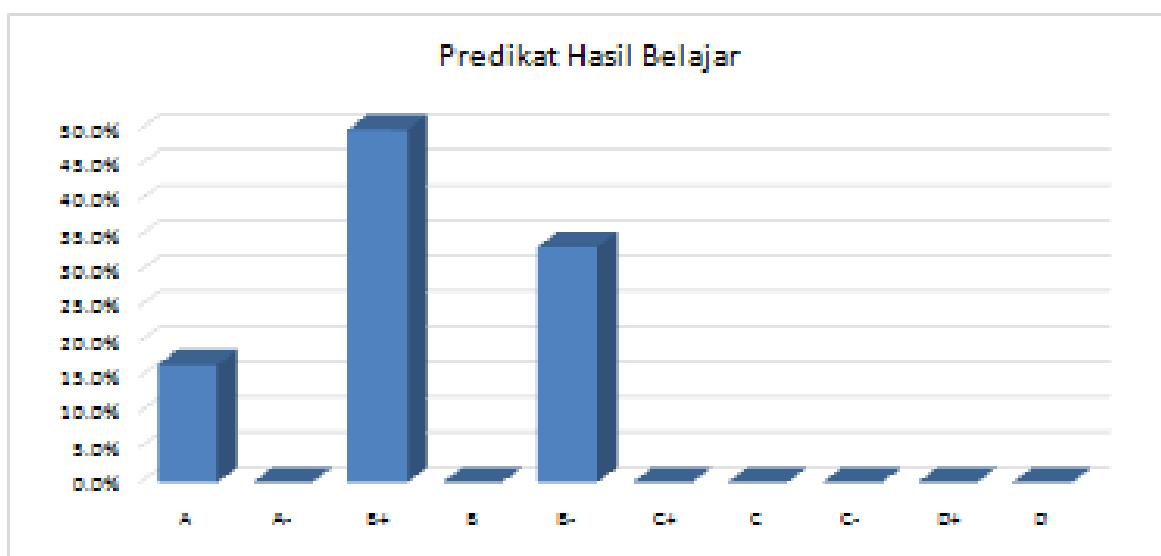
Kuswantini, S.Pd  
NIP 19690302 199301 2 006

Pungki Nur Hidayah  
NIM. 13302241042

## GRAFIK SOAL



## GRAFIK PESERTA



## DAFTAR NILAI SISWA

**Satuan Pendidikan** : SMA Negeri 1 Mlati  
**Nama Tes** : REMIDIAL BAB 1 BAG.ESAY  
**Mata Pelajaran** : Fisika  
**Kelas/Program** : X / MIPA 2  
**Tanggal Tes** : 11 Agustus 2016  
**Pokok** : Fisika dan Pengukuran /  
**Bahasan/Sub** : Fisika,Konversi, Dimensi

**KKM**

75

No	Nama Peserta	L/P	Hasil Tes Objektif (0%)			Nilai Tes Essay (100%)	Nilai Akhir	Predikat	Keterangan	
			Benar	Salah	Nilai					
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	
1	Aldi Prabowo	L				90.00	90.00	A	Tuntas	
2	Amanur Zahiroh	L				85.00	85.00	A-	Tuntas	
3	Anita Dwi Setyowati	P				65.00	65.00	C+	Belum tuntas	
4	Aura Nadifa	P				80.00	80.00	B+	Tuntas	
5	Dhyana Ubhaya Pramesi	P				85.00	85.00	A-	Tuntas	
6	Elisabeth Sherlly Ayu Ananta	P				90.00	90.00	A	Tuntas	
7	Ilham Nur Farizky	L				75.00	75.00	B	Tuntas	
8	Irfan Aldi Fitrian	L				85.00	85.00	A-	Tuntas	
9	Isra'lm Abdul Aziz Prayogo	L				85.00	85.00	A-	Tuntas	
10	Jowinka Medina Rahmadhani	P				85.00	85.00	A-	Tuntas	
11	Lisandra Citra Eka Paramita	P				55.00	55.00	C-	Belum tuntas	
12	Marheni Berna Rahmawati	P				75.00	75.00	B	Tuntas	
13	Mellania Indah Puspadewi	P				80.00	80.00	B+	Tuntas	
14	Nafisah Inka Nurlita	P				90.00	90.00	A	Tuntas	
15	Reynaldo Emanuel Sugi	L				85.00	85.00	A-	Tuntas	
16	Ridho Rahmanto	L				70.00	70.00	B-	Belum tuntas	
17	Risma Febianjasti	P				70.00	70.00	B-	Belum tuntas	
18	Rosiana Dewi Aprilia	P				60.00	60.00	C	Belum tuntas	
19	Sekar Arum Prabaningtyas	P				80.00	80.00	B+	Tuntas	
20	Shibghotulloh Umar Rosyadi	L				80.00	80.00	B+	Tuntas	
21	Vica Rizky Cahyani	P				70.00	70.00	B-	Belum tuntas	
22	Yaswan	L				70.00	70.00	B-	Belum tuntas	
- Jumlah peserta test = - Jumlah yang tuntas = - Jumlah yang belum tuntas = - Persentase peserta tuntas = - Persentase peserta belum tuntas =			Jumlah Nilai = Nilai Terendah = Nilai Tertinggi = Rata-rata = Standar Deviasi =	22	0	1710	1710			
				15	0.00	55.00	55.00			
				7	0.00	90.00	90.00			
				68.2	#DIV/0!	77.73	77.73			
				31.8	#DIV/0!	9.85	9.85			

Mengetahui :  
 Guru Pembimbing Lapangan

Mlati, 10 September 2016  
 Mahasiswa PPL

Kuswantini, S.Pd  
 NIP 19690302 199301 2 006

Pungki Nur Hidayah  
 NIM. 13302241042

## HASIL ANALISIS SOAL ESSAY

<b>Satuan Pendidikan</b>	: SMA Negeri 1 Mlati
<b>Nama Tes</b>	: REMIDIAL BAB 1 BAG.ESAY
<b>Mata Pelajaran</b>	: Fisika
<b>Kelas/Program</b>	: X / MIPA 2
<b>Tanggal Tes</b>	: 11 Agustus 2016
<b>Pokok Bahasan/Sub</b>	: Fisika dan Pengukuran / Fisika,Konversi, Dimensi

No Butir	Daya Beda		Tingkat Kesukaran		Kesimpulan Akhir
	Koefisien	Keterangan	Koefisien	Keterangan	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	0.011	Tidak Baik	0.909	Mudah	Tidak Baik
2	0.244	Cukup Baik	0.841	Mudah	Cukup Baik
3	0.214	Cukup Baik	0.818	Mudah	Cukup Baik
4	0.333	Baik	0.841	Mudah	Cukup Baik
5	0.514	Baik	0.818	Mudah	Cukup Baik
6	0.405	Baik	0.750	Mudah	Cukup Baik
7	0.263	Cukup Baik	0.727	Mudah	Cukup Baik
8	0.645	Baik	0.636	Sedang	Baik
9	0.520	Baik	0.682	Sedang	Baik
10	0.065	Tidak Baik	0.750	Mudah	Tidak Baik

Mengetahui :  
Guru Pembimbing Lapangan

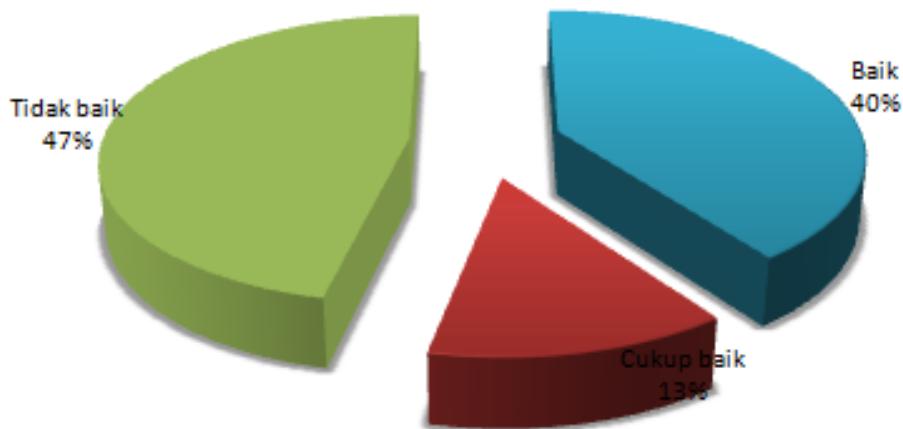
Mlati, 10 September 2016  
Mahasiswa PPL

Kuswantini, S.Pd  
NIP 19690302 199301 2 006

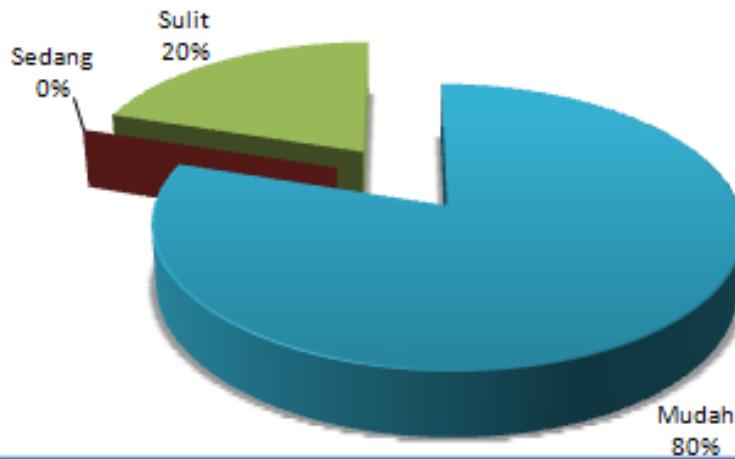
Pungki Nur Hidayah  
NIM. 13302241042

## GRAFIK SOAL

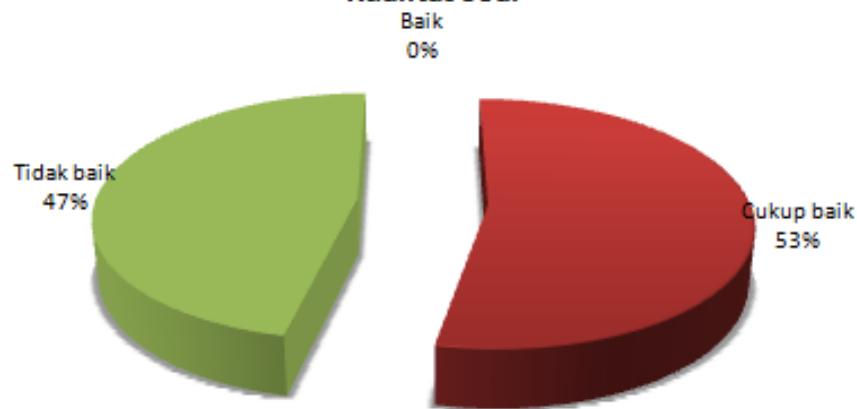
Daya Beda Soal



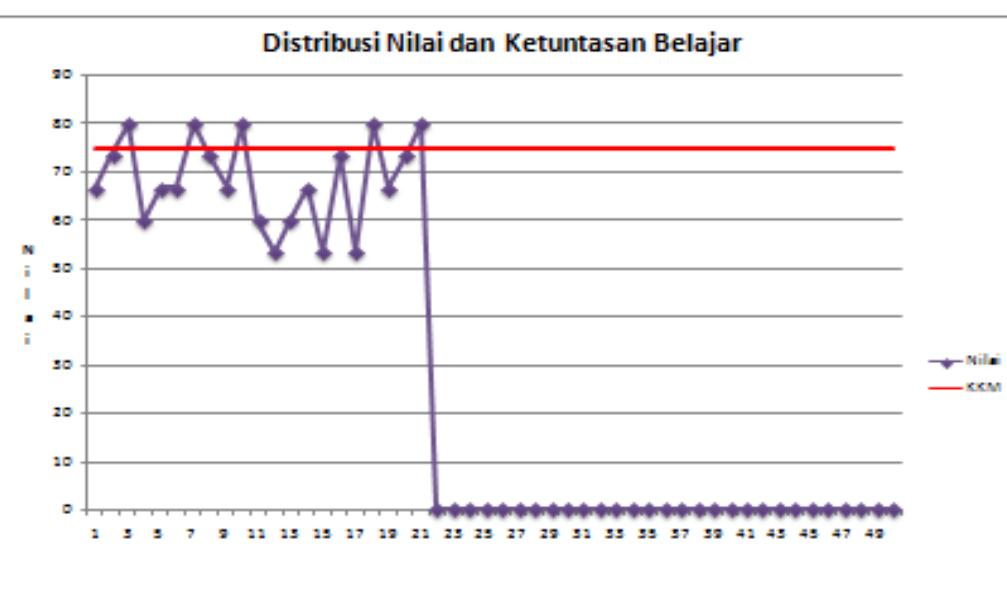
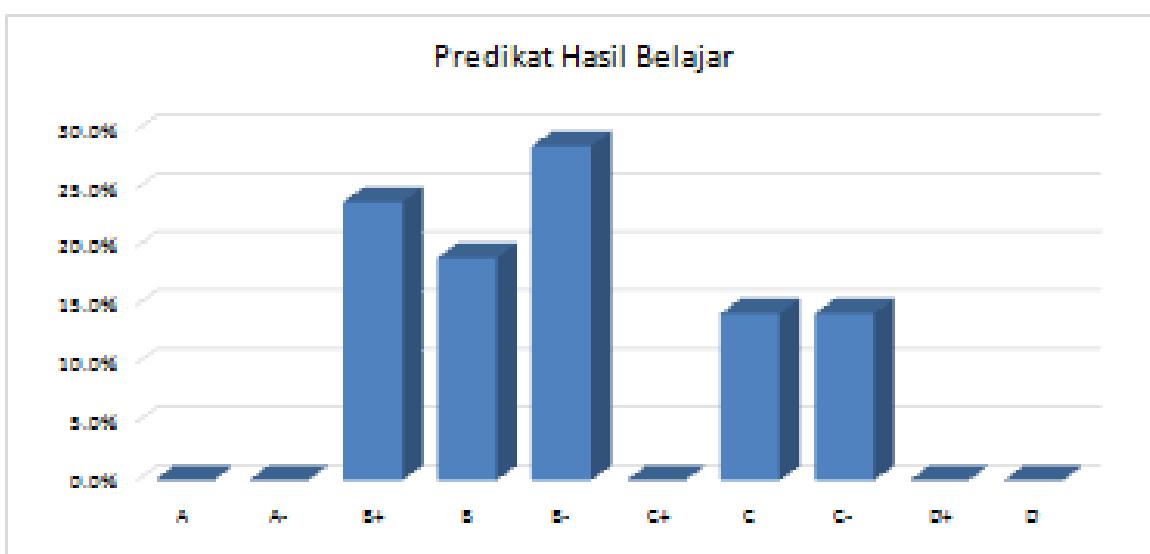
Tingkat Kesulitan Soal



Kualitas Soal



## GRAFIK PESERTA



## DAFTAR NILAI SISWA

<b>Satuan Pendidikan</b>	: SMA Negeri 1 Mlati	<b>KKM</b>  <b>75</b>
<b>Nama Tes</b>	: REMIDIAL BAG. PILIHAN GANDA	
<b>Mata Pelajaran</b>	: Fisika	
<b>Kelas/Program</b>	: X / MIPA 1	
<b>Tanggal Tes</b>	: 26 Juli 2016	
<b>Pokok Bahasan/Sub</b>	: Fisika dan Pengukuran / Fisika, Konversi, Dimensi	

No	Nama Peserta	L/P	Hasil Tes Objektif (100%)			Nilai Tes Essay (0%)	Nilai Akhir	Predikat	Keterangan	
			Benar	Salah	Nilai					
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	
1	Ade Yamasita	P	15	0	100.00		100.00	A	Tuntas	
2	Aftin Meganafi Nuraini	P	12	3	80.00		80.00	B+	Tuntas	
3	Aljundi Yudatama	L	15	0	100.00		100.00	A	Tuntas	
4	Arifatun Nor Hidayati	P	15	0	100.00		100.00	A	Tuntas	
5	Astrin Anadantoroputri	P	9	6	60.00		60.00	C	Belum tuntas	
6	Dewi Prihatini	P	14	1	93.33		93.33	A	Tuntas	
7	Fajri Yogie Mustaqim	L	11	4	73.33		73.33	B	Belum tuntas	
8	Ferian Yusiyanto	L	11	4	73.33		73.33	B	Belum tuntas	
9	Latifah Nur Istiqomah	P	15	0	100.00		100.00	A	Tuntas	
10	Lubna Roisati Nabila	P	12	3	80.00		80.00	B+	Tuntas	
11	Muhammad Rizal Setiawan	L	15	0	100.00		100.00	A	Tuntas	
12	Nurul Rahmah Wati	P	11	4	73.33		73.33	B	Belum tuntas	
13	Regina Puspa Arinta	P	14	1	93.33		93.33	A	Tuntas	
14	Rizky Arya Saputra	L	12	3	80.00		80.00	B+	Tuntas	
15	Sekar Arum Kinasih	P	14	1	93.33		93.33	A	Tuntas	
16	Shalma Alifa Zalfaya	P	10	5	66.67		66.67	B-	Belum tuntas	
17	Ulima Khoirul Azah	P	12	3	80.00		80.00	B+	Tuntas	
18	Umi Shalihah Putri Purwati	P	11	4	73.33		73.33	B	Belum tuntas	
- Jumlah peserta test = - Jumlah yang tuntas = - Jumlah yang belum tuntas = - Persentase peserta tuntas = - Persentase peserta belum tuntas =	18  12  6  66.7  33.3	Jumlah Nilai = Nilai Terendah = Nilai Tertinggi = Rata-rata = Standar Deviasi =		1520	0	1520				
		60.00 100.00 84.44 13.14		0.00	60.00	100.00				
		#DIV/0! #DIV/0!								
		84.44 13.14								
		13.14								

Mengetahui :  
Guru Pembimbing Lapangan

Mlati, 10 September 2016  
Mahasiswa PPL

Kuswantini, S.Pd  
NIP 19690302 199301 2 006

Pungki Nur Hidayah  
NIM. 13302241042

## HASIL ANALISIS SOAL PILIHAN GANDA

<b>Satuan Pendidikan</b>	: SMA Negeri 1 Mlati
<b>Nama Tes</b>	: REMIDIAL BAG. PILIHAN GANDA
<b>Mata Pelajaran</b>	: Fisika
<b>Kelas/Program</b>	: X / MIPA 1
<b>Tanggal Tes</b>	: 26 Juli 2016
<b>Pokok Bahasan/Sub</b>	: Fisika dan Pengukuran / Fisika, Konversi, Dimensi

No Butir	Daya Beda		Tingkat Kesukaran		Alternatif Jawaban Tidak Efektif	Keterangan
	Koefisien	Keterangan	Koefisien	Keterangan		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	0.000	Tidak Baik	1.000	Mudah	ABCE	Tidak Baik
2	0.031	Tidak Baik	0.889	Mudah	ABC	Tidak Baik
3	0.000	Tidak Baik	1.000	Mudah	ACDE	Tidak Baik
4	0.465	Baik	0.778	Mudah	ACE	Revisi Pengecoh
5	0.000	Tidak Baik	1.000	Mudah	BCDE	Tidak Baik
6	0.535	Baik	0.778	Mudah	DE	Revisi Pengecoh
7	0.000	Tidak Baik	1.000	Mudah	ACDE	Tidak Baik
8	0.000	Tidak Baik	1.000	Mudah	ABDE	Tidak Baik
9	0.623	Baik	0.833	Mudah	ABD	Revisi Pengecoh
10	0.623	Baik	0.833	Mudah	ADE	Revisi Pengecoh
11	0.000	Tidak Baik	1.000	Mudah	BCDE	Tidak Baik
12	0.211	Cukup Baik	0.944	Mudah	BDE	Revisi Pengecoh
13	0.580	Baik	0.500	Sedang	DE	Revisi Pengecoh
14	0.575	Baik	0.611	Sedang	ACE	Revisi Pengecoh
15	0.812	Baik	0.500	Sedang	B	Revisi Pengecoh

Mengetahui :  
Guru Pembimbing Lapangan

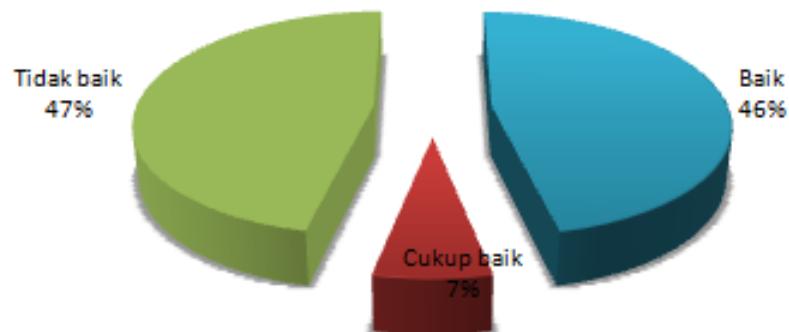
Mlati, 10 September 2016  
Mahasiswa PPL

Kuswantini, S.Pd  
NIP 19690302 199301 2 006

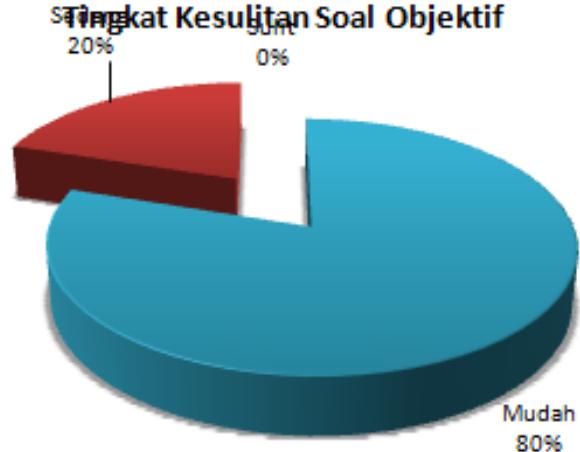
Pungki Nur Hidayah  
NIM. 13302241042

## GRAFIK SOAL

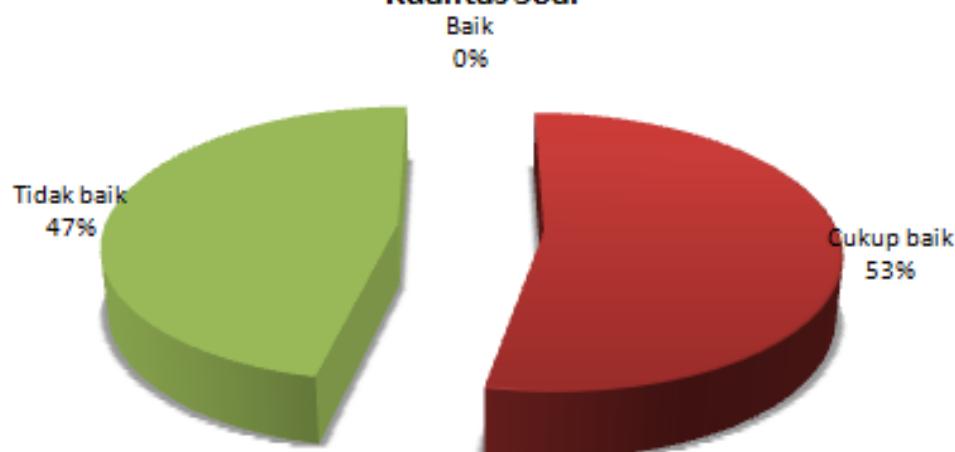
Daya Beda Soal Objektif



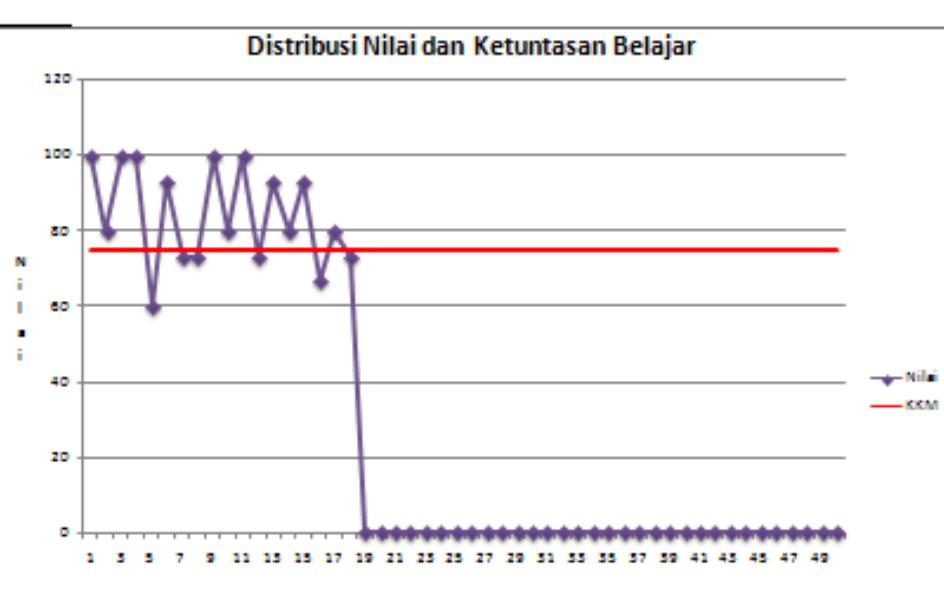
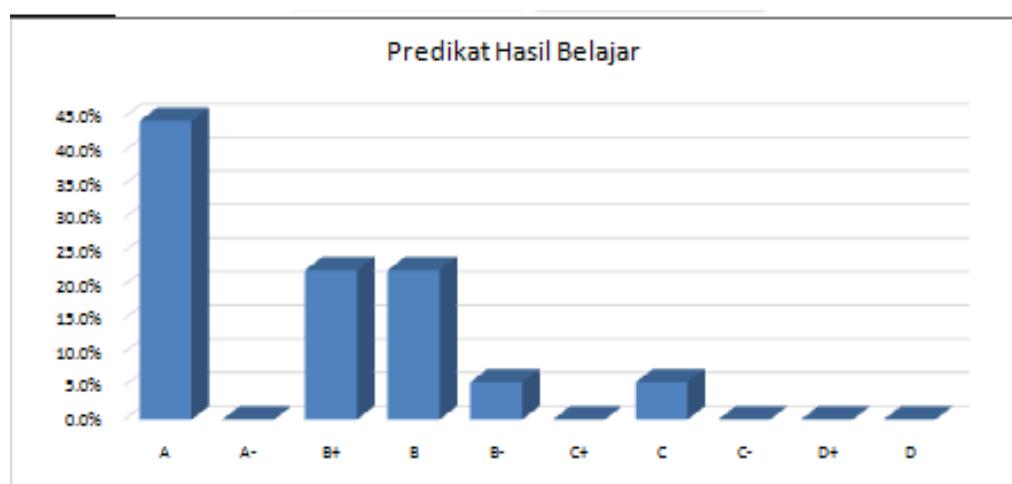
Tingkat Kesulitan Soal Objektif



Kualitas Soal



## GRAFIK PESERTA



## DAFTAR NILAI SISWA

<b>Satuan Pendidikan</b>	: SMA Negeri 1 Mlati	<table border="1" style="width: 100px; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;"><b>KKM</b></td></tr> <tr> <td style="padding: 2px;">75</td></tr> </table>	<b>KKM</b>	75
<b>KKM</b>				
75				
<b>Nama Tes</b>	: REMIDIAL BAB 1 BAG.PILGAN			
<b>Mata Pelajaran</b>	: Fisika			
<b>Kelas/Program</b>	: X / MIPA 2			
<b>Tanggal Tes</b>	: 11 Agustus 2016			
<b>Pokok Bahasan/Sub</b>	: Fisika dan Pengukuran / Fisika,Konversi, Dimensi			

No	Nama Peserta	L/P	Hasil Tes Objektif (100%)			Nilai Tes Essay (0%)	Nilai Akhir	Predikat	Keterangan
			Benar	Salah	Nilai				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
1	Aldi Prabowo	L	10	5	66.67		66.67	B-	Belum tuntas
2	Amanur Zahiroh	L	11	4	73.33		73.33	B	Belum tuntas
3	Anita Dwi Setyowati	P	12	3	80.00		80.00	B+	Tuntas
4	Aura Nadifa	P	9	6	60.00		60.00	C	Belum tuntas
5	Dhyana Ubhaya Pramesi	P	10	5	66.67		66.67	B-	Belum tuntas
6	Elisabeth Sherlly Ayu Ananta	P	10	5	66.67		66.67	B-	Belum tuntas
7	Ilham Nur Farizky	L	12	3	80.00		80.00	B+	Tuntas
8	Irfan Aldi Fitrian	L	11	4	73.33		73.33	B	Belum tuntas
9	Isra'im Abdul Aziz Prayogo	L	10	5	66.67		66.67	B-	Belum tuntas
10	Jowinka Medina Rahmadhani	P	12	3	80.00		80.00	B+	Tuntas
11	Lisandra Citra Eka Paramita	P	9	6	60.00		60.00	C	Belum tuntas
12	Marheni Berna Rahmawati	P	8	7	53.33		53.33	C-	Belum tuntas
13	Mellania Indah Puspadewi	P	9	6	60.00		60.00	C	Belum tuntas
14	Nafisah Inka Nurlita	P	10	5	66.67		66.67	B-	Belum tuntas
15	Reynaldo Emanuel Sugi	L	8	7	53.33		53.33	C-	Belum tuntas
16	Ridho Rahmanto	L	11	4	73.33		73.33	B	Belum tuntas
17	Risma Febianjasti	P	8	7	53.33		53.33	C-	Belum tuntas
18	Rosiana Dewi Aprilia	P	12	3	80.00		80.00	B+	Tuntas
19	Sekar Arum Prabaningtyas	P	10	5	66.67		66.67	B-	Belum tuntas
20	Shibghotulloh Umar Rosyadi	L	11	4	73.33		73.33	B	Belum tuntas
21	Vica Rizky Cahyani	P	12	3	80.00		80.00	B+	Tuntas
22	Yaswan	L							
- Jumlah peserta test = - Jumlah yang tuntas = - Jumlah yang belum tuntas = - Persentase peserta tuntas = - Persentase peserta belum tuntas =	21  5  16  23.8  76.2	Jumlah Nilai = Nilai Terendah = Nilai Tertinggi = Rata-rata = Standar Deviasi =	1433  53.33  80.00  68.25  9.17	0  0.00  0.00  #DIV/0!  #DIV/0!	1433  53.33  80.00  68.25  9.17				

Mengetahui :  
Guru Pembimbing Lapangan

Mlati, 10 September 2016  
Mahasiswa PPL

Kuswantini, S.Pd  
NIP 19690302 199301 2 006

Pungki Nur Hidayah  
NIM. 13302241042

## HASIL ANALISIS SOAL PILIHAN GANDA

**Satuan Pendidikan** : SMA Negeri 1 Mlati  
**Nama Tes** : REMIDIAL BAB 1 BAG.PILGAN  
**Mata Pelajaran** : Fisika  
**Kelas/Program** : X / MIPA 2  
**Tanggal Tes** : 11 Agustus 2016  
**Pokok Bahasan/Sub** : Fisika dan Pengukuran / Fisika, Konversi, Dimensi

No Butir	Daya Beda		Tingkat Kesukaran		Alternatif Jawaban Tidak Efektif	Keterangan
	Koefisien	Keterangan	Koefisien	Keterangan		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	0.072	Tidak Baik	0.857	Mudah	BCE	Tidak Baik
2	0.183	Tidak Baik	0.762	Mudah	CE	Tidak Baik
3	0.373	Baik	0.952	Mudah	ACE	Revisi Pengecoh
4	0.174	Tidak Baik	0.857	Mudah	CDE	Tidak Baik
5	0.373	Baik	0.952	Mudah	CDE	Revisi Pengecoh
6	0.516	Baik	0.762	Mudah	DE	Revisi Pengecoh
7	0.267	Cukup Baik	0.810	Mudah	DE	Revisi Pengecoh
8	0.000	Tidak Baik	0.000	Sulit	BDE	Tidak Baik
9	-0.206	Tidak Baik	0.048	Sulit	DE	Tidak Baik
10	0.000	Tidak Baik	0.000	Sulit	BDE	Tidak Baik
11	0.420	Baik	0.905	Mudah	DE	Revisi Pengecoh
12	0.174	Tidak Baik	0.857	Mudah	CDE	Tidak Baik
13	0.516	Baik	0.762	Mudah	BE	Revisi Pengecoh
14	0.628	Baik	0.810	Mudah	BE	Revisi Pengecoh
15	0.299	Cukup Baik	0.905	Mudah	BC	Revisi Pengecoh

Mengetahui :  
Guru Pembimbing Lapangan

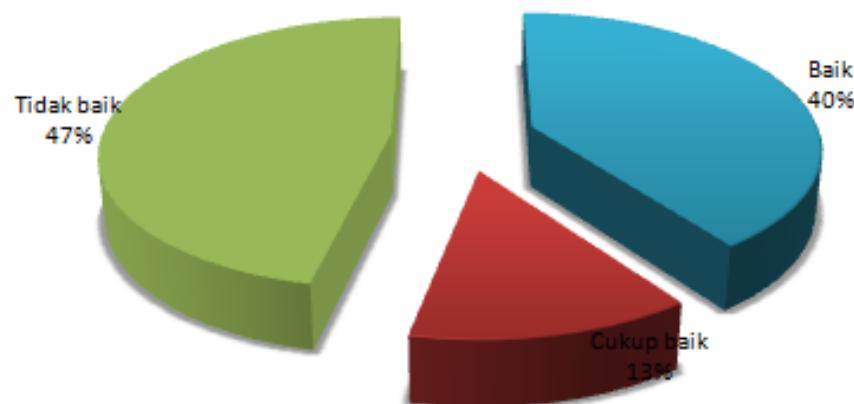
Mlati, 10 September 2016  
Mahasiswa PPL

Kuswantini, S.Pd  
NIP 19690302 199301 2 006

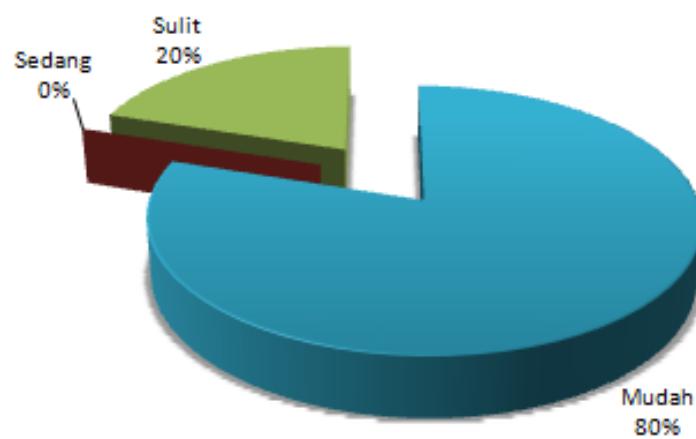
Pungki Nur Hidayah  
NIM. 13302241042

## GRAFIK SOAL

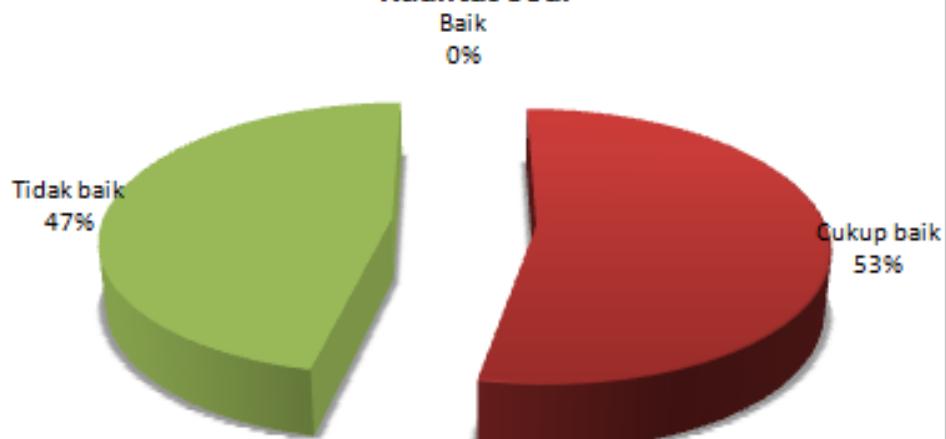
Daya Beda Soal



Tingkat Kesulitan Soal

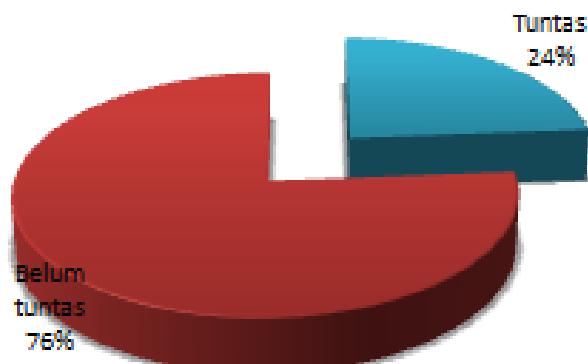


Kualitas Soal

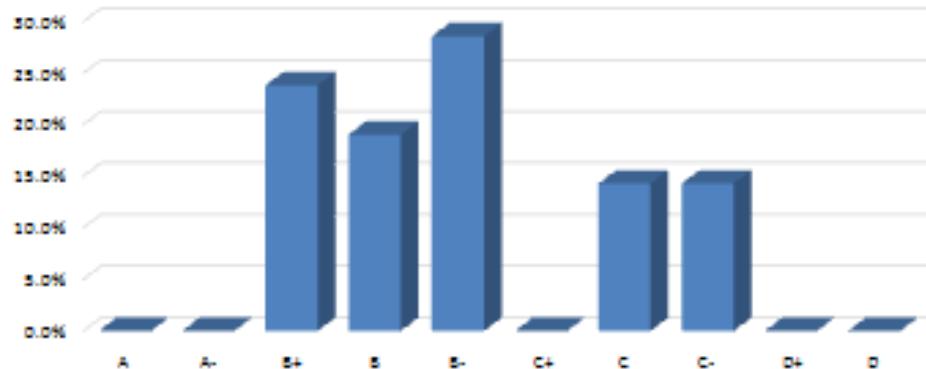


## GRAFIK PESERTA

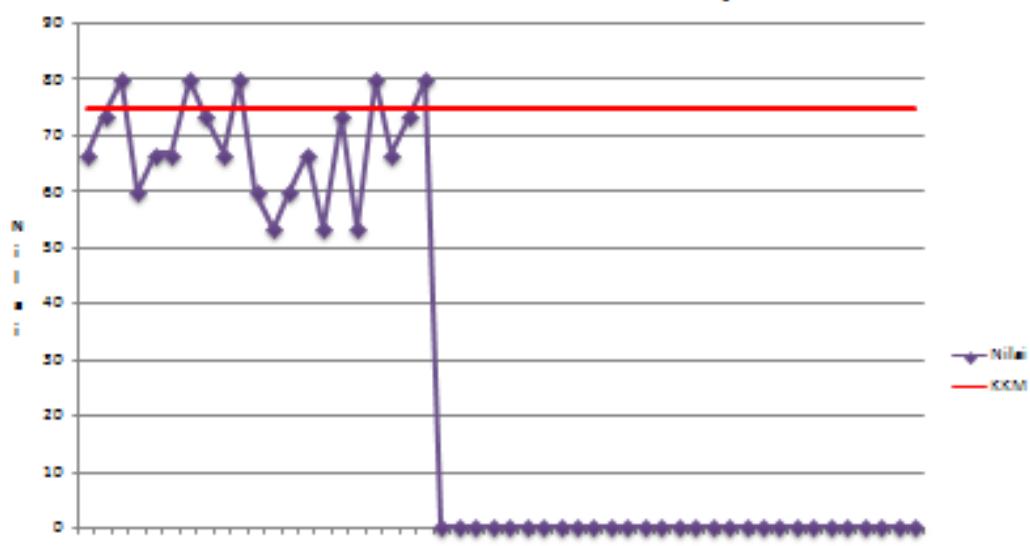
Proporsi Ketuntasan Belajar



Predikat Hasil Belajar



Distribusi Nilai dan Ketuntasan Belajar



## DAFTAR NILAI SISWA

<b>Satuan Pendidikan</b>	: SMA Negeri 1 Mlati	<b>KKM</b>  <b>75</b>
<b>Nama Tes</b>	: REMIDIAL ULANGAN BAB 1	
<b>Mata Pelajaran</b>	: Fisika	
<b>Kelas/Program</b>	: X / MIPA 1	
<b>Tanggal Tes</b>	: 26 Juli 2016	
<b>Pokok Bahasan/Sub</b>	: Fisika dan Pengukuran / Fisika, Konversi, Dimensi	

No	Nama Peserta	L/P	Hasil Tes Objektif (0%)			Nilai Tes Essay (100%)	Nilai Akhir	Predikat	Keterangan	
			Benar	Salah	Nilai					
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	
1	Ade Yamasita	P				80.00	80.00	B+	Tuntas	
2	Aftin Meganafi Nuraini	P				80.00	80.00	B+	Tuntas	
3	Aljundi Yudatama	L				86.67	86.67	A	Tuntas	
4	Arifatun Nor Hidayati	P				83.33	83.33	A-	Tuntas	
5	Astrin Anadantoroputri	P				76.67	76.67	B+	Tuntas	
6	Dewi Prihatini	P				80.00	80.00	B+	Tuntas	
7	Fajri Yogie Mustaqim	L				86.67	86.67	A	Tuntas	
8	FERIAN Yusiyanto	L				66.67	66.67	B-	Belum tuntas	
9	Latifah Nur Istiqomah	P				86.67	86.67	A	Tuntas	
10	Lubna Roisati Nabila	P				93.33	93.33	A	Tuntas	
11	Muhammad Rizal Setiawan	L				86.67	86.67	A	Tuntas	
12	Nurul Rahmah Wati	P				86.67	86.67	A	Tuntas	
13	Regina Puspa Arinta	P				80.00	80.00	B+	Tuntas	
14	Rizky Arya Saputra	L				73.33	73.33	B	Belum tuntas	
15	Sekar Arum Kinasih	P				80.00	80.00	B+	Tuntas	
16	Shalma Alifa Zalfaya	P				66.67	66.67	B-	Belum tuntas	
17	Ulima Khoirul Azah	P				86.67	86.67	A	Tuntas	
18	Umi Shalihah Putri Purwati	P				80.00	80.00	B+	Tuntas	
- Jumlah peserta test = - Jumlah yang tuntas = - Jumlah yang belum tuntas = - Persentase peserta tuntas = - Persentase peserta belum tuntas =	18  15  3  83.3  16.7	Jumlah Nilai = Nilai Terendah = Nilai Tertinggi = Rata-rata = Standar Deviasi =		0	1460	1460				
			0.00	66.67	66.67					
			0.00	93.33	93.33					
			#DIV/0!	81.11	81.11					
			#DIV/0!	7.05	7.05					

Mengetahui :  
Guru Pembimbing Lapangan

Mlati, 10 September 2016  
Mahasiswa PPL

Kuswantini, S.Pd  
NIP 19690302 199301 2 006

Pungki Nur Hidayah  
NIM. 13302241042

## HASIL ANALISIS SOAL ESSAY

**Satuan Pendidikan** : SMA Negeri 1 Mlati  
**Nama Tes** : REMIDIAL ULANGAN BAB 1  
**Mata Pelajaran** : Fisika  
**Kelas/Program** : X / MIPA 1  
**Tanggal Tes** : 26 Juli 2016  
**Pokok Bahasan/Sub** : Fisika dan Pengukuran / Fisika, Konversi, Dimensi

No Butir	Daya Beda		Tingkat Kesukaran		Kesimpulan Akhir
	Koefisien	Keterangan	Koefisien	Keterangan	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	0.407	Baik	0.870	Mudah	Cukup Baik
2	0.515	Baik	0.889	Mudah	Cukup Baik
3	0.551	Baik	0.833	Mudah	Cukup Baik
4	0.081	Tidak Baik	0.778	Mudah	Tidak Baik
5	0.119	Tidak Baik	0.685	Sedang	Cukup Baik

Mengetahui :  
Guru Pembimbing Lapangan

Mlati, 10 September 2016  
Mahasiswa PPL

Kuswantini, S.Pd  
NIP 19690302 199301 2 006

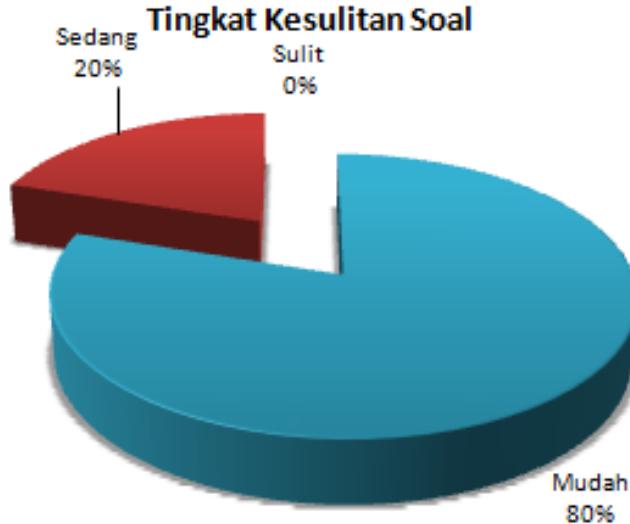
Pungki Nur Hidayah  
NIM. 13302241042

## GRAFIK SOAL

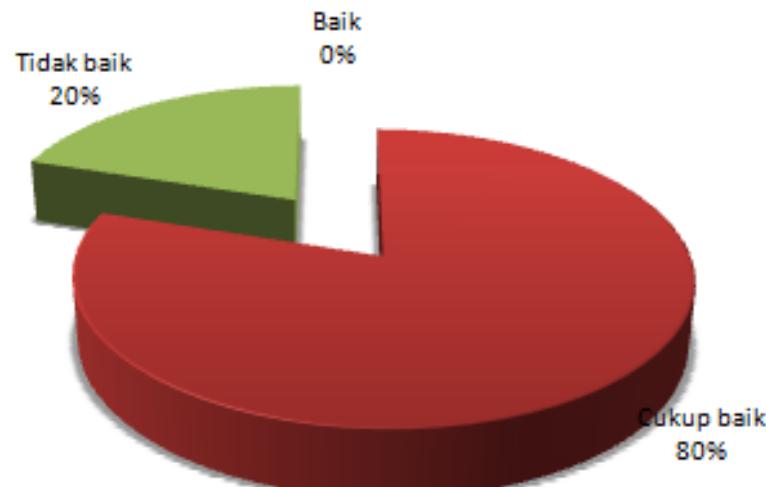
Daya Beda Soal Essay



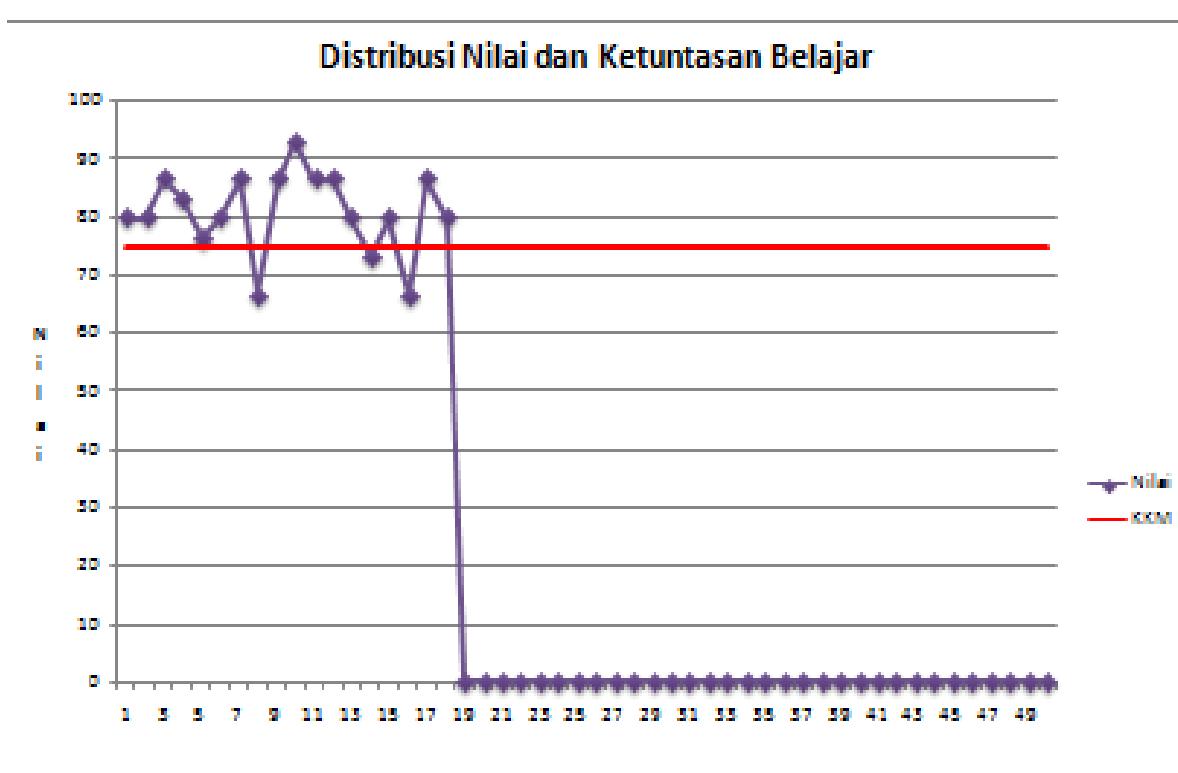
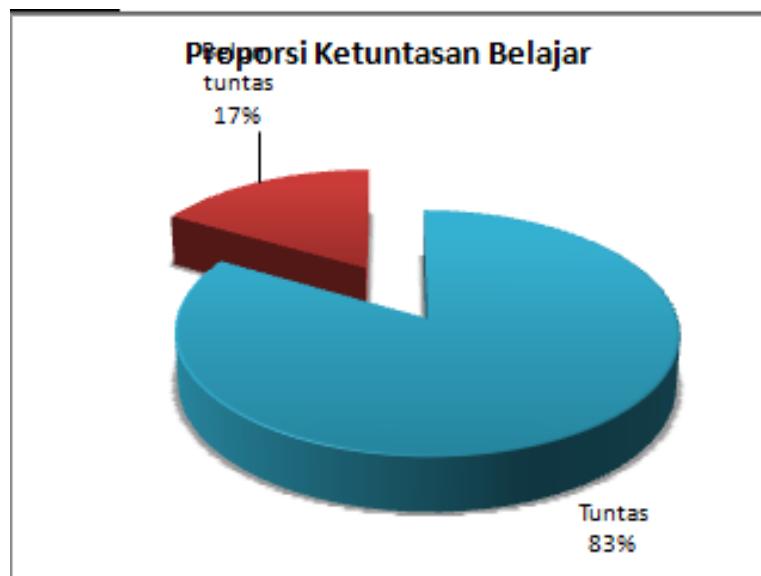
Tingkat Kesulitan Soal



Kualitas Soal



## GRAFIK PESERTA



## DAFTAR NILAI SISWA

<b>Satuan Pendidikan</b>	: SMA Negeri 1 Mlati	<b>KKM</b>  <b>75</b>
<b>Nama Tes</b>	: REMIDIAL BAB 1 BAG. URAIAN	
<b>Mata Pelajaran</b>	: Fisika	
<b>Kelas/Program</b>	: X / MIPA 2	
<b>Tanggal Tes</b>	: 11 Agustus 2016	
<b>Pokok Bahasan/Sub</b>	: Fisika dan Pengukuran / Fisika, Konversi, Dimensi	

No	Nama Peserta	L/P	Hasil Tes Objektif (0%)			Nilai Tes Essay (100%)	Nilai Akhir	Predikat	Keterangan
			Benar	Salah	Nilai				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
1	Aderian Fadila	L				66.67	66.67	B-	Belum tuntas
2	Aldi Prabowo	L				80.00	80.00	B+	Tuntas
3	Amanur Zahiroh	P				66.67	66.67	B-	Belum tuntas
4	Anita Dwi Setyowati	P				70.00	70.00	B-	Belum tuntas
5	Aura Nadifa	P				70.00	70.00	B-	Belum tuntas
6	Bagas Zabran Zaafarani	L				70.00	70.00	B-	Belum tuntas
7	Dhyana Ubhaya Pramesi	P				70.00	70.00	B-	Belum tuntas
8	Elisabeth Sherlly Ayu Ananta	P				70.00	70.00	B-	Belum tuntas
9	Faiza Ardhine Latifa	P				83.33	83.33	A-	Tuntas
10	Farah Salsabila	P				70.00	70.00	B-	Belum tuntas
11	Hany Ahyun Usadani	P				70.00	70.00	B-	Belum tuntas
12	Huzaifatin Nashimima	P				53.33	53.33	C-	Belum tuntas
13	Ilham Nur Farizky	L				90.00	90.00	A	Tuntas
14	Irfan Aldi Fitrian	L				80.00	80.00	B+	Tuntas
15	Isra'lm Abdul Aziz Prayogo	L				70.00	70.00	B-	Belum tuntas
16	Jowinka Medina Rahmadhani	P				66.67	66.67	B-	Belum tuntas
17	Lisandra Citra Eka Paramita	P				53.33	53.33	C-	Belum tuntas
18	Marheni Berna Rahmawati	P				66.67	66.67	B-	Belum tuntas
19	Mellania Indah Puspadewi	P				70.00	70.00	B-	Belum tuntas
20	Nafisah Inka Nurlita	P				70.00	70.00	B-	Belum tuntas
21	Nourma Prima Sari	P				66.67	66.67	B-	Belum tuntas
22	Rachma Vita Utami	P				83.33	83.33	A-	Tuntas
23	Reynaldo Emanuel Sugi	L				76.67	76.67	B+	Tuntas
24	Ridho Rahmanto	P				70.00	70.00	B-	Belum tuntas
25	Risma Febianjasti	P				56.67	56.67	C	Belum tuntas
26	Rosiana Dewi Aprilia	P				76.67	76.67	B+	Tuntas
27	Sekar Arum Prabaningtyas	P				86.67	86.67	A	Tuntas
28	Shibghotulloh Umar Rosyadi	L				70.00	70.00	B-	Belum tuntas
29	Shinta Choirani	P				66.67	66.67	B-	Belum tuntas
30	Titian Nur Hidayati	P				70.00	70.00	B-	Belum tuntas
31	Tsabita Silminaja	P				66.67	66.67	B-	Belum tuntas
32	Vera Intan Rahmawati	P				76.67	76.67	B+	Tuntas
33	Vica Rizky Cahyani	P				70.00	70.00	B-	Belum tuntas
34	Yaswan	L				70.00	70.00	B-	Belum tuntas
- Jumlah peserta test = - Jumlah yang tuntas = - Jumlah yang belum tuntas = - Persentase peserta tuntas =			34 9 25 26.5	Jumlah Nilai = Nilai Terendah = Nilai Tertinggi = Rata-rata =	0 0.00 0.00 #DIV/0!	2413 53.33 90.00 70.98	2413 53.33 90.00 70.98		

- <b>Percentase peserta belum tuntas =</b>	73.5	<b>Standar Deviasi =</b>	#DIV/0!	8.06	8.06		
--	------	--------------------------	---------	------	------	--	--

Mengetahui :  
Guru Pembimbing Lapangan

Mlati, 10 September 2016  
Mahasiswa PPL

Kuswantini, S.Pd  
NIP 19690302 199301 2 006

Pungki Nur Hidayah  
NIM. 13302241042

## HASIL ANALISIS SOAL ESSAY

<b>Satuan Pendidikan</b>	: SMA Negeri 1 Mlati
<b>Nama Tes</b>	: REMIDIAL BAB 1 BAG.URAIAN
<b>Mata Pelajaran</b>	: Fisika
<b>Kelas/Program</b>	: X / MIPA 2
<b>Tanggal Tes</b>	: 11 Agustus 2016
<b>Pokok Bahasan/Sub</b>	: Fisika dan Pengukuran / Fisika,Konversi, Dimensi

No Butir	Daya Beda		Tingkat Kesukaran		Kesimpulan Akhir
	Koefisien	Keterangan	Koefisien	Keterangan	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	0.407	Baik	0.833	Mudah	Cukup Baik
2	0.498	Baik	0.863	Mudah	Cukup Baik
3	0.316	Baik	0.784	Mudah	Cukup Baik
4	0.336	Baik	0.730	Mudah	Cukup Baik
5	0.205	Cukup Baik	0.338	Sedang	Baik

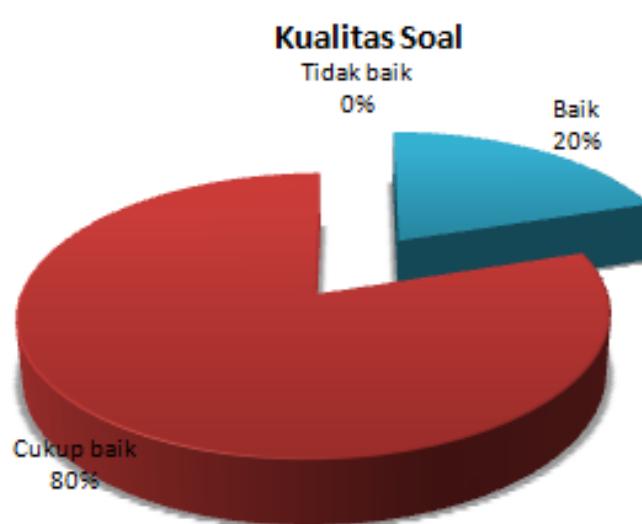
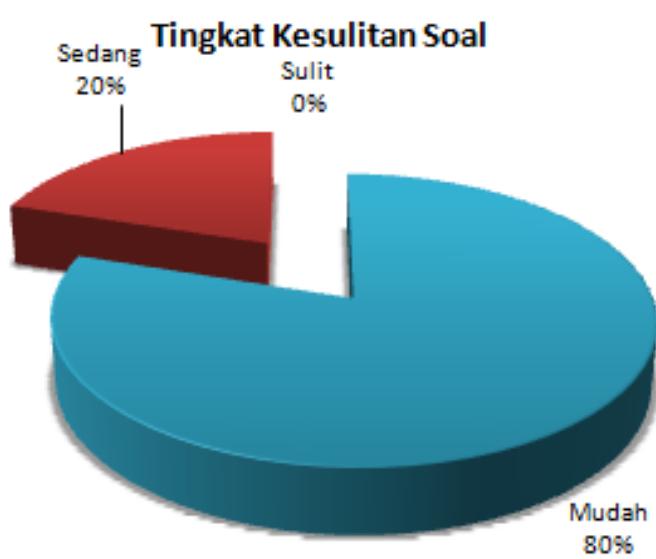
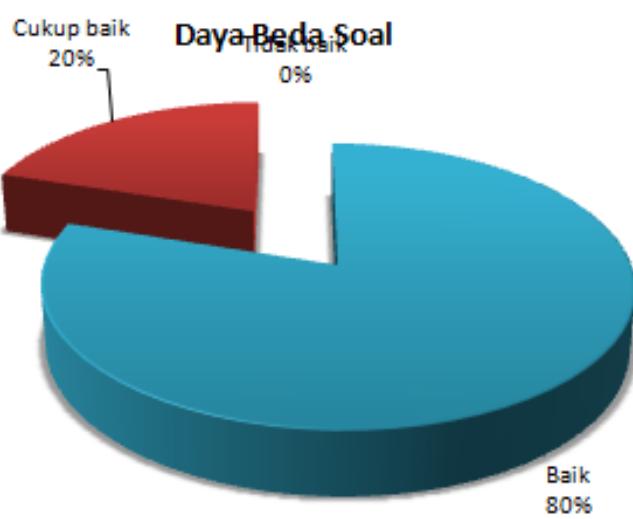
Mengetahui :  
Guru Pembimbing Lapangan

Mlati, 10 September 2016  
Mahasiswa PPL

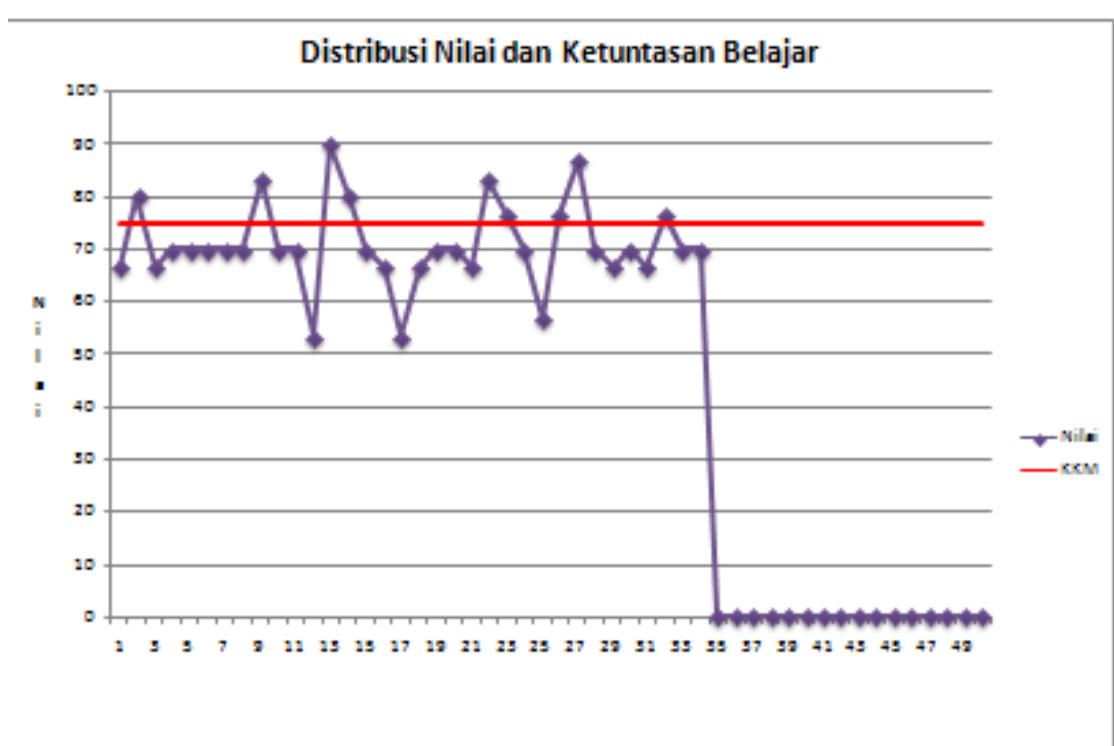
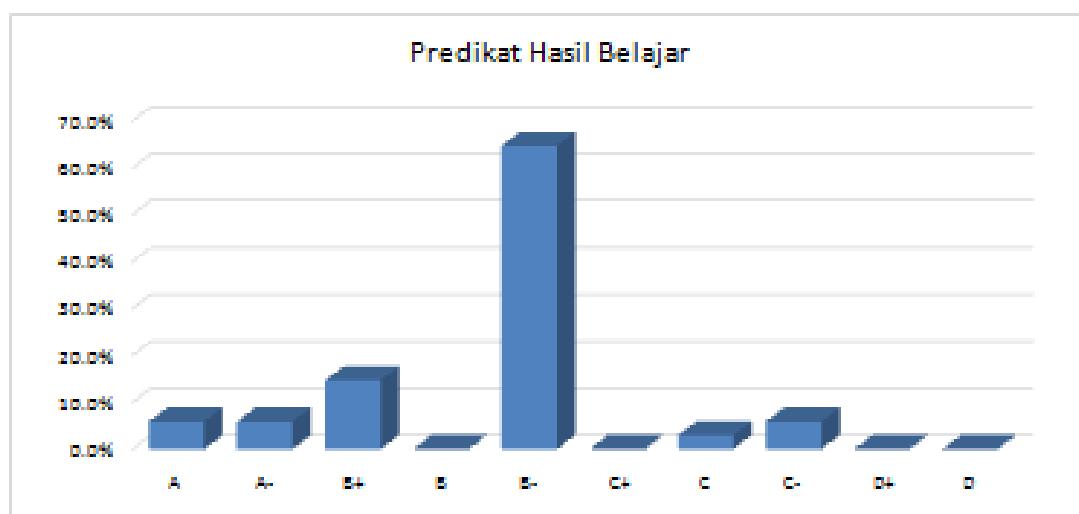
Kuswantini, S.Pd  
NIP 19690302 199301 2 006

Pungki Nur Hidayah  
NIM. 13302241042

## GRAFIK SOAL



## GRAFIK PESERTA



## DAFTAR NILAI SISWA

<b>Satuan Pendidikan</b>	: SMA Negeri 1 Mlati
<b>Nama Tes</b>	: ULANGAN BAB 1 (BAG. PILIHAN GANDA)
<b>Mata Pelajaran</b>	: Fisika
<b>Kelas/Program</b>	: X / MIPA 1
<b>Tanggal Tes</b>	: 16 Agustus 2016
<b>Pokok Bahasan/Sub</b>	: Fisika dan Pengukuran
	<b>KKM</b>
	75

No	Nama Peserta	L/P	Hasil Tes Objektif (100%)			Nilai Tes Essay (0%)	Nilai Akhir	Predikat	Keterangan
			Benar	Salah	Nilai				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
1	Ade Yamasita	P	10	5	66.67		66.67	B-	Belum tuntas
2	Aftin Meganafi Nuraini	P	12	3	80.00		80.00	B+	Tuntas
3	Aljundi Yudatama	L	12	3	80.00		80.00	B+	Tuntas
4	Annisa Kusumawati	P	15	0	100.00		100.00	A	Tuntas
5	Arifatun Nor Hidayati	P	12	3	80.00		80.00	B+	Tuntas
6	Astrin Anadantoroputri	P	10	5	66.67		66.67	B-	Belum tuntas
7	Devika Khoirul Hafifah	P	15	0	100.00		100.00	A	Tuntas
8	Dewi Prihatini	P	12	3	80.00		80.00	B+	Tuntas
9	Diyas Yunita Anggraeni	P	12	3	80.00		80.00	B+	Tuntas
10	Erika Purnama Sari	P	13	2	86.67		86.67	A	Tuntas
11	Fajri Yogie Mustaqim	L	12	3	80.00		80.00	B+	Tuntas
12	Ferian Yusiyanto	L	8	7	53.33		53.33	C-	Belum tuntas
13	Hanif Nur Rochmat Sarjiyono	L	13	2	86.67		86.67	A	Tuntas
14	Latifah Nur Istiqomah	P	10	5	66.67		66.67	B-	Belum tuntas
15	Lubna Roisati Nabila	P	12	3	80.00		80.00	B+	Tuntas
16	Meilani Putri Insani	P	11	4	73.33		73.33	B	Belum tuntas
17	Muhammad Noor Rochim	L	7	8	46.67		46.67	D+	Belum tuntas
18	Muhammad Rizal Setiawan	L	14	1	93.33		93.33	A	Tuntas
19	Nurul Rahmah Wati	P	13	2	86.67		86.67	A	Tuntas
20	Oktavia Sinta Yusmadinda	P	11	4	73.33		73.33	B	Belum tuntas
21	Pusparani Puan Prihastuti	P	15	0	100.00		100.00	A	Tuntas
22	Regina Puspa Arinta	P	14	1	93.33		93.33	A	Tuntas
23	Rio Tirta Ahmadi	L	12	3	80.00		80.00	B+	Tuntas
24	Rizki Edi Nugroho	L	15	0	100.00		100.00	A	Tuntas
25	Rizky Arya Saputra	L	10	5	66.67		66.67	B-	Belum tuntas
26	Sekar Arum Kinasih	P	9	6	60.00		60.00	C	Belum tuntas
27	Septi Nur Wahyuningrum	P	15	0	100.00		100.00	A	Tuntas
28	Shalma Alifa Zalfaya	P	9	6	60.00		60.00	C	Belum tuntas
29	Siti Suharyanti	P	13	2	86.67		86.67	A	Tuntas
30	Ulima Khoirul Azah	P	9	6	60.00		60.00	C	Belum tuntas
31	Umi Shalihah Putri Purwati	P	5	10	33.33		33.33	D	Belum tuntas
32	Uswatun Khasanah	P	11	4	73.33		73.33	B	Belum tuntas
33	Wafa' Sholihatun Nisa'	P	11	4	73.33		73.33	B	Belum tuntas
- Jumlah peserta test =			33	Jumlah Nilai =		2547	0	2547	
- Jumlah yang tuntas =			19	Nilai Terendah =		33.33	0.00	33.33	
- Jumlah yang belum tuntas =			14	Nilai Tertinggi =		100.00	0.00	100.00	
- Persentase peserta tuntas =			57.6	Rata-rata =		77.17	#DIV/0!	77.17	

- <b>Persentase peserta belum tuntas =</b>	42.4	<b>Standar Deviasi</b>	=	16.16	#DIV/0!	16.16		
--	------	------------------------	---	-------	---------	-------	--	--

Mengetahui :  
Guru Pembimbing Lapangan

Mlati, 10 September 2016  
Mahasiswa PPL

Kuswantini, S.Pd  
NIP 19690302 199301 2 006

Pungki Nur Hidayah  
NIM. 13302241042

## HASIL ANALISIS SOAL PILIHAN GANDA

**Satuan Pendidikan** : SMA Negeri 1 Mlati  
**Nama Tes** : ULANGAN BAB 1 (BAG. PILIHAN GANDA)  
**Mata Pelajaran** : Fisika  
**Kelas/Program** : X / MIPA 1  
**Tanggal Tes** : 16 Agustus 2016  
**Pokok Bahasan/Sub** : Fisika dan Pengukuran

No Butir	Daya Beda		Tingkat Kesukaran		Alternatif Jawaban Tidak Efektif	Keterangan
	Koefisien	Keterangan	Koefisien	Keterangan		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	0.280	Cukup Baik	0.788	Mudah	CE	Revisi Pengecoh
2	0.212	Cukup Baik	0.818	Mudah	BE	Revisi Pengecoh
3	0.440	Baik	0.667	Sedang	DE	Revisi Pengecoh
4	0.362	Baik	0.879	Mudah	BE	Revisi Pengecoh
5	0.206	Cukup Baik	0.879	Mudah	DE	Revisi Pengecoh
6	0.148	Tidak Baik	0.727	Mudah	E	Tidak Baik
7	0.433	Baik	0.758	Mudah	E	Revisi Pengecoh
8	0.403	Baik	0.758	Mudah	BE	Revisi Pengecoh
9	0.342	Baik	0.788	Mudah	BE	Revisi Pengecoh
10	0.593	Baik	0.939	Mudah	BE	Revisi Pengecoh
11	0.522	Baik	0.758	Mudah	E	Revisi Pengecoh
12	0.410	Baik	0.818	Mudah	-	Cukup Baik
13	0.575	Baik	0.727	Mudah	E	Revisi Pengecoh
14	0.552	Baik	0.636	Sedang	E	Revisi Pengecoh
15	0.393	Baik	0.636	Sedang	-	Baik

Mengetahui :  
Guru Pembimbing Lapangan

Mlati, 10 September 2016  
Mahasiswa PPL

Kuswantini, S.Pd  
NIP 19690302 199301 2 006

Pungki Nur Hidayah  
NIM. 13302241042

## MATERI REMEDIAL INDIVIDUAL DAN KLASIKAL

<b>Satuan Pendidikan</b>	: SMA Negeri 1 Mlati
<b>Nama Tes</b>	: ULANGAN BAB 1 (BAG. PILIHAN GANDA)
<b>Mata Pelajaran</b>	: Fisika
<b>Kelas/Program</b>	: X / MIPA 1
<b>Tanggal Tes</b>	: 16 Agustus 2016
<b>Pokok Bahasan/Sub</b>	: Fisika dan Pengukuran

No	NAMA PESERTA	L/P	MATERI REMIDIAL
			(4)
1	Ade Yamasita	P	Mengetahui konversi satuan tertentu; Mengetahui dimensi dari besaran tertentu; Mengetahui besaran dari dimensi; Mengetahui angka penting; Mengetahui operasi angka penting;
2	Aftin Meganafi Nuraini	P	Tidak Ada
3	Aljundi Yudatama	L	Tidak Ada
4	Annisa Kusumawati	P	Tidak Ada
5	Arifatun Nor Hidayati	P	Tidak Ada
6	Astrin Anadantoroputri	P	Mengetahui besaran pokok; Mengetahui satuan dalam SI; Mengetahui konversi satuan tertentu; Mengetahui konversi satuan tertentu; Mengetahui operasi angka penting;
7	Devika Khoirul Hafifah	P	Tidak Ada
8	Dewi Prihatini	P	Tidak Ada
9	Diyas Yunita Anggraeni	P	Tidak Ada
10	Erika Purnama Sari	P	Tidak Ada
11	Fajri Yogie Mustaqim	L	Tidak Ada
12	Ferian Yusiyanto	L	Mengetahui satuan dalam SI; Mengetahui satuan dalam SI; Mengetahui dimensi dari besaran tertentu; Mengetahui satuan besara tertentu; Mengetahui penulisan notasi ilmiah; Mengetahui operasi angka penting; Mengetahui operasi angka penting;
13	Hanif Nur Rochmat Sarjiyono	L	Tidak Ada
14	Latifah Nur Istiqomah	P	Mengetahui besaran pokok; Mengetahui satuan dalam SI; Mengetahui dimensi dari besaran tertentu; Mengetahui konversi satuan tertentu; Mengetahui operasi angka penting;
15	Lubna Roisati Nabila	P	Tidak Ada
16	Meilani Putri Insani	P	Mengetahui konversi satuan tertentu; Mengetahui penulisan notasi ilmiah; Mengetahui operasi angka penting; Mengetahui operasi angka penting;
17	Muhammad Noor Rochim	L	Mengetahui besaran turunan; Mengetahui besaran pokok; Mengetahui besaran dari dimensi; Mengetahui satuan besara tertentu; Mengetahui angka penting; Mengetahui angka penting; Mengetahui konversi satuan tertentu; Mengetahui penulisan notasi ilmiah;
18	Muhammad Rizal Setiawan	L	Tidak Ada
19	Nurul Rahmah Wati	P	Tidak Ada
20	Oktavia Sinta Yusmadinda	P	Mengetahui konversi satuan tertentu; Mengetahui konversi satuan tertentu; Mengetahui penulisan notasi ilmiah; Mengetahui operasi angka penting;
21	Pusparani Puan Prihastuti	P	Tidak Ada
22	Regina Puspa Arinta	P	Tidak Ada
23	Rio Tirta Ahmadi	L	Tidak Ada
24	Rizki Edi Nugroho	L	Tidak Ada
25	Rizky Arya Saputra	L	Mengetahui besaran turunan; Mengetahui besaran pokok; Mengetahui besaran dari dimensi; Mengetahui konversi satuan tertentu; Mengetahui operasi angka penting;

26	Sekar Arum Kinasih	P	Mengetahui besaran turunan; Mengetahui satuan dalam SI; Mengetahui angka penting; Mengetahui penulisan notasi ilmiah; Mengetahui operasi angka penting; Mengetahui operasi angka penting;
27	Septi Nur Wahyuningrum	P	Tidak Ada
28	Shalma Alifa Zalfaya	P	Mengetahui besaran turunan; Mengetahui satuan dalam SI; Mengetahui angka penting; Mengetahui penulisan notasi ilmiah; Mengetahui operasi angka penting; Mengetahui operasi angka penting;
29	Siti Suharyanti	P	Tidak Ada
30	Ulima Khoirul Azah	P	Mengetahui konversi satuan tertentu; Mengetahui dimensi dari besaran tertentu; Mengetahui besaran dari dimensi; Mengetahui konversi satuan tertentu; Mengetahui konversi satuan tertentu; Mengetahui operasi angka penting;
31	Umi Shalihah Putri Purwati	P	Mengetahui satuan dalam SI; Mengetahui satuan dalam SI; Mengetahui besaran dari dimensi; Mengetahui satuan besara tertentu; Mengetahui angka penting; Mengetahui konversi satuan tertentu; Mengetahui konversi satuan tertentu; Mengetahui penulisan notasi ilmiah; Mengetahui operasi angka penting; Mengetahui operasi angka penting;
32	Uswatun Khasanah	P	Mengetahui satuan dalam SI; Mengetahui konversi satuan tertentu; Mengetahui satuan besara tertentu; Mengetahui angka penting;
33	Wafa' Sholihatun Nisa'	P	Mengetahui satuan dalam SI; Mengetahui konversi satuan tertentu; Mengetahui satuan besara tertentu; Mengetahui angka penting;

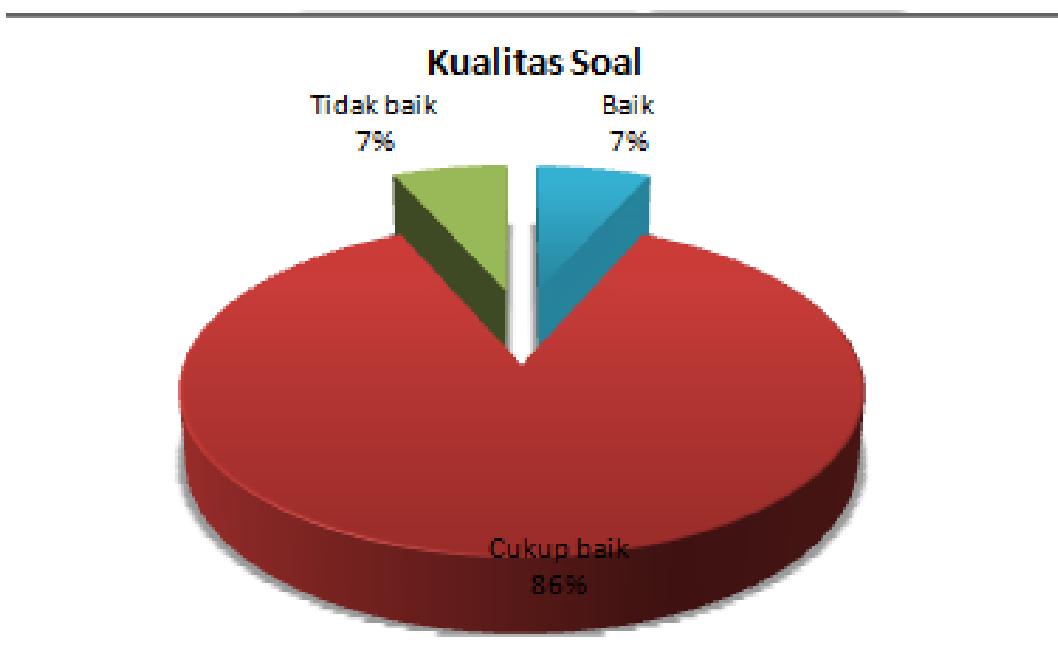
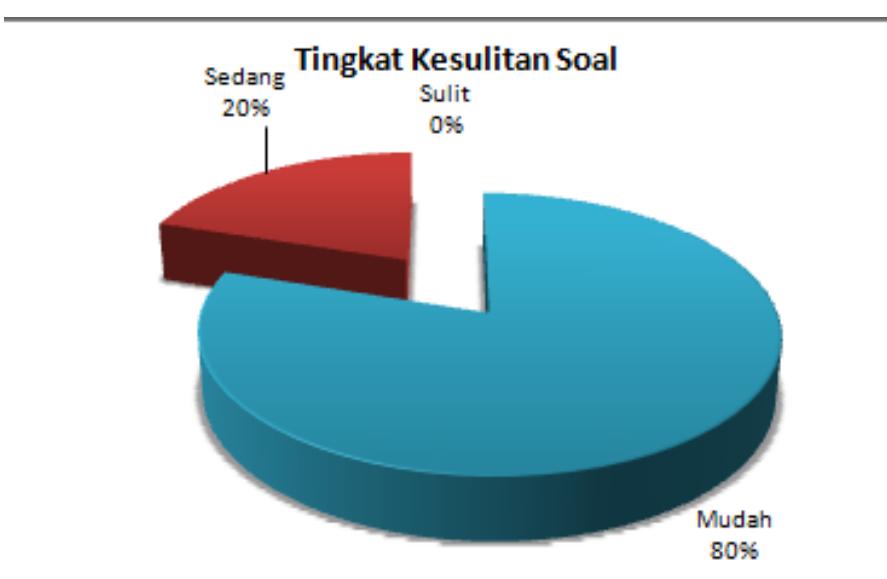
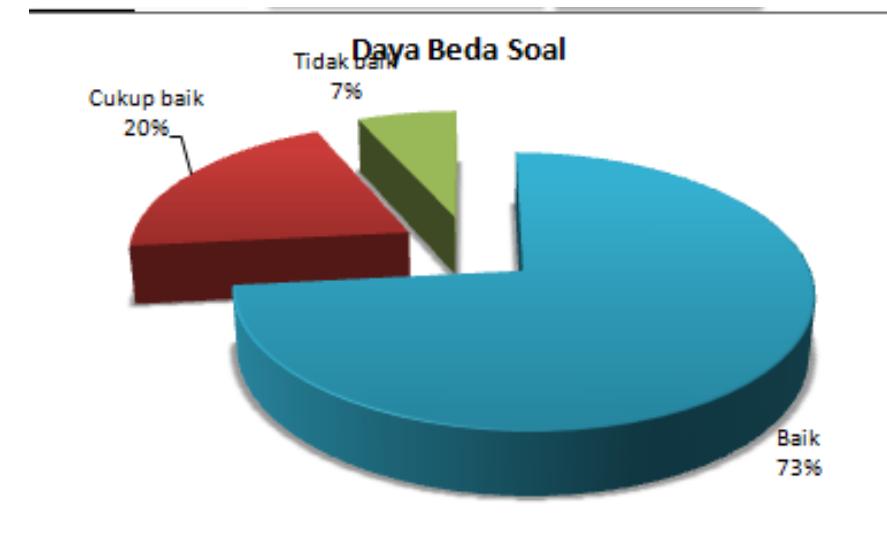
Mengetahui :  
Guru Pembimbing Lapangan

Mlati, 10 September 2016  
Mahasiswa PPL

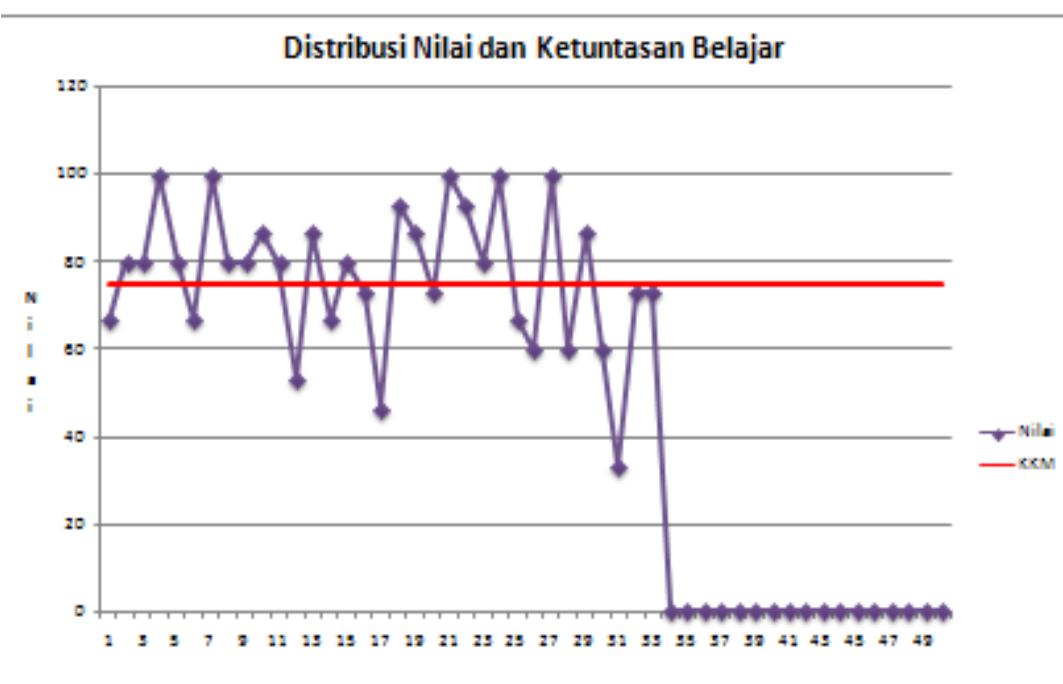
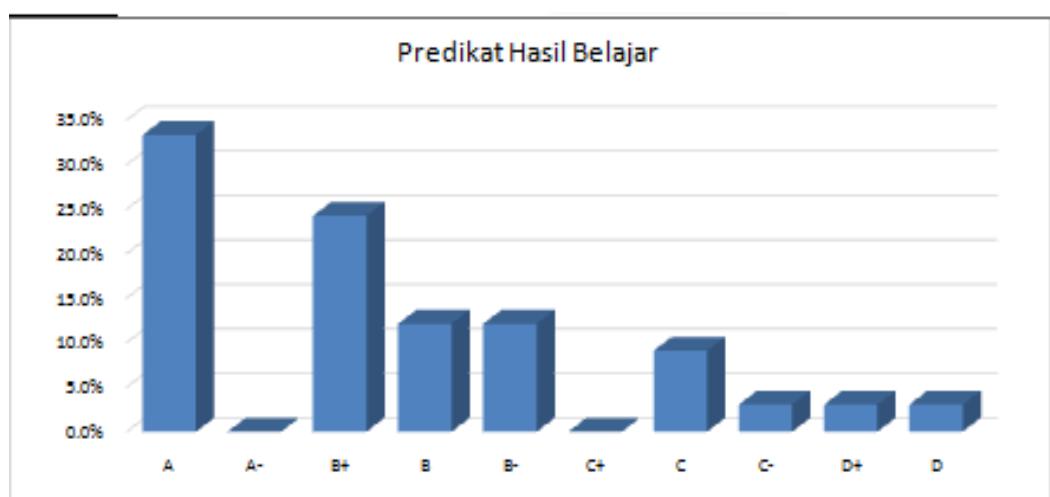
Kuswantini, S.Pd  
NIP 19690302 199301 2 006

Pungki Nur Hidayah  
NIM. 13302241042

## GRAFIK SOAL



## GRAFIK PESERTA



## DAFTAR NILAI SISWA

<b>Satuan Pendidikan</b>	: SMA Negeri 1 Mlati	<table border="1" style="width: 100px; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;"><b>KKM</b></td></tr> <tr> <td style="padding: 2px;">75</td></tr> </table>	<b>KKM</b>	75
<b>KKM</b>				
75				
<b>Nama Tes</b>	: ULANGAN BAB 1 BAG.PILGAN			
<b>Mata Pelajaran</b>	: Fisika			
<b>Kelas/Program</b>	: X / MIPA 2			
<b>Tanggal Tes</b>	: 11 Agustus 2016			
<b>Pokok Bahasan/Sub</b>	: Fisika dan Pengukuran / Fisika,Konversi, Dimensi			

No	Nama Peserta	L/P	Hasil Tes Objektif (0%)			Nilai Tes Essay (100%)	Nilai Akhir	Predikat	Keterangan
			Benar	Salah	Nilai				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
1	Aderian Fadila	L	11	4	73.33		73.33	B	Belum tuntas
2	Aldi Prabowo	L	11	4	73.33		73.33	B	Belum tuntas
3	Amanur Zahiroh	P	12	3	80.00		80.00	B+	Tuntas
4	Anita Dwi Setyowati	P	14	1	93.33		93.33	A	Tuntas
5	Aura Nadifa	P	11	4	73.33		73.33	B	Belum tuntas
6	Bagas Zabran Zaafarani	L	10	5	66.67		66.67	B-	Belum tuntas
7	Dhyana Ubhaya Pramesi	P	15	0	100.00		100.00	A	Tuntas
8	Elisabeth Sherlly Ayu Ananta	P	13	2	86.67		86.67	A	Tuntas
9	Faiza Ardhine Latifa	P	13	2	86.67		86.67	A	Tuntas
10	Farah Salsabila	P	13	2	86.67		86.67	A	Tuntas
11	Hany Ahyun Usadani	P	10	5	66.67		66.67	B-	Belum tuntas
12	Huzaifatin Nashimima	P	9	6	60.00		60.00	C	Belum tuntas
13	Ilham Nur Farizky	L	13	2	86.67		86.67	A	Tuntas
14	Irfan Aldi Fitrian	L	7	8	46.67		46.67	D+	Belum tuntas
15	Isra'im Abdul Aziz Prayogo	L	10	5	66.67		66.67	B-	Belum tuntas
16	Jowinka Medina Rahmadhani	P	15	0	100.00		100.00	A	Tuntas
17	Lisandra Citra Eka Paramita	P	9	6	60.00		60.00	C	Belum tuntas
18	Marheni Berna Rahmawati	P	14	1	93.33		93.33	A	Tuntas
19	Mellania Indah Puspadewi	P	13	2	86.67		86.67	A	Tuntas
20	Nafisah Inka Nurlita	P	13	2	86.67		86.67	A	Tuntas
21	Nourma Prima Sari	P	11	4	73.33		73.33	B	Belum tuntas
22	Rachma Vita Utami	P	10	5	66.67		66.67	B-	Belum tuntas
23	Reynaldo Emanuel Sugi	L	13	2	86.67		86.67	A	Tuntas
24	Ridho Rahmanto	P	13	2	86.67		86.67	A	Tuntas
25	Risma Febianjasti	P	10	5	66.67		66.67	B-	Belum tuntas
26	Rosiana Dewi Aprilia	P	10	5	66.67		66.67	B-	Belum tuntas
27	Sekar Arum Prabaningtyas	P	15	0	100.00		100.00	A	Tuntas
28	Shibghotulloh Umar Rosyadi	L	13	2	86.67		86.67	A	Tuntas
29	Shinta Choirani	P	13	2	86.67		86.67	A	Tuntas

30	Titian Nur Hidayati	P	13	2	86.67		86.67	A	Tuntas
31	Tsabita Silminaja	P	5	10	33.33		33.33	D	Belum tuntas
32	Vera Intan Rahmawati	P	12	3	80.00		80.00	B+	Tuntas
33	Vica Rizky Cahyani	P	10	5	66.67		66.67	B-	Belum tuntas
34	Yaswan	L	10	5	66.67		66.67	B-	Belum tuntas
- Jumlah peserta test =		34	Jumlah Nilai =		2627	0	2627		
- Jumlah yang tuntas =		18	Nilai Terendah =		33.33	0.00	33.33		
- Jumlah yang belum tuntas =		16	Nilai Tertinggi =		100.00	0.00	100.00		
- Persentase peserta tuntas =		52.9	Rata-rata =		77.25	#DIV/0!	77.25		
- Persentase peserta belum tuntas =		47.1	Standar Deviasi =		15.05	#DIV/0!	15.05		

Mengetahui :  
 Guru Pembimbing Lapangan

Mlati, 10 September 2016  
 Mahasiswa PPL

Kuswantini, S.Pd  
 NIP 19690302 199301 2 006

Pungki Nur Hidayah  
 NIM. 13302241042

## HASIL ANALISIS SOAL PILIHAN GANDA

**Satuan Pendidikan** : SMA Negeri 1 Mlati  
**Nama Tes** : ULANGAN BAB 1 BAG.PILGAN  
**Mata Pelajaran** : Fisika  
**Kelas/Program** : X / MIPA 2  
**Tanggal Tes** : 11 Agustus 2016  
**Pokok Bahasan/Sub** : Fisika dan Pengukuran / Fisika, Konversi, Dimensi

No Butir	Daya Beda		Tingkat Kesukaran		Alternatif Jawaban Tidak Efektif	Keterangan
	Koefisien	Keterangan	Koefisien	Keterangan		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	0.446	Baik	0.853	Mudah	BCE	Revisi Pengecoh
2	0.259	Cukup Baik	0.853	Mudah	BCE	Revisi Pengecoh
3	0.265	Cukup Baik	0.794	Mudah	DE	Revisi Pengecoh
4	0.070	Tidak Baik	0.676	Sedang	BCE	Tidak Baik
5	0.235	Cukup Baik	0.941	Mudah	DE	Revisi Pengecoh
6	0.261	Cukup Baik	0.824	Mudah	DE	Revisi Pengecoh
7	0.560	Baik	0.794	Mudah	CE	Revisi Pengecoh
8	0.635	Baik	0.706	Mudah	E	Revisi Pengecoh
9	0.459	Baik	0.941	Mudah	ADE	Revisi Pengecoh
10	0.459	Baik	0.941	Mudah	ADE	Revisi Pengecoh
11	0.520	Baik	0.853	Mudah	CE	Revisi Pengecoh
12	0.527	Baik	0.794	Mudah	E	Revisi Pengecoh
13	0.577	Baik	0.706	Mudah	E	Revisi Pengecoh
14	0.302	Baik	0.588	Sedang	-	Baik
15	0.298	Cukup Baik	0.324	Sedang	-	Baik

Mengetahui :  
 Guru Pembimbing Lapangan

Mlati, 10 September 2016  
 Mahasiswa PPL

Kuswantini, S.Pd  
 NIP 19690302 199301 2 006

Pungki Nur Hidayah  
 NIM. 13302241042

# MATERI REMEDIAL INDIVIDUAL DAN KLASIKAL

<b>Satuan Pendidikan</b>	: SMA Negeri 1 Mlati
<b>Nama Tes</b>	: ULANGAN BAB 1 BAG.PILGAN
<b>Mata Pelajaran</b>	: Fisika
<b>Kelas/Program</b>	: X / MIPA 2
<b>Tanggal Tes</b>	: 11 Agustus 2016
<b>Pokok Bahasan/Sub</b>	: Fisika dan Pengukuran / Fisika, Konversi, Dimensi

No	NAMA PESERTA	L/P	MATERI REMIDIAL
			(4)
1	Aderian Fadila	L	mengetahui satuan besaran dalam SI; mengetahui dimensi dari besaran tertentu; menghitung konversi ari suatu besaran; menghitung operasi angka penting;
2	Aldi Prabowo	L	mengetahui satuan besaran dalam SI; mengetahui dimensi dari besaran tertentu; mengetahui besaran dari dimensinya; menghitung operasi angka penting;
3	Amanur Zahiroh	P	Tidak Ada
4	Anita Dwi Setyowati	P	Tidak Ada
5	Aura Nadifa	P	mengetahui satuan besaran dalam SI; mengetahui dimensi dari besaran tertentu; mengetahui besaran dari dimensinya; menghitung operasi angka penting;
6	Bagas Zabran Zaafarani	L	mengetahui besaran pokok; mengonversikan suatu besaran; mengetahui satuan dari beberapa besaran; dapat mengonversikan satuan tertentu; dapat menuliskan notasi ilmiah;
7	Dhyana Ubhaya Pramesi	P	Tidak Ada
8	Elisabeth Sherly Ayu Ananta	P	Tidak Ada
9	Faiza Ardhine Latifa	P	Tidak Ada
10	Farah Salsabila	P	Tidak Ada
11	Hany Ahyun Usadani	P	dapat menghitung angka penting; dapat menuliskan angka penting; dapat menuliskan notasi ilmiah; dapat mengoperasikan bilangan penting; menghitung operasi angka penting;
12	Huzaifatin Nashimima	P	Mengetahui besaran turunan; mengonversikan suatu besaran; mengetahui satuan dari beberapa besaran; dapat menuliskan notasi ilmiah; dapat mengoperasikan bilangan penting; menghitung operasi angka penting;
13	Ilham Nur Farizky	L	Tidak Ada
14	Irfan Aldi Fitrian	L	Mengetahui besaran turunan; mengetahui besaran pokok; mengetahui besaran dari dimensinya; mengetahui satuan dari beberapa besaran; dapat mengonversikan satuan tertentu; menghitung konversi ari suatu besaran; dapat menuliskan notasi ilmiah; menghitung operasi angka penting;
15	Isra'im Abdul Aziz Prayogo	L	mengetahui satuan dari beberapa besaran; mengetahui besaran dari dimensinya; menghitung konversi ari suatu besaran; dapat mengoperasikan bilangan penting; menghitung operasi angka penting;
16	Jowinka Medina Rahmadhani	P	Tidak Ada
17	Lisandra Citra Eka Paramita	P	Mengetahui besaran turunan; mengetahui satuan besaran dalam SI; mengetahui dimensi dari besaran tertentu; dapat mengonversikan satuan tertentu; dapat menuliskan notasi ilmiah; menghitung operasi angka penting;
18	Marheni Berna Rahmawati	P	Tidak Ada

19	Mellania Indah Puspadewi	P	Tidak Ada
20	Nafisah Inka Nurlita	P	Tidak Ada
21	Nourma Prima Sari	P	Mengetahui besaran turunan; mengetahui besaran pokok; dapat mengoperasikan bilangan penting; menghitung operasi angka penting;
22	Rachma Vita Utami	P	Mengetahui besaran turunan; mengetahui besaran pokok; mengetahui satuan dari beberapa besaran; dapat mengoperasikan bilangan penting; menghitung operasi angka penting;
23	Reynaldo Emanuel Sugi	L	Tidak Ada
24	Ridho Rahmanto	P	Tidak Ada
25	Risma Febianjasti	P	mengetahui satuan dari beberapa besaran; mengetahui besaran dari dimensinya; mengetahui satuan dari beberapa besaran; dapat menuliskan notasi ilmiah; menghitung operasi angka penting;
26	Rosiana Dewi Aprilia	P	mengetahui satuan dari beberapa besaran; mengetahui besaran dari dimensinya; mengetahui satuan dari beberapa besaran; dapat menuliskan notasi ilmiah; menghitung operasi angka penting;
27	Sekar Arum Prabuningtyas	P	Tidak Ada
28	Shibghotulloh Umar Rosyadi	L	Tidak Ada
29	Shinta Choirani	P	Tidak Ada
30	Titian Nur Hidayati	P	Tidak Ada
31	Tsabita Silminaja	P	mengetahui satuan besaran dalam SI; mengetahui satuan dari beberapa besaran; mengetahui besaran dari dimensinya; mengetahui satuan dari beberapa besaran; dapat menghitung angka penting; dapat menuliskan angka penting; dapat mengonversikan satuan tertentu; menghitung konversi ari suatu besaran; dapat menuliskan notasi ilmiah; dapat mengoperasikan bilangan penting;
32	Vera Intan Rahmawati	P	Tidak Ada
33	Vica Rizky Cahyani	P	mengetahui dimensi dari besaran tertentu; mengetahui satuan dari beberapa besaran; menghitung konversi ari suatu besaran; dapat mengoperasikan bilangan penting; menghitung operasi angka penting;
34	Yaswan	L	mengetahui dimensi dari besaran tertentu; mengetahui satuan dari beberapa besaran; menghitung konversi ari suatu besaran; dapat mengoperasikan bilangan penting; menghitung operasi angka penting;

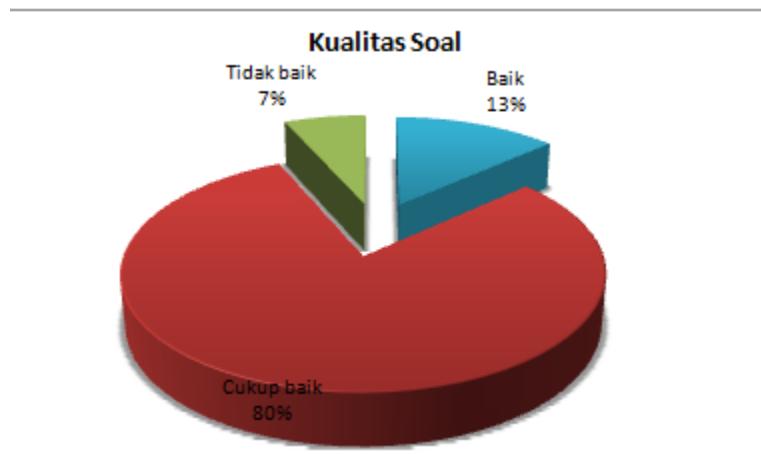
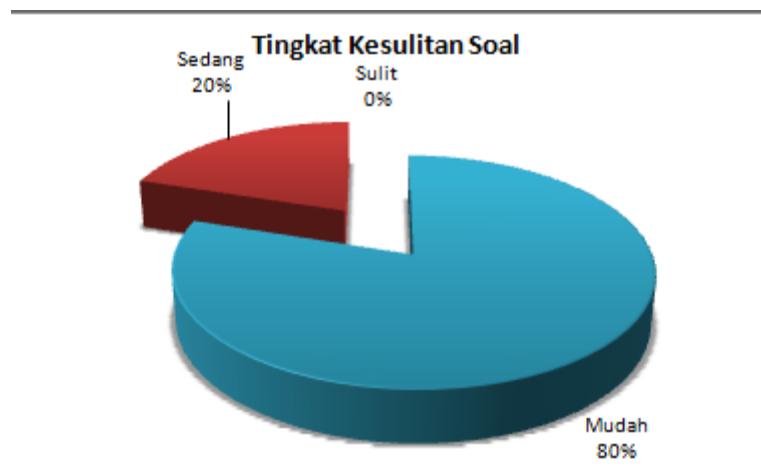
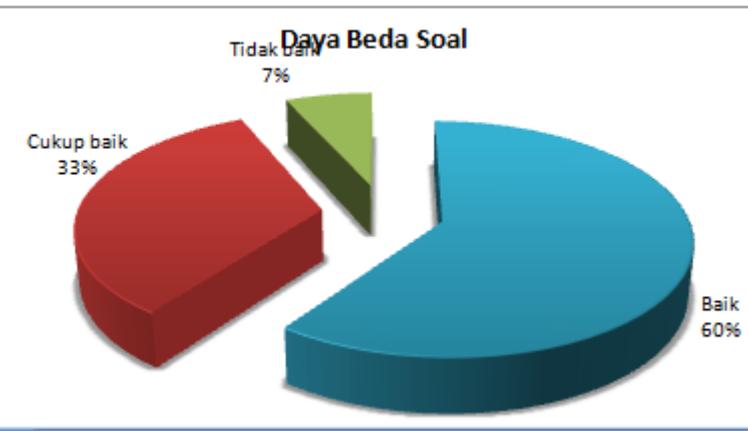
Mengetahui :  
Guru Pembimbing Lapangan

Mlati, 10 September 2016  
Mahasiswa PPL

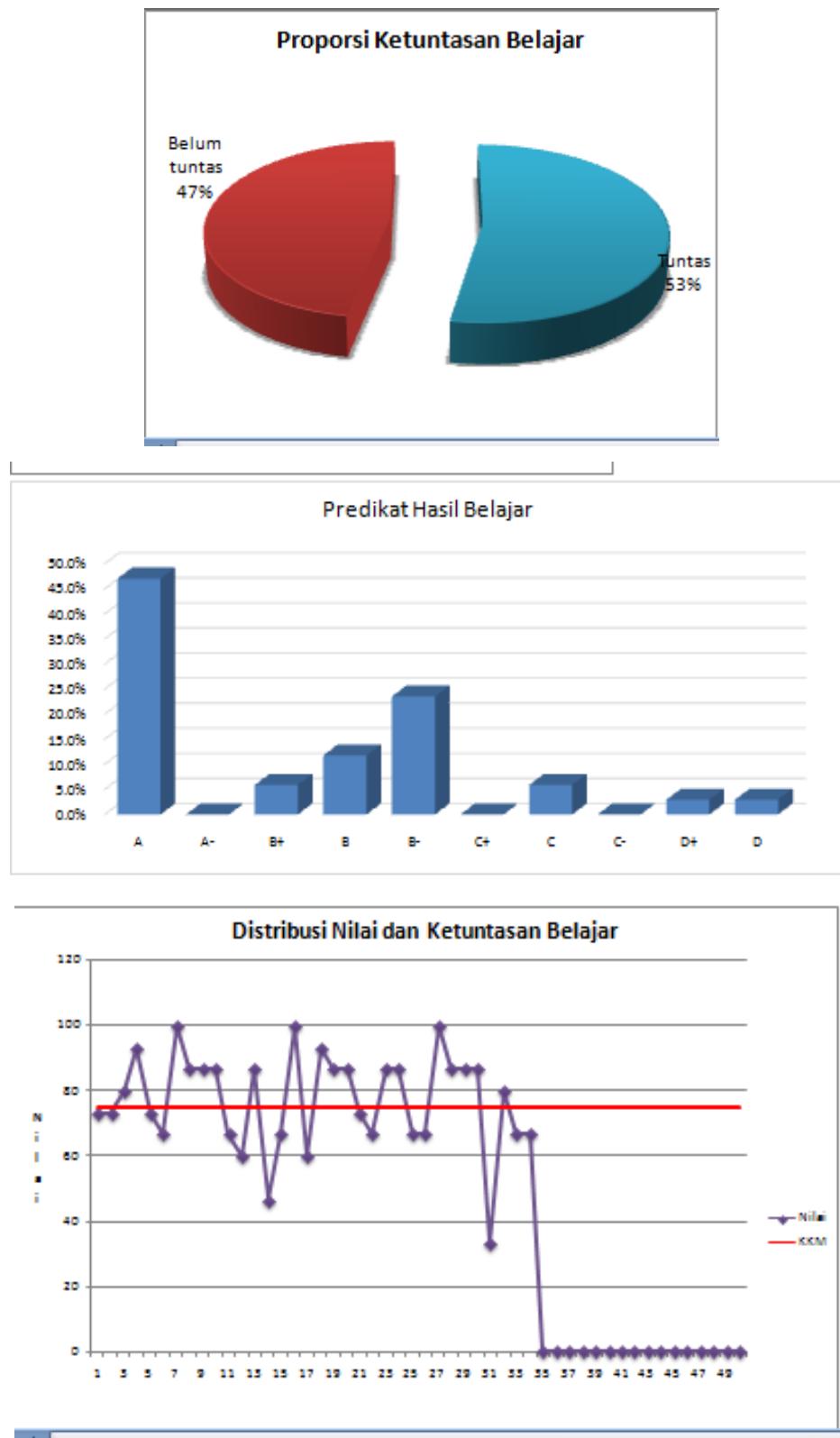
Kuswantini, S.Pd  
NIP 19690302 199301 2 006

Pungki Nur Hidayah  
NIM. 13302241042

## GRAFIK SOAL



## GRAFIK PESERTA



## DAFTAR NILAI SISWA

<b>Satuan Pendidikan</b>	: SMA Negeri 1 Mlati	
<b>Nama Tes</b>	: ULANGAN BAB 1 (BAG. ISIANSINGKAT)	
<b>Mata Pelajaran</b>	: Fisika	
<b>Kelas/Program</b>	: X / MIPA 1	<b>KKM</b>
<b>Tanggal Tes</b>	: 16 Agustus 2016	75
<b>Pokok Bahasan/Sub</b>	: Fisika dan Pengukuran	

No	Nama Peserta	L/P	Hasil Tes Objektif (0%)			Nilai Tes Essay (100%)	Nilai Akhir	Predikat	Keterangan
			Benar	Salah	Nilai				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
1	Ade Yamasita	P				50.00	50.00	D+	Belum tuntas
2	Aftin Meganafi Nuraini	P				50.00	50.00	D+	Belum tuntas
3	Aljundi Yudatama	L				70.00	70.00	B-	Belum tuntas
4	Annisa Kusumawati	P				100.00	100.00	A	Tuntas
5	Arifatun Nor Hidayati	P				50.00	50.00	D+	Belum tuntas
6	Astrin Anadantoroputri	P				60.00	60.00	C	Belum tuntas
7	Devika Khoirul Hafifah	P				100.00	100.00	A	Tuntas
8	Dewi Prihatini	P				50.00	50.00	D+	Belum tuntas
9	Diyas Yunita Anggraeni	P				90.00	90.00	A	Tuntas
10	Erika Purnama Sari	P				100.00	100.00	A	Tuntas
11	Fajri Yogie Mustaqim	L				50.00	50.00	D+	Belum tuntas
12	Ferian Yusiyanto	L				50.00	50.00	D+	Belum tuntas
13	Hanif Nur Rochmat Sarjiyono	L				80.00	80.00	B+	Tuntas
14	Latifah Nur Istiqomah	P				60.00	60.00	C	Belum tuntas
15	Lubna Roisati Nabila	P				50.00	50.00	D+	Belum tuntas
16	Meilani Putri Insani	P				90.00	90.00	A	Tuntas
17	Muhammad Noor Rochim	L				50.00	50.00	D+	Belum tuntas
18	Muhammad Rizal Setiawan	L				80.00	80.00	B+	Tuntas
19	Nurul Rahmah Wati	P				60.00	60.00	C	Belum tuntas
20	Oktavia Sinta Yusmadinda	P				80.00	80.00	B+	Tuntas
21	Pusparani Puan Prihastuti	P				80.00	80.00	B+	Tuntas
22	Regina Puspa Arinta	P				50.00	50.00	D+	Belum tuntas
23	Rio Tirta Ahmadi	L				70.00	70.00	B-	Belum tuntas
24	Rizki Edi Nugroho	L				100.00	100.00	A	Tuntas
25	Rizky Arya Saputra	L				40.00	40.00	D	Belum tuntas
26	Sekar Arum Kinasih	P				80.00	80.00	B+	Tuntas
27	Septi Nur Wahyuningrum	P				70.00	70.00	B-	Belum tuntas
28	Shalma Alifa Zalfaya	P				80.00	80.00	B+	Tuntas

29	Siti Suharyanti	P				80.00	80.00	B+	Tuntas
30	Ulima Khoirul Azah	P				80.00	80.00	B+	Tuntas
31	Umi Shalihah Putri Purwati	P				50.00	50.00	D+	Belum tuntas
32	Uswatun Khasanah	P				80.00	80.00	B+	Tuntas
33	Wafa' Sholihatun Nisa'	P				80.00	80.00	B+	Tuntas
- Jumlah peserta test =		33	<b>Jumlah Nilai =</b>		0	2310	2310		
- Jumlah yang tuntas =		16	<b>Nilai Terendah =</b>		0.00	40.00	40.00		
- Jumlah yang belum tuntas =		17	<b>Nilai Tertinggi =</b>		0.00	100.00	100.00		
- Persentase peserta tuntas =		48.5	<b>Rata-rata =</b>		#DIV/0!	70.00	70.00		
- Persentase peserta belum tuntas =		51.5	<b>Standar Deviasi =</b>		#DIV/0!	18.20	18.20		

Mengetahui :  
Guru Pembimbing Lapangan

Mlati, 10 September 2016  
Mahasiswa PPL

Kuswantini, S.Pd  
NIP 19690302 199301 2 006

Pungki Nur Hidayah  
NIM. 13302241042

## HASIL ANALISIS SOAL ESSAY

<b>Satuan Pendidikan</b>	: SMA Negeri 1 Mlati
<b>Nama Tes</b>	: ULANGAN BAB 1 (BAG. ISIAN SINGKAT)
<b>Mata Pelajaran</b>	: Fisika
<b>Kelas/Program</b>	: X / MIPA 1
<b>Tanggal Tes</b>	: 16 Agustus 2016
<b>Pokok Bahasan/Sub</b>	: Fisika dan Pengukuran

No Butir	Daya Beda		Tingkat Kesukaran		Kesimpulan Akhir
	Koefisien	Keterangan	Koefisien	Keterangan	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	0.537	Baik	0.667	Sedang	Baik
2	0.513	Baik	0.652	Sedang	Baik
3	0.578	Baik	0.742	Mudah	Cukup Baik
4	0.335	Baik	0.727	Mudah	Cukup Baik
5	0.336	Baik	0.712	Mudah	Cukup Baik
6	0.306	Baik	0.788	Mudah	Cukup Baik
7	0.459	Baik	0.788	Mudah	Cukup Baik
8	0.679	Baik	0.712	Mudah	Cukup Baik
9	0.722	Baik	0.636	Sedang	Baik
10	0.728	Baik	0.576	Sedang	Baik

Mengetahui :  
Guru Pembimbing Lapangan

Mlati, 10 September 2016  
Mahasiswa PPL

Kuswantini, S.Pd  
NIP 19690302 199301 2 006

Pungki Nur Hidayah  
NIM. 13302241042

## MATERI REMEDIAL INDIVIDUAL DAN KLASIKAL

<b>Satuan Pendidikan</b>	: SMA Negeri 1 Mlati
<b>Nama Tes</b>	: ULANGAN BAB 1 (BAG. ISIAN SINGKAT)
<b>Mata Pelajaran</b>	: Fisika
<b>Kelas/Program</b>	: X / MIPA 1
<b>Tanggal Tes</b>	: 16 Agustus 2016
<b>Pokok Bahasan/Sub</b>	: Fisika dan Pengukuran

No	NAMA PESERTA	L/P	MATERI REMIDIAL			
			(1)	(2)	(3)	(4)
1	Ade Yamasita	P				Mengetahui pengertian dimensi; Mengetahui dimensi dari besaran tertentu; Mengetahui kesalahan dalam pengukuran; Mengetahui kesalahan dalam pengukuran; Mengetahui jumlah angka penting dari hasil pengukuran; Mengetahui aturan pembulatan; Mengetahui aturan pembulatan angka penting;
2	Aftin Meganafi Nuraini	P				Mengetahui pengertian dimensi; Mengetahui dimensi dari besaran tertentu; Mengetahui kesalahan dalam pengukuran; Mengetahui kesalahan dalam pengukuran; Mengetahui jumlah angka penting dari hasil pengukuran; Mengetahui aturan pembulatan; Mengetahui aturan pembulatan angka penting;
3	Aljundi Yudatama	L				Mengetahui pengertian besaran pokok; Mengetahui pengertian dimensi; Mengetahui dimensi dari besaran tertentu; Mengetahui aturan pembulatan; Mengetahui aturan pembulatan angka penting;
4	Annisa Kusumawati	P				Tidak Ada
5	Arifatun Nor Hidayati	P				Mengetahui pengertian pengukuran; Mengetahui pengertian besaran pokok; Mengetahui dimensi dari besaran tertentu; Mengetahui kesalahan dalam pengukuran; Mengetahui kesalahan dalam pengukuran; Mengetahui jumlah angka penting dari hasil pengukuran; Mengetahui aturan pembulatan; Mengetahui aturan pembulatan angka penting;
6	Astrin Anadantoroputri	P				Mengetahui pengertian pengukuran; Mengetahui pengertian dimensi; Mengetahui dimensi dari besaran tertentu; Mengetahui kesalahan dalam pengukuran; Mengetahui jumlah angka penting dari hasil pengukuran; Mengetahui aturan pembulatan angka penting;
7	Devika Khoirul Hafifah	P				Tidak Ada
8	Dewi Prihatini	P				Mengetahui pengertian pengukuran; Mengetahui pengertian besaran pokok; Mengetahui pengertian besaran turunan; Mengetahui pengertian dimensi; Mengetahui jumlah angka penting dari hasil pengukuran; Mengetahui aturan pembulatan; Mengetahui aturan pembulatan angka penting;
9	Diyas Yunita Anggraeni	P				Tidak Ada
10	Erika Purnama Sari	P				Tidak Ada
11	Fajri Yogie Mustaqim	L				Mengetahui pengertian besaran pokok; Mengetahui pengertian besaran turunan; Mengetahui dimensi dari besaran tertentu; Mengetahui kesalahan dalam pengukuran; Mengetahui kesalahan dalam pengukuran; Mengetahui jumlah angka penting dari hasil pengukuran; Mengetahui aturan pembulatan; Mengetahui aturan pembulatan angka penting;

12	Ferian Yusiyanto	L	Mengetahui pengertian pengukuran; Mengetahui pengertian besaran pokok; Mengetahui pengertian besaran turunan; Mengetahui aturan pembulatan; Mengetahui aturan pembulatan angka penting;
13	Hanif Nur Rochmat Sarjiyono	L	Tidak Ada
14	Latifah Nur Istiqomah	P	Mengetahui pengertian pengukuran; Mengetahui pengertian besaran pokok; Mengetahui pengertian besaran turunan; Mengetahui pengertian dimensi; Mengetahui aturan pembulatan angka penting;
15	Lubna Roisati Nabilah	P	Mengetahui pengertian pengukuran; Mengetahui pengertian besaran pokok; Mengetahui pengertian besaran turunan; Mengetahui pengertian dimensi; Mengetahui dimensi dari besaran tertentu; Mengetahui kesalahan dalam pengukuran; Mengetahui kesalahan dalam pengukuran; Mengetahui jumlah angka penting dari hasil pengukuran; Mengetahui aturan pembulatan; Mengetahui aturan pembulatan angka penting;
16	Meilani Putri Insani	P	Tidak Ada
17	Muhammad Noor Rochim	L	Mengetahui pengertian pengukuran; Mengetahui pengertian besaran pokok; Mengetahui pengertian besaran turunan; Mengetahui dimensi dari besaran tertentu; Mengetahui kesalahan dalam pengukuran; Mengetahui jumlah angka penting dari hasil pengukuran; Mengetahui aturan pembulatan; Mengetahui aturan pembulatan angka penting;
18	Muhammad Rizal Setiawan	L	Tidak Ada
19	Nurul Rahmah Wati	P	Mengetahui pengertian pengukuran; Mengetahui pengertian besaran pokok; Mengetahui pengertian besaran turunan; Mengetahui jumlah angka penting dari hasil pengukuran; Mengetahui aturan pembulatan; Mengetahui aturan pembulatan angka penting;
20	Oktavia Sinta Yusmadinda	P	Tidak Ada
21	Pusparani Puan Prihastuti	P	Tidak Ada
22	Regina Puspa Arinta	P	Mengetahui pengertian pengukuran; Mengetahui pengertian besaran pokok; Mengetahui pengertian besaran turunan; Mengetahui pengertian dimensi; Mengetahui dimensi dari besaran tertentu; Mengetahui kesalahan dalam pengukuran; Mengetahui kesalahan dalam pengukuran; Mengetahui jumlah angka penting dari hasil pengukuran; Mengetahui aturan pembulatan; Mengetahui aturan pembulatan angka penting;
23	Rio Tirta Ahmadi	L	Mengetahui pengertian pengukuran; Mengetahui pengertian besaran pokok; Mengetahui pengertian besaran turunan; Mengetahui pengertian dimensi; Mengetahui aturan pembulatan angka penting;
24	Rizki Edi Nugroho	L	Tidak Ada
25	Rizky Arya Saputra	L	Mengetahui pengertian pengukuran; Mengetahui pengertian besaran pokok; Mengetahui pengertian besaran turunan; Mengetahui pengertian dimensi; Mengetahui dimensi dari besaran tertentu; Mengetahui kesalahan dalam pengukuran; Mengetahui kesalahan dalam pengukuran; Mengetahui jumlah angka penting dari hasil pengukuran; Mengetahui aturan pembulatan; Mengetahui aturan

			pembulatan angka penting;
26	Sekar Arum Kinasih	P	Tidak Ada
27	Septi Nur Wahyuningrum	P	Mengetahui pengertian pengukuran; Mengetahui pengertian besaran pokok; Mengetahui kesalahan dalam pengukuran; Mengetahui jumlah angka penting dari hasil pengukuran; Mengetahui aturan pembulatan; Mengetahui aturan pembulatan angka penting;
28	Shalma Alifa Zalfaya	P	Tidak Ada
29	Siti Suharyanti	P	Tidak Ada
30	Ulima Khoirul Azah	P	Tidak Ada
31	Umi Shalihah Putri Purwati	P	Mengetahui pengertian pengukuran; Mengetahui pengertian besaran pokok; Mengetahui pengertian besaran turunan; Mengetahui jumlah angka penting dari hasil pengukuran; Mengetahui aturan pembulatan; Mengetahui aturan pembulatan angka penting;
32	Uswatun Khasanah	P	Tidak Ada
33	Wafa' Sholihatun Nisa'	P	Tidak Ada

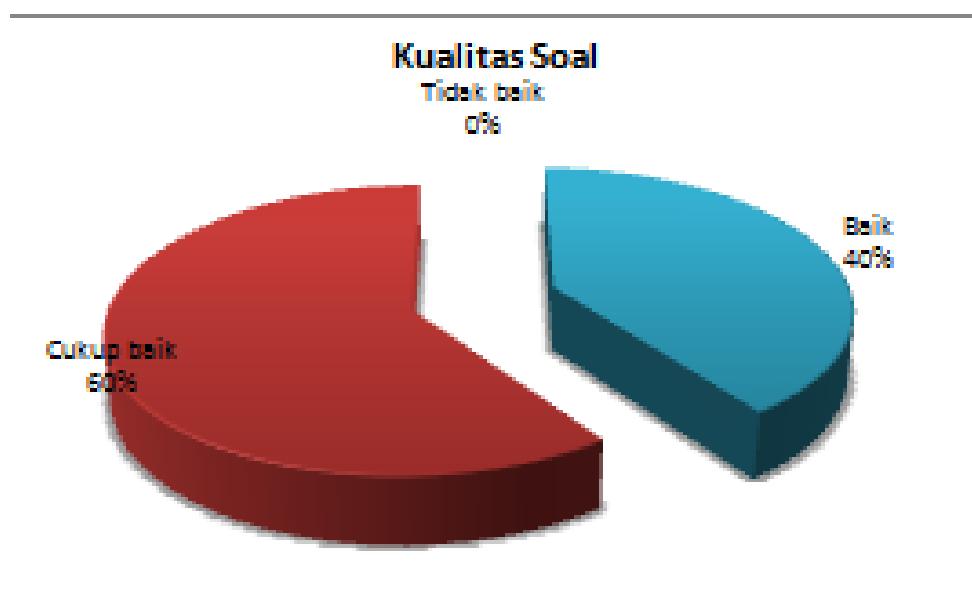
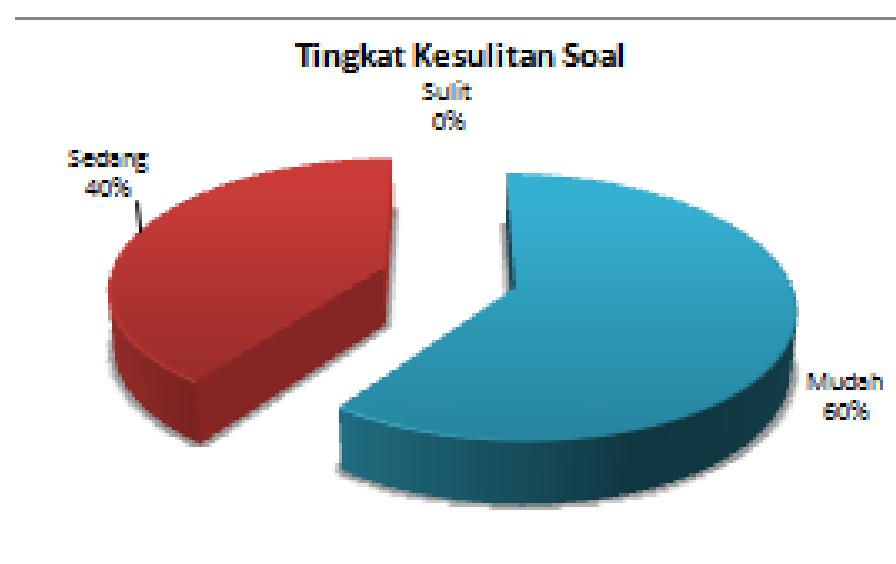
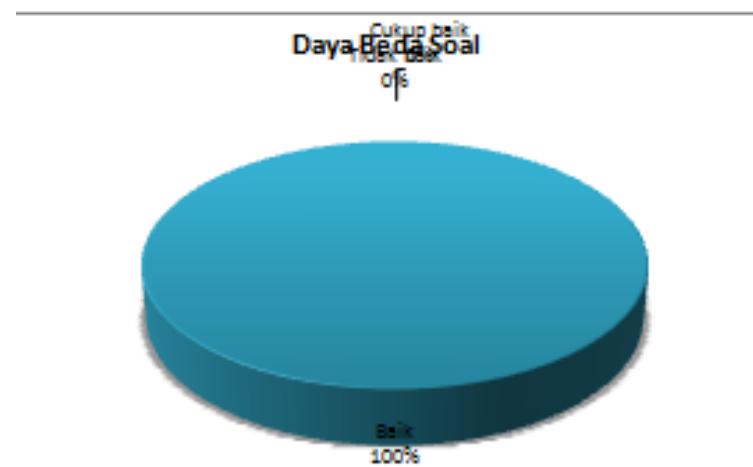
Mengetahui :  
 Guru Pembimbing Lapangan

Mlati, 10 September 2016  
 Mahasiswa PPL

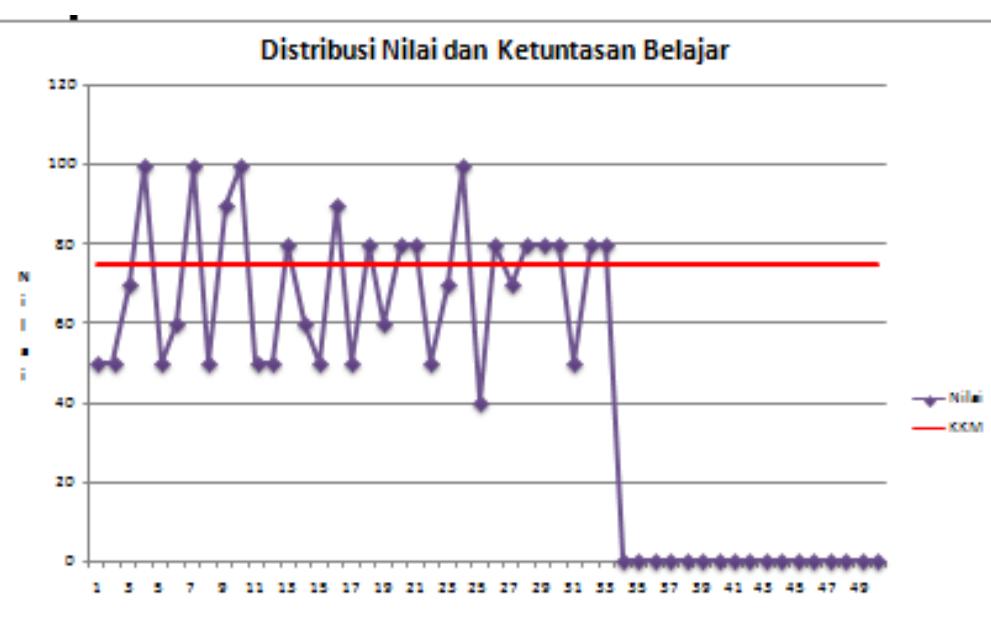
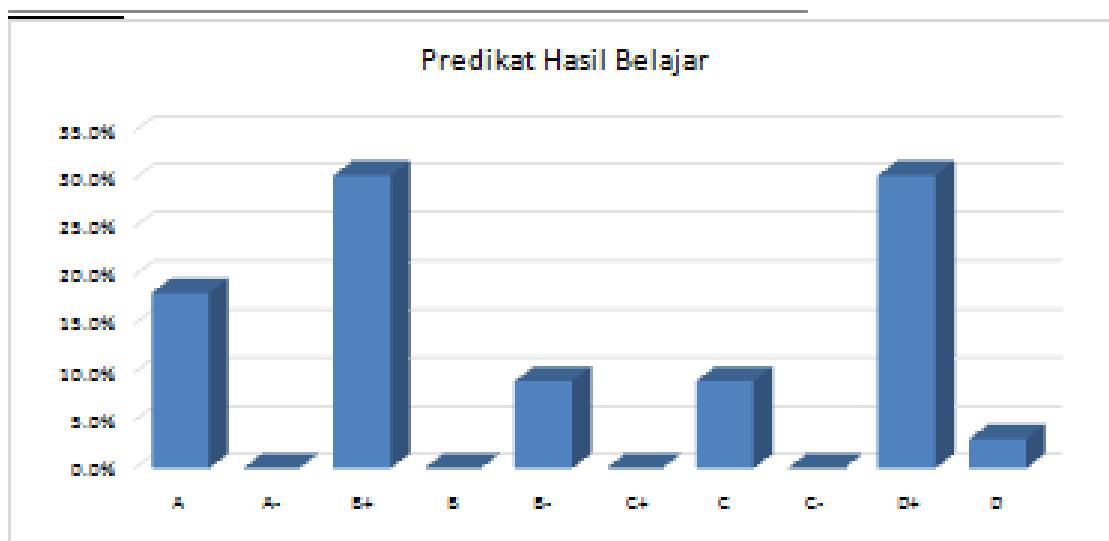
Kuswantini, S.Pd  
 NIP 19690302 199301 2 006

Pungki Nur Hidayah  
 NIM. 13302241042

## GRAFIK SOAL



## GRAFIK PESERTA



## DAFTAR NILAI SISWA

**Satuan Pendidikan**

: SMA Negeri 1 Mlati

**Nama Tes**

: ULANGAN BAB 1 BAG.ESAY

**Mata Pelajaran**

: Fisika

**Kelas/Program**

: X / MIPA 2

**Tanggal Tes**

: 11 Agustus 2016

**Pokok Bahasan/Sub**

: Fisika dan Pengukuran /  
Fisika,Konversi, Dimensi

**KKM**

75

No	Nama Peserta	L/P	Hasil Tes Objektif (0%)			Nilai Tes Essay (100%)	Nilai Akhir	Predikat	Keterangan
			Benar	Salah	Nilai				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
1	Aderian Fadila	L				50.00	50.00	D+	Belum tuntas
2	Aldi Prabowo	L				60.00	60.00	C	Belum tuntas
3	Amanur Zahiroh	P				50.00	50.00	D+	Belum tuntas
4	Anita Dwi Setyowati	P				100.00	100.00	A	Tuntas
5	Aura Nadifa	P				60.00	60.00	C	Belum tuntas
6	Bagas Zabran Zaafarani	L				50.00	50.00	D+	Belum tuntas
7	Dhyana Ubhaya Pramesi	P				100.00	100.00	A	Tuntas
8	Elisabeth Sherlly Ayu Ananta	P				50.00	50.00	D+	Belum tuntas
9	Faiza Ardhine Latifa	P				90.00	90.00	A	Tuntas
10	Farah Salsabila	P				100.00	100.00	A	Tuntas
11	Hany Ahyun Usadani	P				60.00	60.00	C	Belum tuntas
12	Huzaifatin Nashimima	P				50.00	50.00	D+	Belum tuntas
13	Ilham Nur Farizky	L				60.00	60.00	C	Belum tuntas
14	Irfan Aldi Fitrian	L				70.00	70.00	B-	Belum tuntas
15	Isra'lm Abdul Aziz Prayogo	L				60.00	60.00	C	Belum tuntas
16	Jowinka Medina Rahmadhani	P				80.00	80.00	B+	Tuntas
17	Lisandra Citra Eka Paramita	P				50.00	50.00	D+	Belum tuntas
18	Marheni Berna Rahmawati	P				100.00	100.00	A	Tuntas
19	Mellania Indah Puspadewi	P				50.00	50.00	D+	Belum tuntas
20	Nafisah Inka Nurlita	P				80.00	80.00	B+	Tuntas
21	Nourma Prima Sari	P				100.00	100.00	A	Tuntas
22	Rachma Vita Utami	P				50.00	50.00	D+	Belum tuntas
23	Reynaldo Emanuel Sugi	L				70.00	70.00	B-	Belum tuntas
24	Ridho Rahmanto	P				50.00	50.00	D+	Belum tuntas
25	Risma Febianjasti	P				60.00	60.00	C	Belum tuntas
26	Rosiana Dewi Aprilia	P				80.00	80.00	B+	Tuntas
27	Sekar Arum Prabaningtyas	P				80.00	80.00	B+	Tuntas
28	Shibghotulloh Umar Rosyadi	L				60.00	60.00	C	Belum tuntas
29	Shinta Choirani	P				70.00	70.00	B-	Belum tuntas
30	Titian Nur Hidayati	P				60.00	60.00	C	Belum tuntas
31	Tsabita Silminaja	P				50.00	50.00	D+	Belum tuntas
32	Vera Intan Rahmawati	P				80.00	80.00	B+	Tuntas
33	Vica Rizky Cahyani	P				80.00	80.00	B+	Tuntas
34	Yaswan	L				80.00	80.00	B+	Tuntas
- Jumlah peserta test =			34	Jumlah Nilai =		0	2340	2340	
- Jumlah yang tuntas =			13	Nilai Terendah =		0.00	50.00	50.00	
- Jumlah yang belum tuntas =			21	Nilai Tertinggi =		0.00	100.00	100.00	
- Persentase peserta tuntas =			38.2	Rata-rata =		#DIV/0!	68.82	68.82	

- <b>Persentase peserta belum tuntas =</b>	61.8	<b>Standar Deviasi =</b>	#DIV/0!	17.71	17.71		
--	------	--------------------------	---------	-------	-------	--	--

Mengetahui :  
Guru Pembimbing Lapangan

Mlati, 10 September 2016  
Mahasiswa PPL

Kuswantini, S.Pd  
NIP 19690302 199301 2 006

Pungki Nur Hidayah  
NIM. 13302241042

## HASIL ANALISIS SOAL ESSAY

<b>Satuan Pendidikan</b>	: SMA Negeri 1 Mlati
<b>Nama Tes</b>	: ULANGAN BAB 1 BAG.ESAY
<b>Mata Pelajaran</b>	: Fisika
<b>Kelas/Program</b>	: X / MIPA 2
<b>Tanggal Tes</b>	: 11 Agustus 2016
<b>Pokok Bahasan/Sub</b>	: Fisika dan Pengukuran / Fisika,Konversi, Dimensi

No Butir	Daya Beda		Tingkat Kesukaran		Kesimpulan Akhir
	Koefisien	Keterangan	Koefisien	Keterangan	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	0.587	Baik	0.779	Mudah	Cukup Baik
2	0.594	Baik	0.794	Mudah	Cukup Baik
3	0.444	Baik	0.824	Mudah	Cukup Baik
4	0.492	Baik	0.794	Mudah	Cukup Baik
5	0.637	Baik	0.691	Sedang	Baik
6	0.619	Baik	0.662	Sedang	Baik
7	0.602	Baik	0.603	Sedang	Baik
8	0.541	Baik	0.676	Sedang	Baik
9	0.571	Baik	0.500	Sedang	Baik
10	0.698	Baik	0.559	Sedang	Baik

Mengetahui :  
Guru Pembimbing Lapangan

Mlati, 10 September 2016  
Mahasiswa PPL

Kuswantini, S.Pd  
NIP 19690302 199301 2 006

Pungki Nur Hidayah  
NIM. 13302241042

## MATERI REMEDIAL INDIVIDUAL DAN KLASIKAL

<b>Satuan Pendidikan</b>	: SMA Negeri 1 Mlati
<b>Nama Tes</b>	: ULANGAN BAB 1 BAG.ESAY
<b>Mata Pelajaran</b>	: Fisika
<b>Kelas/Program</b>	: X / MIPA 2
<b>Tanggal Tes</b>	: 11 Agustus 2016
<b>Pokok Bahasan/Sub</b>	: Fisika dan Pengukuran / Fisika,Konversi, Dimensi

No	NAMA PESERTA	L/P	MATERI REMIDIAL
(1)	(2)	(3)	(4)
1	Aderian Fadila	L	mengetahui pengertian dimensi; mengetahui dimensi dari suatu besaran; mengetahui pengertian presisi; mengetahui kesalahan matematis; mengetahui penulisan angka penting; mengetahui cara pembulatan angka penting; dapat menghitung penjumlahan angka penting;
2	Aldi Prabowo	L	mengetahui dimensi dari suatu besaran; mengetahui pengertian presisi; mengetahui kesalahan matematis; mengetahui penulisan angka penting; mengetahui cara pembulatan angka penting; dapat menghitung penjumlahan angka penting;
3	Amanur Zahiroh	P	Mengetahui berbagai macam besaran; mengetahui pengertian besaran pokok; mengetahui pengertian besaran turunan; mengetahui pengertian dimensi; mengetahui pengertian presisi; mengetahui kesalahan matematis; mengetahui penulisan angka penting; mengetahui cara pembulatan angka penting; dapat menghitung penjumlahan angka penting;
4	Anita Dwi Setyowati	P	Tidak Ada
5	Aura Nadifa	P	mengetahui pengertian dimensi; mengetahui dimensi dari suatu besaran; mengetahui pengertian presisi; mengetahui kesalahan matematis; mengetahui penulisan angka penting; mengetahui cara pembulatan angka penting; dapat menghitung penjumlahan angka penting;
6	Bagas Zabran Zaafarani	L	Mengetahui berbagai macam besaran; mengetahui pengertian besaran pokok; mengetahui pengertian dimensi; mengetahui dimensi dari suatu besaran; mengetahui pengertian presisi; mengetahui kesalahan matematis; mengetahui penulisan angka penting; mengetahui cara pembulatan angka penting; dapat menghitung penjumlahan angka penting;
7	Dhyana Ubhaya Pramesi	P	Tidak Ada
8	Elisabeth Sherlly Ayu Ananta	P	Mengetahui berbagai macam besaran; mengetahui pengertian besaran pokok; mengetahui pengertian besaran turunan; mengetahui dimensi dari suatu besaran; mengetahui pengertian presisi; mengetahui penulisan angka penting; mengetahui cara pembulatan angka penting; dapat menghitung penjumlahan angka penting;
9	Faiza Ardhine Latifa	P	Tidak Ada
10	Farah Salsabila	P	Tidak Ada
11	Hany Ahyun Usadani	P	mengetahui pengertian besaran turunan; mengetahui pengertian dimensi;

			mengetahui dimensi dari suatu besaran; mengetahui pengertian presisi; mengetahui kesalahan matematis; mengetahui penulisan angka penting; mengetahui cara pembulatan angka penting;
12	Huzaifatin Nashimima	P	Mengetahui berbagai macam besaran; mengetahui pengertian besaran pokok; mengetahui pengertian besaran turunan; mengetahui pengertian dimensi; mengetahui dimensi dari suatu besaran; mengetahui kesalahan matematis; mengetahui cara pembulatan angka penting; dapat menghitung penjumlahan angka penting;
13	Ilham Nur Farizky	L	Mengetahui berbagai macam besaran; mengetahui pengertian besaran pokok; mengetahui pengertian besaran turunan; mengetahui pengertian dimensi; mengetahui dimensi dari suatu besaran; mengetahui kesalahan matematis; mengetahui cara pembulatan angka penting;
14	Irfan Aldi Fitrian	L	mengetahui dimensi dari suatu besaran; mengetahui pengertian presisi; mengetahui kesalahan matematis; mengetahui penulisan angka penting; mengetahui cara pembulatan angka penting; dapat menghitung penjumlahan angka penting;
15	Isra'im Abdul Aziz Prayogo	L	Mengetahui berbagai macam besaran; mengetahui pengertian besaran pokok; mengetahui dimensi dari suatu besaran; mengetahui pengertian presisi; mengetahui kesalahan matematis; mengetahui penulisan angka penting; mengetahui cara pembulatan angka penting; dapat menghitung penjumlahan angka penting;
16	Jowinka Medina Rahmadhani	P	Tidak Ada
17	Lisandra Citra Eka Paramita	P	Mengetahui berbagai macam besaran; mengetahui pengertian besaran pokok; mengetahui dimensi dari suatu besaran; mengetahui pengertian presisi; mengetahui kesalahan matematis; mengetahui penulisan angka penting; mengetahui cara pembulatan angka penting; dapat menghitung penjumlahan angka penting;
18	Marheni Berna Rahmawati	P	Tidak Ada
19	Mellania Indah Puspadewi	P	Mengetahui berbagai macam besaran; mengetahui pengertian besaran pokok; mengetahui pengertian besaran turunan; mengetahui pengertian dimensi; mengetahui dimensi dari suatu besaran; mengetahui pengertian presisi; mengetahui kesalahan matematis; mengetahui cara pembulatan angka penting; dapat menghitung penjumlahan angka penting;
20	Nafisah Inka Nurlita	P	Tidak Ada
21	Nourma Prima Sari	P	Tidak Ada
22	Rachma Vita Utami	P	Mengetahui berbagai macam besaran; mengetahui pengertian besaran pokok; mengetahui pengertian besaran turunan; mengetahui pengertian dimensi; mengetahui dimensi dari suatu besaran; mengetahui pengertian presisi; mengetahui kesalahan matematis; dapat menghitung penjumlahan angka penting;
23	Reynaldo Emanuel Sugi	L	mengetahui pengertian dimensi; mengetahui dimensi dari suatu besaran; mengetahui pengertian presisi; mengetahui kesalahan matematis; mengetahui penulisan angka penting; mengetahui cara pembulatan angka penting;
24	Ridho Rahmanto	P	Mengetahui berbagai macam besaran; mengetahui pengertian besaran pokok;

			mengetahui dimensi dari suatu besaran; mengetahui pengertian presisi; mengetahui kesalahan matematis; mengetahui penulisan angka penting; mengetahui cara pembulatan angka penting; dapat menghitung penjumlahan angka penting;
25	Risma Febianjasti	P	Mengetahui berbagai macam besaran; mengetahui pengertian besaran pokok; mengetahui pengertian besaran turunan; mengetahui pengertian presisi; mengetahui kesalahan matematis; mengetahui penulisan angka penting; mengetahui cara pembulatan angka penting; dapat menghitung penjumlahan angka penting;
26	Rosiana Dewi Aprilia	P	Tidak Ada
27	Sekar Arum Prabaningtyas	P	Tidak Ada
28	Shibghotulloh Umar Rosyadi	L	mengetahui pengertian dimensi; mengetahui dimensi dari suatu besaran; mengetahui pengertian presisi; mengetahui kesalahan matematis; mengetahui penulisan angka penting; mengetahui cara pembulatan angka penting; dapat menghitung penjumlahan angka penting;
29	Shinta Choirani	P	mengetahui pengertian dimensi; mengetahui dimensi dari suatu besaran; mengetahui pengertian presisi; mengetahui kesalahan matematis; mengetahui cara pembulatan angka penting;
30	Titian Nur Hidayati	P	mengetahui pengertian besaran turunan; mengetahui pengertian dimensi; mengetahui dimensi dari suatu besaran; mengetahui pengertian presisi; mengetahui kesalahan matematis; mengetahui penulisan angka penting; mengetahui cara pembulatan angka penting; dapat menghitung penjumlahan angka penting;
31	Tsabita Silminaja	P	Mengetahui berbagai macam besaran; mengetahui pengertian besaran pokok; mengetahui pengertian besaran turunan; mengetahui pengertian presisi; mengetahui kesalahan matematis; mengetahui penulisan angka penting; mengetahui cara pembulatan angka penting; dapat menghitung penjumlahan angka penting;
32	Vera Intan Rahmawati	P	Tidak Ada
33	Vica Rizky Cahyani	P	Tidak Ada
34	Yaswan	L	Tidak Ada

Mengetahui :

Mlati, 10 September 2016

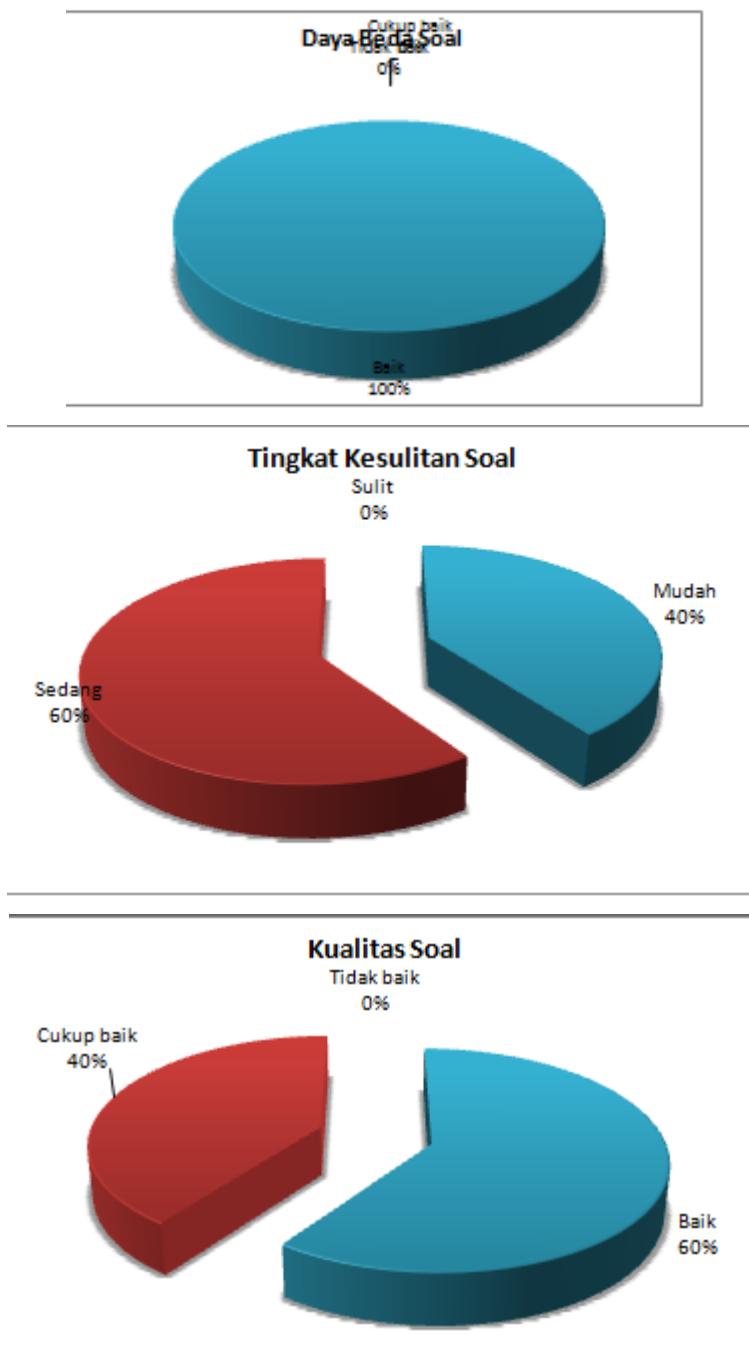
Guru Pembimbing Lapangan

Mahasiswa PPL

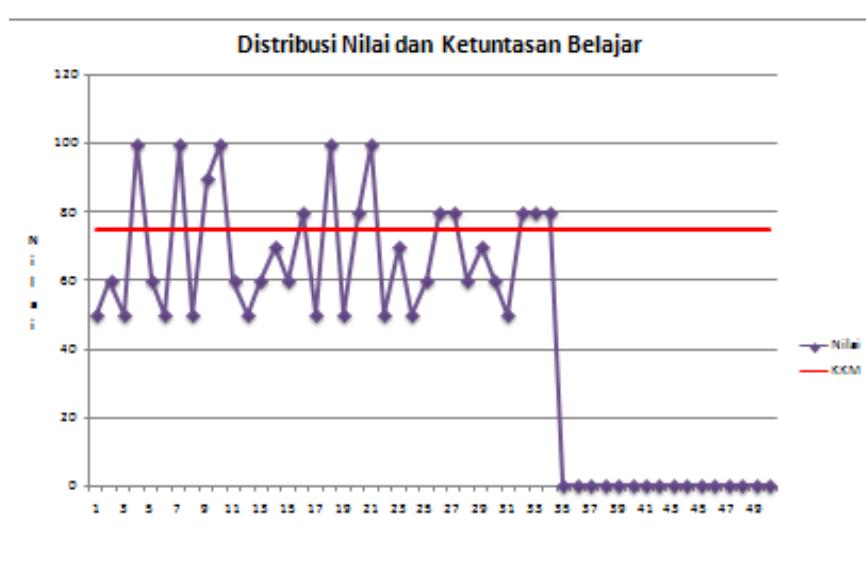
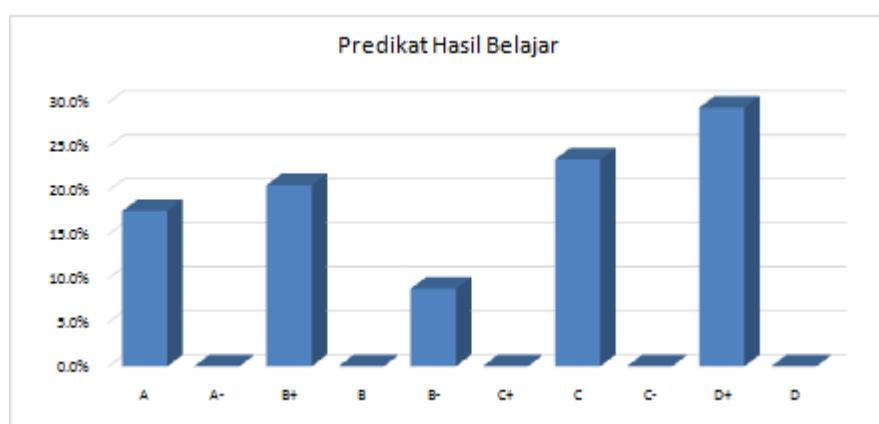
Kuswantini, S.Pd  
NIP 19690302 199301 2 006

Pungki Nur Hidayah  
NIM. 13302241042

## GRAFIK SOAL



## GRAFIK PESERTA



## DAFTAR NILAI SISWA

<b>Satuan Pendidikan</b>	: SMA Negeri 1 Mlati	<b>KKM</b>  <b>75</b>
<b>Nama Tes</b>	: ULANGAN BAB 1 (BAG. URAIAN)	
<b>Mata Pelajaran</b>	: Fisika	
<b>Kelas/Program</b>	: X / MIPA 1	
<b>Tanggal Tes</b>	: 16 Agustus 2016	
<b>Pokok Bahasan/Sub</b>	: Fisika dan Pengukuran	

No	Nama Peserta	L/P	Hasil Tes Objektif (0%)			Nilai Tes Essay (100%)	Nilai Akhir	Predikat	Keterangan
			Benar	Salah	Nilai				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
1	Ade Yamasita	P				73.33	73.33	B	Belum tuntas
2	Aftin Meganafi Nuraini	P				90.00	90.00	A	Tuntas
3	Aljundi Yudatama	L				66.67	66.67	B-	Belum tuntas
4	Annisa Kusumawati	P				63.33	63.33	C+	Belum tuntas
5	Arifatun Nor Hidayati	P				90.00	90.00	A	Tuntas
6	Astrin Anadantoroputri	P				56.67	56.67	C	Belum tuntas
7	Devika Khoirul Hafifah	P				70.00	70.00	B-	Belum tuntas
8	Dewi Prihatini	P				73.33	73.33	B	Belum tuntas
9	Diyas Yunita Anggraeni	P				83.33	83.33	A-	Tuntas
10	Erika Purnama Sari	P				66.67	66.67	B-	Belum tuntas
11	Fajri Yogie Mustaqim	L				70.00	70.00	B-	Belum tuntas
12	Ferian Yusiyanto	L				60.00	60.00	C	Belum tuntas
13	Hanif Nur Rochmat Sarjiyono	L				56.67	56.67	C	Belum tuntas
14	Latifah Nur Istiqomah	P				80.00	80.00	B+	Tuntas
15	Lubna Roisati Nabila	P				70.00	70.00	B-	Belum tuntas
16	Meilani Putri Insani	P				70.00	70.00	B-	Belum tuntas
17	Muhammad Noor Rochim	L				73.33	73.33	B	Belum tuntas
18	Muhammad Rizal Setiawan	L				93.33	93.33	A	Tuntas
19	Nurul Rahmah Wati	P				56.67	56.67	C	Belum tuntas
20	Oktavia Sinta Yusmadinda	P				76.67	76.67	B+	Tuntas
21	Pusparani Puan Prihastuti	P				66.67	66.67	B-	Belum tuntas
22	Regina Puspa Arinta	P				70.00	70.00	B-	Belum tuntas
23	Rio Tirta Ahmadi	L				83.33	83.33	A-	Tuntas
24	Rizki Edi Nugroho	L				73.33	73.33	B	Belum tuntas
25	Rizky Arya Saputra	L				70.00	70.00	B-	Belum tuntas
26	Sekar Arum Kinasih	P				63.33	63.33	C+	Belum tuntas
27	Septi Nur Wahyuningrum	P				100.00	100.00	A	Tuntas
28	Shalma Alifa Zalfaya	P				70.00	70.00	B-	Belum tuntas
29	Siti Suharyanti	P				66.67	66.67	B-	Belum tuntas
30	Ulima Khoirul Azah	P				70.00	70.00	B-	Belum tuntas
31	Umi Shalihah Putri Purwati	P				66.67	66.67	B-	Belum tuntas
32	Uswatun Khasanah	P				76.67	76.67	B+	Tuntas
33	Wafa Sholihatun Nisa'	P				76.67	76.67	B+	Tuntas
- Jumlah peserta test = - Jumlah yang tuntas = - Jumlah yang belum tuntas = - Persentase peserta tuntas =			33 10 23 30.3	Jumlah Nilai = Nilai Terendah = Nilai Tertinggi = Rata-rata =	0 0.00 0.00 #DIV/0!	2393 56.67 100.00 72.53	2393 56.67 100.00 72.53		

- <b>Persentase peserta belum tuntas =</b>	69.7	<b>Standar Deviasi =</b>	#DIV/0!	10.38	10.38		
--	------	--------------------------	---------	-------	-------	--	--

Mengetahui :  
Guru Pembimbing Lapangan

Mlati, 10 September 2016  
Mahasiswa PPL

Kuswantini, S.Pd  
NIP 19690302 199301 2 006

Pungki Nur Hidayah  
NIM. 13302241042

## HASIL ANALISIS SOAL ESSAY

<b>Satuan Pendidikan</b>	: SMA Negeri 1 Mlati
<b>Nama Tes</b>	: ULANGAN BAB 1 (BAG. URAIAN)
<b>Mata Pelajaran</b>	: Fisika
<b>Kelas/Program</b>	: X / MIPA 1
<b>Tanggal Tes</b>	: 16 Agustus 2016
<b>Pokok Bahasan/Sub</b>	: Fisika dan Pengukuran

No Butir	Daya Beda		Tingkat Kesukaran		Kesimpulan Akhir
	Koefisien	Keterangan	Koefisien	Keterangan	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	0.333	Baik	0.864	Mudah	Cukup Baik
2	0.334	Baik	0.778	Mudah	Cukup Baik
3	0.292	Cukup Baik	0.798	Mudah	Cukup Baik
4	0.540	Baik	0.697	Sedang	Baik
5	0.583	Baik	0.490	Sedang	Baik

Mengetahui :  
Guru Pembimbing Lapangan

Mlati, 10 September 2016  
Mahasiswa PPL

Kuswantini, S.Pd  
NIP 19690302 199301 2 006

Pungki Nur Hidayah  
NIM. 13302241042

## MATERI REMEDIAL INDIVIDUAL DAN KLASIKAL

<b>Satuan Pendidikan</b>	: SMA Negeri 1 Mlati
<b>Nama Tes</b>	: ULANGAN BAB 1 (BAG. URAIAN)
<b>Mata Pelajaran</b>	: Fisika
<b>Kelas/Program</b>	: X / MIPA 1
<b>Tanggal Tes</b>	: 16 Agustus 2016
<b>Pokok Bahasan/Sub</b>	: Fisika dan Pengukuran

No	NAMA PESERTA	L/P	MATERI REMIDIAL
			(4)
1	Ade Yamasita	P	Memberikan contoh kesalahan pengukuran; Mengolah data hasil percobaan;
2	Aftin Meganafi Nuraini	P	Tidak Ada
3	Aljundi Yudatama	L	Mengetahui kesalahan dalam pengukuran; Memberikan contoh kesalahan pengukuran; Mengolah data hasil percobaan;
4	Annisa Kusumawati	P	Mengetahui kesalahan dalam pengukuran; Memberikan contoh kesalahan pengukuran; Menuliskan dimensi dari besaran tertentu; menuliskan notasi ilmiah; Mengolah data hasil percobaan;
5	Arifatun Nor Hidayati	P	Tidak Ada
6	Astrin Anadantorputri	P	Mengetahui kesalahan dalam pengukuran; Memberikan contoh kesalahan pengukuran; Menuliskan dimensi dari besaran tertentu; menuliskan notasi ilmiah; Mengolah data hasil percobaan;
7	Devika Khoirul Haffifah	P	Mengetahui kesalahan dalam pengukuran; Memberikan contoh kesalahan pengukuran; Menuliskan dimensi dari besaran tertentu; Mengolah data hasil percobaan;
8	Dewi Prihatini	P	Menuliskan dimensi dari besaran tertentu; menuliskan notasi ilmiah; Mengolah data hasil percobaan;
9	Diyas Yunita Anggraeni	P	Tidak Ada
10	Erika Purnama Sari	P	Mengetahui kesalahan dalam pengukuran; Memberikan contoh kesalahan pengukuran; Menuliskan dimensi dari besaran tertentu; menuliskan notasi ilmiah; Mengolah data hasil percobaan;
11	Fajri Yogie Mustaqim	L	Memberikan contoh kesalahan pengukuran; Menuliskan dimensi dari besaran tertentu; menuliskan notasi ilmiah; Mengolah data hasil percobaan;
12	Ferian Yusiyanto	L	menuliskan notasi ilmiah; Mengolah data hasil percobaan;
13	Hanif Nur Rochmat Sarjiyono	L	Mengetahui kesalahan dalam pengukuran; Memberikan contoh kesalahan pengukuran; Menuliskan dimensi dari besaran tertentu; menuliskan notasi ilmiah; Mengolah data hasil percobaan;
14	Latifah Nur Istiqomah	P	Tidak Ada
15	Lubna Roisati Nabila	P	Mengetahui kesalahan dalam pengukuran; Menuliskan dimensi dari besaran tertentu; Mengolah data hasil percobaan;
16	Meilani Putri Insani	P	Mengetahui kesalahan dalam pengukuran; Menuliskan dimensi dari besaran tertentu; Mengolah data hasil percobaan;
17	Muhammad Noor Rochim	L	Mengetahui kesalahan dalam pengukuran; Memberikan contoh kesalahan pengukuran; Mengolah data hasil percobaan;
18	Muhammad Rizal Setiawan	L	Tidak Ada
19	Nurul Rahmah Wati	P	Menuliskan dimensi dari besaran tertentu; menuliskan notasi ilmiah; Mengolah data hasil percobaan;
20	Oktavia Sinta Yusmadinda	P	Tidak Ada
21	Pusparani Puan Prihastuti	P	Menuliskan dimensi dari besaran tertentu; menuliskan notasi ilmiah; Mengolah data hasil percobaan;
22	Regina Puspa Arinta	P	Memberikan contoh kesalahan pengukuran; Menuliskan dimensi dari besaran tertentu; menuliskan notasi ilmiah; Mengolah data hasil percobaan;
23	Rio Tirta Ahmadi	L	Tidak Ada

24	Rizki Edi Nugroho	L	Memberikan contoh kesalahan pengukuran; Menuliskan dimensi dari besaran tertentu; menuliskan notasi ilmiah; Mengolah data hasil percobaan;
25	Rizky Arya Saputra	L	Mengetahui kesalahan dalam pengukuran; Memberikan contoh kesalahan pengukuran; Menuliskan dimensi dari besaran tertentu; Mengolah data hasil percobaan;
26	Sekar Arum Kinashih	P	menuliskan notasi ilmiah; Mengolah data hasil percobaan;
27	Septi Nur Wahyuningrum	P	Tidak Ada
28	Shalma Alifa Zalfaya	P	menuliskan notasi ilmiah; Mengolah data hasil percobaan;
29	Siti Suharyanti	P	Memberikan contoh kesalahan pengukuran; menuliskan notasi ilmiah; Mengolah data hasil percobaan;
30	Ulima Khoirul Azah	P	Memberikan contoh kesalahan pengukuran; menuliskan notasi ilmiah; Mengolah data hasil percobaan;
31	Umi Shalihah Putri Purwati	P	Memberikan contoh kesalahan pengukuran; Menuliskan dimensi dari besaran tertentu; Mengolah data hasil percobaan;
32	Uswatun Khasanah	P	Tidak Ada
33	Wafa' Sholihatun Nisa'	P	Tidak Ada

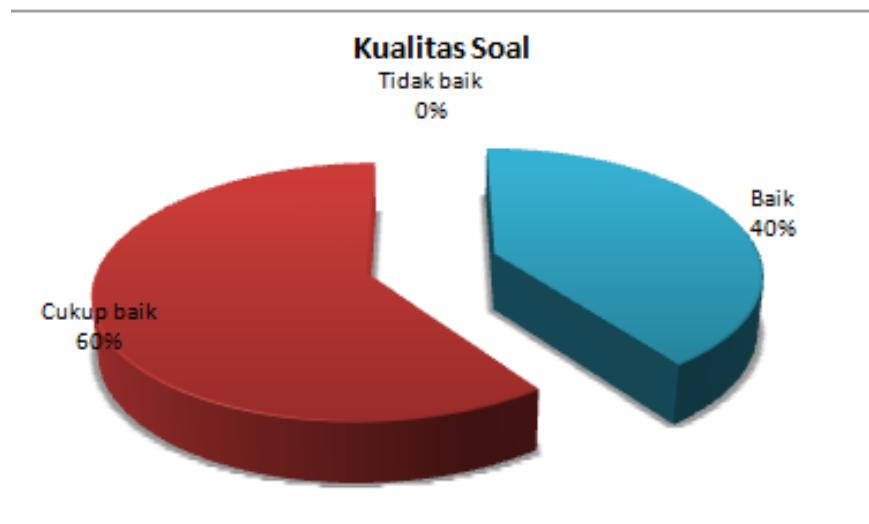
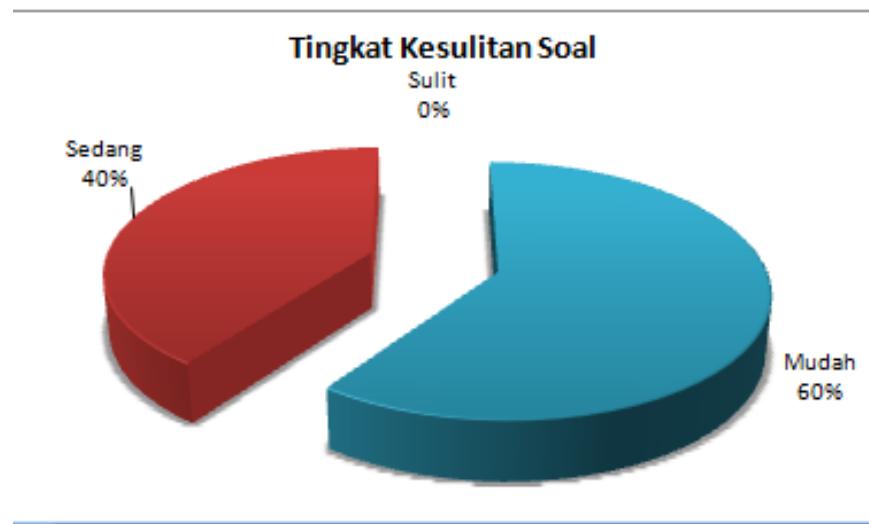
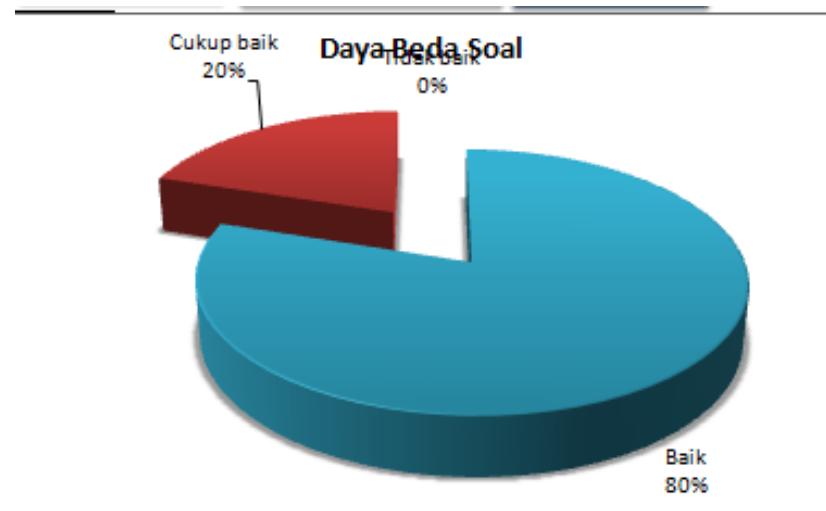
Mengetahui :  
 Guru Pembimbing Lapangan

Mlati, 10 September 2016  
 Mahasiswa PPL

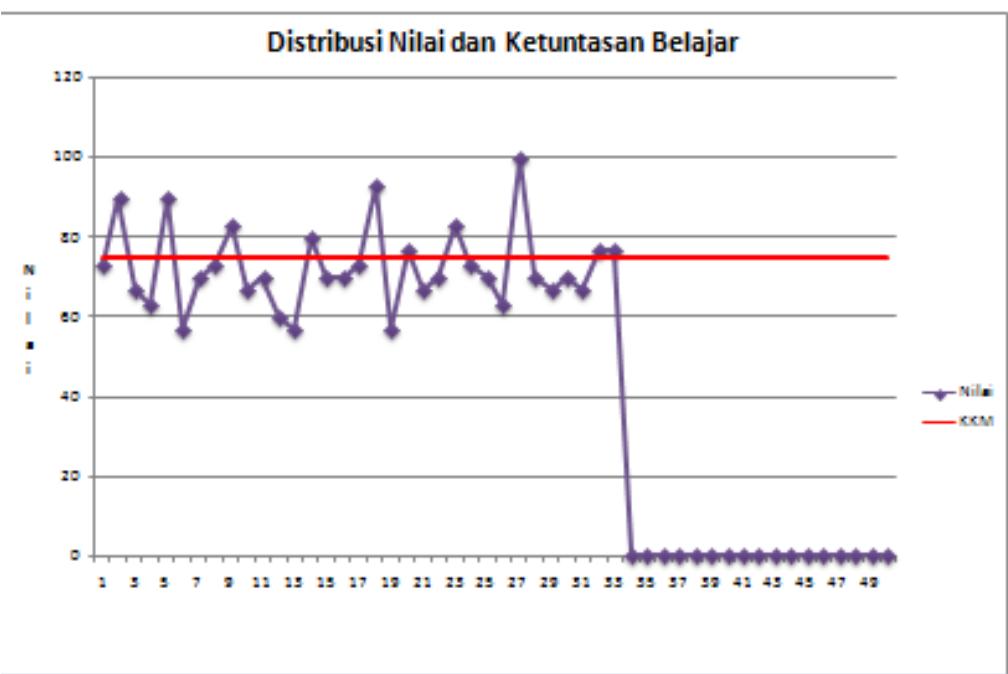
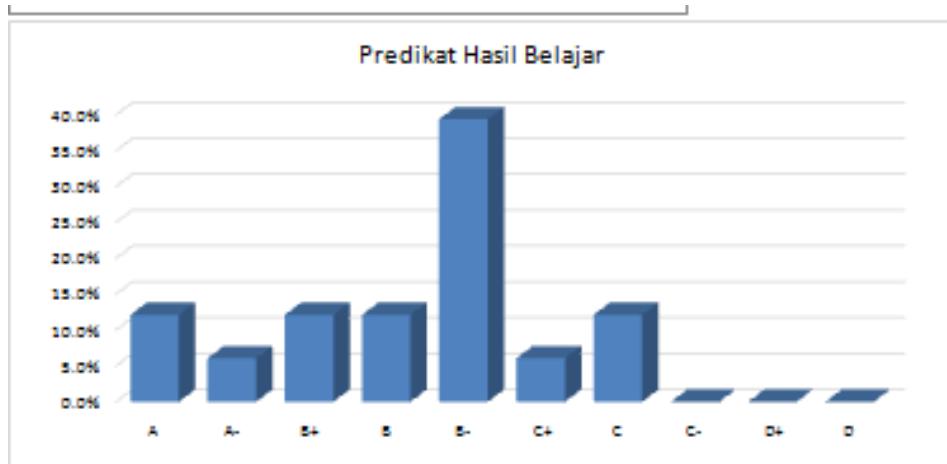
Kuswantini, S.Pd  
 NIP 19690302 199301 2 006

Pungki Nur Hidayah  
 NIM. 13302241042

## GRAFIK SOAL



## GRAFIK PESERTA



## DAFTAR NILAI SISWA

<b>Satuan Pendidikan</b>	: SMA Negeri 1 Mlati	<b>KKM</b>  <b>75</b>
<b>Nama Tes</b>	: ULANGAN BAB 1 BAG.URAIAN	
<b>Mata Pelajaran</b>	: Fisika	
<b>Kelas/Program</b>	: X / MIPA 2	
<b>Tanggal Tes</b>	: 11 Agustus 2016	
<b>Pokok Bahasan/Sub</b>	: Fisika dan Pengukuran / Fisika,Konversi, Dimensi	

No	Nama Peserta	L/P	Hasil Tes Objektif (0%)			Nilai Tes Essay (100%)	Nilai Akhir	Predikat	Keterangan
			Benar	Salah	Nilai				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
1	Aderian Fadila	L				66.67	66.67	B-	Belum tuntas
2	Aldi Prabowo	L				80.00	80.00	B+	Tuntas
3	Amanur Zahiroh	P				66.67	66.67	B-	Belum tuntas
4	Anita Dwi Setyowati	P				70.00	70.00	B-	Belum tuntas
5	Aura Nadifa	P				70.00	70.00	B-	Belum tuntas
6	Bagas Zabran Zaafarani	L				70.00	70.00	B-	Belum tuntas
7	Dhyana Ubhaya Pramesi	P				70.00	70.00	B-	Belum tuntas
8	Elisabeth Sherlly Ayu Ananta	P				70.00	70.00	B-	Belum tuntas
9	Faiza Ardhine Latifa	P				83.33	83.33	A-	Tuntas
10	Farah Salsabila	P				70.00	70.00	B-	Belum tuntas
11	Hany Ahyun Usadani	P				70.00	70.00	B-	Belum tuntas
12	Huzaifatin Nashimima	P				53.33	53.33	C-	Belum tuntas
13	Ilham Nur Farizky	L				90.00	90.00	A	Tuntas
14	Irfan Aldi Fitrian	L				80.00	80.00	B+	Tuntas
15	Isra'lm Abdul Aziz Prayogo	L				70.00	70.00	B-	Belum tuntas
16	Jowinka Medina Rahmadhani	P				66.67	66.67	B-	Belum tuntas
17	Lisandra Citra Eka Paramita	P				53.33	53.33	C-	Belum tuntas
18	Marheni Berna Rahmawati	P				66.67	66.67	B-	Belum tuntas
19	Mellania Indah Puspadewi	P				70.00	70.00	B-	Belum tuntas
20	Nafisah Inka Nurlita	P				70.00	70.00	B-	Belum tuntas
21	Nourma Prima Sari	P				66.67	66.67	B-	Belum tuntas
22	Rachma Vita Utami	P				83.33	83.33	A-	Tuntas
23	Reynaldo Emanuel Sugi	L				76.67	76.67	B+	Tuntas
24	Ridho Rahmanto	P				70.00	70.00	B-	Belum tuntas
25	Risma Febianjasti	P				56.67	56.67	C	Belum tuntas
26	Rosiana Dewi Aprilia	P				76.67	76.67	B+	Tuntas
27	Sekar Arum Prabaningtyas	P				86.67	86.67	A	Tuntas
28	Shibghotulloh Umar Rosyadi	L				70.00	70.00	B-	Belum tuntas
29	Shinta Choirani	P				66.67	66.67	B-	Belum tuntas
30	Titian Nur Hidayati	P				70.00	70.00	B-	Belum tuntas
31	Tsabita Silminaja	P				66.67	66.67	B-	Belum tuntas
32	Vera Intan Rahmawati	P				76.67	76.67	B+	Tuntas
33	Vica Rizky Cahyani	P				70.00	70.00	B-	Belum tuntas
34	Yaswan	L				70.00	70.00	B-	Belum tuntas
- Jumlah peserta test = - Jumlah yang tuntas = - Jumlah yang belum tuntas = - Persentase peserta tuntas =			34 9 25 26.5	Jumlah Nilai = Nilai Terendah = Nilai Tertinggi = Rata-rata =	0 0.00 0.00 #DIV/0!	2413 53.33 90.00 70.98	2413 53.33 90.00 70.98		

- <b>Percentase peserta belum tuntas =</b>	73.5	<b>Standar Deviasi =</b>	#DIV/0!	8.06	8.06		
--	------	--------------------------	---------	------	------	--	--

Mengetahui :  
Guru Pembimbing Lapangan

Mlati, 10 September 2016  
Mahasiswa PPL

Kuswantini, S.Pd  
NIP 19690302 199301 2 006

Pungki Nur Hidayah  
NIM. 13302241042

## HASIL ANALISIS SOAL ESSAY

<b>Satuan Pendidikan</b>	: SMA Negeri 1 Mlati
<b>Nama Tes</b>	: ULANGAN BAB 1 BAG.URAIAN
<b>Mata Pelajaran</b>	: Fisika
<b>Kelas/Program</b>	: X / MIPA 2
<b>Tanggal Tes</b>	: 11 Agustus 2016
<b>Pokok Bahasan/Sub</b>	: Fisika dan Pengukuran / Fisika,Konversi, Dimensi

No Butir	Daya Beda		Tingkat Kesukaran		Kesimpulan Akhir
	Koefisien	Keterangan	Koefisien	Keterangan	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	0.407	Baik	0.833	Mudah	Cukup Baik
2	0.498	Baik	0.863	Mudah	Cukup Baik
3	0.316	Baik	0.784	Mudah	Cukup Baik
4	0.336	Baik	0.730	Mudah	Cukup Baik
5	0.205	Cukup Baik	0.338	Sedang	Baik

Mengetahui :  
Guru Pembimbing Lapangan

Mlati, 10 September 2016  
Mahasiswa PPL

Kuswantini, S.Pd  
NIP 19690302 199301 2 006

Pungki Nur Hidayah  
NIM. 13302241042

## MATERI REMEDIAL INDIVIDUAL DAN KLASIKAL

<b>Satuan Pendidikan</b>	:	SMA Negeri 1 Mlati
<b>Nama Tes</b>	:	ULANGAN BAB 1 BAG.URAIAN
<b>Mata Pelajaran</b>	:	Fisika
<b>Kelas/Program</b>	:	X / MIPA 2
<b>Tanggal Tes</b>	:	11 Agustus 2016
<b>Pokok</b>	:	Fisika dan Pengukuran / Fisika, Konversi, Dimensi
<b>Bahasan/Sub</b>		

No	NAMA PESERTA	L/P	MATERI REMIDIAL
(1)	(2)	(3)	(4)
1	Aderian Fadila	L	dapat menuliskan notasi ilmiah; dapat menghitung massa jenis benda dari hasil pengukuran;
2	Aldi Prabowo	L	Tidak Ada
3	Amanur Zahiroh	P	dapat menyebutkan kesalahan dalam pengukuran; dapat memberikan contoh kesalahan pengukuran; dapat menuliskan dimensi dari beberapa besaran; dapat menghitung massa jenis benda dari hasil pengukuran;
4	Anita Dwi Setyowati	P	dapat menyebutkan kesalahan dalam pengukuran; dapat memberikan contoh kesalahan pengukuran; dapat menuliskan dimensi dari beberapa besaran; dapat menghitung massa jenis benda dari hasil pengukuran;
5	Aura Nadifa	P	dapat menyebutkan kesalahan dalam pengukuran; dapat memberikan contoh kesalahan pengukuran; dapat menuliskan dimensi dari beberapa besaran; dapat menghitung massa jenis benda dari hasil pengukuran;
6	Bagas Zabran Zaafarani	L	dapat menyebutkan kesalahan dalam pengukuran; dapat memberikan contoh kesalahan pengukuran; dapat menuliskan notasi ilmiah;
7	Dhyana Ubhaya Pramesi	P	dapat menyebutkan kesalahan dalam pengukuran; dapat memberikan contoh kesalahan pengukuran; dapat menuliskan dimensi dari beberapa besaran; dapat menuliskan notasi ilmiah;
8	Elisabeth Sherly Ayu Ananta	P	dapat menuliskan notasi ilmiah; dapat menghitung massa jenis benda dari hasil pengukuran;
9	Faiza Ardhine Latifa	P	Tidak Ada
10	Farah Salsabila	P	dapat menyebutkan kesalahan dalam pengukuran; dapat menuliskan notasi ilmiah; dapat menghitung massa jenis benda dari hasil pengukuran;
11	Hany Ahyun Usadani	P	dapat menuliskan notasi ilmiah; dapat menghitung massa jenis benda dari hasil pengukuran;
12	Huzaifatin Nashimima	P	dapat menyebutkan kesalahan dalam pengukuran; dapat memberikan contoh kesalahan pengukuran; dapat menuliskan dimensi dari beberapa besaran; dapat menuliskan notasi ilmiah; dapat menghitung massa jenis benda dari hasil pengukuran;
13	Ilham Nur Farizky	L	Tidak Ada
14	Irfan Aldi Fitrian	L	Tidak Ada
15	Isra'im Abdul Aziz Prayogo	L	dapat menyebutkan kesalahan dalam pengukuran; dapat memberikan contoh kesalahan pengukuran; dapat menuliskan dimensi dari beberapa besaran; dapat menghitung massa jenis benda dari hasil pengukuran;
16	Jowinka Medina Rahmadhani	P	dapat menyebutkan kesalahan dalam pengukuran; dapat memberikan contoh kesalahan pengukuran; dapat menuliskan dimensi dari beberapa besaran; dapat menuliskan notasi ilmiah; dapat menghitung massa jenis benda dari hasil pengukuran;
17	Lisandra Citra Eka Paramita	P	dapat menyebutkan kesalahan dalam pengukuran; dapat memberikan contoh kesalahan pengukuran; dapat menuliskan dimensi dari beberapa besaran; dapat menuliskan notasi ilmiah; dapat menghitung massa jenis benda dari hasil pengukuran;
18	Marheni Berna Rahmawati	P	dapat menuliskan notasi ilmiah; dapat menghitung massa jenis benda dari hasil pengukuran;
19	Mellania Indah Puspadiwati	P	dapat menuliskan dimensi dari beberapa besaran; dapat menuliskan notasi ilmiah; dapat menghitung massa jenis benda dari hasil pengukuran;
20	Nafisah Inka Nurlita	P	dapat menuliskan notasi ilmiah; dapat menghitung massa jenis benda dari hasil pengukuran;
21	Nourma Prima Sari	P	dapat menyebutkan kesalahan dalam pengukuran; dapat memberikan contoh kesalahan pengukuran; dapat menuliskan dimensi dari beberapa besaran; dapat menghitung massa jenis benda dari hasil pengukuran;

22	Rachma Vita Utami	P	Tidak Ada
23	Reynaldo Emanuel Sugi	L	Tidak Ada
24	Ridho Rahmanto	P	dapat menuliskan dimensi dari beberapa besaran; dapat menuliskan notasi ilmiah; dapat menghitung massa jenis benda dari hasil pengukuran;
25	Risma Febianjasti	P	dapat menyebutkan kesalahan dalam pengukuran; dapat memberikan contoh kesalahan pengukuran; dapat menuliskan dimensi dari beberapa besaran; dapat menuliskan notasi ilmiah; dapat menghitung massa jenis benda dari hasil pengukuran;
26	Rosiana Dewi Aprilia	P	Tidak Ada
27	Sekar Arum Prabaningtyas	P	Tidak Ada
28	Shibghotulloh Umar Rosyadi	L	dapat menyebutkan kesalahan dalam pengukuran; dapat memberikan contoh kesalahan pengukuran;
29	Shinta Choirani	P	dapat menuliskan notasi ilmiah; dapat menghitung massa jenis benda dari hasil pengukuran;
30	Titian Nur Hidayati	P	dapat menuliskan dimensi dari beberapa besaran; dapat menuliskan notasi ilmiah; dapat menghitung massa jenis benda dari hasil pengukuran;
31	Tsabita Silminaja	P	dapat menyebutkan kesalahan dalam pengukuran; dapat memberikan contoh kesalahan pengukuran; dapat menuliskan dimensi dari beberapa besaran; dapat menghitung massa jenis benda dari hasil pengukuran;
32	Vera Intan Rahmawati	P	Tidak Ada
33	Vica Rizky Cahyani	P	dapat menuliskan dimensi dari beberapa besaran; dapat menghitung massa jenis benda dari hasil pengukuran;
34	Yaswan	L	dapat menuliskan dimensi dari beberapa besaran; dapat menghitung massa jenis benda dari hasil pengukuran;

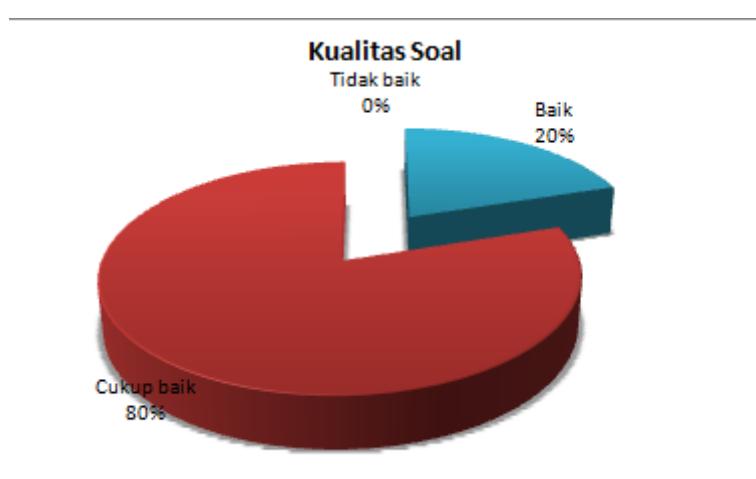
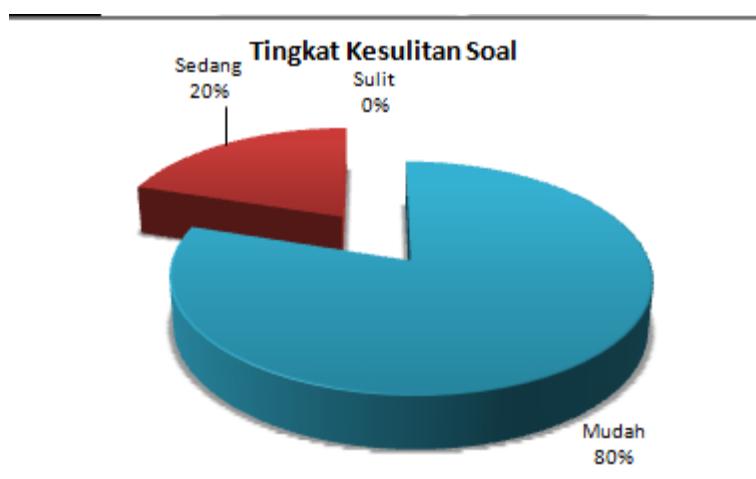
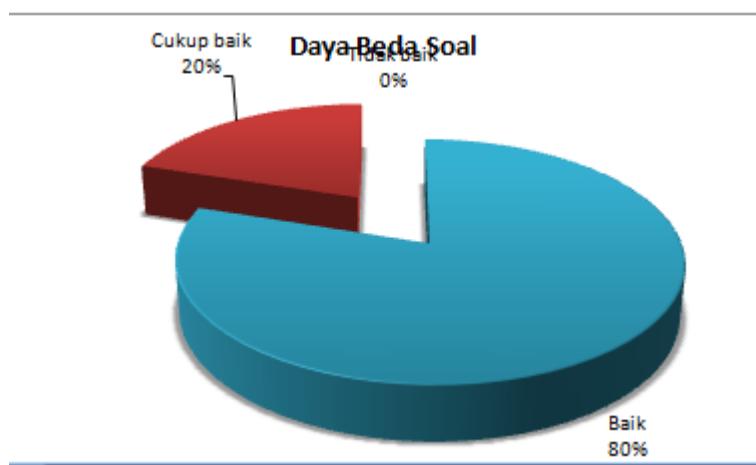
Mengetahui :  
 Guru Pembimbing Lapangan

Mlati, 10 September 2016  
 Mahasiswa PPL

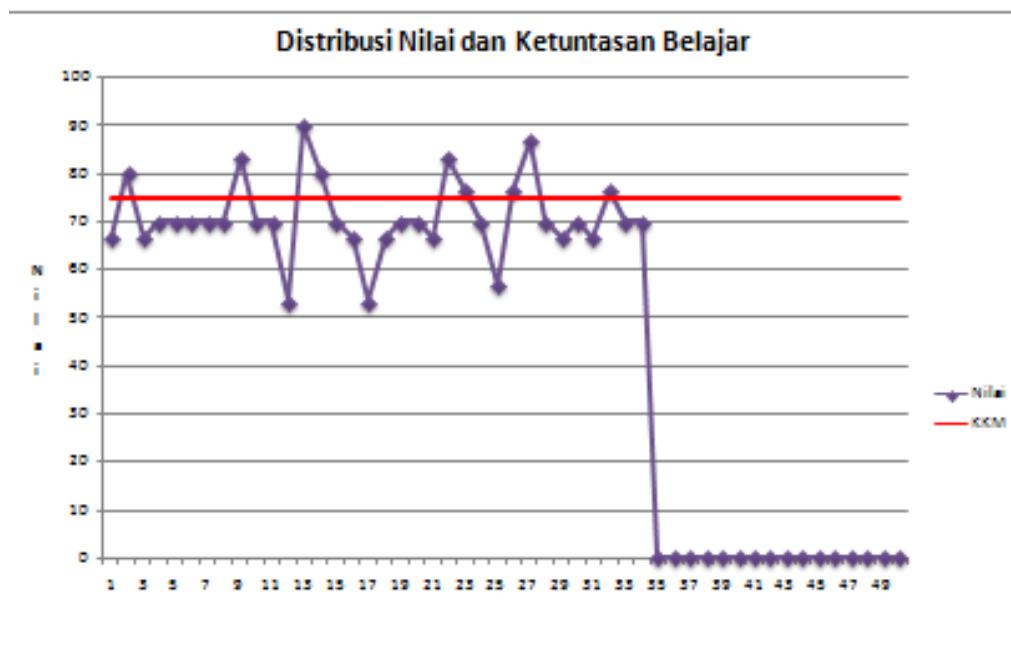
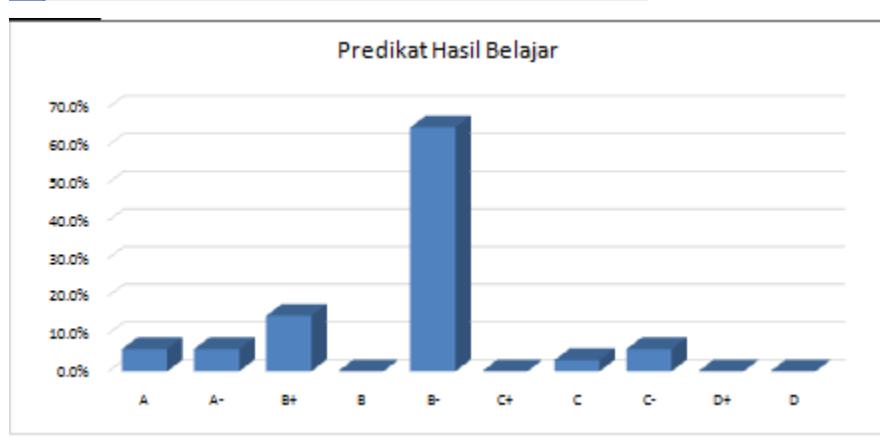
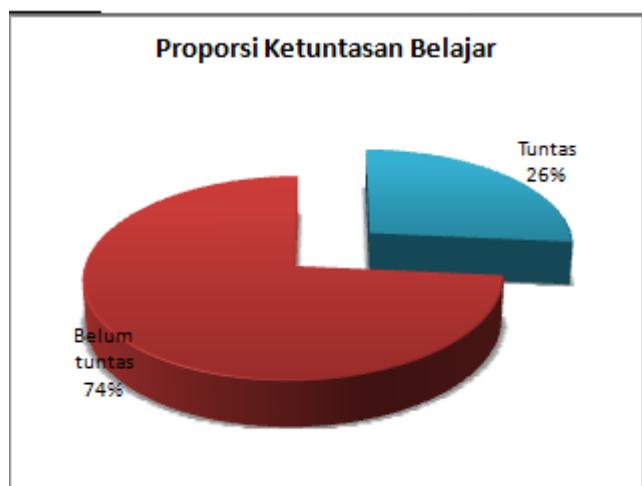
Kuswantini, S.Pd  
 NIP 19690302 199301 2 006

Pungki Nur Hidayah  
 NIM. 13302241042

## GRAFIK SOAL



## GRAFIK PESERTA



## DAFTAR NILAI SISWA

<b>Satuan Pendidikan</b>	: SMA Negeri 1 Mlati	<b>KKM</b>  <b>75</b>
<b>Nama Tes</b>	: ULANGAN BAB 1 BAG.URAIAN	
<b>Mata Pelajaran</b>	: Fisika	
<b>Kelas/Program</b>	: X / MIPA 2	
<b>Tanggal Tes</b>	: 11 Agustus 2016	
<b>Pokok Bahasan/Sub</b>	: Fisika dan Pengukuran / Fisika,Konversi, Dimensi	

No	Nama Peserta	L/P	Hasil Tes Objektif (0%)			Nilai Tes Essay (100%)	Nilai Akhir	Predikat	Keterangan
			Benar	Salah	Nilai				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
1	Aderian Fadila	L				66.67	66.67	B-	Belum tuntas
2	Aldi Prabowo	L				80.00	80.00	B+	Tuntas
3	Amanur Zahiroh	P				66.67	66.67	B-	Belum tuntas
4	Anita Dwi Setyowati	P				70.00	70.00	B-	Belum tuntas
5	Aura Nadifa	P				70.00	70.00	B-	Belum tuntas
6	Bagas Zabran Zaafarani	L				70.00	70.00	B-	Belum tuntas
7	Dhyana Ubhaya Pramesi	P				70.00	70.00	B-	Belum tuntas
8	Elisabeth Sherlly Ayu Ananta	P				70.00	70.00	B-	Belum tuntas
9	Faiza Ardhine Latifa	P				83.33	83.33	A-	Tuntas
10	Farah Salsabila	P				70.00	70.00	B-	Belum tuntas
11	Hany Ahyun Usadani	P				70.00	70.00	B-	Belum tuntas
12	Huzaifatin Nashimima	P				53.33	53.33	C-	Belum tuntas
13	Ilham Nur Farizky	L				90.00	90.00	A	Tuntas
14	Irfan Aldi Fitrian	L				80.00	80.00	B+	Tuntas
15	Isra'lm Abdul Aziz Prayogo	L				70.00	70.00	B-	Belum tuntas
16	Jowinka Medina Rahmadhani	P				66.67	66.67	B-	Belum tuntas
17	Lisandra Citra Eka Paramita	P				53.33	53.33	C-	Belum tuntas
18	Marheni Berna Rahmawati	P				66.67	66.67	B-	Belum tuntas
19	Mellania Indah Puspadewi	P				70.00	70.00	B-	Belum tuntas
20	Nafisah Inka Nurlita	P				70.00	70.00	B-	Belum tuntas
21	Nourma Prima Sari	P				66.67	66.67	B-	Belum tuntas
22	Rachma Vita Utami	P				83.33	83.33	A-	Tuntas
23	Reynaldo Emanuel Sugi	L				76.67	76.67	B+	Tuntas
24	Ridho Rahmanto	P				70.00	70.00	B-	Belum tuntas
25	Risma Febianjasti	P				56.67	56.67	C	Belum tuntas
26	Rosiana Dewi Aprilia	P				76.67	76.67	B+	Tuntas
27	Sekar Arum Prabaningtyas	P				86.67	86.67	A	Tuntas
28	Shibghotulloh Umar Rosyadi	L				70.00	70.00	B-	Belum tuntas
29	Shinta Choirani	P				66.67	66.67	B-	Belum tuntas
30	Titian Nur Hidayati	P				70.00	70.00	B-	Belum tuntas
31	Tsabita Silminaja	P				66.67	66.67	B-	Belum tuntas
32	Vera Intan Rahmawati	P				76.67	76.67	B+	Tuntas
33	Vica Rizky Cahyani	P				70.00	70.00	B-	Belum tuntas
34	Yaswan	L				70.00	70.00	B-	Belum tuntas
- Jumlah peserta test = - Jumlah yang tuntas = - Jumlah yang belum tuntas = - Persentase peserta tuntas =			34 9 25 26.5	Jumlah Nilai = Nilai Terendah = Nilai Tertinggi = Rata-rata =	0 0.00 0.00 #DIV/0!	2413 53.33 90.00 70.98	2413 53.33 90.00 70.98		

- <b>Percentase peserta belum tuntas =</b>	73.5	<b>Standar Deviasi =</b>	#DIV/0!	8.06	8.06		
--	------	--------------------------	---------	------	------	--	--

Mengetahui :  
Guru Pembimbing Lapangan

Mlati, 10 September 2016  
Mahasiswa PPL

Kuswantini, S.Pd  
NIP 19690302 199301 2 006

Pungki Nur Hidayah  
NIM. 13302241042

## HASIL ANALISIS SOAL ESSAY

<b>Satuan Pendidikan</b>	: SMA Negeri 1 Mlati
<b>Nama Tes</b>	: ULANGAN BAB 1 BAG.URAIAN
<b>Mata Pelajaran</b>	: Fisika
<b>Kelas/Program</b>	: X / MIPA 2
<b>Tanggal Tes</b>	: 11 Agustus 2016
<b>Pokok Bahasan/Sub</b>	: Fisika dan Pengukuran / Fisika,Konversi, Dimensi

No Butir	Daya Beda		Tingkat Kesukaran		Kesimpulan Akhir
	Koefisien	Keterangan	Koefisien	Keterangan	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	0.407	Baik	0.833	Mudah	Cukup Baik
2	0.498	Baik	0.863	Mudah	Cukup Baik
3	0.316	Baik	0.784	Mudah	Cukup Baik
4	0.336	Baik	0.730	Mudah	Cukup Baik
5	0.205	Cukup Baik	0.338	Sedang	Baik

Mengetahui :  
Guru Pembimbing Lapangan

Mlati, 10 September 2016  
Mahasiswa PPL

Kuswantini, S.Pd  
NIP 19690302 199301 2 006

Pungki Nur Hidayah  
NIM. 13302241042

## MATERI REMEDIAL INDIVIDUAL DAN KLASIKAL

<b>Satuan Pendidikan</b>	: SMA Negeri 1 Mlati
<b>Nama Tes</b>	: ULANGAN BAB 1 BAG.URAIAN
<b>Mata Pelajaran</b>	: Fisika
<b>Kelas/Program</b>	: X / MIPA 2
<b>Tanggal Tes</b>	: 11 Agustus 2016
<b>Pokok</b>	: Fisika dan Pengukuran / Fisika,Konversi, Dimensi
<b>Bahasan/Sub</b>	

No	NAMA PESERTA	L/P	MATERI REMIDIAL
(1)	(2)	(3)	(4)
1	Aderian Fadila	L	dapat menuliskan notasi ilmiah; dapat menghitung massa jenis benda dari hasil pengukuran;
2	Aldi Prabowo	L	Tidak Ada
3	Amanur Zahiroh	P	dapat menyebutkan kesalahan dalam pengukuran; dapat memberikan contoh kesalahan pengukuran; dapat menuliskan dimensi dari beberapa besaran; dapat menghitung massa jenis benda dari hasil pengukuran;
4	Anita Dwi Setyowati	P	dapat menyebutkan kesalahan dalam pengukuran; dapat memberikan contoh kesalahan pengukuran; dapat menuliskan dimensi dari beberapa besaran; dapat menghitung massa jenis benda dari hasil pengukuran;
5	Aura Nadifa	P	dapat menyebutkan kesalahan dalam pengukuran; dapat memberikan contoh kesalahan pengukuran; dapat menuliskan dimensi dari beberapa besaran; dapat menghitung massa jenis benda dari hasil pengukuran;
6	Bagas Zabran Zaafarani	L	dapat menyebutkan kesalahan dalam pengukuran; dapat memberikan contoh kesalahan pengukuran; dapat menuliskan notasi ilmiah;
7	Dhyana Ubhaya Pramesi	P	dapat menyebutkan kesalahan dalam pengukuran; dapat memberikan contoh kesalahan pengukuran; dapat menuliskan dimensi dari beberapa besaran; dapat menuliskan notasi ilmiah;
8	Elisabeth Sherly Ayu Ananta	P	dapat menuliskan notasi ilmiah; dapat menghitung massa jenis benda dari hasil pengukuran;
9	Faiza Ardhine Latifa	P	Tidak Ada
10	Farah Salsabila	P	dapat menyebutkan kesalahan dalam pengukuran; dapat menuliskan notasi ilmiah; dapat menghitung massa jenis benda dari hasil pengukuran;
11	Hany Ahyun Usadani	P	dapat menuliskan notasi ilmiah; dapat menghitung massa jenis benda dari hasil pengukuran;
12	Huzaifatin Nashimima	P	dapat menyebutkan kesalahan dalam pengukuran; dapat memberikan contoh kesalahan pengukuran; dapat menuliskan dimensi dari beberapa besaran; dapat menuliskan notasi ilmiah; dapat menghitung massa jenis benda dari hasil pengukuran;
13	Ilham Nur Farizky	L	Tidak Ada
14	Irfan Aldi Fitrian	L	Tidak Ada
15	Isra'im Abdul Aziz Prayogo	L	dapat menyebutkan kesalahan dalam pengukuran; dapat memberikan contoh kesalahan pengukuran; dapat menuliskan dimensi dari beberapa besaran; dapat menghitung massa jenis benda dari hasil pengukuran;
16	Jowinka Medina Rahmadhani	P	dapat menyebutkan kesalahan dalam pengukuran; dapat memberikan contoh kesalahan pengukuran; dapat menuliskan dimensi dari beberapa besaran; dapat menuliskan notasi ilmiah; dapat menghitung massa jenis benda dari hasil pengukuran;
17	Lisandra Citra Eka Paramita	P	dapat menyebutkan kesalahan dalam pengukuran; dapat memberikan contoh kesalahan pengukuran; dapat menuliskan dimensi dari beberapa besaran; dapat menuliskan notasi ilmiah; dapat menghitung massa jenis benda dari hasil pengukuran;
18	Marheni Berna Rahmawati	P	dapat menuliskan notasi ilmiah; dapat menghitung massa jenis benda dari hasil pengukuran;
19	Mellania Indah Puspadiwati	P	dapat menuliskan dimensi dari beberapa besaran; dapat menuliskan notasi ilmiah; dapat menghitung massa jenis benda dari hasil pengukuran;
20	Nafisah Inka Nurlita	P	dapat menuliskan notasi ilmiah; dapat menghitung massa jenis benda dari hasil pengukuran;
21	Nourma Prima Sari	P	dapat menyebutkan kesalahan dalam pengukuran; dapat memberikan contoh kesalahan pengukuran; dapat menuliskan dimensi dari beberapa besaran; dapat menghitung massa jenis benda dari hasil pengukuran;

22	Rachma Vita Utami	P	Tidak Ada
23	Reynaldo Emanuel Sugi	L	Tidak Ada
24	Ridho Rahmanto	P	dapat menuliskan dimensi dari beberapa besaran; dapat menuliskan notasi ilmiah; dapat menghitung massa jenis benda dari hasil pengukuran;
25	Risma Febianjasti	P	dapat menyebutkan kesalahan dalam pengukuran; dapat memberikan contoh kesalahan pengukuran; dapat menuliskan dimensi dari beberapa besaran; dapat menuliskan notasi ilmiah; dapat menghitung massa jenis benda dari hasil pengukuran;
26	Rosiana Dewi Aprilia	P	Tidak Ada
27	Sekar Arum Prabaningtyas	P	Tidak Ada
28	Shibghotulloh Umar Rosyadi	L	dapat menyebutkan kesalahan dalam pengukuran; dapat memberikan contoh kesalahan pengukuran;
29	Shinta Choirani	P	dapat menuliskan notasi ilmiah; dapat menghitung massa jenis benda dari hasil pengukuran;
30	Titian Nur Hidayati	P	dapat menuliskan dimensi dari beberapa besaran; dapat menuliskan notasi ilmiah; dapat menghitung massa jenis benda dari hasil pengukuran;
31	Tsabita Silminaja	P	dapat menyebutkan kesalahan dalam pengukuran; dapat memberikan contoh kesalahan pengukuran; dapat menuliskan dimensi dari beberapa besaran; dapat menghitung massa jenis benda dari hasil pengukuran;
32	Vera Intan Rahmawati	P	Tidak Ada
33	Vica Rizky Cahyani	P	dapat menuliskan dimensi dari beberapa besaran; dapat menghitung massa jenis benda dari hasil pengukuran;
34	Yaswan	L	dapat menuliskan dimensi dari beberapa besaran; dapat menghitung massa jenis benda dari hasil pengukuran;

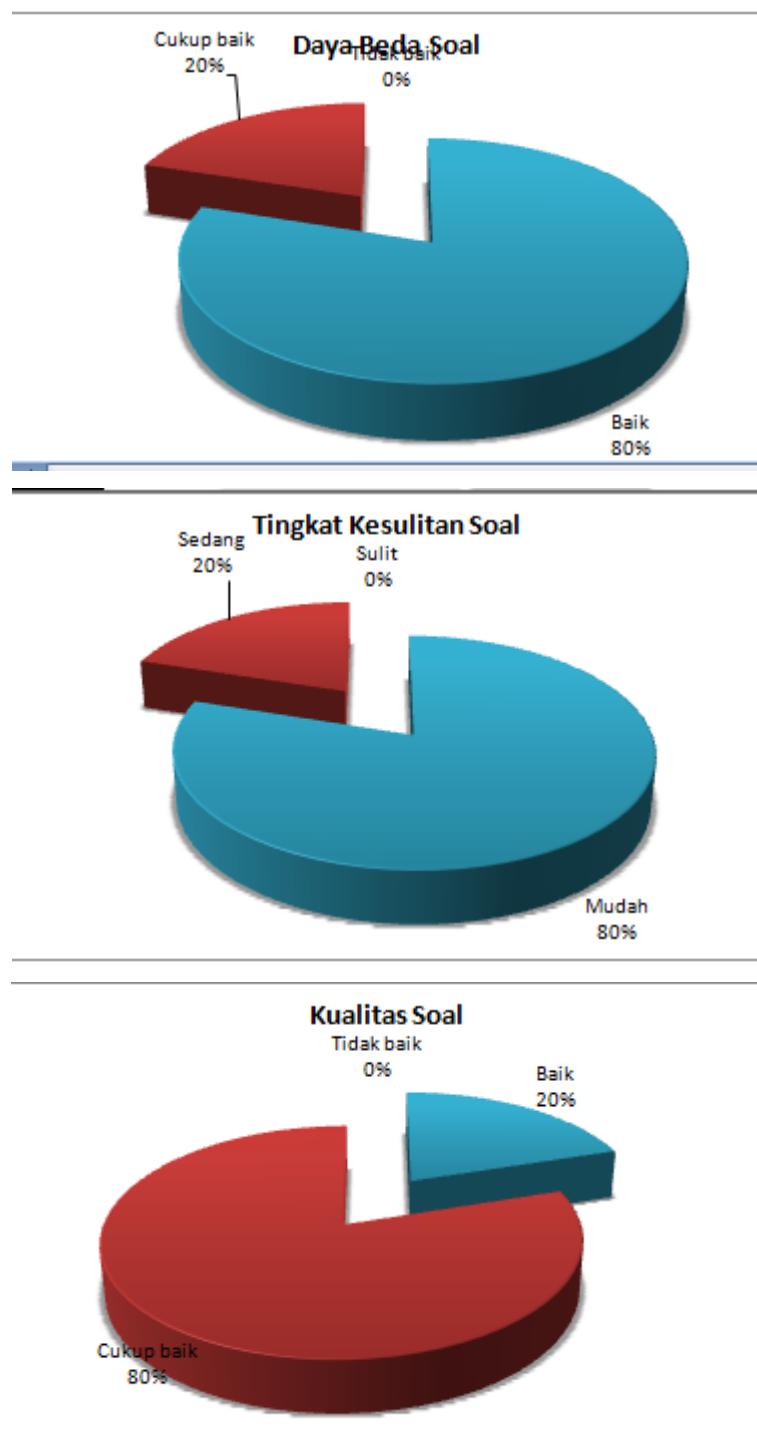
Mengetahui :  
 Guru Pembimbing Lapangan

Mlati, 10 September 2016  
 Mahasiswa PPL

Kuswantini, S.Pd  
 NIP 19690302 199301 2 006

Pungki Nur Hidayah  
 NIM. 13302241042

## GRAFIK SOAL



## GRAFIK PESERTA

