

LAPORAN INDIVIDU
KEGIATAN PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL)
DI SMA NEGERI 7 PURWOREJO
Jalan Ki Mangunsarkoro 1 Purworejo Jawa Tengah

Disusun Guna Memenuhi Tugas Mata Kuliah Praktik Pengalaman Lapangan (PPL)



Oleh:
NOVILIA MARATUS SHOLIKAH
12316244019

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA INTERNASIONAL
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2015


HALAMAN PENGESAHAN

Pengesahan Laporan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di SMA Negeri 7
Purworejo:

Nama : Novilia Mar'atus Sholikah
NIM : 12316244019
Jurusan : Pendidikan Fisika Internasioanl
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Telah melaksanakan kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di SMA Negeri 7
Purworejo dari tanggal 10 Agustus s.d. 11 September 2015. Hasil kegiatan tercakup
dalam naskah laporan ini.


Dosen Pembimbing PPL


Sabar Nurohman, M.Pd.Si
NIP. 198106212005011001

Koordinator PPL
SMA Negeri 7 Purworejo



Subagiyono S. Pd
NIP. 19690305 199301 1 002

Purworejo, September 2015
Guru Pembimbing


Tri Wuryani, S.Pd.,M.Pd.Si
NIP. 19770409 200312 2 005


Mengetahui,

Dosen Pembimbing Lapangan PPL


Drs. Puji Wiyana, M.Pd
NIP. 19671221 199303 1 001

SMA Negeri 7 Purworejo




Padmo Sukoco, M. Pd

NIP. 19640718 198703 1 010

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan berkat dan karunia-Nya sehingga pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) yang diselenggarakan pada semester khusus Tahun Ajaran 2015/2016 dapat berjalan dengan baik dan lancar. Laporan kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) ini merupakan salah satu bentuk pertanggungjawaban tertulis atas terlaksananya kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) selama kurang lebih 5 (lima) minggu terhitung mulai tanggal 10 Agustus 2015 sampai dengan 12 September 2015.

Kegiatan PPL ini tentu tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak yang telah ikut berperan dalam terlaksananya kegiatan ini, baik secara langsung maupun tidak langsung. Sebagai ungkapan rasa syukur, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis diberikan kemudahan dalam menyelesaikan kegiatan PPL di SMA Negeri 7 Purworejo.
2. Orang tua, kakak, dan adik tercinta yang selalu memberikan doa, restu, dukungan, dan semangat yang luar biasa bagi penulis sehingga mampu melaksanakan kegiatan PPL dengan baik.
3. Bapak Prof. Dr. Rochmat Wahab, M.Pd, M.A selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan untuk melaksanakan kegiatan PPL.
4. Ketua LPPMP beserta para stafnya yang telah memberikan arahan, informasi dan bekal dalam melaksanakan kegiatan PPL.
5. Bapak Sabar Nurohman, M.Pd.Si., selaku dosen pembimbing lapangan PPL sekaligus dosen mata kuliah Micro Teaching yang telah membimbing dari proses persiapan hingga berjalannya kegiatan PPL.
6. Bapak Padmo Sukoco, M.Pd., selaku Kepala SMA Negeri 7 Purworejo yang telah menyediakan berbagai fasilitas demi kelancaran kegiatan PPL.
7. Bapak Subagiyono, S.Pd, selaku koordinator PPL di SMA Negeri 7 Purworejo yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk belajar. Atas kesabaran, dukungan, bimbingan, motivasi, nasehat dan pengertiannya sehingga penulis dapat menjalankan kegiatan PPL dengan baik dan lancar.
8. Ibu Tri Wuryani, S.Pd.,M.Pd.Si., selaku guru pembimbing praktek mengajar di kelas, yang telah memberikan saran, nasihat, dan pengarahan yang sangat bermanfaat bagi penulis dalam menjalankan kegiatan mengajar belajar.
9. Teman-teman seperjuangan PPL dari Universitas Negeri Yogyakarta (UNY) yang telah berjuang bersama hingga selesainya kegiatan PPL di SMA Negeri 7

Purworejo. Terimakasih untuk semua bantuan dan dukungan dari kalian. Semoga persahabatan kita tetap terbina walaupun PPL UNY 2015 telah berakhir.


10. Teman-teman Pendidikan Fisika Internasional angkatan 2012 yang saling memberikan motivasi, di saat masing-masing dari kita berjuang mencari pengalaman dan belajar untuk mengajar fisika di sekolah yang berbeda-beda.
11. Siswa-siswi SMA Negeri 7 Purworejo khususnya kelas X MIPA 1, X MIPA 2, X MIPA 3, dan X MIPA 4, yang telah bersedia mengikuti serangkaian kegiatan praktik mengajar. Terimakasih atas kerjasamanya.
12. Serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu, yang juga ikut andil dalam kelancaran pelaksanaan PPL ini.

Laporan ini dibuat sesuai dengan keadaan yang sebenarnya dan sesuai dengan program yang dilaksanakan. Penulis menyadari bahwa dalam pelaksanaan PPL di SMA Negeri 7 Purworejo dan penyusunan laporan PPL ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun akan diterima dengan senang hati untuk perbaikan lebih lanjut. Tak lupa penulis memohon maaf kepada semua pihak atas kesalahan dan kekurangan, baik yang disengaja maupun yang tidak disengaja. Selain itu, penulis mengharapkan arahan dan bimbingan untuk kegiatan penulis selanjutnya agar menjadi lebih baik. Penulis berharap semoga laporan ini dapat memberikan manfaat dan dapat digunakan bagi semua pihak yang membutuhkan.

Demikian laporan pelaksanaan kegiatan PPL ini saya susun, semoga dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan sebagaimana mestinya. Terimakasih.

Yogyakarta, September 2015

Penyusun



Novilia Mar'atus Sholikhah

NIM. 12316244019

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Halaman Pengesahan.....	ii
Kata Pengantar	iii
Daftar Isi	v
Daftar Lampiran.....	vi
Abstrak.....	vii
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Analisis Situasi.....	2
B. Bentuk Kegiatan Program PPL	9
1. Tahap Persiapan di Kampus	9
2. Observasi Sekolah dan Kegiatan Pembelajaran.....	9
3. Persiapan Perangkat Pembelajaran.....	10
4. Praktik Persekolahan.....	11
5. Mengikuti Kegiatan Sekolah	12
6. Penyusunan Laporan PPL.....	13
7. Penarikan PPL.....	13
BAB II. PERSIAPAN, PELAKSANAAN, DAN ANALISIS HASIL	
A. Persiapan Praktek Pengalaman Lapangan.....	14
1. Pengajaran Mikro (Micro Teaching)	14
2. Kegiatan Observasi.....	14
a. Observasi Pembelajaran di Kelas	14
b. Observasi Lingkungan Fisik Sekolah	15
3. Pembekalan PPL.....	18
B. Pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan	18
C. Analisis Hasil Pelaksanaan Praktek Pengalaman Lapangan	25
1. Hasil Pelaksanaan Program.....	26
2. Hambatan dalam Pelaksanaan	26
3. Solusi untuk Mengatasi Hambatan	27
BAB III. PENUTUP	
A. Kesimpulan	28
B. Saran.....	29
DAFTAR PUSTAKA.....	ix
LAMPIRAN.....	x

DAFTAR LAMPIRAN

1. Matriks Program Kerja Individu PPL
2. Laporan Mingguan Individu Pelaksanaan PPL
3. Kartu Bimbingan
4. Laporan Dana Pelaksanaan PPL
5. Jadwal Pelajaran
6. Kalender Pendidikan
7. Perangkat Pembelajaran:
 - 1) Silabus
 - 2) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
 - 3) Soal dan kunci jawaban Worksheet (Tugas)
 - 4) Soal dan kunci jawaban Post Test
 - 5) Soal dan kunci jawaban Ulangan Harian
 - 6) Soal dan kunci jawaban Pengayaan
 - 7) Lembar Kerja Siswa (LKS)
 - 8) Analisis Hasil Penilaian Spritual
 - 9) Analisis Hasil Penilaian Sikap Sosial (Observasi)
 - 10) Analisis Hasil Penilaian Sikap Sosial (Teman Sejawat)
 - 11) Analisis Hasil Penilaian Sikap Sosial (Jurnal)
 - 12) Analisis Hasil Penilaian Ketrampilan (Angka Penting)
 - 13) Analisis Hasil Penilaian Sikap Sosial (Pengukuran)
 - 14) Analisis Hasil Penilaian Pengetahuan (Post Test Angka Penting)
 - 15) Analisis Hasil Penilaian Pengetahuan (Ulangan Harian Besaran dan Pengukuran)
 - 16) Analisis Pengayaan dan Daftar Hadir Pengayaan
 - 17) Laporan Sementara Siswa
 - 18) Laporan Induvidu Siswa
8. Foto Kegiatan

Praktik Pengalaman Lapangan
Universitas Negeri Yogyakarta
Semester Khusus Tahun Ajaran 2015/2016

Oleh :
Novilia Mar'atus Sholikhah
12316244019

ABSTRAK

Praktik Pengalaman Lapangan merupakan kesempatan bagi mahasiswa untuk mempraktikkan beragam teori yang mereka terima di bangku kuliah dan merupakan salah satu bentuk pendidikan dengan cara memberikan pengalaman belajar di lapangan secara langsung kepada mahasiswa untuk mengaplikasikan kemampuan akademis maupun praktis dalam dunia pendidikan, memperluas wawasan, melatih dan mengembangkan kompetensi yang diperlukan dalam bidangnya, meningkatkan keterampilan, kemandirian dan bertanggung jawab dalam mengambil keputusan. Praktik Pengalaman Lapangan ini bertujuan untuk mendapatkan pengalaman mengenai proses pembelajaran serta kegiatan-kegiatan lain yang berlangsung di sekolah. Melalui PPL, mahasiswa calon guru diterjunkan ke sekolah untuk mengamati, mengenal dan belajar mempraktikkan semua kompetensi mengajar yang telah dipelajari di bangku kuliah, sehingga mendapatkan pengalaman kependidikan secara faktual di lapangan dengan bimbingan dan arahan dari guru pembimbing, dosen pembimbing dan koordinator PPL di Sekolah.

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) Universitas Negeri Yogyakarta tahun 2015 yang berlokasi di SMA Negeri 7 Purworejo, mulai dilaksanakan pada tanggal 10 Agustus 2015 sampai tanggal 11 September 2015. Dalam hal ini, Praktik Pengalaman Lapangan melakukan kegiatan mengajar baik yang bersifat terbimbing maupun yang bersifat mandiri. Dalam kegiatan PPL mahasiswa menjalankan program mengajar minimal dengan 4 kali Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Program mengajar yang dilakukan bervariasi, yaitu menggunakan metode *Cooperative Learning*, ceramah, diskusi informatif, dan tanya jawab. Dalam kegiatan PPL di SMA Negeri 7 Purworejo, penyusun mendapatkan kesempatan praktik mengajar di kelas X MIPA1, X MIPA 2, X MIPA 3, dan X MIPA 4 dengan materi Besaran dan Pengukuran.

Kegiatan PPL diharapkan mampu memberikan pengalaman dan pandangan baru bagi praktikan dalam dunia sekolah sehingga dapat membawa praktikan menjadi seorang pendidik yang profesional dan berkualitas.

Kata Kunci : PPL, kegiatan belajar mengajar

DAFTAR PUSTAKA

- Tim Pembekalan PPL. 2014. *Materi Pembekalan Pengkajian Mikro/PPL 1*. Yogyakarta: LPPMPUNY
- Tim Penyusun. 2015. *Panduan PPL/MAGANG III*. Yogyakarta: LPPMP UNY
- Tim Penyusun. 2014. *Panduan Pengajaran Mikro*. Yogyakarta: LPPMP UNY
- Tim Penyusun. 2015. *101 Tips Menjadi Guru Sukses*. Yoyakarta: LPPMP UNY

BAB I

PENDAHULUAN

Tanggungjawab seorang mahasiswa setelah menyelesaikan tugas-tugas belajar dikampus adalah mentransfer, mentransformasikan dan mengaplikasikan ilmu pengetahuan yang diperoleh dari kampus kepada masyarakat sesuai dengan Tri Dharma perguruan tinggi yang ketiga, yaitu pengabdian kepada masyarakat. Melalui kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL), diharapkan mahasiswa Universitas Negeri Yogyakarta jurusan kependidikan dapat mengaplikasikan ilmu yang telah didapatkan selama proses perkuliahan di lapangan, khususnya dalam proses belajar mengajar di sekolah selama PLL.

Dalam pelaksanaan PPL, mahasiswa melaksanakan tugas-tugas kependidikan tenaga pendidik dalam hal ini yaitu guru yang meliputi kegiatan praktek mengajar atau kegiatan kependidikan lainnya seperti layanan persekolahan. Hal tersebut dilaksanakan dalam rangka memberikan pengalaman nyata kepada mahasiswa agar dapat mempersiapkan diri sebaik-baiknya sebelum terjun ke dunia kependidikan sepenuhnya.

Sebelum melaksanakan kegiatan PPL, setiap mahasiswa harus mengetahui dan memahami kondisi lingkungan serta proses pembelajaran di lokasi tempat PPL. Oleh karena itu, mahasiswa PPL diwajibkan untuk melaksanakan observasi di sekolah yang bersangkutan. Kegiatan observasi dilakukan sebanyak dua kali. Observasi pertama dilakukan pada tanggal 21 Februari 2015. Tujuan observasi ini adalah agar mahasiswa mengetahui lokasi, lingkungan sekolah, sarana dan prasarana, serta situasi dan kondisi di SMA Negeri 7 Purworejo. Observasi yang kedua dilakukan pada tanggal 11 Agustus 2015 berlokasi di kelas X MIPA 2. Sasaran observasi yang kedua ini adalah kegiatan pembelajaran di kelas pada mata pelajaran Fisika. Tujuan observasi ini adalah agar mahasiswa mengetahui bagaimana proses belajar mengajar di kelas, cara mengajar guru, kurikulum yang dipakai, buku pegangan guru yang digunakan, mengamati kondisi peserta didik pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung, dan lain sebagainya. Dari hasil observasi baik observasi pertama dan observasi kedua di SMA Negeri 7 Purworejo, maka didapatkan analisis situasi yang bertujuan agar mahasiswa memperoleh gambaran mengenai kondisi dan proses pembelajaran yang dilakukan di sekolah beserta kelengkapan sarana dan prasarana yang menunjang proses pembelajaran.

A. Analisis Situasi

Sebelum kegiatan PPL dilaksanakan, mahasiswa terlebih dahulu menempuh kegiatan sosialisasi yaitu pra-PPL melalui pembelajaran mikro dan kegiatan observasi di sekolah. Dalam kegiatan observasi, seluruh mahasiswa tim PPL SMA Negeri 7 Purworejo harus memahami terlebih dahulu lingkungan dan kondisi lokasi. Sehubungan dengan hal tersebut, setiap mahasiswa baik secara individu maupun kelompok telah melaksanakan observasi terhadap lokasi PPL yakni SMA Negeri 7 Purworejo. Observasi ini dilakukan pada tanggal 21 Februari 2015. Observasi ini bertujuan agar mahasiswa PPL mendapatkan gambaran fisik serta kondisi psikis yang menyangkut aturan dan tata tertib yang berlaku di SMA Negeri 7 Purworejo.

Di SMA Negeri 7 Purworejo, terdapat dua jenis gedung. Ada gedung yang hanya terdiri dari satu lantai, ada juga gedung yang terdiri dari 2 lantai. Untuk gedung yang terdiri dari satu lantai merupakan cagar budaya karena peninggalan bangunan belanda, sehingga strukturnya tidak diubah. Gedung-gedung tersebut memiliki sarana yang sudah memadai sebagai pendukung kegiatan belajar mengajar, antara lain :

1. Ruang Belajar

SMA Negeri 7 Purworejo memiliki 29 ruang kelas yang dapat digunakan untuk proses belajar mengajar dengan perincian sebagai berikut:

- a. Sembilan ruang kelas untuk kelas X, yaitu kelas X MIPA 1, X MIPA 2, X MIPA 3, X MIPA 4, X MIPA 5, X IIS 1, X IIS 2, X IIS 3, dan X IBB.
- b. Sepuluh ruang kelas untuk kelas XI, yaitu kelas XI MIPA 1, XI MIPA 2, XI MIPA 3, XI MIPA 4, XI MIPA 5, XI MIPA 6, XI IIS 1, XI IIS 2, X IIS 3, dan XI IBB.
- c. Sepuluh ruang kelas untuk kelas XII, yaitu kelas XII MIPA 1, XII MIPA 2, XII MIPA 3, XII MIPA 4, XII MIPA 5, XII MIPA 6, XII IIS 1, XII IIS 2, XII IIS 3 dan XII IBB.

2. Ruang Perkantoran

Ruang perkantoran terdiri dari ruang kepala sekolah, ruang wakil kepala sekolah, ruang guru, ruang tata usaha, ruang bimbingan konseling, ruang piket, dan ruang TRRC.

3. Ruang Kegiatan Peserta Didik

Ruang kegiatan peserta didik meliputi:

- a. Ruang OSIS.
- b. Ruang Redaksi Majalah Sekolah (Ekspresi)
- c. Ruang Pecinta Alam (Palasmega)
- d. Ruang Pramuka
- e. Ruang Kelas

4. Kamar mandi/toilet

Kamar mandi/toilet di SMA Negeri 7 Purworejo terdapat 4 jenis, yaitu:

- a. Kamar mandi untuk ibu guru/karyawati
- b. Kamar mandi untuk bapak guru/karyawan
- c. Kamar mandi untuk peserta didik putra
- d. Kamar mandi untuk peserta didik putri

5. Laboratorium

Di SMA Negeri 7 Purworejo terdapat 6 laboratorium yang meliputi :

- a. Satu buah Laboratorium Kimia
- b. Satu buah Laboratorium Fisika
- c. Satu buah Laboratorium Biologi
- d. Satu buah Laboratorium IPS
- e. Satu buah Laboratorium Bahasa
- f. Satu buah Laboratorium Komputer

6. Ruang Keterampilan

Di SMA Negeri 7 Purworejo terdiri dari 2 ruang kesenian. Ruang keterampilan yang pertama digunakan untuk kegiatan seni musik, sedangkan ruang keterampilan yang kedua digunakan untuk kegiatan seni rupa.

7. Perpustakaan

Di perpustakaan SMA Negeri 7 Purworejo tersedia berbagai macam buku baik buku pelajaran maupun non-pelajaran yang dapat baca oleh peserta didik di tempat, maupun ada beberapa buku yang diperbolehkan untuk dipinjam. Didukung dengan ruang baca yang nyaman membuat perpustakaan ramai dikunjungi oleh peserta didik baik di jam istirahat maupun pada jam pelajaran yang kosong. Di perpustakaan juga tersedia fasilitas komputer yang terkoneksi internet.

8. Masjid

Masjid di SMA Negeri 7 Purworejo dibangun di tempat yang strategis, yaitu di tengah-tengah lingkungan SMA Negeri 7 Purworejo. Selain digunakan untuk kegiatan keagamaan (ROHIS), masjid ini juga sering digunakan untuk sholat Jumat baik oleh warga SMA Negeri 7 Purworejo maupun oleh warga disekitar SMA Negeri 7 Purworejo. Di dalam Masjid terdapat beberapa mukena yang dapat dipakai bagi para siswi muslim yang akan melaksanakan ibadah sholat. Di dalam masjid juga terdapat tempat wudhu bagi wanita dan pria, untuk tempat wudhu wanita dilengkapi dengan kaca yang besar, dan terdapat pembatas di dalam masjid.

9. Fasilitas Olah Raga

Fasilitas olahraga yang dimiliki oleh SMA Negeri 7 Purworejo antara lain:

- a. Lapangan Basket
- b. Lapangan Voli
- c. Lapangan Bulu Tangkis
- d. Lapangan Atletik
- e. Lapangan Sepak Bola

10. Unit Kesehatan Sekolah (UKS)

Pada ruang UKS ini terdapat tempat tidur bagi siswa/siswi yang sakit dan terdapat obat umum bagi siswa yang memerlukan. Di dalam UKS juga terdapat timbangan badan, alat thermometer, alat tensi darah jika warga sekolah ingin mengecek tensi darah. Fasilitas yang berada di UKS ini adalah Pelayanan Dokter Umum.

11. Aula sekolah

Aula sekolah di SMA Negeri 7 Purworejo diberi nama Wisma Budaya. Aula ini berukuran besar sehingga sering digunakan sebagai pusat kegiatan baik kurikuler maupun ekstrakurikuler. Sering pula aula Wisma Budaya disewa oleh orang luar untuk kegiatan workshop, rapat besar, maupun untuk acara resepsi pernikahan.

12. Kantin

Di SMA Negeri 7 Purworejo terdapat beberapa kantin. Setiap kantin menjual makanan yang berbeda-beda. Selain menjual makanan ringan, kantin di sini juga menjual makanan berat seperti soto, bakso, nasi goreng, nasi kuning, opor, sop, kupat tahu, gado-gado, mie ayam, dan lain-lain.

13. Ruang Pertemuan

Ruang pertemuan di SMA Negeri 7 Purworejo sering digunakan untuk kegiatan rapat maupun pertemuan-pertemuan.

14. Ruang Multimedia

15. Ruang Fotocopy

Ruang fotocopy berguna bagi semua tenaga pendidik ataupun warga sekolah yang akan men-fotocopy guna kepentingan sekolah.

16. Bank

Fasilitas bank di SMA Negeri 7 Purworejo diberi nama *Bank to School*. Di *Bank to School* ini menyediakan pelayanan keuangan bagi peserta didik maupun bagi guru dan karyawan SMA Negeri 7 Purworejo, misalnya sebagai tempat pembayaran SPP peserta didik, pengambilan gaji bagi guru dan karyawan,

fasilitas tabungan bagi peserta didik maupun guru/karyawan SMA Negeri 7 Purworejo, dan lain-lain.

17. Koperasi siswa

Koperasi siswa SMA Negeri 7 Purworejo tidak hanya menjual *snack* tetapi juga menyediakan berbagai macam kebutuhan peserta didik mulai dari alat tulis, buku-buku pelajaran, atribut sekolah, dan lain-lain

18. Akses HOTSPOT (WIFI) seluruh lingkungan sekolah.

19. Tempat parkir.

SMA Negeri 7 Purworejo menyediakan tempat parkir yang luas baik untuk peserta didik maupun guru/karyawan sehingga tidak parkir disembarang tempat.

Selain mengamati sarana dan prasarana yang tersedia di SMA Negeri 7 Purworejo, kegiatan observasi juga mengamati tentang potensi SDM (Sumber Daya Manusia) yang ada di miliki oleh SMA Negeri 7 Purworejo. Hasil observasi SDM di SMA Negeri 7 Purworejo adalah sebagai berikut:

1. Potensi Peserta Didik

Potensi peserta didik dapat ditunjukkan melalui prestasi maupun organisasi. Potensi peserta didik SMA Negeri 7 Purworejo sangat baik, hal ini bisa dilihat dari minat belajar yang tinggi dan prestasi kejuaraan di berbagai bidang perlombaan mulai dari tingkat sekolah sampai tingkat nasional.

2. Potensi Guru

SMA Negeri 7 Purworejo memiliki guru yang telah siap membantu kelancaran proses belajar mengajar di sekolah. Mayoritas guru adalah PNS dengan tingkat pendidikan terakhir adalah S1. Terdapat pula beberapa orang guru yang telah bergelar S2.

Berikut daftar nama guru mata pelajaran tahun 2015 di SMA Negeri 7 Purworejo:

Kode Guru	Nama	Mata Pelajaran
1	Padmo Sukoco, M.Pd.	Matematika
2	Dra. Achyatinah	Sejarah
3	Drs. Marmono	Matematika
4	Drs. Bambang Krisnadi	Bahasa Indonesia
5	Drs. Abdul Rochim	Matematika
6	Dra. Widyastuti Tri Sulistyorini	Bahasa Perancis

7	Dra. Rahmi Bekti Utami	Bahasa Inggris
8	Drs. Mursito	Bahasa Inggris
9	Drs. Ngali	BK
10	Dra. Martina Tatik Sulanjari	Bahasa Indonesia
11	Supriyadi, S.Pd.	Ekonomi
12	Suyoto, S.Pd.	Penjaskes
13	Dra. Suprapti Handayani	Sosiologi
14	C. Kusretno Widiyati, SPd.	Ekonomi
15	Sutikno, S.Pd.	Biologi
16	Yuli Sulistiyani, S.Pd.	Fisika
17	Sugiarto, S.Pd.	Kimia
18	Drs. Sugiyanto	PKn
19	Drs. Dani Safari	Geografi
20	Laurentius Widarto, S.Pd., M.Pd.	Bahasa Jawa
21	Ani Purwaningsih, S.Pd.	PKn
22	Dra. Waryanti, M.Pd.	Sejarah
23	Sukimin, S.Pd.	Fisika
24	Drs. Bambang Hirusetyadi	Bahasa Inggris
25	Dra. Eny Indarwati	Bahasa Indonesia+Sastra
26	Sadmo Widodo, S.Pd.	Matematika
27	Dra. Dwi Wismayati	Fisika
28	Muh. Nur Setyawan, S.Pd., M.M.	Seni Budaya
29	Dra. Theresia Endah Sumekar	Matematika
30	Dra. Siti Sundari Resmiati, M.Pd.	Sejarah/Antropologi
31	Dra. Asiyah	Biologi
32	Dra. Titik Mulawati	Bahasa Indonesia
33	Dra. Setyo Mulyaningsih, M.Pd.B.I	Bahasa Inggris
34	Subagiyono, S.Pd.	Fisika
35	RR. Siti Mursih, S.Pd.	BK / Prakarya
36	Sururiyah, S.Pd.	BK
37	Dra. Tri Kustanti Surtiyati	Bahasa Indonesia
38	Drs. Supriyadi	Matematika
39	Sri Utami, S.Pd.	Matematika
40	Linda Endang Suhayati, S.Pd.	PKn
41	A. Muzaki, S.Pd., M.Eng.	Kimia
42	Tri Wuryani, S.Pd., M.Pd.Si.	Fisika

43	Darmono, S.Pd.	Matematika
44	Ucik Hartono, S.Pd., M.Pd.	Geografi
45	Agus Setiyono, S.Pd., M.Pd.B.I	Bahasa Inggris
46	Much. Solichin, S.Pd.	Penjaskes
47	Yohanes Setyo Prabwo, S.Kom.	TIK
48	Hari Peni Sri Pamedar, S.Si., M.Eng.	Biologi
49	Dr. Muh. Wasith Achadi, M.Ag.	Pend. Agama Islam
50	Robingatul Mutmainah, M.Pd.I.	Pend. Agama Islam
51	Suparno, BA.	Pend. Agama Katholik
52	Martha Yuniawati, S.Th.	Pend. Agama Kristen
53	Wimbar Kumoro D., SE.	Prakarya / Ekonomi
54	Triana Wijayanti, S.Pd.	Bahasa Perancis
55	Sony, S.Pd.	Speaking
56	Lia Puspitasari, S.Psi.	BK
57	Candraningrum, S.Pd.	Biologi
58	Anindito Wismo Aji, S.PdJas.	Penjas Orkes
59	Akhid Lutfian	Bhs. Inggris / Prakarya
60	Rosyid Anwar, S.Pd.I.	Pend. Agama Islam
61	Lia Prasetyawati, S.Pd.	Sosiologi Antropologi
62	Melania Senaring Putri	Seni Budaya
63	Dian Permatasari, S.Pd.	Bahasa Jepang
64	Suprpto Efendi, S.Pd.	Seni Budaya
65	Dwi Puspita Ningrum, M.Pd.	Bahasa Jawa
66	Hada Ahkamajaya, M.Pd.	Kimia
67	Ahmada Muhsin, S.Pd.	BK
68	Aji Yuda Pradana	Penjasorkes
69	Sri Wartono, S.Pd.	Sejarah

1. Karyawan

SMA Negeri 7 Purworejo memiliki karyawan yang cukup memadai dengan tugasnya masing-masing. Karyawan tersebut meliputi: karyawan tata usaha, laboran, penjaga perpustakaan, tukang kebun/kebersihan, dan penjaga sekolah.

Selain mengamati sarana dan prasarana serta sumber daya manusia di SMA Negeri 7 Purworejo, kegiatan observasi juga mengamati hal-hal lain yang membantu

kelancaran kegiatan belajar mengajar peserta didik dan membantu perkembangan peserta didik yaitu antara lain:

1. Tenaga Pengajar

Guru-guru SMA Negeri 7 Purworejo 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.

Para guru mata pelajaran khususnya guru Fisika adalah guru yang profesional dan berkualitas. Begitu pula dengan peserta didik di SMA Negeri 7 Purworejo. Peserta didik di SMA Negeri 7 Purworejo, terutama peserta didik yang mengambil jurusan MIPA sebenarnya memiliki potensi di bidang Fisika. Hanya saja dibutuhkan ketelatenan ekstra untuk membimbing peserta didik tersebut agar bisa menggali potensi diri masing-masing dan memberikan motivasi yang tinggi agar peserta didik percaya bahwa pelajaran Fisika bukanlah ilmu hafalan rumus yang membosankan. Selain itu, guru perlu memberikan banyak perhatian kepada peserta didik.

2. Media Pembelajaran

Media yang digunakan dalam belajar mengajar di SMA Negeri 7 Purworejo sudah memadai, mulai dari perangkat konvensional seperti spidol dan *whiteboard*, sampai perangkat modern seperti LCD proyektor dan speaker di tiap kelas, akses internet dan *audiovisual*. Secara umum, kelengkapan administrasi dan fasilitas penunjang proses belajar peserta didik baik berupa media pembelajaran atau pun pengayaan tersedia dengan baik dan lengkap.

3. Ekstrakurikuler

Kegiatan ekstrakurikuler yang ada di SMA Negeri 7 Purworejo antara lain Pramuka, Pecinta alam, Paduan suara dan seni musik, Majalah ekspresi, Keislaman (ROHIS), Sepak bola, Bola voli, Basket, Panahan, Confident English Club, Bahasa Perancis, Bahasa Jepang, Karawitan, Pencak silat Merpati Putih, Teater Tanjung, Taekwondo, Palang Merah Remaja (PMR), Paskhas, Seni lukis, Robotika. Dengan berbagai kegiatan ekstrakurikuler yang ada maka peserta didik dapat dengan leluasa mengembangkan minat mereka masing-masing. Pramuka merupakan ekstrakurikuler wajib bagi kelas X yang dilaksanakan setiap hari Jumat sore.

4. Aktivitas Pembelajaran

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan di SMA Negeri 7 Purworejo, terlihat bahwa kegiatan belajar mengajar di SMA Negeri 7 Purworejo

sudah berjalan dengan kondusif. Hal tersebut didukung dengan lingkungan belajar serta sarana prasarananya yang membuat bapak/ibu guru dan peserta didik dapat melaksanakan aktivitas belajar mengajar dengan maksimal. Selain itu dengan tenaga pengajar yang profesional dan manajemen sekolah yang baik membuat aktivitas pembelajaran dapat berjalan dengan kondusif.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan di SMA Negeri 7 Purworejo, dapat ditarik sebuah kesimpulan bahwa sarana maupun prasarana yang menunjang kegiatan belajar mengajar telah tersedia cukup lengkap, namun melalui kegiatan observasi ini ditemukan permasalahan-permasalahan yang lebih mengarah kepada pembenahan beberapa fasilitas yang terdapat di sekolah.

B. Bentuk Kegiatan Program PPL

Kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) dimulai pada tanggal 10 Agustus sampai dengan 11 September 2015 di SMA Negeri 7 Purworejo. Secara garis besar kegiatan PPL adalah sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan di Kampus

Adapun rancangan Praktik Pengalaman Lapangan ini yaitu dengan adanya kegiatan pengajaran terbatas (*Micro Teaching*). *Micro Teaching* merupakan mata kuliah dengan bobot 2 sks yang dilaksanakan pada semester 6. *Micro teaching* adalah latihan mengajar yang dilakukan mahasiswa di kelas dengan teman sebaya sebagai peserta didik, di bawah bimbingan dosen pembimbing. Latihan mengajar ini sebagai latihan mengajar dalam skala kecil. Pemberian mata kuliah ini dimaksudkan untuk mempersiapkan mahasiswa agar siap mengajar di kelas sesungguhnya.

2. Observasi Sekolah dan Kegiatan Pembelajaran

Observasi sekolah merupakan kegiatan awal yang dilakukan mahasiswa di tempat praktik berupa observasi fisik (baik sarana dan prasarana), sumber daya manusia, kegiatan pembelajaran, maupun norma atau peraturan-peraturan di SMA Negeri 7 Purworejo. Observasi pembelajaran dilaksanakan dengan mengamati guru mata pelajaran Fisika dalam melaksanakan proses belajar mengajar di dalam kelas. Observasi tersebut dilakukan untuk lebih mengenali siswa, suasana dan proses pembelajaran sehingga dapat merencanakan pembelajaran yang baik ketika melaksanakan Praktik Pengalaman Lapangan nanti.

3. Persiapan Perangkat Pembelajaran

a. Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Sebagai persiapan mengajar praktikan harus membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang disesuaikan dengan silabus dan kurikulum yang digunakan di SMA. Dalam penyusunan RPP, praktikan mengkonsultasikan dengan guru pembimbing. RPP dibuat untuk setiap sub bab yaitu angka penting dan pengukuran, dengan alokasi waktu 12 kali pertemuan (tiga jam pelajaran dengan 4 kelas paralel) atau disesuaikan dengan kebutuhan. Hal ini dimaksudkan agar proses pembelajaran dapat berjalan sesuai rencana atau tidak menyimpang dari kurikulum yang ada. Selain itu isi dari RPP itu sendiri meliputi soal soal latihan dan lembar kerja siswa.

b. Persiapan Materi Ajar dan Pengembangan Media Pembelajaran

Sebelum proses pembelajaran berlangsung, setelah berkoordinasi dengan guru pembimbing praktikan melakukan persiapan materi. Materi yang disiapkan oleh praktikan terlebih dahulu dikonsultasikan kepada guru pembimbing. Kemudian, praktikan mengembangkan materi tersebut. Selain itu, praktikan juga merencanakan metode pembelajaran yang akan digunakan saat proses pembelajaran berlangsung agar proses pembelajaran di kelas berjalan terstruktur.

c. Melaksanakan Praktik Mengajar di Kelas

Dalam praktik mengajar mandiri, praktikan melaksanakan praktik mengajar sesuai dengan mata pelajaran yang diampu yaitu Fisika. Kegiatan praktik mandiri meliputi :

1) Membuka Pembelajaran

- a) Memimpin doa
- b) Mengucapkan salam
- c) Mengecek kehadiran siswa
- d) Memberikan apersepsi
- e) Memberikan motivasi
- f) Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.

2) Pokok pembelajaran

- a) Memberikan materi
- b) Menjawab pertanyaan siswa
- c) Menghidupkan keaktifan kelas
- d) Memeriksa pekerjaan siswa
- e) Mengecek pemahaman siswa

3) Menutup Pembelajaran

- a) Membimbing siswa menarik kesimpulan
- b) Memberi tugas dan post test untuk dikerjakan di rumah

Guru pembimbing memberikan waktu mengajar di kelas X MIPA 1, X MIPA 3, dan X MIPA 4 untuk membantu dalam proses Kegiatan Belajar Mengajar (KBM), tetapi KBM ini tidak sampai ulangan harian yaitu hanya sampai tanggal 28 Agustus 2015, sedangkan untuk X MIPA 2, KBM berlangsung sampai evaluasi ulangan harian sehingga kelas ini menjadi kelas yang diteliti mahasiswa PPL. Kesempatan mengajar diberikan guru pembimbing mulai dari minggu pertama, yaitu pada tanggal 13 Agustus 2015 sampai tanggal 7 September 2015 atau minggu kelima pelaksanaan kegiatan PPL.

d. Mengadakan Evaluasi Pembelajaran

Pada praktik mengajar, praktikan melaksanakan kegiatan evaluasi dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana ketuntasan belajar peserta didik serta ketercapaian tujuan belajar mengajar. Evaluasi pembelajaran berupa pemberian post test, worksheet, penugasan seperti laporan individu dan laporan kelompok, dan ulangan harian.

4. Praktik Persekolahan

Berbagai macam kegiatan dilaksanakan oleh mahasiswa selama melaksanakan Praktik Pengalaman Lapangan adalah Pendampingan Guru Piket, Pendampingan Guru Piket UKS, dan Piket kebersihan ruang PPL

a. Pendampingan Guru Piket

Tujuan: Membantu dalam mengerjakan piket guru

Kegiatan:

1. Mendata siswa yang terlambat, siswa yang ingin ijin keluar dari lingkungan sekolah
2. Memberikan surat-surat yang masuk ke ruang TU
3. Memberikan tugas guru yang tidak masuk dan surat ijin siswa
4. Menerima titipan barang dari orang tua untuk peserta didik.

b. Pendampingan Guru Piket UKS

Tujuan: Membantu petugas UKS dalam mengerjakan tugas-tugas di UKS.

Kegiatan dalam pendampingan adalah membantu petugas UKS untuk merawat dan memberikan obat bagi warga SMA N 7 Purworejo yang memerlukan khususnya peserta didik yang sakit.

c. Piket Kebersihan Ruang PPL

Tujuan: Menjaga ruang PPL agar tetap bersih dan rapi.

Kegiatan:

1. Membersihkan ruang PPL dengan bergiliran sesuai dengan jadwal piket yang sudah ditentukan.
2. Mengembalikan gelas dan termos minuman.
3. Mengembalikan daftar hadir ke ruang piket.

5. Mengikuti Kegiatan Sekolah

Mahasiswa juga mengikuti kegiatan yang diadakan oleh sekolah. Kegiatan sekolah ini bersifat insidental (kegiatan yang belum ada dari tahun sebelumnya) dan kegiatan tambahan (kegiatan yang sudah ada dari tahun sebelumnya). Kegiatan yang bersifat insidental, adalah berpartisipasi dalam SARVIVAL (Ulang Tahun SMA N 7 Purworejo), dan berpartisipasi dalam kegiatan lomba-lomba HUT RI ke 70. Kegiatan tambahan meliputi Pendampingan Latihan Dasar Kepemimpinan OSIS dan MPK, upacara bendera, upacara peringatan Hari Pramuka, Upacara Peringatan Hari Kemerdeaan RI, persiapan karnaval tingkat SMA se-Kabupaten purworejo dalam rangka HUT RI ke 70, dan jalan santai dan senam SMA N 7 Purworejo.

1) Upacara bendera

Upacara bendera setiap hari senin pada tanggal 10, 24, dan 31 Agustus 2015. Upacara diadakan di halaman SMA N 7 Purworejo mulai dari jam 06.30-07.15 WIB.

2) Upacara Peringatan Hari Pramuka

Upacara Peringatan Hari Pramuka pada tanggal 14 Agustus 2015. Upacara ini dibagi menjadi 2 tempat, dimana sebagian siswa dan guru upacara di alun-alun Purworejo, dan sebagian lagi di halaman SMA N 7 Purworejo. Upacara ini berlangsung dari jam 06.30-07.15 WIB.

3) Upacara Peringatan Hari Kemerdeaan RI

4) Kegiatan Lomba dalam Rangka HUT RI ke-70

Kegiatan lomba-lomba dalam Rangka HUT RI ke-70 dilakukan pada tanggal 17 Agustus 2015. Lomba-lomba yang diadakan diantaranya sepakbola antar guru, lomba makan kerupuk, tarik tambang, estafet belut, mencari permen dalam tepung, tepuk balon, dan gapyak (jalan berkelompok dengan kaki diikat tali)

5) Persiapan karnaval tingkat SMA se-Kabupaten purworejo dalam rangka HUT RI ke 70

Kegiatan ini dilakukan pada tanggal 18, 19, dan 21 Agustus 2015. Tema karnaval adalah “ayo kerja”. SMA N 7 Purworejo membuat sketsa lebah.

Kegiatan-kegiatan ini meliputi membuat daun, bunga, dan tubuh lebah. Pada tanggal 18 berlokasi di ruang makan, mahasiswa PPL dan perwakilan kelas sudah dapat menyelesaikan aksesoris karnaval. Pada tanggal 19 berlokasi di ruang PPL yaitu melanjutkan kegiatan sebelumnya. Kemudian tanggal 21 berlokasi di ruang makan dan halaman sekolah yaitu menempelkan aksesoris karnaval di sepeda motor dan mobil yang telah disiapkan.

6) Berpartisipasi dalam SARVIVAL (Ulang Tahun SMA N 7 Purworejo).

Kegiatan ini dilakukan pada tanggal 05 September 2015. Berlokasi di halaman SMA N 7 Purworejo. Mahasiswa berpartisipasi dalam meriahkan sarvival dengan mengikuti berbagai acara seperti mendatangi STAND yang bertemakan makanan nusantara, lomba photo contest. Selain itu kegiatan ini dimeriahkan dengan adanya lomba BAND pelajar sekabupaten Purworejo.

7) Pendampingan Latihan Dasar Kepemimpinan OSIS dan MPK.

Kegiatan ini dilakukan pada tanggal 29 Agustus 2015. Dilaksanakan pukul 07.00-10.00 WIB. Mahasiswa mendampingi peserta didik OSIS dan MPK untuk mengajar di SD Pangen Gudang. Kelas untuk KBM adalah kelas 1-4 SD.

8) Jalan santai dan senam SMA N 7 Purworejo

Kegiatan ini dilakukan pada tanggal 04 September 2015. Jalan santai berlokasi di luar lingkungan sekolah, kemudian senam bersama di halaman SMA N 7 Purworejo. Semua warga sekolah meriahkan kegiatan ini untuk memperingati ulang tahun sekolah ke 24.

6. Penyusunan Laporan PPL

Kegiatan penyusunan laporan dilaksanakan sejak minggu pertama melakukan kegiatan PPL sampai minggu terakhir melaksanakan kegiatan PPL setelah praktik mengajar mandiri. Hal ini dimaksudkan agar praktikan tidak tergesa-gesa di minggu terakhir kegiatan PPL. Laporan PPL berfungsi sebagai pertanggungjawaban atas pelaksanaan program PPL dan untuk mengetahui kegiatan mahasiswa PPL selama melaksanakan tugasnya.

7. Penarikan PPL

Kegiatan penarikan KKN-PPL dilakukan pada hari Jumat tanggal 11 September 2015 yang sekaligus menandai berakhirnya kegiatan PPL di SMA Negeri 7 Purworejo.

BAB II

PERSIAPAN, PELAKSANAAN, DAN ANALISIS HASIL

A. Persiapan Praktek Pengalaman Lapangan

1. Pengajaran Mikro (Micro Teaching)

Pembelajaran Mikro dilaksanakan pada semester enam untuk memberi bekal awal pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL). Dalam kuliah ini, mahasiswa dalam satu kelas yang sama dibagi menjadi 2 kelompok, masing-masing kelompok terdiri atas 12 sampai 13 mahasiswa dengan satu orang dosen pembimbing untuk masing-masing kelompok.. Dalam pembelajaran mikro ini setiap mahasiswa dididik untuk menjadi seorang pengajar yang berkualitas, mulai dari persiapan silabus, rencana pelaksanaan pembelajaran, media pembelajaran, metode atau cara mengajar dengan berbagai kondisi siswa dan materi. Ketika salah satu mahasiswa berperan sebagai guru di depan kelas, mahasiswa lain berperan sebagai peserta didik.

Setiap mahasiswa di beri kesempatan tampil mengajar sebanyak 4 kali. Dalam empat kali mengajar tersebut, mahasiswa mengajar dengan metode yang ditentukan oleh dosen pembimbing. Materi yang disampaikan tidak ditentukan oleh dosen tetapi dengan cara *random* dalam satu kelompok mikro. Dalam satu kali tampil mahasiswa diberi waktu selama 20 sampai 30 menit. Setelah tampil mengajar, dosen pembimbing dan mahasiswa lain dalam kelompok mikro tersebut akan memberikan komentar atau kritik dan saran yang membangun. Hal ini sangat berguna bagi mahasiswa agar semakin termotivasi untuk selalu memperbaiki cara mengajarnya dan melakukan variasi-variasi dalam pembelajaran sehingga diharapkan dapat mempersiapkan secara dini sebelum praktek mengajar yang sesungguhnya.

2. Kegiatan Observasi

Observasi di sekolah dilaksanakan agar mahasiswa dapat mengamati karakteristik komponen, iklim dan norma yang berlaku di sekolah. Hal-hal yang diamati adalah lingkungan fisik sekolah, perangkat dan proses pembelajaran di sekolah serta perilaku siswa. Observasi ini meliputi dua hal, yaitu:

a. Observasi Pembelajaran di Kelas

Observasi pembelajaran dilaksanakan pada tanggal 11 Agustus 2015 atau minggu pertama dimulainya PPL di ruang kelas X MIPA 1. Kegiatan ini merupakan serangkaian kegiatan pengamatan proses pembelajaran yang

dilakukan oleh mahasiswa praktikan terhadap guru pembimbing atau guru pengampu pelajaran di sekolah yang dipakai untuk kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) secara langsung. Pengamatan ini meliputi seluruh kegiatan yang dilakukan oleh guru tersebut mulai dari membuka pelajaran serta aspek-aspek yang ada dalam proses pembelajaran hingga guru tersebut menutup kegiatan pembelajaran. Adapun aspek-aspek yang menjadi perhatian mahasiswa praktikan meliputi sistem belajar, media pembelajaran, strategi pembelajaran, metode mengajar serta keadaan kelas saat proses pembelajaran berlangsung.

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 kegiatan pembelajaran
- 6) Memotivasi dan mengaktifkan peserta didik
- 7) Memberikan umpan balik terhadap peserta didik
- 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 peserta didik dalam menerima pelajaran.
- 3) Mengetahui metode, media, dan prinsip mengajar yang digunakan guru dalam proses pembelajaran.
- 4) Mengetahui keadaan di kelas yang sesungguhnya saat proses belajar mengajar berlangsung.

Hasil dari observasi yang dilakukan ini masih bersifat umum, akan tetapi sangat membantu mahasiswa dalam mengetahui informasi tentang keadaan peserta didik SMA Negeri 7 Purworejo ketika kegiatan pembelajaran di kelas sedang berlangsung.

b. Observasi Lingkungan Fisik Sekolah

Observasi lingkungan fisik sekolah dilaksanakan pada tanggal 21 Februari 2015 dan pada tanggal 12 Maret 2015. Kegiatan ini 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

Observasi lingkungan fisik sekolah ini dapat diamati secara langsung, sehingga dapat dideskripsikan bahwa kondisi fisik bangunan SMA Negeri 7 Purworejo yaitu:

- (1) Ruang Kelas, yaitu sebagai berikut:
 - a. Sembilan ruang kelas untuk kelas X, yaitu kelas X MIPA 1, X MIPA 2, X MIPA 3, X MIPA 4, X MIPA 5, X IIS 1, X IIS 2, X IIS 3, dan X IBB.
 - b. Sepuluh ruang kelas untuk kelas XI, yaitu kelas XI MIPA 1, XI MIPA 2, XI MIPA 3, XI MIPA 4, XI MIPA 5, XI MIPA 6, XI IIS 1, XI IIS 2, X IIS 3, dan XI IBB.
 - c. Sepuluh ruang kelas untuk kelas XII, yaitu kelas XII MIPA 1, XII MIPA 2, XII MIPA 3, XII MIPA 4, XII MIPA 5, XII MIPA 6, XII IIS 1, XII IIS 2, XII IIS 3 dan XII IBB.

Di samping ruang kelas, praktikan juga mengadakan observasi kelengkapan gedung atau fasilitas yang berada di SMA Negeri 7 Purworejo, yaitu antara lain:

- a. Ruang Laboratorium
 - a) Satu buah Laboratorium Kimia
 - b) Satu buah Laboratorium Fisika
 - c) Satu buah Laboratorium Biologi
 - d) Satu buah Laboratorium IPS
 - e) Satu buah Laboratorium Bahasa

- f) Satu buah Laboratorium Komputer
- b. Ruang Keterampilan
 - a) Ruang seni musik
 - b) Ruang seni rupa
- (2) Ruang Perkantoran
 - a. Satu buah ruang Kantor Kepala Sekolah
 - b. Satu buah ruang Wakil Kepala Sekolah
 - c. Satu buah ruang Kantor Guru
 - d. Satu buah ruang Kantor Bimbingan dan Konseling
 - e. Satu buah ruang Tata Usaha
 - f. Satu buah ruang Piket Guru Jaga
 - g. Satu buah ruang TRRC
- (3) Ruang Penunjang Proses Belajar Mengajar
 - a. Ruang Perpustakaan (10 unit komputer terkoneksi internet)
 - b. Studio musik
 - c. Lapangan Basket
 - d. Lapangan Voli
 - e. Lapangan Bulu Tangkis
 - f. Lapangan Atletik
 - g. Lapangan Sepak Bola
- (4) Ruang kegiatan Siswa
 - a. Satu buah ruang OSIS
 - b. Satu buah ruang Pecinta Alam (Palasmega)
 - c. Satu ruang redaksi majalah sekolah
 - d. Satu buah ruang pramuka
- (5) Ruang Lain
 - a. Ruang Penjaga Sekolah
 - b. Dapur
 - c. Ruang makan
 - d. Ruang fotocopy
 - e. Kamar mandi
 - f. Satu buah Ruang UKS
 - g. Satu buah Masjid
 - h. Bank
 - i. Ruang Multimedia
 - j. Ruang Pertemuan
 - k. Aula Sekolah

- l. Koperasi Siswa
- m. Kantin
- n. Tempat parkir guru dan karyawan
- o. Tempat parkir siswa
- p. Gudang

3. Pembekalan PPL

Sebelum mahasiswa terjun untuk mengajar, mahasiswa terlebih dahulu harus memiliki kesiapan mental maupun penguasaan materi. Oleh sebab itu selain dilaksanakan praktik mengajar, mahasiswa juga diberi pembekalan tambahan. Pembekalan PPL ini dilaksanakan pada bulan Juli 2015, tepatnya tanggal 4 Juli 2015 yang bertempat di fakultas masing-masing.

B. Pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan

Pelaksanaan praktik mengajar di kelas merupakan kegiatan inti dari pelaksanaan praktik pengalaman lapangan (PPL). Selama praktik mengajar di kelas, praktikan menyelesaikan materi tentang Besaran dan Pengukuran. Selama melaksanakan praktik mengajar adalah di tunggu oleh guru pembimbing, tetapi ada kalanya praktikan diberi kesempatan untuk mengajar sendiri di kelas.

Pada setiap awal proses pembelajaran diawali dengan salam, berdoa dan menyanyikan lagu Indonesia Raya jika masuk jam pertama, presensi, mengisi buku agenda mengajar, dan dilanjutkan dengan motivasi dan apersepsi dengan tujuan untuk mengulas dan mengingatkan materi pelajaran sebelumnya, atau menggali pengetahuan awal peserta didik tentang materi yang akan di bahas. Setelah materi disampaikan, mahasiswa praktikan mengakhiri pelajaran dengan mengadakan evaluasi, menyimpulkan materi yang telah disampaikan, memberikan pekerjaan rumah (tugas), maupun post test. Jika diperlukan, menyampaikan judul yang akan dibahas pada pertemuan berikutnya, agar siswa dapat belajar sebelumnya, dan mengucapkan salam.

Adapun metode mengajar yang digunakan praktikan adalah metode *Cooperative Learning*, demonstrasi, diskusi informatif, ceramah tanya jawab dan pemberian soal latihan. Setelah melakukan kegiatan praktik mengajar di kelas, guru pembimbing memberikan evaluasi mengenai pelaksanaan praktik mengajar, meliputi cara penyampaian materi, penguasaan materi, ketepatan media yang digunakan, waktu, kejelasan suara dan cara menguasai kelas. Jika selama proses pembelajaran ada kekurangan-kekurangan dan kesulitan dari

praktikan, guru pembimbing akan memberikan arahan, dan saran untuk mengatasi permasalahan tersebut. Masukan dari guru pembimbing sangat bermanfaat bagi praktikan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran pada pertemuan selanjutnya.

Kegiatan praktek mengajar dimulai pada tanggal 10 Agustus 2015 sampai tanggal 11 September 2015. Dengan rincian kelas sebagai berikut:

No	Hari, Tanggal	Jam Pelajaran	Kelas	Kegiatan
1.	Kamis, 13 Agustus 2015	1– 3	X MIPA 4	Dilaksanakan selama 2,25 jam dengan sebelumnya selama 0,5 jam melakukan persiapan dengan menyiapkan bahan alat pembelajaran. Kemudian diakhiri dengan evaluasi. Guru pembimbing mengevaluasi proses pembelajaran yang dilakukan dan membimbing mahasiswa. Dalam evaluasi ini, mahasiswa harus lebih menguasai materi dan lebih menyatu dengan peserta didik. Materi yang disampaikan adalah aturan dan operasi-operasi angka penting serta notasi ilmiah.
2.	Jum'at, 14 Agustus 2015	1 – 3	X MIPA 3	Dilaksanakan selama 2,25 jam dengan sebelumnya selama 0,5 jam melakukan persiapan dengan menyiapkan bahan alat pembelajaran. Kemudian diakhiri dengan evaluasi.

				<p>Guru pembimbing mengevaluasi proses pembelajaran yang dilakukan dan membimbing mahasiswa. Dalam evaluasi ini, mahasiswa harus lebih menguasai materi dan lebih menguasai kelas serta perlu ditingkatkannya interaksi dengan peserta didik. Materi yang disampaikan adalah aturan dan operasi-operasi angka penting serta notasi ilmiah.</p>
3.	Selasa, 18 Agustus 2015	6 – 7	X MIPA 1	<p>Dilaksanakan selama 2,25 jam dengan sebelumnya selama 0,5 jam melakukan persiapan dengan menyiapkan bahan alat pembelajaran. Kemudian diakhiri dengan evaluasi. Guru pembimbing mengevaluasi proses pembelajaran yang dilakukan dan membimbing mahasiswa. Dalam evaluasi ini, mahasiswa harus lebih menguasai materi dan lebih menguasai kelas serta perlu ditingkatkannya interaksi dengan peserta didik. Materi yang disampaikan</p>

				adalah aturan dan operasi-operasi angka penting serta notasi ilmiah. Kemudian diakhiri dengan post test.
4.	Kamis, 20 Agustus 2015	1 – 3	X MIPA 4	Dilaksanakan selama 2,25 jam dengan sebelumnya selama 0,5 jam melakukan persiapan dengan menyiapkan bahan alat pembelajaran dan soal evaluasi. Kemudian diakhiri dengan evaluasi. Guru pembimbing mengevaluasi proses pembelajaran yang dilakukan dan membimbing mahasiswa. Materi yang disampaikan adalah pengukuran (menenal, membaca, dan menggambar jangka sorong serta mikrometer sekrup), dengan sebelumnya diadakan post test angka penting.
5.	Jumat, 21 Agustus 2015	1 – 3	X MIPA 3	Dilaksanakan selama 2,25 jam dengan sebelumnya selama 0,5 jam melakukan persiapan dengan menyiapkan bahan alat pembelajaran dan soal evaluasi. Kemudian diakhiri dengan evaluasi. Guru pembimbing mengevaluasi proses

				pembelajaran yang dilakukan. Materi yang disampaikan adalah pengukuran (menenal, membaca, dan menggambar jangka sorong serta mikrometer sekrup), dengan sebelumnya diadakan post test angka penting.
6.	Senin, 24 Agustus 2015	4– 6	X MIPA 2	Dilaksanakan selama 2,25 jam dengan sebelumnya selama 0,5 jam melakukan persiapan dengan menyiapkan bahan alat pembelajaran. Kemudian diakhiri dengan evaluasi. Guru pembimbing mengevaluasi proses pembelajaran yang dilakukan dan membimbing mahasiswa. Materi yang disampaikan adalah aturan dan operasi-operasi angka penting serta notasi ilmiah. Kemudian diakhiri dengan post test angka penting.
7.	Selasa, 25 Agustus 2015	1 – 3	X MIPA 1	Dilaksanakan selama 2,25 jam dengan sebelumnya selama 0,5 jam melakukan persiapan dengan menyiapkan bahan alat pembelajaran, LKS dan soal evaluasi . Materi yang disampaikan adalah

				<p>pengukuran secara langsung dengan menggunakan mistar, jangka sorong, dan mikrometer sekrup. Peserta didik dibentuk kelompok dan praktek langsung untuk membaca alat ukur tersebut. Kegiatan diakhiri dengan pemberian tugas kelompok dan tugas individu.</p>
8.	Kamis, 27 Agustus 2015	1– 3	X MIPA 4	<p>Dilaksanakan selama 2,25 jam dengan sebelumnya selama 0,5 jam melakukan persiapan dengan menyiapkan bahan alat pembelajaran, LKS dan soal evaluasi . Kemudian diakhiri dengan evaluasi. Guru pembimbing mengevaluasi proses pembelajaran yang dilakukan. Materi yang disampaikan adalah pengukuran secara langsung dengan menggunakan mistar, jangka sorong, dan mikrometer sekrup. Peserta didik dibentuk kelompok dan praktek langsung untuk membaca alat ukurb tersebut. Kegiatan diakhiri dengan</p>

				<p>pemberian tugas kelompok dan tugas individu.</p>
9.	<p>Jumat, 28 Agustus 2015</p>	1 – 3	X MIPA 3	<p>Dilaksanakan selama 2,25 jam dengan sebelumnya selama 0,5 jam melakukan persiapan dengan menyiapkan bahan alat pembelajaran, LKS dan soal evaluasi . Kemudian diakhiri dengan evaluasi. Guru pembimbing mengevaluasi proses pembelajaran yang dilakukan. Materi yang disampaikan adalah pengukuran secara langsung dengan menggunakan mistar, jangka sorong, dan mikrometer sekrup. Peserta didik dibentuk kelompok dan praktek langsung untuk membaca alat ukur tersebut. Kegiatan diakhiri dengan pemberian tugas kelompok dan tugas individu.</p>
10.	<p>Senin, 31 Agustus 2015</p>	4 – 6	X MIPA 2	<p>Dilaksanakan selama 2,25 jam dengan sebelumnya selama 0,5 jam melakukan persiapan dengan menyiapkan bahan alat pembelajaran, LKS dan soal evaluasi . Kemudian</p>

				<p>diakhiri dengan evaluasi. Guru pembimbing mengevaluasi proses pembelajaran yang dilakukan. Materi yang disampaikan adalah pengukuran secara langsung dengan menggunakan mistar, jangka sorong, dan mikrometer sekrup. Peserta didik dibentuk kelompok dan praktek langsung untuk membaca alat ukur tersebut. Kegiatan diakhiri dengan pemberian tugas kelompok dan tugas individu.</p>
13.	<p>Senin, 7 September 2015</p>	6 – 7	XI MIPA 2	<p>Dilaksanakan selama 2,25 jam dengan sebelumnya selama 0,5 jam melakukan persiapan dengan menyiapkan bahan soal evaluasi berupa ulangan harian. Pada KBM kali ini diisi dengan Ulangan Harian tentang Besaran dan Pengukuran. Kegiatan ini berjalan dengan lancar dan tertib.</p>

C. Analisis Hasil Pelaksanaan Praktek Pengalaman Lapangan

Dari program PPL, praktikan mendapatkan berbagai macam pengalaman yang bersifat administratif, yang meliputi pembuatan rencana pelaksanaan pembelajaran, pembuatan presensi siswa, pembuatan daftar nilai, pembuatan alat (soal) evaluasi, pembuatan lembar kerja siswa, dan pembuatan

analisis hasil ulangan harian, hasil post test, hasil ketrampilan yang diperoleh dari pembuatan laporan individu dan tugas, analisis hasil sikap spritual, dan sikap baik secara observasi (pengamatan), teman sejawat, dan Jurnal. Sedangkan yang berhubungan dengan kegiatan belajar mengajar adalah praktikan dapat menggunakan metode mengajar, memilih media pembelajaran yang tepat dengan keadaan kelas yang berbeda-beda dan materi yang sesuai, teknik penyampaian materi, pengelolaan kelas, penyesuaian alokasi waktu, dan evaluasi pembelajaran dengan baik.

Adapun analisis hasil pelaksanaan kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) adalah sebagai berikut:

1. Hasil Pelaksanaan Program

Program kerja PPL yang telah praktikan susun telah terlaksana dengan baik dan lancar dengan materi sesuai ketentuan dari guru pembimbing. Dalam pelaksanaannya, ada sedikit perubahan dari program yang telah disusun, tetapi perubahan-perubahan tersebut tidak memberikan pengaruh yang berarti dalam pelaksanaan PPL. Berdasarkan catatan-catatan, selama ini seluruh program kegiatan PPL dapat terealisasi dengan baik. Adapun seluruh program yang dilaksanakan adalah:

- a) Semua program yang telah praktikan susun.
- b) Kegiatan khusus sekolah melibatkan mahasiswa PPL untuk berpartisipasi serta menjalin kerjasama yang dengan berbagai pihak.
- c) Melakukan kegiatan layanan persekolahan seperti piket ruang PPL, piket ruangan piket dan piket UKS.

2. Hambatan Dalam Pelaksanaan

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

- a. Kurangnya motivasi siswa dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar sehingga siswa masih suka mengobrol sendiri di kelas dan tidak memperhatikan ketika kegiatan pembelajaran berlangsung.
- b. Peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami materi
- c. Praktikan mengalami kesulitan untuk menyesuaikan materi dengan waktu yang berkurang akibat agenda kegiatan sekolah seperti kegiatan karnaval dan HUT sekolah SMA Negeri 7 Purworejo. Hal ini menyebabkan kelas yang praktikan hadapi yaitu kelas X MIPA 2 mengalami keterlambatan dibandingkan kelas lain. Sehingga praktikan

berusaha mengejar ketertinggalan materi tetapi terkadang menjadi terkesan terburu-buru dalam menjelaskan.

3. Solusi Mengatasi Hambatan

- a. Untuk mengatasi siswa yang tidak memperhatikan pembelajaran di kelas, praktikan memberikan soal latihan atau diskusi agar peserta didik berkonsentrasi dengan tugas yang diberikan, cara lain dengan memberikan perhatian kepada peserta didik melalui pertanyaan-pertanyaan mengenai materi yang sedang dijelaskan oleh praktikan.
- b. Untuk mengatasi peserta didik yang kesulitan memahami materi, praktikan mengulang penjelasan materi sampai peserta didik yang bersangkutan paham terhadap materi yang diajarkan. Praktikan juga menanyakan kepada peserta didik apakah materi yang disampaikan jelas bagi peserta didik.
- c. Dalam menangani masalah keterlambatan jam pelajaran, praktikan berusaha mengejar materi semaksimal mungkin saat menjelaskan di kelas akan tetapi tetap berusaha agar peserta didik mengerti dengan apa yang praktikan jelaskan.

BAB III

PENUTUP

A. Kesimpulan

Dari kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) praktikan mendapatkan pengalaman yang luar biasa karena dari PPL tersebut praktikan dapat mengembangkan kreatifitasnya belajar dan mengajar mengenai dunia pendidikan serta seluk beluk kondisi siswa yang beranekaragam. Selain itu, praktikan dapat bersosialisasi dengan semua komponen sekolah yang telah banyak mendukung dan turut andil serta membantu dalam proses kegiatan belajar mengajar di sekolah.

Dari serangkaian pelaksanaan kegiatan PPL di SMA Negeri 7 Purworejo pada bulan Agustus-September dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) telah memberikan wawasan dan rasa tanggung jawab sebagai pendidik pengelolaan proses belajar mengajar di sekolah, memberikan pengalaman pendidikan maupun persekolah yang dapat meningkatkan kemampuan/personalisme calon pendidik di bidang kependidikan.
2. Kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) yang dilaksanakan di SMA Negeri 7 Purworejo secara umum berupa praktik mengajar yang sesungguhnya dengan belajar mengajar yang disesuaikan dengan guru pembimbing dan praktik persekolahan.
3. Selama Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) berlangsung, mahasiswa dapat mempraktekkan secara langsung ilmu yang diperoleh selama di perkuliahan, melatih dan mengembangkan profesi keguruan.
4. Kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) menambah pengetahuan faktual dan nyata tentang tugas-tugas guru, selain mentransfer ilmu juga harus melakukan pendidikan sikap, nilai dan norma serta kedisiplinan pada siswa dengan berusaha memahami karakteristik kepribadian siswa.
5. Kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) mampu membekali mahasiswa pengalaman nyata sebagai calon guru, baik dalam hal mengajar maupun seluk beluknya.
6. Pelaksanaan program pengalaman lapangan dapat berjalan dengan lancar dan baik berkat kerja sama dari semua pihak yaitu mahasiswa, guru pembimbing dan siswa.

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 lebih lanjut antara pihak LPPMP, DPL PPL, DPL jurusan, dan pihak yang memberikan pembekalan PPL di masing-masing fakultas. Terutama perihal pembuatan perangkat pembelajaran. Hal ini dikarenakan pada saat pelaksanaan PPL, terdapat informasi yang berbeda antara pihak-pihak tersebut, sehingga membuat bingung mahasiswa.
- c. Perlunya koordinasi yang baik 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.
- d. UPPL lebih sering mengadakan acara diskusi bersama dengan ketua kelompok untuk menyampaikan hambatan atau kesulitan di lapangan dan mencari solusi atau jalan keluarnya. Dengan demikian diharapkan bahwa kelompok-kelompok yang sedang mengalami permasalahan atau kesulitan cepat teratasi dan kegiatan PPL berjalan dengan lancar.

2. Kepada Pihak SMA Negeri 7 Purworejo

- a. Agar mempertahankan dan meningkatkan kedisiplinan, sehingga kredibilitas SMA Negeri 7 Purworejo lebih semakin meningkat di masa mendatang.
- b. Dengan sarana dan prasarana pendukung kegiatan belajar mengajar yang memadai, hendaknya lebih dimanfaatkan secara maksimal agar hasil yang didapatkan juga lebih maksimal apalagi alat- alat yang ada di laboratorium sangat lengkap.
- c. Mempertahankan dan memberikan peserta didik tentang norma dan aturan berperilaku, meningkatkan kualitas dalam pengajaran bagi para guru agar peserta didik nantinya dapat menjadi peserta didik yang unggul dalam berperilaku dan unggul dalam akademiknya sehingga mampu bersaing di dunia global.

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. Mampu berinteraksi dengan semua komponen sekolah dan juga mampu menjaga nama baik almamater.
- d. Rela bekerja keras demi kepentingan kelompok dan dapat menghilangkan ego masing-masing individu.
- e. Meningkatkan kerjasama diantara anggota kelompok dan semua komponen sekolah. Hal ini dimaksudkan agar pelaksanaan program PPL mendapatkan bantuan dari berbagai pihak yang dampaknya akan sangat baik bagi kelompok.
- f. Meningkatkan kedisiplinan sesuai dengan tata aturan sekolah.
- g. Mahasiswa praktikan harus dapat menempatkan dirinya sebagai seorang calon pendidik yang baik dan diikat oleh kode etik guru.



NAMA SEKOLAH/LEMBAGA : SMA NEGERI 7 PURWOREJO

ALAMAT SEKOLAH/LEMBAGA: Jalan Ki Mangunsarkoro 1 Purworejo Jawa Tengah

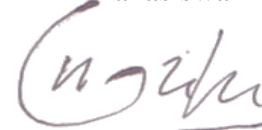
NO	PROGRAM/KEGIATAN PPL	JUMLAH JAM PER MINGGU					JUMLAH JAM
		I	II	III	IV	V	
	Pembuatan Perangkat Pembelajaran (RPP)						
1	a Persiapan	1					1
	b Pelaksanaan	4		2	7		13
	c Evaluasi dan Tindak Lanjut	1		0,5	1		2,5
	Praktek Mengajar						
2	a Persiapan	1	1,5	2	0,5	0,5	5,5
	b Pelaksanaan	4,5	6,75	9	2,25	2,25	24,75
	c Evaluasi dan Tindak Lanjut	1	1,5	1,5	0,5		4,5
	Pembuatan Media Pembelajaran (LKS)						
3	a Persiapan	1					1
	b Pelaksanaan	1		1			2
	c Evaluasi dan Tindak Lanjut			3			3
	Pembuatan Soal Evaluasi (worksheet, post test, dan ulangan)						
4	a Persiapan	1					1
	b Pelaksanaan	4	2	3			9
	c Evaluasi dan Tindak Lanjut	2	2	4	6	11	25
	Pembuatan Media Pembelajaran (PPT)						
5	a Persiapan	1					1
	b Pelaksanaan	4		1			5
	c Evaluasi dan Tindak Lanjut	2	3	3			8
	Penyusunan Laporan Individu						
6	a Persiapan			1			1
	b Pelaksanaan				7	19	26
	c Evaluasi dan Tindak Lanjut					4	4
7	Observasi Kelas	2,25					2,25
8	Upacara Bendera	1		1	1	1	4
9	Pendampingan Guru Piket	4,5	4,5	6,75	4,5		20,25
10	Pendampingan Guru Piket UKS	2,25					2,25
11	Piket Kebersihan Ruang PPL	1	1	2	1	1	6
12	Upacara Peringatan Hari Pramuka	1					1
13	Upacara Peringatan Hari Kemerdekaan RI		1,5				1,5
14	Jalan Santai dan senam warga SMAN 7 Purworejo				4		4
15	Penarikan mahasiswa PPL					4	4
16	Rapat Koordinasi dengan Kelompok/DPL	1			1		2
17	Rapat Koordinasi dengan mahasiswa PPL UNY dengan UMP	2	2				4
18	Rapat koordinasi mahasiswa dengan DPL Mikroteaching		1		1		2
19	Berpartisipasi dalam Sarvival (ulang tahun SMAN 7 Purworejo)				8		8
20	Berpartisipasi dalam kegiatan lomba-lomba dalam rangka HUT RI		5				5
21	Persiapan karnaval tingkat SMA se-Kabupaten Purworejo adalah		10				10
22	Latihan Dasar Kepemimpinan OSIS			4			4
23	Penarikan PPL					2	2
JUMLAH		43,5	41,75	44,75	44,75	38,75	213,5

Mengetahui,



Padmo Sukoco, M.Pd
NIP 1964071819871010

Mahasiswa PPL



Novilia Maratus Sholikah
12316244019



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL
SMA NEGERI 7 PURWOREJO
TAHUN 2015

F02

Untuk Mahasiswa

Nama Sekolah : SMA Negeri 7 Purworejo **Nama Mahasiswa : Novilya Maratus Sholikhah**
Alamat Sekolah : Jalan Ki Mangunsarkoro 1 Purworejo **No Mahasiswa : 12316244019**
Guru Pembimbing : Tri Wuryani, S.Pd.,M.Pd.Si **Fak/Jur/Prodi : MIPA/Pend Fisika/Pend Fisika Internasional**
Dosen Pembimbing : Sabar Nurohman, M.Pd.Si

MINGGU PERTAMA					
No	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1.	Senin, 10 Agustus 2015	Upacara Bendera	Berlokasi di halaman SMA N 7 Purworejo, dilakukan selama 1 jam yaitu mulai pukul 06.30 sampai dengan pukul 07.30. Kegiatan ini diikuti oleh bapak ibu guru dan staff karyawan di SMA N 7 Purworejo, mahasiswa PPL dari UNY sejumlah 12 mahasiswa dan UMP sejumlah 13 mahasiswa, serta peserta didik dari kelas X sampai kelas XII.	Masih belum tahu posisi dan tugas mahasiswa PPL.	Bertanya dan menyesuaikan Guru SMA Negeri 7 Purworejo.

			Kegiatan upacara bendera berlangsung lancar dan tertib.		
		Rapat Koordinasi dengan DPL PPL	Berlokasi di ruang PPL. Kegiatan dilakukan selama 1 jam. Bapak Pujiwiyana selaku DPL PPL memberikan bimbingan ke mahasiswa PPL agar dapat melaksanakan kegiatan PPL.	Tidak ada	Tidak ada
		Konsultasi dengan guru pembimbing	Bertemu dengan Ibu Tri Wuryani selaku guru pembimbing PPL di sekolah. Dalam hal ini, mahasiswa memperkenalkan diri dan menanyakan tentang materi dan hal-hal yang perlu dipersiapkan dalam proses mengajar dikelas.	Belum mengenal Guru Pembimbing	Meningkatkan keakraban dengan berdiskusi dengan guru pembimbing.
		Pembuatan perangkat pembelajaran (RPP)	Berlokasi di ruang PPL. RPP yang dibuat adalah Besaran Fisika dan Satuannya. Kegiatan dilakukan selama 1 jam, yaitu dari persiapan selama 1 jam, dimulai dengan mempersiapkan silabus dan pelaksanaan selama 1 jam. Dalam pelaksanaan dihasilkan KI, KD, Indikator Pencapaian Kompetensi, materi dan	Sumber RPP yang dimiliki kurang memadai.	Mencari sumber pembuatan RPP yang lebih lengkap di internet dan perpustakaan.

			kegiatan pembelajaran sehingga dalam pembuatannya belum bisa selesai keseluruhannya.		
		Pembuatan Media Pembelajaran.	Media pembelajaran yang dibuat adalah LKS. Berlokasi di Perpustakaan SMA N 7 Purworejo. Kegiatan dilakukan selama 1 jam yaitu persiapan, dimulai dengan mencari sumber buku (bahan ajar). Didapatkan buku Fisika kelas X Penerbit Erlangga dan buku Panduan Belajar Fisika 1A SMA Kelas X Penerbit Yudhistira.	Sumber buku sebagai panduan membuat LKS belum ada.	Mencari buku di perpustakaan.
		Pembuatan soal evaluasi.	Soal evaluasi yang dibuat adalah Worksheet. Worksheet berupa kumpulan soal-soal besaran fisika dan satuannya. Berlokasi di Perpustakaan SMA N 7 Purworejo. Kegiatan dilakukan selama 1 jam yaitu persiapan, dimulai dengan mencari sumber buku (bahan ajar). Didapatkan buku Fisika kelas X Penerbit Erlangga dan buku Panduan Belajar Fisika 1A SMA Kelas X Penerbit Yudhistira.	Sumber buku sebagai panduan membuat soal evaluasi belum ada.	Mencari buku di perpustakaan.

		<p>Pembuatan media pembelajaran</p>	<p>Media pembelajaran yang dibuat adalah Power Point (PPT). PPT yang dibuat tentang Besaran Fisika dan Satuannya. Kegiatan dilakukan selama 3 jam, yaitu dari persiapan selama 1 jam, dimulai dengan mempersiapkan bahan ajar yang berupa buku sebagai panduan membuat PPT, dan pelaksanaan selama 2 jam.</p>	<p>Materi yang disampaikan dalam PPT kurang lengkap.</p>	<p>Mencari materi di dalam internet dan buku di ruang perpustakaan.</p>
		<p>Rapat Koordinasi dengan mahasiswa PPL UNY dengan UMP.</p>	<p>Berlokasi di ruang PPL, yang dilakukan selama 1 jam. Kegiatan dimulai dengan perkenalan antara mahasiswa PPL UNY dan UMP. Dibahas mengenai pembagian jadwal piket, yang meliputi ruang piket guru, dan ruang perpustakaan, serta seragam untuk mahasiswa UNY dan UMP yang disepakati warna jilbab disamakan (untuk putri) dan untuk putra bebas. Dari kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan keakraban mahasiswa PPL antara UNY dan UMP.</p>	<p>Mahasiswa PPL UNY dan UMP belum saling mengenal.</p>	<p>Meningkatkan keakraban mahasiswa PPL antara UNY dan UMP dengan perkenalan dan mendiskusikan tentang kegiatan-kegiatan di Sekolah dan hal-hal yang terkait dengan PPL.</p>

2	Selasa, 11 Agustus 2015	Observasi Kelas	Berlokasi di ruang kelas X MIPA 1. Observasi pembelajaran dilaksanakan dengan mengamati guru mata pelajaran Fisika dalam melaksanakan proses belajar mengajar di dalam kelas. Observasi tersebut dilakukan untuk lebih mengenal siswa, suasana dan proses pembelajaran sehingga dapat merencanakan pembelajaran yang baik ketika melaksanakan PPL .Observasi dilakukan selama 2,25 jam.	Hanya mengamati, tidak bisa mengeksplorasikan diri sendiri kepada siswa	Berkenalan secara tidak formal kepada siswa dan menanyakan hal yang diperlukan.
		Pembuatan perangkat pembelajaran (RPP)	Berlokasi di ruang PPL. RPP yang dibuat adalah Besaran Fisika dan Satuannya. Kegiatan dilakukan selama 3 jam. Dalam pelaksanaan sudah dapat menyelesaikan media, alat , dan Sumber pembelajaran, serta lembar penilaian.	Mahasiswa kurang memahami tentang lembar penilaian.	Mencari sumber pembuatan RPP khususnya untuk lembar penilaian
		Pembuatan soal evaluasi.	Berlokasi di ruang PPL. Kegiatan dilakukan selama 2 jam. Dihasilkan soal evaluasi berupa worksheet yang berisi soal-soal besaran fisika dan satuannya.	Sumber buku sebagai panduan membuat soal evaluasi belum ada.	Mencari buku di perpustakaan.

		Pembuatan media pembelajaran.	Berlokasi di ruang PPL. Kegiatan dilakukan selama 1 jam. Dihasilkan PPT tentang besaran fisika dan satuannya tetapi belum semua selesai.		
3.	Rabu, 12 Agustus 2015	Pembuatan perangkat pembelajaran (RPP)	Berlokasi di ruang PPL. RPP yang dibuat adalah Besaran Fisika dan Satuannya. Kegiatan dilakukan selama 1 jam, yaitu evaluasi dan tindak lanjut. RPP diserahkan ke Ibu Tri Wuryani selaku guru pembimbing. Mahasiswa dibimbing oleh beliau tentang hal-hal yang harus dipersiapkan untuk pembelajaran besok.	Tidak ada	Tidak ada
		Pembuatan soal evaluasi.	Berlokasi di ruang PPL. Kegiatan dilakukan selama 2 jam. Dihasilkan soal evaluasi berupa worksheet yang berisi soal-soal angka penting dan notasi ilmiah.	Sumber buku sebagai panduan membuat soal evaluasi belum ada.	Mencari buku di perpustakaan.
		Pembuatan media pembelajaran.	Melanjutkan kegiatan sebelumnya. Berlokasi di ruang PPL. Kegiatan dilakukan selama 1 jam. Dihasilkan PPT tentang besaran fisika dan satuannya.	Tidak ada	Tidak ada
		Pendampingan Guru	Berlokasi di ruang Piket. Kegiatan	Mahasiswa belum	Melihat jadwal sebagai

		Piket	dilakukan selama 2,25 jam. Dalam kegiatan ini, mahasiswa bertugas untuk menyampaikan tugas guru yang berhalangan hadir ke kelas dan menerima serta mendata tamu-tamu yang memiliki keperluan dengan pihak sekolah.	mengetahu staff guru dan karyawan SMA N 7 Purworejo serta belum mengetahui jadwal guru.	panduan untuk mengenal guru dan bertanya kepada guru.
		Rapat Koordinasi dengan mahasiswa PPL UNY dengan UMP	Berlokasi di ruang PPL, yang dilakukan selama 1 jam. Kegiatan dimulai dengan membahas kelanjutan rapat sebelumnya. Dari rapat ini, pembagian jadwal piket, yang meliputi ruang piket guru, dan ruang perpustakaan, serta jadwal pemakaian seragam dan jilbab untuk mahasiswa UNY dan UMP. Dari kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan keakraban mahasiswa PPL antara UNY dan UMP.	Tidak ada	Tidak ada
4.	Kamis, 13 Agustus 2015	Prakter mengajar	Berlokasi di ruang kelas X MIPA 4. Dilaksanakan selama 2,25 jam dengan sebelumnya selama 0,5 jam melakukan persiapan dengan menyiapkan bahan alat pembelajaran. Kemudian diakhiri dengan	Mahasiswa masih belum menguasai kelas karena belum mengenal peserta didik.	Mahasiswa mengenal peserta didik dengan mengecek kehadiran peserta didik. Materi yang belum

			evaluasi. Guru pembimbing mengevaluasi proses pembelajaran yang dilakukan dan membimbing mahasiswa. Dalam evaluasi ini, mahasiswa harus lebih menguasai materi dan lebih menyatu dengan peserta didik. Materi yang disampaikan adalah aturan dan operasi-operasi angka penting serta notasi ilmiah.	Ada beberapa materi yang belum tersampaikan.	disampaikan akan disampaikan oleh guru pembimbing.
		Pembuatan Soal Evaluasi	Kegiatan yang dilakukan berupa evaluasi dan tindak lanjut, berlokasi di ruang kelas X MIPA 4. Soal evaluasi berupa worksheet yang diberikan ke siswa kemudian didiskusikan bersama.	Ada beberapa soal evaluasi yang kurang seperti pada soal angka penting seharusnya diberikan satuan.	Memperbaiki soal evaluasi.
		Pembuatan Media Pembelajaran	Kegiatan yang dilakukan berupa evaluasi dan tindak lanjut, berlokasi di ruang kelas X MIPA 4. Media pembelajaran berupa PPT (angka penting) yang diberikan ke siswa kemudian didiskusika bersama.	Ada materi yang belum lengkap. Mahasiswa kurang aktif dalam berdiskusi	Memperbaiki kembali PPT dengan mencari sumber buku yang tepat. Guru mengajak siswa untuk aktif dengan memberikan pertanyaan

					dan mendorong siswa untuk mengeluarkan pendapat.
		Pembuatan media pembelajaran	Berlokasi di ruang PPL, yang dilakukan selama 1 jam. Media pembelajaran yang dibuat berupa LKS yang disesuaikan dengan silabus tentang pengukuran.	Sumber buku sebagai panduan membuat LKS belum ada.	Mencari buku di perpustakaan.
		Pembuatan Media Pembelajaran	Berlokasi di ruang PPL. Memperbaiki media pembelajaran berupa PPT (angka penting) yang telah dievaluasi oleh guru pembimbing.	Tidak ada	Tidak ada
		Pendampingan Guru Piket UKS	Berlokasi di ruang Piket. Kegiatan dilakukan selama 2,25 jam. Dalam kegiatan ini, mahasiswa bertugas untuk menyampaikan tugas guru yang berhalangan hadir ke kelas dan menerima serta mendata tamu-tamu yang memiliki keperluan dengan pihak sekolah.		
5.	Jumat,	Upacara Peringatan	Berlokasi di halaman SMA N 7	Tidak ada	Tidak ada

	14 Agustus 2015	Hari Pramuka	Purworejo, dilakukan selama 1 jam yaitu mulai pukul 06.30 sampai dengan pukul 07.30. Kegiatan ini diikuti oleh bapak ibu guru dan staff karyawan di SMA N 7 Purworejo, mahasiswa PPL dari UNY sejumlah 12 mahasiswa dan UMP sejumlah 13 mahasiswa, serta peserta didik dari kelas X sampai kelas XII. Upacara ini untuk memperingati hari hari Pramuka. Kegiatan upacara bendera berlangsung lancar dan tertib.		
		Praktek Mengajar	Berlokasi di ruang kelas X MIPA 3. Dilaksanakan selama 2,25 jam dengan sebelumnya selama 0,5 jam melakukan persiapan dengan menyiapkan bahan alat pembelajaran. Kemudian diakhiri dengan evaluasi. Guru pembimbing mengevaluasi proses pembelajaran yang dilakukan dan membimbing mahasiswa. Dalam evaluasi ini, mahasiswa harus lebih menguasai materi dan lebih menguasai kelas serta	Mahasiswa masih belum menguasai kelas karena belum mengenal peserta didik. Ada beberapa materi yang belum tersampaikan.	Mahasiswa mengenal peserta didik dengan mengecek kehadiran peserta didik. Materi yang belum disampaikan akan disampaikan oleh guru pembimbing.

			perlu ditingkatkannya interaksi dengan peserta didik. Materi yang disampaikan adalah aturan dan operasi-operasi angka penting serta notasi ilmiah.		
		Pembuatan Soal Evaluasi	Kegiatan yang dilakukan berupa evaluasi dan tindak lanjut, berlokasi di ruang kelas X MIPA 3. Soal evaluasi berupa worksheet yang diberikan ke siswa kemudian didiskusika bersama.	Tidak ada	Tidak ada
		Pembuatan Media Pembelajaran	Kegiatan yang dilakukan berupa evaluasi dan tindak lanjut, berlokasi di ruang kelas X MIPA 3. Media pembelajaran berupa PPT yang diberikan ke siswa kemudian didiskusika bersama.	Tidak ada	Tidak ada
		Pendampingan Guru Piket	Berlokasi di ruang Piket. Kegiatan dilakukan selama 2,25 jam. Dalam kegiatan ini, mahasiswa bertugas untuk menyampaikan tugas guru yang berhalangan hadir ke kelas dan menerima serta mendata tamu-tamu yang memiliki keperluan dengan pihak sekolah.	Mahasiswa belum mengetahui staff guru dan karyawan SMA N 7 Purworejo serta belum mengetahui jadwal guru.	Melihat jadwal sebagai panduan untuk mengenal guru dan bertanya kepada guru.

MINGGU KEDUA

No	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1.	Senin, 17 Agustus 2015	Upacara Peringatan Hari Kemerdekaan RI	Berlokasi di halaman SMA N 7 Purworejo, dilakukan selama 1,5 jam yaitu mulai pukul 06.30 sampai dengan pukul 08.00. Kegiatan ini diikuti oleh bapak ibu guru dan staff karyawan di SMA N 7 Purworejo, mahasiswa PPL dari UNY sejumlah 12 mahasiswa dan UMP sejumlah 13 mahasiswa, serta peserta didik dari kelas X sampai kelas XII. Upacara ini untuk memperingati hari kemerdekaan Indonesia. Kegiatan upacara bendera berlangsung lancar dan tertib.	Tidak ada	Tidak ada
		Berpartisipasi dalam kegiatan lomba-	Berlokasi di halaman SMA N 7 Purworejo. Semua warga	Tidak semua Mahasiswa PPL	Perwakilan untuk mahasiswa PPL dalam mengikuti lomba.

		<p>lomba dalam rangka HUT RI ke-70.</p>	<p>sekolah termasuk guru mengikuti lomba-lomba dalam rangka HUT RI ke-70. Lomba guru adalah futsal yang dikhususkan untuk guru putra, mahasiswa PPL putra, dan siswa-siswa putra sedangkan guru putri, mahasiswa PPL putri, dan siswa sebagai suporter. Kegiatan lomba siswa lain adalah menangkap balon dengan pemukul berbahan koran, lari estafet dengan memindahkan belut, dan berjalan dengan diikat kakinya secara kelompok, serta lomba membaca teks proklamasi.</p>	<p>dapat mengikuti lomba.</p>	
		<p>Rapat Koordinasi dengan mahasiswa PPL UNY dengan UMP</p>	<p>Berlokasi di ruang PPL, yang dilakukan selama 1 jam. Kegiatan dimulai dengan perkenalan antara mahasiswa</p>	<p>Tidak ada</p>	<p>Tidak ada</p>

			<p>PPL UNY dan UMP. Dibahas mengenai pembagian jadwal piket, yang meliputi ruang piket guru, dan ruang perpustakaan, serta seragam untuk mahasiswa UNY dan UMP yang disepakati warna jilbab disamakan (untuk putri) dan untuk putra bebas. Dari kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan keakraban mahasiswa PPL antara UNY dan UMP.</p>		
2.	<p>Selasa, 18 Agustus 2015</p>	<p>Praktek Mengajar</p>	<p>Berlokasi di ruang kelas X MIPA 1. Dilaksanakan selama 2,25 jam dengan sebelumnya selama 0,5 jam melakukan persiapan dengan menyiapkan bahan alat pembelajaran. Kemudian diakhiri dengan evaluasi. Guru pembimbing mengevaluasi proses</p>	<p>Mahasiswa masih belum menguasai kelas karena belum mengenal peserta didik. Alokasi waktu yang kurang sehingga tidak semua materi bisa</p>	<p>Mahasiswa mengenal peserta didik dengan mengecek kehadiran peserta didik. Waktu pembelajaran dimanfaatkan dengan sebaiknya.</p>

			<p>pembelajaran yang dilakukan dan membimbing mahasiswa. Dalam evaluasi ini, mahasiswa harus lebih menguasai materi dan lebih menguasai kelas serta perlu ditingkatkannya interaksi dengan peserta didik. Materi yang disampaikan adalah aturan dan operasi-operasi angka penting serta notasi ilmiah. Kemudian diakhiri dengan post test.</p>	tersampaikan	
		Pembuatan Media Pembelajaran	Berupa evaluasi dan tindak lanjut. PPT tentang pengukuran ditampilkan di kelas.	Tidak ada	Tidak ada
		Persiapan karnaval tingkat SMA se-Kabupaten Purworejo dalam rangka HUT RI ke-70.	Berlokasi di Wisma Budaya, yang dilakukan selama 4 jam. Dihasilkan aksesoris untuk karnaval berupa pembuatan sketsa lebah, dan bunga. Dalam karnaval tahun ini mengambil	Tidak ada	Tidak ada

			tema ayo kerja dan SMA N 7 Purworejo menampilkan lebah.		
3.	Rabu, 19 Agustus 2015	Pembuatan Soal Evaluasi	Berlokasi di ruang PPL. Mahasiswa membuat soal evaluasi post test tentang angka penting, dan worksheet tentang pengukuran/ Kegiatan dilakukan selama 2 jam.	Tempat mencetak soal evaluasi berada di luar lingkungan sekolah.	Mencari tempat pencetakan terdekat dari lingkungan sekolah.
		Pendampingan Guru Piket	Berlokasi di ruang Piket. Kegiatan dilakukan selama 2,25 jam. Dalam kegiatan ini, mahasiswa bertugas untuk menyampaikan tugas guru yang berhalangan hadir ke kelas dan menerima serta mendata tamu-tamu yang memiliki keperluan dengan pihak sekolah.	Mahasiswa belum mengetahui staff guru dan karyawan SMA N 7 Purworejo serta belum mengetahui jadwal guru.	Melihat jadwal sebagai panduan untuk mengenal guru dan bertanya kepada guru.
		Persiapan karnaval tingkat SMA se-Kabupaten Purworejo dalam rangka HUT	Berlokasi di ruang PPL, melanjutkan pembuatan aksesoris karnaval, yaitu membuat bunga, daun, dan	Tidak ada	Tidak ada

		RI ke-70	lebih.		
		Piket Kebersihan Ruang PPL	Berlokasi di ruang PPL. Piket kebersihan meliputi membersihkan ruang PPL dan mengembalikan daftar presensi ke ruang piket serta mengembalikan gelas minum di dapur.	Tidak ada	Tidak ada
4.	Kamis, 20 Agustus 2015	Praktek Mengajar	Berlokasi di ruang kelas X MIPA 4. Dilaksanakan selama 2,25 jam dengan sebelumnya selama 0,5 jam melakukan persiapan dengan menyiapkan bahan alat pembelajaran dan soal evaluasi. Kemudian diakhiri dengan evaluasi. Guru pembimbing mengevaluasi proses pembelajaran yang dilakukan dan membimbing mahasiswa. Materi yang disampaikan adalah pengukuran	Siswa kurang aktif dalam KBM	Mahasiswa mendorong siswa dengan memberikan pertanyaan dan tugas.

			(mengenai, membaca, dan menggambar jangka sorong serta mikrometer sekrup), dengan sebelumnya diadakan post test angka penting.		
		Pembuatan Media Pembelajaran	Berupa evaluasi dan tindak lanjut. PPT tentang pengukuran ditampilkan di kelas.\		
		Rapat koordinasi mahasiswa dengan DPL Mikroteaching	Berlokasi di ruang Piket, selama 1 jam. Bapak Sabar selaku pembimbing DPL Mikroteaching membimbing mahasiswa tentang materi yang disampaikan di kelas (Besaran fisika dan satuannya serta Hukum Gravitasi Newton).	Tidak ada	Tidak ada
		Pendampingan Guru Piket	Berlokasi di ruang Piket. Kegiatan dilakukan selama 2,25 jam. Dalam kegiatan ini, mahasiswa bertugas untuk menyampaikan tugas guru yang	Mahasiswa belum mengetahui staff guru dan karyawan SMA N 7 Purworejo serta	Melihat jadwal sebagai panduan untuk mengenal guru dan bertanya kepada guru.

			berhalangan hadir ke kelas dan menerima serta mendata tamu-tamu yang memiliki keperluan dengan pihak sekolah.	belum mengetahui jadwal guru.	
5.	Jumat, 21 Agustus 2015	Praktek Mengajar	Berlokasi di ruang kelas X MIPA 3. Dilaksanakan selama 2,25 jam dengan sebelumnya selama 0,5 jam melakukan persiapan dengan menyiapkan bahan alat pembelajaran dan soal evaluasi. Kemudian diakhiri dengan evaluasi. Guru pembimbing mengevaluasi proses pembelajaran yang dilakukan. Materi yang disampaikan adalah pengukuran (mengenal, membaca, dan menggambar jangka sorong serta mikrometer sekrup), dengan sebelumnya diadakan post test angka penting.	Siswa kurang aktif dalam KBM	Mahasiswa mendorong siswa dengan memberikan pertanyaan dan tugas.

		Pembuatan Soal Evaluasi	Berupa evaluasi dan tindak lanjut, soal evaluasi berupa post test tentang angka penting diberikan di kelas X MIPA 3.	Siswa belum paham tentang soal yang diberikan	Mahasiswa menjelaskan tentang soal tersebut kepada siswa.
		Pembuatan Media Pembelajaran	Berupa evaluasi dan tindak lanjut. PPT tentang pengukuran ditampilkan di kelas.	Ada beberapa materi yang tidak jelas oleh siswa	Dijelaskan kembali.
		Persiapan karnaval tingkat SMA se-Kabupaten Purworejo dalam rangka HUT RI ke-70	Menyelesaikan pembuatan aksesoris karnaval yaitu dengan memasang aksesoris di sepeda motor dan mobil yang sudah ditentukan.	Tidak ada	Tidak ada
MINGGU KETIGA					
No	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1	Senin, 24 Agustus 2015	Upacara Bendera	Berlokasi di halaman SMA N 7 Purworejo, dilakukan selama 1 jam yaitu mulai pukul 06.30 sampai dengan pukul 07.30. Kegiatan ini diikuti oleh bapak ibu guru dan staff karyawan di	Tidak ada	Tidak ada

			SMA N 7 Purworejo, mahasiswa PPL dari UNY sejumlah 12 mahasiswa dan UMP sejumlah 13 mahasiswa, serta peserta didik dari kelas X sampai kelas XII. Kegiatan upacara bendera berlangsung lancar dan tertib.		
		Praktek Mengajar	Berlokasi di ruang kelas X MIPA 2. Dilaksanakan selama 2,25 jam dengan sebelumnya selama 0,5 jam melakukan persiapan dengan menyiapkan bahan alat pembelajaran. Kemudian diakhiri dengan evaluasi. Guru pembimbing mengevaluasi proses pembelajaran yang dilakukan dan membimbing mahasiswa. Materi yang disampaikan adalah aturan dan operasi-operasi angka penting serta notasi ilmiah.	Alokasi waktu yang kurang	Mahasiswa memanfaatkan waktu dengan sebaiknya.

			Kemudian diakhiri dengan post test angka penting.		
		Pembuatan Media Pembelajaran	Berupa pelaksanaan dan tindak lanjut. PPT yang sudah diperbaiki di tampilkan di kelas X MIPA 2. PPT tentang Angka Penting.	Ada beberapa materi yang tidak jelas oleh siswa	Dijelaskan kembali.
		Pembuatan Soal Evaluasi	Berupa evaluasi dan tindak lanjut, soal evaluasi berupa post test tentang angka penting diberikan di kelas X MIPA 2.	Tidak ada	Tidak ada
		Piket Kebersihan Ruang PPL	Berlokasi di ruang PPL. Piket kebersihan meliputi membersihkan ruang PPL dan mengembalikan daftar presensi ke ruang piket serta mengembalikan gelas minum di dapur.	Tidak ada	Tidak ada
2	Selasa, 25 Agustus 2015	Praktek Mengajar	Berlokasi di ruang kelas X MIPA 1. Dilaksanakan selama 2,25 jam dengan sebelumnya	Alokasi waktu yang kurang	Mahasiswa memanfaatkan waktu dengan sebaiknya.

			selama 0,5 jam melakukan persiapan dengan menyiapkan bahan alat pembelajaran, LKS dan soal evaluasi . Materi yang disampaikan adalah pengukuran secara langsung dengan menggunakan mistar, jangka sorong, dan mikrometer sekrup. Peserta didik dibentuk kelompok dan praktek langsung untuk membaca alat ukurb tersebut. Kegiatan diakhiri dengan pemberian tugas kelompok dan tugas induvidu.		
		Pembuatan Media Pembelajaran	Berupa tindak lanjut. PPT yang sudah diperbaiki di tampilkan di kelas X MIPA 1. PPT tentang pengukuran.	Ada beberapa materi yang tidak jelas oleh siswa	Dijelaskan kembali.
		Pembuatan Media Pembelajaran	Berlokasi di kelas X MIPA 2. Berupa evaluasi dan tindak lanjut. Media pembelajaran	Siswa belum paham dalam mengerjakan LKS.	Membimbing dan menjelaskan siswa tentang LKS tersebut.

			berupa LKS tentang pengukuran diberikan ke siswa.		
		Pembuatan Soal Evaluasi	Berlokasi di ruang PPL. Berupa evaluasi dan tindak lanjut. Soal evaluasi berupa post test. Menilai hasil post test siswa.	Banyak siswa yang dibawah KKM yaitu 78.	Menjelaskan materi kembali ke siswa.
		Penyusunan Laporan Individu	Berlokasi di Ruang PPL. Kegiatan yang dilakukan adalah persiapan yaitu dengan mencari sumber atau bahan untuk membuat laporan induvidu.	Belum paham tentang laporan induvidu. Sumber bahan yang kurang memadai	Mencari informasi di buku panduan PPL.
3.	Rabu, 26 Agustus 2015	Pembuatan Perangkat Pembelajaran	Berupa evaluasi dan tindak lanjut. RPP tentang pengukuran dan angka penting yang telah direvisi diberikan ke guru pembimbing.	Tidak ada	Tidak ada
		Pembuatan Soal Evaluasi	Berupa pelaksanaan selama 3 jam. Soal evaluasi yang dibuat adalah ulangan harian.	Kebingungan untuk membuat soal yang sesuai dengan indikator.	Mencari di buku sebagai bahan ajar yang digunakan.

		Pendampingan Guru Piket	Berlokasi di ruang Piket. Kegiatan dilakukan selama 2,25 jam. Dalam kegiatan ini, mahasiswa bertugas untuk menyampaikan tugas guru yang berhalangan hadir ke kelas dan menerima serta mendata tamu-tamu yang memiliki keperluan dengan pihak sekolah.	Mahasiswa belum mengetahui staff guru dan karyawan SMA N 7 Purworejo serta belum mengetahui jadwal guru.	Melihat jadwal sebagai panduan untuk mengenal guru dan bertanya kepada guru.
		Piket Kebersihan Ruang PPL	Berlokasi di ruang PPL. Piket kebersihan meliputi membersihkan ruang PPL dan mengembalikan daftar presensi ke ruang piket serta mengembalikan gelas minum di dapur.	Tidak ada	Tidak ada
4.	Kamis, 27 Agustus 2015	Praktek Mengajar	Berlokasi di ruang kelas X MIPA 4. Dilaksanakan selama 2,25 jam dengan sebelumnya selama 0,5 jam melakukan persiapan dengan menyiapkan	Alokasi waktu yang kurang	Mahasiswa memanfaatkan waktu dengan sebaiknya.

			<p>bahan alat pembelajaran, LKS dan soal evaluasi . Kemudian diakhiri dengan evaluasi. Guru pembimbing mengevaluasi proses pembelajaran yang dilakukan. Materi yang disampaikan adalah pengukuran secara langsung dengan menggunakan mistar, jangka sorong, dan mikrometer sekrup. Peserta didik dibentuk kelompok dan praktek langsung untuk membaca alat ukurb tersebut. Kegiatan diakhiri dengan pemberian tugas kelompok dan tugas individu.</p>		
		<p>Pembuatan Media Pembelajaran</p>	<p>Berlokasi di kelas X MIPA 2. Berupa evaluasi dan tindak lanjut. Media pembelajaran berupa LKS tentang pengukuran diberikan ke siswa.</p>	<p>Siswa belum paham dalam mengerjakan LKS.</p>	<p>Membimbing dan menjelaskan siswa tentang LKS tersebut.</p>

		Pembuatan Alat Pembelajaran	Berupa pelaksanaan dan tindak lanjut. PPT yang sudah diperbaiki di tampilkan di kelas X MIPA 3. PPT tentang Angka Penting.		
		Pendampingan Guru Piket	Berlokasi di ruang Piket. Kegiatan dilakukan selama 2,25 jam. Dalam kegiatan ini, mahasiswa bertugas untuk menyampaikan tugas guru yang berhalangan hadir ke kelas dan menerima serta mendata tamu-tamu yang memiliki keperluan dengan pihak sekolah.	Mahasiswa belum mengetahui staff guru dan karyawan SMA N 7 Purworejo serta belum mengetahui jadwal guru.	Melihat jadwal sebagai panduan untuk mengenal guru dan bertanya kepada guru.
5.	Jumat, 28 Agustus 2015	Praktek Mengajar	Berlokasi di ruang kelas X MIPA 3. Dilaksanakan selama 2,25 jam dengan sebelumnya selama 0,5 jam melakukan persiapan dengan menyiapkan bahan alat pembelajaran, LKS dan soal evaluasi . Kemudian	Alokasi waktu yang kurang	Mahasiswa memanfaatkan waktu dengan sebaiknya.

6.			<p>diakhiri dengan evaluasi. Guru pembimbing mengevaluasi proses pembelajaran yang dilakukan. Materi yang disampaikan adalah pengukuran secara langsung dengan menggunakan mistar, jangka sorong, dan mikrometer sekrup. Peserta didik dibentuk kelompok dan praktek langsung untuk membaca alat ukurb tersebut. Kegiatan diakhiri dengan pemberian tugas kelompok dan tugas induvidu.</p>		
		<p>Pembuatan Media Pembelajaran</p>	<p>Berupa tindak lanjut. PPT yang sudah diperbaiki di tampilkan di kelas X MIPA 3. PPT tentang Angka Penting.</p>	<p>Siswa belum paham dengan materi yang disampaikan di PPT.</p>	<p>Membimbing dan menjelaskan siswa.</p>
		<p>Pendampingan Guru Piket</p>	<p>Berlokasi di ruang Piket. Kegiatan dilakukan selama 2,25</p>	<p>Mahasiswa belum mengetahu staff</p>	<p>Melihat jadwal sebagai panduan untuk mengenal guru dan bertanya</p>

			jam. Dalam kegiatan ini, mahasiswa bertugas untuk menyampaikan tugas guru yang berhalangan hadir ke kelas dan menerima serta mendata tamu-tamu yang memiliki keperluan dengan pihak sekolah.	guru dan karyawan SMA N 7 Purworejo serta belum mengetahui jadwal guru.	kepada guru.
	Sabtu, 28 Agustus 2015	Latihan Dasar Kepemimpinan OSIS	Dilakukan selama 4 jam. Mahasiswa mendampingi peserta didik OSIS untuk mengajar di SD Pangen Gudang	Tidak ada	Tidak ada
MINGGU KEEMPAT					
No	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1	Senin, 31 Agustus 2015	Upacara Bendera	Berlokasi di halaman SMA N 7 Purworejo, dilakukan selama 1 jam yaitu mulai pukul 06.30 sampai dengan pukul 07.30. Kegiatan ini diikuti oleh bapak ibu guru dan staff karyawan di SMA N 7 Purworejo, mahasiswa	Tidak ada	Tidak ada

			PPL dari UNY sejumlah 12 mahasiswa dan UMP sejumlah 13 mahasiswa, serta peserta didik dari kelas X sampai kelas XII. Kegiatan upacara bendera berlangsung lancar dan tertib.		
		Praktek Mengajar	Berlokasi di ruang kelas X MIPA 2. Dilaksanakan selama 2,25 jam dengan sebelumnya selama 0,5 jam melakukan persiapan dengan menyiapkan bahan alat pembelajaran, LKS dan soal evaluasi . Kemudian diakhiri dengan evaluasi. Guru pembimbing mengevaluasi proses pembelajaran yang dilakukan. Materi yang disampaikan adalah pengukuran secara langsung dengan menggunakan mistar, jangka sorong, dan mikrometer sekrup.	Alokasi waktu yang kurang	Mahasiswa memanfaatkan waktu dengan sebaiknya.

			Peserta didik dibentuk kelompok dan praktek langsung untuk membaca alat ukurb tersebut. Kegiatan diakhiri dengan pemberian tugas kelompok dan tugas individu.		
		Pembuatan Media Pembelajaran	Berupa pelaksanaan dan tindak lanjut. PPT yang sudah diperbaiki di tampilkan di kelas X MIPA 2. PPT tentang Angka Penting.	Siswa belum paham dengan materi yang disampaikan di PPT.	Membimbing dan menjelaskan siswa.
		Pembuatan Media Pembelajaran	Berlokasi di kelas X MIPA 2. Berupa evaluasi dan tindak lanjut. Media pembelajaran berupa LKS tentang pengukuran diberikan ke siswa.	Siswa belum paham dalam mengerjakan LKS.	Membimbing dan menjelaskan siswa tentang LKS tersebut.
		Rapat Koordinasi dengan Kelompok/DPL	Berlokasi di Ruang PPL. Bapak Puji memberikan bimbingan tentang laporan individu dan matrik.	Tidak ada	Tidak ada
2	Selasa,	1	Pembuatan soal	Berlokasi di ruang PPL. Berupa	Banyak siswa yang Menjelaskan materi kembali ke

	September 2015	evaluasi	evaluasi dan tindak lanjut. Soal evaluasi berupa post test. Menilai hasil post test siswa.	dibawah KKM yaitu 78.	siswa.
		Penyusunan laporan individu	Berlokasi di ruang PPL. Laporan individu yang disusun meliputi Bab I Pendahuluan	belum terselesainya laporan karena sumber atau bahan yang kurang	Diselesaikan secepatnya dengan mencari informasi dan bahan.
3	Rabu, 2 September 2015	Penyusunan laporan individu	Melanjutkan penyusunan laporan individu untuk Bab 2 Isi	Belum terselesainya laporan karena kurangnya data meliputi lampiran-lampiran	Melengkapi lampiran-lampiran.
		Pendampingan Guru Piket	Berlokasi di ruang Piket. Kegiatan dilakukan selama 2,25 jam. Dalam kegiatan ini, mahasiswa bertugas untuk menyampaikan tugas guru yang berhalangan hadir ke kelas dan menerima serta mendata tamu-tamu yang memiliki keperluan	Mahasiswa belum mengetahui staff guru dan karyawan SMA N 7 Purworejo serta belum mengetahui jadwal guru.	Melihat jadwal sebagai panduan untuk mengenal guru dan bertanya kepada guru.

			dengan pihak sekolah.		
		Piket kebersihan ruang PPL	Berlokasi di ruang PPL. Piket kebersihan meliputi membersihkan ruang PPL dan mengembalikan daftar presensi ke ruang piket serta mengembalikan gelas minum di dapur.	Tidak ada	Tidak ada
19	Kamis, 3 September 2015	Pembuatan Soal evaluasi	Berupa evaluasi dan tindak lanjut, berlokasi di ruang PPL. Menilai hasil laporan individu dan laporan kelompok	Siswa yang belum mengumpulkan tugas	Mendata dan menyuruh siswa untuk segera mengumpulkan.
		Pendampingan Guru Piket	Berlokasi di ruang Piket. Kegiatan dilakukan selama 2,25 jam. Dalam kegiatan ini, mahasiswa bertugas untuk menyampaikan tugas guru yang berhalangan hadir ke kelas dan menerima serta mendata tamu-tamu yang memiliki keperluan dengan pihak sekolah.	Mahasiswa belum mengetahui staff guru dan karyawan SMA N 7 Purworejo serta belum mengetahui jadwal guru.	Melihat jadwal sebagai panduan untuk mengenal guru dan bertanya kepada guru.

5	Jumat, 4 September 2015	Jalan santai dan senam dalam rangka memperingati ulang tahun sekolah	Jalan santai dilakukan di luar lingkungan sekolah. Semua warga sekolah meriahkan kegiatan ini untuk memperingati ulang tahun sekolah.	Tidak ada	Tidak ada
		Rapat Koordinasi dengan DPL Mikroteaching	Berlokasi di ruang Piket. Pak sabar memberikan bimbingan terkait dengan kegiatan PPL.	Tidak ada	Tidak ada
6	Sabtu, 5 September 2015	Berpartisipasi dalam Sarvival (ulang tahun SMA N 7 Purworejo)	Berlokasi di halaman SMA N 7 Purworejo. Mahasiswa berpartisipasi dalam meriahkan sarvival dengan mengikuti berbagai acara seperti mendatangi STAND yang bertemakan makanan nusantara, lomba photo contest. Selain itu kegiatan ini dimeriahkan dengan adanya lomba BAND sekabupaten Purworejo Pelajar.	Tidak ada	Tidak ada
MINGGU KELIMA					

No	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1	Senin, 7 September 2015	Prakter mengajar	Berlokasi di ruang kelas X MIPA 2. Dilaksanakan selama 2,25 jam dengan sebelumnya selama 0,5 jam melakukan persiapan dengan menyiapkan bahan soal evaluasi .berupa ulangan harian. Pada KBM kali ini diisi dengan Ulangan Harian tentang Besaran dan Pengukuran. Kegiatan ini berjalan dengan lancar dan tertib.	Siswa belum paham tentang materi untuk ulangan harian.	Sebelum ulangan harian. Mahasiswa menjelaskan kembali materi ulangan harian.
		Pembuatan soal evaluasi	Berupa evaluasi dan tidak lanjut yaitu penilaian ulangan harian. Dilakukan di ruang PPL	tidak ada	tidak ada
		Penyusunan Laporan Individu	Melanjutkan laporan induvidu yaitu dengan melengkapi Bab 2 isi dan lampiran-lampiran.	Belum paham dan belum lengkap isi lampiran.	Membaca di buku panduan PPL dan melengkapi data
2	Selasa, 8 September 2015	Upacara	Berlokasi di halaman SMA N 7 Purworejo, dilakukan selama 1	Tidak ada	Tidak ada

			jam yaitu mulai pukul 06.30 sampai dengan pukul 07.30. Kegiatan ini diikuti oleh bapak ibu guru dan staff karyawan di SMA N 7 Purworejo, mahasiswa PPL dari UNY sejumlah 12 mahasiswa dan UMP sejumlah 13 mahasiswa, serta peserta didik dari kelas X sampai kelas XII. Kegiatan upacara bendera berlangsung lancar dan tertib. Selain upacara juga pelantiakn OSIS.		
		Penyusunan Laporan Individu	Berlokasi di ruang PPL, selama 3 jam. Mahasiswa menyusun Bab 2 isi	Masih belum paham tentang bab 2 isi.	Mencari sumber atau contoh laporan lain.
3	Rabu, 9 September 2015	Penyusunan Laporan Individu	Berlokasi di ruang PPL, selama 7 jam. Mahasiswa menyusun lampiran-lampiran laporan.	Kurangnya data pada lampiran laporan Individu	Melengkapi data lampiran laporan individu
		Piket Kebersihan Ruang Kelas	Berlokasi di ruang PPL. Piket kebersihan meliputi	Mahasiswa belum mengetahui staff	Melihat jadwal sebagai panduan untuk mengenal guru dan bertanya

			membersihkan ruang PPL dan mengembalikan daftar presensi ke ruang piket serta mengembalikan gelas minum di dapur.	guru dan karyawan SMA N 7 Purworejo serta belum mengetahui jadwal guru.	kepada guru.
4	Kamis, 10 September 2015	Pembuatan soal evaluasi	Berlokasi di ruang PPL. Soal evaluasi berupa tugas kelompok dan tugas individu ditindak lanjuti dan dievaluasi. Dievaluasi dengan dinilai hasil laporan peserta didik. Hal yang perlu dinilai adalah dasar teori, cara kerja, analisis, daftar pustaka, sedangkan untuk tugas kelompok adalah dapat menjawab pertanyaan dan diskusi dari percobaan yang telah dilakukan.	Tidak ada	Tidak ada
5	Jumat, 11 September 2015	Penyusunan Laporan Individu	Selama 4 jam, dimana 3 jam untuk melengkapi lampiran-lampiran dan 1 jam untuk	Banyak lampiran yang perlu dilampirkan dan	Menyelesaikan lampiran sesegera mungkin.

			dievaluasi dengan menyerahkan laporan induvidu ke Dosen Pembimbing Lapangan dan Pembimbing sekolah.	belum jadi khususnya untuk lampiran penilaian.	
		Penarikan PPL	Berlokasi di Aula. Bapak Puji selaku Dosen Pembimbing Lapangan PPL menemani mahasiswa untuk penarikan PPL.	Tidak ada	Tidak ada

Purworejo, September 2015

Mengetahui:

Dosen Pembimbing Lapangan PPL



Sabar Nurohman, M.Pd.Si

NIP. 19810621 200501 1 001

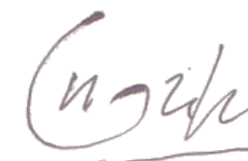
Guru Pembimbing



Tri Wuryani, S.Pd.,M.Pd.Si.

NIP. 19770409 200312 2 005

Mahasiswa PPL



Novilya Mar'atus Sholikhah

NIM. 12316244019



KARTU BIMBINGAN PPL

PUSAT PENGEMBANGAN PPL DAN PKL

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

F04

UNTUK MAHASISWA

Nama Sekolah / Lembaga : SMA Negeri 7 Purworejo
 Alamat Sekolah : Jl. Ki Mangunsarkoro 1
 Nama DPL PPL : Sabar Nurhman, M.Pd. Si
 Prodi / Fakultas DPL PPL : Pendidikan Fisika / MIPA
 Jumlah Mahasiswa PPL : 2

Fax./ Telp. Sekolah : (0275) 321066

No	Tgl. Kehadiran	Jml Mhs	Materi Bimbingan	Keterangan	Tanda Tangan DPL PPL
1	20 Agustus 2015	2	Pengukuran dan angka penting		(S) [Signature]
2	21 September 2015	2	Evaluasi dan kendala dalam mengajar		(S) [Signature]

PERHATIAN :

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

Mengetahui,
 Kepala Sekolah / Lembaga
 [Signature]
 Radma Sukoco, M. Pd

Purworejo 20 Agustus 2015
 Mhs PPL Prodi Pendidikan Fisika J
 [Signature]
 Novilya Maratus Sholikhah



Universitas Negeri
Yogyakarta

LAPORAN DANA PELAKSANAAN PPL
TAHUN : 2015

F04

Kelompok Mahasiswa

NAMA SEKOLAH / LEMBAGA : SMA NEGERI 7 PURWOREJO
ALAMAT SEKOLAH : Jalan Ki Mangunsarkoro 1 Purworejo

No.	Nama Kegiatan	Hasil Kuantitatif/Kualitatif	Serapan Dana (Dalam Rupiah)				Jumlah
			Swadaya/Sekolah/Lembaga	Mahasiswa	Pemda Kabupaten/Kota	Sponsor/Lembaga lainnya	
1	Konsultasi dengan Guru Pembimbing	Akomodasi		20.000,00			20.000,00
2	Membuat media pembelajaran (LKS)	Listrik Tenaga	20.000,00	20.000,00 50.000,00			90.000,00
3	Membuat RPP bab besaran dan pengukuran	Listrik Tenaga Print	30.000,00	50.000,00 50.000,00 30.000,00			160.000,00
4	Membuat alat pembelajaran power point bab besaran dan pengukuran.	Listrik Tenaga Pulsa	20.000,00	30.000,00 100.000,00 50.000,00			200.000,00
5	Mencari video pembelajaran	Listrik Tenaga Pulsa	20.000,00	20.000,00 50.000,00 50.000,00			140.000,00
6	Praktek Mengajar	Akomodasi Listrik Tenaga	20.000,00	50.000,00 20.000,00 300.000,00			390.000,00
7	Membuat soal evaluasi (worksheet, post test, ulangan harian, dan pengayaan)	Listrik Tenaga Kertas	30.000,00 10.000,00	20.000,00 50.000,00 10.000,00			120.000,00
8	Koreksi Soal Evaluasi	Tenaga		50.000,00			100.000,00



Universitas Negeri
Yogyakarta

LAPORAN DANA PELAKSANAAN PPL
TAHUN : 2015

F04

Kelompok Mahasiswa

	Listrik	30.000,00	20.000,00			
Total =						1.220.000,00

Purworejo, September 2015

Mengetahui:

Dosen Pembimbing Lapangan PPL

Sabar Nurohman, M.Pd.Si

NIP. 19810621 200501 1 001

Guru Pembimbing

Tri Wuryani, S.Pd.,M.Pd.Si.

NIP. 19770409 200312 2 005

Mahasiswa PPL

Novilya Mar'atus Sholikhah

NIM. 12316244019

Jadwal pelajaran

JADWAL PELAJARAN SEMESTER 1
TAHUN PELAJARAN 2015/2016
SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 7 PURWOREJO
Jl. Ki Mangunadikoro 1 Telp. (0271) 321066

JAM KE	WAKTU	KELAS X								KELAS XI								KELAS XII								KOD	NAMA GURU	TUGAS MENGAJAR					
		A1	A2	A3	A4	A5	S1	S2	S3	S	A1	A2	A3	A4	A5	A6	S1	S2	S3	S	P1	P2	P3	P4	P5				P6	S1	S2	S3	S
1	06.30-07.15	UPACARA																															
2	07.15-08.00	15	21	49	8	16	38	13	46	5	3	24	53	65	26	58	54	60	61	68	29	31	7	19	27	59	20	14	6	50	1	Drs. Sidiq, M.Pd	Matematika
3	08.00-08.45	15	21	49	8	16	38	13	46	5	3	24	53	65	26	58	54	60	61	68	29	31	7	19	27	59	20	14	6	50	2	Drs. Achyadinah	Geografi
4	08.45-09.30	15	42	49	8	23	11	13	46	5	3	18	24	66	26	58	44	60	63	68	29	31	17	19	27	39	40	14	59	50	3	Drs. Bambang Kiriadi	Bahasa Indonesia
5	09.30-09.45	UPACARA																															
6	09.45-10.30	21	42	39	15	23	11	48	45	5	3	18	24	66	26	60	44	66	63	25	29	31	17	17	27	32	40	59	59	4	Drs. Abdur Razaq	Matematika	
7	10.30-11.15	21	42	39	15	23	11	49	45	54	41	34	24	66	53	60	44	66	65	25	31	29	17	12	59	32	22	50	5	58	5	Drs. Widyadati Tri Sukaryanti	Bahasa Inggris
8	11.15-12.00	2	8	30	15	30	21	49	45	54	41	34	24	66	53	60	44	66	65	25	10	29	17	12	59	32	22	50	3	58	6	Drs. Rahmi Bekti Utami	Bahasa Inggris
9	12.00-12.45	UPACARA																															
10	12.45-13.30	2	8	16	39	36	21	37	67	64	41	3	28	4	18	46	1	65	38	25	10	29	31	43	24	15	22	8	6	40	7	Drs. Martini Yuli Subandi	Bahasa Indonesia
11	13.30-14.15	11	17	16	39	58	44	37	67	61	41	3	28	4	18	46	1	65	38	60	5	27	37	43	24	19	22	8	3	40	8	Drs. Sidiq, M.Pd	Geografi
12	14.15-15.00	11	17	8	39	58	44	37	67	61	41	3	16	7	65	46	4	34	6	67	5	37	37	43	46	18	19	12	14	28	9	Drs. Supriyanto	Matematika
13	15.00-15.45	11	17	8	39	58	44	37	67	61	41	3	16	7	65	46	4	34	6	67	5	37	37	43	46	18	19	12	14	28	10	Drs. Supriyanto	Matematika
14	15.45-16.30	11	17	8	39	58	44	37	67	61	41	3	16	7	65	46	4	34	6	67	5	37	37	43	46	18	19	12	14	28	11	Drs. Supriyanto	Matematika
15	16.30-17.15	11	17	8	39	58	44	37	67	61	41	3	16	7	65	46	4	34	6	67	5	37	37	43	46	18	19	12	14	28	12	Drs. Supriyanto	Matematika

JAM KE	WAKTU	KELAS X								KELAS XI								KELAS XII								KOD	NAMA GURU	TUGAS MENGAJAR					
		A1	A2	A3	A4	A5	S1	S2	S3	S	A1	A2	A3	A4	A5	A6	S1	S2	S3	S	P1	P2	P3	P4	P5				P6	S1	S2	S3	S
1	06.30-07.15	UPACARA																															
2	07.15-08.00	15	21	49	8	16	38	13	46	5	3	24	53	65	26	58	54	60	61	68	29	31	7	19	27	59	20	14	6	50	13	Drs. Sidiq, M.Pd	Matematika
3	08.00-08.45	15	21	49	8	16	38	13	46	5	3	24	53	65	26	58	54	60	61	68	29	31	7	19	27	59	20	14	6	50	14	Drs. Sidiq, M.Pd	Matematika
4	08.45-09.30	15	42	49	8	23	11	13	46	5	3	18	24	66	26	58	44	60	63	68	29	31	17	19	27	39	40	14	59	50	15	Drs. Sidiq, M.Pd	Matematika
5	09.30-09.45	UPACARA																															
6	09.45-10.30	21	42	39	15	23	11	48	45	54	41	34	24	66	53	60	44	66	65	25	31	29	17	12	59	32	22	50	3	58	16	Drs. Sidiq, M.Pd	Matematika
7	10.30-11.15	21	42	39	15	23	11	49	45	54	41	34	24	66	53	60	44	66	65	25	10	29	17	12	59	32	22	50	3	58	17	Drs. Sidiq, M.Pd	Matematika
8	11.15-12.00	2	8	30	15	30	21	49	45	54	41	34	24	66	53	60	44	66	65	25	10	29	17	12	59	32	22	50	3	58	18	Drs. Sidiq, M.Pd	Matematika
9	12.00-12.45	UPACARA																															
10	12.45-13.30	2	8	16	39	36	21	37	67	64	41	3	28	4	18	46	1	65	38	25	10	29	31	43	24	15	22	8	6	40	19	Drs. Sidiq, M.Pd	Matematika
11	13.30-14.15	11	17	16	39	58	44	37	67	61	41	3	16	7	65	46	4	34	6	67	5	37	37	43	46	18	19	12	14	28	20	Drs. Sidiq, M.Pd	Matematika
12	14.15-15.00	11	17	8	39	58	44	37	67	61	41	3	16	7	65	46	4	34	6	67	5	37	37	43	46	18	19	12	14	28	21	Drs. Sidiq, M.Pd	Matematika
13	15.00-15.45	11	17	8	39	58	44	37	67	61	41	3	16	7	65	46	4	34	6	67	5	37	37	43	46	18	19	12	14	28	22	Drs. Sidiq, M.Pd	Matematika
14	15.45-16.30	11	17	8	39	58	44	37	67	61	41	3	16	7	65	46	4	34	6	67	5	37	37	43	46	18	19	12	14	28	23	Drs. Sidiq, M.Pd	Matematika
15	16.30-17.15	11	17	8	39	58	44	37	67	61	41	3	16	7	65	46	4	34	6	67	5	37	37	43	46	18	19	12	14	28	24	Drs. Sidiq, M.Pd	Matematika

JAM KE	WAKTU	KELAS X								KELAS XI								KELAS XII								KOD	NAMA GURU	TUGAS MENGAJAR					
		A1	A2	A3	A4	A5	S1	S2	S3	S	A1	A2	A3	A4	A5	A6	S1	S2	S3	S	P1	P2	P3	P4	P5				P6	S1	S2	S3	S
1	06.30-07.15	2	2	15	39	28	45	11	13	46	59	41	56	16	60	65	4	64	46	38	7	30	37	24	20	27	12	10	22	61	25	Drs. Yuli Subandi	Bahasa Indonesia
2	07.15-08.00	2	2	15	39	28	45	11	13	46	59	41	56	16	60	65	4	64	46	38	7	30	37	24	20	27	12	10	22	61	26	Drs. Sidiq, M.Pd	Bahasa Inggris
3	08.00-08.45	2	20	15	39	66	45	11	13	46	24	41	58	28	60	4	65	45	14	53	19	40	30	31	19	27	12	2	50	10	27	Drs. Sidiq, M.Pd	Fisika
4	08.45-09.30	46	20	39	16	66	23	62	37	45	24	41	60	28	58	4	65	45	14	53	19	40	30	31	19	27	12	5	2	50	28	Drs. Sidiq, M.Pd	Fisika
5	09.30-09.45	UPACARA																															
6	09.45-10.30	46	11	39	16	66	23	62	37	45	25	3	60	53	58	22	13	61	38	33	27	29	7	31	19	12	5	59	20	5	29	Drs. Tri Nugent Subandi	Bahasa Indonesia
7	10.30-11.15	46	11	39	17	65	23	34	68	45	25	3	60	53	58	22	13	61	38	33	27	29	7	31	19	12	5	59	20	5	30	Drs. Sidiq, M.Pd	Matematika
8	11.15-12.00	9	11	39	17	65	2	34	68	32	25	3	24	28	32	16	62	4	44	28	27	29	50	41	43	31	5	20	10	45	31	Drs. Sidiq, M.Pd	Matematika
9	12.00-12.45	9	15	11	17	49	2	23	60	32	25	3	24	28	32	16	62	4	44	28	27	29	50	41	43	31	19	20	10	45	32	Drs. Sidiq, M.Pd	Matematika
10	12.45-13.30	9	15	11	17	49	2	23	60	32	25	3	24	28	32	16	62	4	44	28	27	29	50	41	43	31	19	20	10	45	33	Drs. Sidiq, M.Pd	Matematika
11	13.30-14.15	16	15	11	36	49	37	23	65	32	28	53	69	20	4	18	38	6	64	63	94	20	50	41	43	31	19	62	13	45	34	Drs. Sidiq, M.Pd	Matematika
12	14.15-15.00	16	15	11	36	49	37	23	65	32	28	53	69	20	4	18	38	6	64	63	94	20	50	41	43	31	19	62	13	45	35	Drs. Sidiq, M.Pd	Matematika

JAM KE	WAKTU	KELAS X								KELAS XI								KELAS XII								KOD	NAMA GURU	TUGAS MENGAJAR					
		A1	A2	A3	A4	A5	S1	S2	S3	S	A1	A2	A3	A4	A5	A6	S1	S2	S3	S	P1	P2	P3	P4	P5				P6	S1	S2	S3	S
1	06.30-07.15	39	49	35	42	57	65	46	23	2	18	58	3	16	4	28	68	14	60	38	10	17	7	40	32	24	33	12	22	63	36	Drs. Sidiq, M.Pd	Matematika
2	07.15-08.00	39	49	35	42	57	65	46	23	2	18	58	3	16	4	28	68	14	60	38	10	17	7	40	32	24	33	12	22	63	37	Drs. Sidiq, M.Pd	Matematika
3	08.00-08.45	39	49	60	42	57	13	46	23	37	24	58	1	48	7	16	68	53	60	63	29	17	27	59	32	43	33	12	22	48	38	Drs. Sidiq, M.Pd	Matematika
4	08.45-09.30	49	25	65	46	1	13	38	62	37	24	60	3	48	7	16	30	53	68	63	29	12	17	59	32	43	30	14	58	43	39	Drs. Sidiq, M.Pd	Matematika
5	09.30-09.45	UPACARA																															
6	09.45-10.30	49	25	9	46	1	13	38	62	37	24	60	55	48	28	53	30	4	68	40	7	12											



PEMERINTAH KABUPATEN PURWOREJO
DINAS PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN PEMUDA DAN OLAH RAGA
SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 7 PURWOREJO



Alamat : Jl. Ki Mangunsarkoro No. 1 Purworejo TELP(0275)321066,FAX,(0275)325464

URAIAN KALENDER PENDIDIKAN SMA NEGERI 7
TAHUN PELAJARAN 2015 / 2016

NO	TANGGAL	BULAN	URAIAN KEGIATAN
1	11-Sep	Juli	Hari-hari pertama masuk sekolah
2	16-Des	Juli	Libur sebelum Hari Raya Idul Fitri
3	17 - 18	Juli	Libur Hari Raya Idul Fitri
4	20 - 25	Juli	Libur setelah Hari Raya Idul Fitri
5	17	Agustus	Hari Ulang Tahun Kemerdekaan Republik Indonesia
6	05	September	Hari Ulang Tahun SMA Negeri 7 Purworejo
7	15 - 30	17	Pendalaman Materi kelas XII
8	16	September	Hari Ozon Sedunia
9	01	Oktober	Mengikuti Upacara Hari Kesaktian Pancasila
10	05	Oktober	Hari Raya Idul Adha
11	13- 18	Oktober	Ulangan Tengah Semester Gasal
12	20 - 22	Oktober	Kegiatan JedaTengah Semester Gasal (TUC Ujian Nasional Sekolah tahap 1)
13	28	Oktober	Mengikuti Upacara Hari Sumpah Pemuda
14	03 - '19	Nopember	Pendalaman Materi kelas XII
15	10 - 26	Nopember	Pendalaman Materi kelas X, XI
16	24 - 27	Nopember	Kegiatan Jeda Tengah Semester Gasal (TUC Ujian Nasional Sekolah tahap 2)
17	08 - '13	Desember	Ulangan Akhir Semester Genap
18	15 - 18	Desember	TUC Ujian Nasional MKKS tahap 1
19	15 - 19	Desember	Classmeeting kelas X,XII
20	20	Desember	Penyerahan Buku Laporan Pendidikan
21	22 - 31	Desember	Libur Akhir Semester 1
22	25	Desember	Hari Natal
23	01	Janiuari	Libur Tahun Baru 2015
24	02	Janiuari	Lanjutan Libur Akhir Semester 1
25	03	Janiuari	Libur Maulid Nabi Muhammad SAW
26	05	Janiuari	Awal Pembelajaran Semester Genap
27	12 - '24	Janiuari	TUC UN dan TUC Ujian Sekolah tahap 3
28	20	Janiuari	Hari Pencanangan Gerakan 1 Juta Pohon
29	26 - 29	Janiuari	Pendalaman Materi kelas XII
30	02 - 11	Februari	Pendalaman Materi kelas XII
31	16 - 18	Februari	TUC Ujian Nasional MKKS tahap 2
32	19	Februari	Libur Tahun Baru Imlek 2565
33	21	Februari	Hari Sampah
34	23 - 25	Februari	Pendalaman Materi kelas XII
35	02 - 04	Maret	Pendalaman Materi kelas XII
36	09 - 14	Maret	Ujian Sekolah
37	16 - 23	Maret	Ulangan Tengah Semester Genap
38	20	Maret	Hari Kehutanan Sedunia
39	21	Maret	Libur Hari Raya Nyepi
40	22	Maret	Hari Air
41	24 - 27	Maret	Kegiatan Jeda Tengah Semester Gasal (TUC Ujian Nasional MKKS tahap 3)
42	03	April	Libur Wafat Isa Almasih
43	13 - 15	April	Ujian Nasional Utama
44	20 - 22	April	Ujian Nasional Susulan
45	22	April	Hari Bumi
46	04 - 20	Mei	Pendalaman Materi kelas X, XI
47	14	Mei	Libur Kenaikan Isa Almasih
48	16	Mei	Libur Peringatan Isro' Mi'roj
49	22	Mei	Hari Keanekaragaman Hayati
50	01 - 08	Juni	Ulangan Kenaikan Kelas
51	02	Juni	Libur Hari Raya Waisak
52	05	Juni	Hari Lingkungan Hidup
53	20	Juni	Penyerahan Buku Laporan Pendidikan
54	29 - 30	Juni	Libur Akhir Semester 2
55	01 - 12	Juli	Libur Akhir Semester 2
56	13	Juli	Hari Pertama Masuk Sekolah tahun Pelajaran 2015/ 2016

Purworejo, 7 Juli 2014
Kepala Sekolah



Padmo Sukoco, M.Pd
NIP 1964071819871010

SILABUS MATA PELAJARAN: FISIKA

Satuan Pendidikan : SMA

Kelas /Semester : X

Kompetensi Inti:

KI 1: Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya

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

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

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

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
1.1 Menyadari kebesaran Tuhan yang menciptakan dan mengatur alam jagad raya melalui pengamatan fenomena alam fisis dan pengukurannya	Pengukuran <ul style="list-style-type: none"> • Ketelitian (akurasi) dan ketepatan (presisi) • Kesalahan 	Mengamati <ul style="list-style-type: none"> • Membuat daftar (tabel) nama besaran, alat ukur, cara mengukur, dan satuan yang digunakan secara individu, termasuk yang berlaku di 	Tugas Memecahkan masalah sehari-sehari berkaitan dengan pengukuran	9 JP (3 x 3 JP)	Sumber: <ul style="list-style-type: none"> • PHYSICS: Principles with Application / Douglas C.
2.1 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan , melaporkan, dan berdiskusi	pengukuran • Penggunaan angka penting	daerah setempat (misalnya: untuk ukuran massa: mayam di Sumatera Utara, untuk ukuran panjang: tumbak di Jawa Barat).	Observasi Ceklist lembar pengamatan kegiatan eksperimen		Giancoli – 6 th ed. Pearson Prentice Hall
3.1 Memahami hakikat fisika dan prinsip-prinsip pengukuran (ketepatan, ketelitian, dan aturan angka penting)		<ul style="list-style-type: none"> Mengamati beberapa alat ukur panjang, massa dan waktu yang ada di sekitar(mistar milimeter, jangka sorong, mikrometer, neraca lengan, neraca pegas, dan stopwatch) dan menemukan cara bagaimana alat tersebut bekerja/digunakan 	Portofolio Laporan tertulis kelompok Tes Tes tertulis bentuk uraian tentang penggunaan angka penting dan kesalahan pengukuran dan/atau pilihan ganda tentang membaca alat		<ul style="list-style-type: none"> <i>FISIKA SMA Jilid 1</i>, Pusat Perbukuan <i>Panduan Praktikum Fisika SMA</i>, Erlangga e-dukasi.net
4.1 Menyajikan hasil pengukuran besaran fisis dengan menggunakan peralatan dan teknik yang tepat untuk penyelidikan ilmiah		Mempertanyakan <ul style="list-style-type: none"> Mempertanyakan tentang cara menggunakan alat ukur, cara membaca skala, dan cara menuliskan hasil pengukuran Mempertanyakan aspek ketelitian, ketepatan, dan keselamatan kerja, serta alat 			Alat: <ul style="list-style-type: none"> Neraca jangka sorong mikrometer gelas ukur, stopwatch

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>ang digunakan dalam mengukur</p> <p>Eksperimen/explore</p> <ul style="list-style-type: none"> Mengukur masa jenis kelereng (pengukuran dilakukan satu kali) dan batu kerikil (dilakukan berulang dengan ukuran beda dan jenis yang sama) secara berkelompok dengan menggunakan neraca, jangka sorong atau mikrometer, dan gelas ukur <p>Asosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Mengolah data hasil pengukuran berulang (diberikan oleh guru) dalam bentuk penyajian data, membuat grafik, menginterpretasi data dan grafik, dan menghitung kesalahan, serta 	ukur		

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		menyimpulkan hasil interpretasi data Komunikasi <ul style="list-style-type: none"> Membuat laporan tertulis 			
1.1 Menyadari kebesaran Tuhan yang menciptakan dan mengatur alam jagad raya melalui pengamatan fenomena alam fisis dan pengukurannya	Penjumlahan Vektor	Mengamati <ul style="list-style-type: none"> Menggambar vektor, resultan vektor, komponen vektor serta menghitung besar dan arah resultan vektor dalam sebuah pengamatan bersama Mempertanyakan <ul style="list-style-type: none"> Mempertanyakan cara menghitung besar dan arah dua buah vektor Eksperimen/explore <ul style="list-style-type: none"> Melakukan percobaan untuk menentukan resultan dua vektor sebidang Asosiasi <ul style="list-style-type: none"> Menerapkan operasi vektor dalam pemecahan masalah 	Tugas Memecahkan masalah sehari-hari berkaitan dengan vektor Observasi Ceklist lembar pengamatan kegiatan eksperimen Portofolio Laporan tertulis kelompok Tes Tes tertulis	9 JP (3 X 3 JP)	Sumber: <ul style="list-style-type: none"> PHYSICS: Principles with Application / Douglas C. Giancoli – 6th ed. Pearson Prentice Hall FISIKA SMA Jilid 1, Pusat Perbukuan Panduan Praktikum Fisika SMA,
2.1 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan , melaporkan, dan berdiskusi					
3.2 Menerapkan prinsip penjumlahan vektor (dengan pendekatan geometri)					
4.1 Menyajikan hasil pengukuran besaran fisis dengan menggunakan peralatan dan teknik yang tepat untuk penyelidikan ilmiah					
4.2 Merencanakan dan melaksanakan percobaan untuk menentukan resultan vektor					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>secara individu</p> <p>Komunikasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mempresentasikan contoh penerapan vektor dalam kehidupan sehari-hari 	<p>bentuk uraian dan/atau pilihan ganda tentang resultan dua dan/atau tiga vektor</p>		<p>Erlangga</p> <ul style="list-style-type: none"> • e-dukasi.net <p>Alat</p> <ul style="list-style-type: none"> • neraca pegas • busur derajat • papan triplek yang dilengkapi kertas berpetak
<p>1.1 Menyadari kebesaran Tuhan yang menciptakan dan mengatur alam jagad raya melalui pengamatan fenomena alam fisis dan pengukurannya</p>	<p>Gerak Lurus dengan Kecepatan dan Percepatan Konstan</p>	<p>Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengamati demonstrasi gerak untuk membedakan gerak lurus dengan kecepatan konstan dan gerak lurus dengan percepatan konstan <p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menanyakan perbedaan 	<p>Tugas</p> <p>Memecahkan masalah sehari-hari berkaitan dengan gerak lurus dengan kecepatan dan percepatan</p>	<p>12 jam (4 x 3 JP)</p>	<p>Sumber:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PHYSICS: Principles with Application / Douglas C. Giancoli – 6th ed.
<p>2.1 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan, melaporkan, dan berdiskusi</p>					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
3.3 Menganalisis besaran-besaran fisis pada gerak lurus dengan kecepatan konstan dan gerak lurus dengan percepatan konstan		<p>gerak lurus dengan kecepatan konstan dan gerak lurus dengan percepatan konstan</p> <p>Eksperimen/explore</p> <ul style="list-style-type: none"> Melakukan percobaan gerak lurus dengan kecepatan konstan dengan menggunakan kereta atau mobil mainan. Melakukan percobaan gerak lurus dengan percepatan konstan dengan menggunakan trolley. <p>Komunikasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Mempresentasikan hasil percobaan benda yang bergerak lurus dengan kecepatan konstan dan gerak lurus dengan percepatan konstan dalam bentuk grafik <p>Asosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Menganalisis besaran- 	<p>konstan</p> <p>Observasi</p> <p>Ceklist lembar pengamatan kegiatan eksperimen</p> <p>Portofolio</p> <p>Laporan tertulis kelompok</p> <p>Tes</p> <p>Tes tertulis bentuk uraian dan/atau pilihan ganda gerak lurus dengan percepatan konstan</p>		<p>Pearson Prentice Hall</p> <ul style="list-style-type: none"> <i>FISIKA SMA Jilid 1</i>, Pusat Perbukuan <i>Panduan Praktikum Fisika SMA</i>, Erlangga e-dukasi.net <p>Alat</p> <ul style="list-style-type: none"> papan luncur trolley kereta mainan tenaga batere tiker timer
<p>4.1 Menyajikan hasil pengukuran besaran fisis dengan menggunakan peralatan dan teknik yang tepat untuk penyelidikan ilmiah</p> <p>2.2 Menyajikan data dan grafik hasil percobaan untuk menyelidiki sifat gerak benda yang bergerak lurus dengan kecepatan konstan dan gerak lurus dengan percepatan konstan</p>					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>besaran fisika pada gerak dengan kecepatan konstan.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menganalisis besaran-besaran fisika pada gerak dengan percepatan konstan. • Menganalisis besaran-besaran dalam GLBB dan gerak jatuh bebas dalam diskusi kelas 			

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
1.1 Menyadari kebesaran Tuhan yang menciptakan dan mengatur alam jagad raya melalui pengamatan fenomena alam fisis dan pengukurannya	Hukum Newton dan Penerapannya	<p>Mengamati</p> <p>Mengamati peragaan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • benda diletakan di atas kertas kemudian kertas ditarik perlahan dan dan tiba-tiba • benda ditarik atau didorong untuk menghasilkan gerak • benda dilepas dan bergerak jauh bebas • benda ditarik tali melalui katrol dengan beban berbeda <p>Mepertanyakan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mempertanyakan penyebab benda menjadi bergerak • Menanyakan pengaruh masa benda dan besar gaya terhadap percepatan gerak <p>Eksperimen/Eksplorasi</p>	<p>Tugas</p> <p>Menerapkan hukum Newton dalam memecahkan masalah</p> <p>Observasi</p> <p>Ceklist lembar pengamatan kegiatan eksperimen</p> <p>Portofolio</p> <p>Laporan tertulis</p> <p>Tes</p> <p>Tertulis Uraian dan Pilihan Ganda tentang hukum</p>	9 JP (3 x 3 JP)	<p>Sumber:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PHYSICS: Principles with Application / Douglas C. Giancoli – 6th ed. Pearson Prentice Hall • FISIKA SMA Jilid 1, Pusat Perbukuan • Panduan Praktikum Fisika SMA, Erlangga • e-dukasi.net <p>Alat:</p>
2.1 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan , melaporkan, dan berdiskusi					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>3.4 Menganalisis hubungan antara gaya, massa, dan gerakan benda pada gerak lurus</p> <p>4.1 Menyajikan hasil pengukuran besaran fisis dengan menggunakan peralatan dan teknik yang tepat untuk penyelidikan ilmiah</p> <p>2.2 Merencanakan dan melaksanakan percobaan untuk menyelidiki hubungan gaya, massa, dan percepatan dalam gerak lurus</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan percobaan hukum Newton 1 dan 2 secara berkelompok • Melakukan percobaan gerak benda misalnya dalam bidang miring untuk membedakan gesekan statik dan kinetik <p>Asosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menghitung percepatan benda dalam sistem yang terletak pada bidang miring, bidang datar, dan sistem katrol dalam diskusi kelas. <p>Komunikasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menggambar gaya berat, gaya normal, dan gaya tegang tali dalam diskusi pemecahan masalah dinamika gerak lurus tanpa 	Newton 2		<ul style="list-style-type: none"> • katrol • beban gantung • troly • tiker timer

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		gesekan			
1.1 Menyadari kebesaran Tuhan yang menciptakan dan mengatur alam jagad raya melalui pengamatan fenomena alam fisis dan pengukurannya	Gerak Melingkar dengan laju Konstan	Mengamati <ul style="list-style-type: none"> Menemukan besaran frekuensi, periode, sudut tempuh, kecepatan linier, kecepatan sudut, dan percepatan sentripetal pada gerak melingkar melalui demonstrasi. Menanya <ul style="list-style-type: none"> Mengidentifikasi besaran frekuensi, frekuensi sudut, periode, dan sudut tempuh yang terdapat pada gerak melingkar dengan laju konstan. Eksperimen/Eksplorasi <ul style="list-style-type: none"> Melakukan percobaan secara berkelompok untuk menyelidiki gerak yang menggunakan hubungan 	Tugas Memecahkan masalah sehari-hari berkaitan dengan gerak melingkar Observasi Ceklist lembar pengamatan kegiatan eksperimen Portofolio Bahan presentasi Tes Tes tertulis bentuk uraian dan/atau	9 JP (3 x 3 JP)	Sumber: <ul style="list-style-type: none"> PHYSICS: Principles with Application / Douglas C. Giancoli – 6th ed. Pearson Prentice Hall FISIKA SMA Jilid 1, Pusat Perbukuan Panduan Praktikum Fisika SMA, Erlangga e-dukasi.net
2.1 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan, melaporkan, dan berdiskusi					
3.5 Menganalisis besaran fisis pada gerak melingkar dengan laju konstan dan penerapannya dalam teknologi					
4.5 Menyajikan ide/gagasan terkait gerak melingkar (misalnya pada hubungan roda-roda)					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		roda-roda. Asosiasi <ul style="list-style-type: none"> Menganalisis gerak melingkar beraturan dalam pemecahan masalah melalui diskusi kelas Menganalisis besaran yang berhubungan antara gerak linier dan gerak melingkar pada gerak menggelinding dengan laju konstan Komunikasi <ul style="list-style-type: none"> Mempresentasikan contoh gerak melingkar dalam kehidupan dan aplikasinya Mengkomunikasikan hasil percobaan dalam bentuk grafik dan laporan sederhana 	pilihan ganda besaran- besaran pada gerak melingkar dengan laju konstan		

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
1.1 Menyadari kebesaran Tuhan yang menciptakan dan	Elastisitas dan	Mengamati	Tugas	12 JP	Sumber:

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
mengatur alam jagad raya melalui pengamatan fenomena alam fisis dan pengukurannya	Hukum Hooke	<ul style="list-style-type: none"> Peragaan benda elastis dan benda plastis 	Memecahkan masalah sehari-sehari berkaitan dengan alastisitas dan hukum Hooke	(4 x 3 JP)	<ul style="list-style-type: none"> PHYSICS: Principles with Aplication / Douglas C. Giancoli – 6th ed. Pearson Prentice Hall
2.1 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan , melaporkan, dan berdiskusi	<ul style="list-style-type: none"> Hukum Hooke Susunan pegas seri-paralel 	<ul style="list-style-type: none"> Demonstrasi pengaruh gaya terhadap perubahan panjang pegas/karet <p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> Tanya jawab sifat elastisias benda Diskusi stress, strain, dan modulus elastisitas Diskusi tentang hukum Hooke dan susunan pegas 	<p>Observasi</p> <p>Ceklist lembar pengamatan kegiatan eksperimen</p>		<ul style="list-style-type: none"> <i>FISIKA SMA Jilid 1</i>, Pusat Perbukuan
3.6 Menganalisis sifat elastisitas bahan dalam kehidupan sehari hari		<p>Eksperimen/Eksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Melakukan percobaan hukum Hooke dengan menggunakan pegas/karet, mistar, beban gantung, dan statif secara berkelompok Eksplorasi untuk menemukan karakteristik susunan pegas seri dan paralel 	<p>Portofolio</p> <p>Laporan tertulis kelompok</p>		<ul style="list-style-type: none"> <i>Panduan Praktikum Fisika SMA</i>, Erlangga e-dukasi.net
4.1 Menyajikan hasil pengukuran besaran fisis dengan menggunakan peralatan dan teknik yang tepat untuk penyelidikan ilmiah			<p>Tes</p> <p>Tes tertulis bentuk uraian dan/atau</p>		<p>Alat</p> <ul style="list-style-type: none"> statif beban
4.6 Mengolah dan menganalisis hasil percobaan tentang sifat elastisitas suatu bahan					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>Mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengolah data percobaan ke dalam grafik, menentukan persamaan grafik, dan membandingkan hasil percobaan dengan bahan pegas/karet yang berbeda • Memformulasi konstanta pegas susunan seri dan paralel <p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diskusi kelompok membahas hasil percobaan • Membuat laporan hasil percobaan 	<p>pilihan ganda hukum Hooke pada susunan pegas seri /paralel</p>		<p>gantung</p> <ul style="list-style-type: none"> • pegas/karet • mistar
<p>1.1 Menyadari kebesaran Tuhan yang menciptakan dan mengatur alam jagad raya melalui pengamatan fenomena alam fisis dan pengukurannya</p>	<p>Fluida statik</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hukum utama 	<p>Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peragaan: 	<p>Tugas Memecahkan</p>	<p>12 JP (4 x 3)</p>	<p>Sumber</p> <ul style="list-style-type: none"> • PHYSICS:

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
2.1 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan, melaporkan, dan berdiskusi	hidrostatis • Hukum Pascall • Hukum Archimedes • Gejala kapilaritas	- simulasi kapal selam dalam botol minuman - keadaan air dalam sedotan minuman dalam berbagai keadaan - Membaca artikel tentang penggunaan sistem hidrolik dan sistem kerja kapal selam	masalah sehari-hari berkaitan dengan fluida statik Observasi Ceklist lembar pengamatan kegiatan eksperimen	JP)	Principles with Application / Douglas C. Giancoli – 6 th ed. Pearson Prentice Hall
3.7 Menerapkan hukum-hukum pada fluida statik dalam kehidupan sehari-hari	• Viskositas dan Hukum Stokes	Menanya • Mempertanyakan tentang hukum-hukum fluida statik dan penerapannya	Portofolio Laporan tertulis kelompok		• <i>FISIKA SMA Jilid 1</i> , Pusat Perbukuan
4.1 Menyajikan hasil pengukuran besaran fisis dengan menggunakan peralatan dan teknik yang tepat untuk penyelidikan ilmiah		Eksperimen/explore • Membuat alat peraga sistem hidrolik secara berkelompok	Tes Tes tertulis bentuk uraian dan/atau pilihan ganda		• <i>Panduan Praktikum Fisika SMA</i> , Erlangga
4.7 Merencanakan dan melaksanakan percobaan yang memanfaatkan sifat-sifat fluida untuk mempermudah suatu pekerjaan		Asosiasi • Menerapkan konsep tekanan hidrostatis, prinsip hukum Archimedes dan hukum Pascall melalui percobaan	Tes Tes tertulis bentuk uraian dan/atau pilihan ganda hukum Archimedes,		• e-dukasi.net Alat • tangki air atau ember dan hidrometer
		Komunikasi			

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<ul style="list-style-type: none"> • Mempresentasikan penerapan hukum-hukum fluida statik • Membuat laporan hasil percobaan • Memberikan contoh penerapan sifat-sifat fluida statik dalam kehidupan sehari-hari 	<p>hukum Pascal, kapilaritas dan hukum Stokes</p>		<ul style="list-style-type: none"> • bejana berhubungan • balon karet dalam botol minuman (simulasi kapal selam)

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
1.1 Menyadari kebesaran Tuhan yang menciptakan dan mengatur alam jagad raya melalui pengamatan fenomena alam fisis dan pengukurannya	<p>Suhu, Kalor dan Perpindahan Kalor</p> <ul style="list-style-type: none"> • Suhu dan pemuaiian • Hubungan kalor dengan suhu benda dan wujudnya • Azas Black • Perpindahan kalor secara konduksi, konveksi, dan radiasi 	<p>Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyimak peragaan tentang: <ul style="list-style-type: none"> - Simulasi pemuaiian rel kereta api - Pemanasan es menjadi air - Konduktivitas logam (aluminium, besi, tembaga, dan timah) • Melakukan studi pustaka untuk mencari informasi mengenai pengaruh kalor terhadap perubahan suhu benda, pengaruh perubahan suhu benda terhadap ukuran benda (pemuaiian), dan perpindahan kalor secara konduksi, konveksi dan radiasi <p>Mempertanyakan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mempertanyakan tentang pengaruh kalor terhadap 	<p>Tugas</p> <p>Memecahkan masalah sehari-hari berkaitan dengan suhu dan perpindahan kalor</p> <p>Observasi</p> <p>Ceklist lembar pengamatan kegiatan eksperimen</p> <p>Portofolio</p> <p>Laporan tertulis kelompok</p> <p>Tes</p> <p>Tes tertulis</p>	<p>12 JP</p> <p>(4 x 3 JP)</p>	<p>Sumber</p> <ul style="list-style-type: none"> • PHYSICS: Principles with Application / Douglas C. Giancoli – 6th ed. Pearson Prentice Hall • FISIKA SMA Jilid 1, Pusat Perbukuan • Panduan Praktikum Fisika SMA, Erlangga • e-dukasi.net
2.1 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan , melaporkan, dan berdiskusi					
3.7 Menganalisis pengaruh kalor dan perpindahan kalor pada kehidupan sehari-hari					<p>Alat</p> <ul style="list-style-type: none"> • kalorimeter

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>4.1 Menyajikan hasil pengukuran besaran fisis dengan menggunakan peralatan dan teknik yang tepat untuk penyelidikan ilmiah</p> <p>4.8 Merencanakan dan melaksanakan percobaan untuk menyelidiki karakteristik termal suatu bahan, terutama kapasitas dan konduktivitas kalor</p>		<p>suhu, wujud, dan ukuran benda</p> <ul style="list-style-type: none"> Mempertanyakan tentang azas Black dan perpindahan kalor <p>Eksperimen/explorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Melakukan percobaan untuk menentukan kalor jenis logam <p>Asosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Mengolah data percobaan kalor jenis logam dengan menggunakan kalorimeter dalam bentuk penyajian data, membuat grafik, menginterpretasi dan grafik, dan menyusun kesimpulan. <p>Komunikasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Membuat laporan hasil eksperimen Menhkomunikasikan hasil 	<p>bentuk uraian tentang pemuaian, dan asas Black dan/atau pilihan ganda tentang perpindahan kalor dengan cara konduksi dan konveksi</p>		<ul style="list-style-type: none"> kubus logam termometer stopwatch lilin batang logam alumunium, besi, tembaga, dan timah pemanas air

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		percobaan dalam bentuk grafik			
1.1 Menyadari kebesaran Tuhan yang menciptakan dan mengatur alam jagad raya melalui pengamatan fenomena alam fisis dan pengukurannya	Alat-alat optik <ul style="list-style-type: none"> • Mata dan kaca mata. • Kaca pembesar (lup). • Mikroskop • Teleskop • Kamera. 	Mengamati <ul style="list-style-type: none"> • Melakukan studi pustaka untuk mencari informasi mengenai alat-alat optic dalam kehidupan sehari-hari Mengeksplorasi <ul style="list-style-type: none"> • siswa mengeksplorasi dari sumber belajar yang relevan tentang prinsip pembentukan -bayangan dan perbesaran pada kacamata,lup, mikroskop, teropong dan kamera . 	Tugas Membuat resume hasil eksplorasi untuk bahan diskusi kelas. Portofolio Bahan presentasi rancangan untuk membuat teropong sederhana	12 JP (4 x 3 JP)	Sumber <ul style="list-style-type: none"> • PHYSICS: Principles with Application / Douglas C. Giancoli – 6th ed. Pearson Prentice Hall • FISIKA SMA Jilid 1, Pusat
2.1 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan , melaporkan, dan berdiskusi					
3.9 Menganalisis cara kerja alat optik menggunakan sifat pencerminan dan pembiasan cahaya oleh cermin dan lensa					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
4.9 Menyajikan ide/rancangan sebuah alat optik dengan menerapkan prinsip pemantulan dan pembiasan pada cermin dan lensa		<p>Mepertanyakan:</p> <ul style="list-style-type: none"> Mempertanyakan tentang prinsip pembentukan bayangan dan perbesaran pada kaca mata, lup, mikroskop ,teleskop dan kamera <p>Eksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Melakukan eksplorasi tentang pembentukan bayangan dan perbesaran pada kaca mata, lup, mikroskop ,teleskop dan kamera Melalui diskusi kelompok dapat membedakan pengamatan tanpa akomodasi dengan berakomodasi maksimum pada alat optik lup, mikroskop dan teleskop. Merancang dan membuat teropong sederhana secara berkelompok 	<p>Observasi</p> <p>Cecklist lembar pengamatan kegiatan diskusi kelompok</p> <p>Hasil karya</p> <p>Teropong sederhana</p> <p>Tes</p> <p>Uraian dan atau pilihan ganda tentang prinsip pembentukan dan perbesaran bayangan pada kaca mata, lup,</p>		<p>Perbukuan</p> <ul style="list-style-type: none"> <i>Panduan Praktikum Fisika SMA</i>, Erlangga e-dukasi.net <p>Alat</p> <ul style="list-style-type: none"> teropong bintang mikroskop

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		Mengkomunikasikan <ul style="list-style-type: none"> • Presentasi kelompok tentang hasil merancang dan membuat teropong sederhana 	mikroskop , teropong dan kamera		

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan	: SMA NEGERI 7 PURWOREJO
Mata Pelajaran	: Fisika
Kelas / Semester	: X MIPA/ Satu
Materi Pokok	: Angka Penting
Alokasi Waktu	: 2 x 45 menit

A. Kompetensi Inti

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

B. Kompetensi Dasar

KD pada KI - 1

- 1.1 Menyadari kebesaran Tuhan yang menciptakan dan mengatur alam jagad raya melalui pengamatan fenomena alam fisis dan pengukurannya.

KD pada KI - 2

- 2.1 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan, melaporkan, dan berdiskusi.

KD pada KI – 3

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

KD pada KI – 4

- 4.1 Menyajikan hasil pengukuran besaran fisis dengan menggunakan peralatan dan teknik yang tepat untuk penyelidikan ilmiah.

C. Indikator Pencapaian Kompetensi**Indikator KD pada KI – 1**

- 1.1.1 Bertambah keimanannya dengan mempelajari materi besaran dan pengukuran tentang angka penting.
- 1.1.2 Menunjukkan rasa syukur kepada Tuhan dengan mempelajari materi besaran dan pengukuran tentang angka penting.

Indikator KD pada KI – 2.

- 2.2.1 Menunjukkan perilaku memiliki rasa ingin tahu, teliti dan cermat, tekun dan kritis dalam mempelajari materi besaran dan pengukuran tentang angka penting
- 2.2.2 Menghargai pendapat siswa lain dan dapat bekerjasama dalam melaksanakan praktikum.

Indikator KD pada KI – 3

- 3.1.1 Mendiskripsikan tentang angka penting.
- 3.1.2 Membedakan bilangan penting dan bilangan eksak.
- 3.1.3 Menerapkan aturan pembulatan dan aturan angka penting pada operasi matematika (penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian, pengakaran, dan pemangkatan) .
- 3.1.4 Menerapkan aturan pembulatan dan aturan angka penting pada bilangan penting dan bilangan eksak (perkalian dan pembagian).

Indikator KD pada KI – 4

- 4.1.1 Menyelesaikan persoalan operasi-operasi matematika (penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian, pemangkatan, dan pengakaran) dengan aturan pembulatan dan aturan angka penting.
- 4.1.2 Menyimpulkan tentang penggunaan aturan pembulatan dan aturan angka penting dalam operasi-operasi matematika.

D. Materi Pembelajaran

Pertemuan Kedua

- a. Pengertian angka penting
- b. Perbedaan bilangan penting dan bilangan eksak
- c. Penerapan aturan pembulatan dan aturan angka penting pada operasi matematika (penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian, pengakaran, dan pemangkatan) .
- d. Penerapan aturan pembulatan dan aturan angka penting pada bilangan penting dan bilangan eksak (perkalian dan pembagian).

E. Kegiatan Pembelajaran :

Pertemuan Kedua (2 x 45 menit)

Langkah	Rincian Kegiatan	Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none">• Guru mengucapkan Salam• Guru mempersilahkan siswa untuk berdo'a.• Guru mengondisikan kelas• Guru mengabsen siswa dan menanyakan kesiapan siswa untuk menerima materi.• Guru menampilkan power point.• Guru meminta siswa untuk mempersiapkan buku yang digunakan dalam pembelajaran.• Guru menyampaikan Kompetensi Dasar (KD), Kompetensi Inti (KI), dan indikator.• Guru menyampaikan manfaat dari mempelajari pengukuran dalam kehidupan sehari – hari.• Guru memberikan pertanyaan sebagai motivasi dan prasyarat siswa untuk memasuki materi pengukuran. <i>“apa angka penting?”</i> <i>“mengapa disebut angka penting?”</i> <i>“bukankah semua angka itu penting?”</i>	10 Menit
Kegiatan Inti	Mengamati	65 Menit

Langkah	Rincian Kegiatan	Waktu
	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa mengamati power point yang disajikan. • Siswa mengamati dan terlibat dalam pembelajaran yang disampaikan oleh guru. • Guru memberikan ilustrasi (gambar) tentang hasil pengukuran dengan mistar. • Siswa diminta membaca hasil pengukuran dari ilustrasi (gambar) yang diberikan guru. • Siswa diminta mendefinisikan angka penting, angka pasti, dan angka taksiran. • Siswa diminta mendefinisikan bilangan penting dan bilangan eksak. • Guru mengamati keaktifan pengamatan siswa. <p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dengan bantuan guru siswa di dorong untuk menanyakan berbagai hal tentang angka penting. • Siswa dibimbing untuk mengomentari/menjawab pertanyaan dari teman. <i>(guru memberikan pujian pada pertanyaan dan jawaban siswa).</i> • Guru memberikan penguatan mengenai angka penting. <p>Mengeksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru membantu siswa untuk membentuk kelompok (<i>setiap kelompok terdiri dari 2 siswa</i>). • Siswa mendiskusikan soal yang diberikan guru tentang angka penting (aturan pembulatan dan aturan angka penting dalam operasi matematika). • Siswa maju kedepan untuk menuliskan hasil jawaban. • Guru mempersilahkan siswa untuk menulis jawaban yang berbeda dengan siswa lain. • Guru menilai sikap siswa dan 	

Langkah	Rincian Kegiatan	Waktu
	<p>membimbing/menilai.</p> <p>Mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa menganalisis soal dan jawaban yang dituliskan siswa lain di papan. • Siswa menulis jawaban yang benar di dalam catatan. 	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan kesimpulan / evaluasi tentang materi yang telah dipelajari • Guru memberikan kuis angka penting. • Guru mengakhiri kegiatan pembelajaran 	15 Menit

F. Penilaian Hasil Pembelajaran

1. Teknik Penilaian

a. Sikap

- Spiritual : Observasi
- Sosial : Observasi, penilaian antar teman, jurnal.

b. Pengetahuan : tes tertulis (uraian)

c. Keterampilan

2. Instrumen penilaian dan pedoman penskoran

a. Pertemuan Kedua (terlampir)

G. Media, Alat, dan Sumber Pembelajaran

- **Media** : LKS, Power Point
- **Alat** : LCD proyektor, papan tulis, dan alat tulis.
- **Bahan Ajar** :
 - a. Buku Fisika kelas X Penerbit Erlangga.
 - b. Buku Panduan Belajar Fisika 1A SMA Kelas X Penerbit Yudhistira.
 - c. Buku Fisika (Peminatan IPA) untuk SMA dan MA Kelas X Penerbit Mediatama.
 - d. Buku Akselerasi Fisika untuk SMA/MA Kelas X Penerbit Duta.

Purworejo, Agustus 2015

Guru Mata Pelajaran,



Tri Wuryani, S.Pd., M.Pd.Si.

NIP. 19770409 200312 2 005

Praktikan



Novilya Mar'atus Sholikhah

NIM. 12316244019

PENILAIAN SIKAP SPIRITUAL PERTEMUAN PERTAMA SAMPAI TERAKHIR

LEMBAR OBSERVASI SIKAP SPIRITUAL

Kelas : X MIPA
Semester : Satu
Tahun Pelajaran : 2015/2016
Periode pengamatan :s/d.....
Aspek penilaian spiritual : 1.1 Bertambah keimanannya dengan mempelajari materi Besaran dan Pengukuran tentang angka angka penting.
1.2 Menunjukkan rasa syukur kepada Tuhan dengan mempelajari materi Besaran dan Pengukuran tentang angka penting.

PETUNJUK :

Berilah skor 1-4 pada indikator aspek pengamatan yang muncul berdasarkan pengamatan yang Anda lakukan terhadap siswa!

No	Nama Peserta Didik	Indikator Aspek Pengamatan					Jumlah Skor	Nilai akhir
		1	2	3	4	5		

INDIKATOR ASPEK PENGAMATAN

1. Berdoa sebelum dan sesudah melakukan sesuatu.
2. Mengucapkan rasa syukur atas karena Tuhan.
3. Memberi salam sebelum dan sesudah menyampaikan pendapat.
4. Mengungkapkan kekaguman secara lisan maupun tulisan terhadap Tuhan saat melihat kebesaran Tuhan.
5. Melaksanakan kegiatan ibadah yang dianut.

Petunjuk penskoran:

Peserta didik memperoleh nilai

4 = sangat baik

3 = baik

2 = cukup

1 = kurang

$$\frac{\text{Skor diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 4 = \text{Nilai akhir}$$

PENILAIAN SIKAP SOSIAL PERTEMUAN PERTAMA SAMPAI TERAKHIR
LEMBAR OBSERVASI SIKAP SOSIAL

Kelas : X MIPA
 Semester : Satu
 Tahun Pelajaran : 2015/2016
 Periode pengamatan :s/d.....

Aspek penilaian sikap sosial : 2.1 Menunjukkan perilaku memiliki rasa ingin tahu, teliti dan cermat, tekun dan kritis dalam mempelajari materi besaran dan pengukuran tentang angka penting
 2.2 Menghargai pendapat siswa lain dan dapat bekerjasama dalam melaksanakan praktikum.

PETUNJUK :

Berilah skor 1-4 pada sikap sosial yang dinilai yang muncul berdasarkan pengamatan yang Anda lakukan terhadap siswa!

No	Nama	Sikap sosial yang dinilai								Keterangan	
		Aktif	Kerja sama	Tanggung Jawab	Disiplin	Kerjakeras	Teliti	Jujur	Jumlah Skor		Nilai

Petunjuk penskoran:

Peserta didik memperoleh nilai:

- 4 = sangat baik
- 3 = baik
- 2 = cukup
- 1 = kurang

$$\frac{\text{Skor diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 4 = \text{Nilai akhir}$$

LEMBAR PENILAIAN SEJAWAT SIKAP DISIPLIN

Petunjuk:

Berilah tanda cek (√) pada kolom skor sesuai tanggung jawab yang ditampilkan oleh peserta didik, dengan kriteria sebagai berikut:

4=selalu, apabila selalu melakukan sesuai pernyataan

3=sering, apabila sering melakukan sesuai pernyataan dan kadang-kadang tidak melakukan

2= kadang-kadang, apabila kadang-kadang melakukan dan sering tidak melakukan

1=tidak pernah, apabila tidak pernah melakukan

Nama peserta didik yang dinilai :

Kelas :

Tanggal pengamatan :

Materi pokok :

No	Aspek Pengamatan	Skor			
		1	2	3	4
1	Masuk kelas tepat waktu				
2	Mengumpulkan tugas tepat waktu				
3	Memakai seragam sesuai tata tertib				
4	Mengerjakan tugas yang diberikan				
5	Tertib dalam mengikuti pembelajaran				
6	Siswa membawa buku teks sesuai mata pelajaran				
JUMLAH SKOR					

PENILAIAN SIKAP SOSIAL PERTEMUAN PERTAMA SAMPAI TERAKHIR

JURNAL

No	Nama	Tanggal	Kejadian*	Tindak Lanjut

*Catatan: Kejadian dapat berupa kejadian positif (misal prestasi) maupun negatif (misal melakukan kesalahan yang perlu diperbaiki).

PENILAIAN PENGETAHUAN PERTEMUAN KEDUA

PENILAIAN PENGETAHUAN

Kelas : X MIPA
Semester : Satu
Tahun Pelajaran : 2015/2016
Periode pengamatan :s/d.....

Aspek penilaian pengetahuan: 3.1 Mendiskripsikan tentang angka penting.

3.2 Membedakan bilangan penting dan bilangan eksak.

3.3 Menerapkan aturan pembulatan dan aturan angka penting pada operasi matematika (penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian, pengakaran, dan pemangkatan).

3.4 Menerapkan aturan pembulatan dan aturan angka penting pada bilangan penting dan bilangan eksak (perkalian dan pembagian).

No	Indikator	Teknik	Bentuk Instrumen	Instrumen	SKOR
1	Siswa dapat menyebutkan banyaknya angka penting dari suatu bilangan penting.	Diskusi Kelompok	Soal uraian	Tentukan banyak angka penting pada hasil pengukuran berikut: a) 32,45 kg b) 8,0006 kg c) 0,000 76 kg d) 0,000 030 m	-
2	Siswa dapat menerapkan aturan pembulatan dan aturan angka penting pada operasi matematika (penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian, pengakaran, dan	Tes tertulis	Soal Uraian	Selesaikan operasi-operasi matematika berikut. Nyatakan Jawaban ke dalam banyak angka penting yang sesuai dengan aturan dan beri kan	9

	pemangkatan).			penjelasan . a. $78,05 \text{ cm}^2$ - $32,046 \text{ cm}^2$ b. $\frac{94,5 J}{1,2 S}$ c. $(1,4 \text{ cm})^2$	
3	Siswa dapat menerapkan aturan pembulatan dan aturan angka penting pada bilangan penting dan bilangan eksak (perkalian dan pembagian).	Tes tertulis	Soal uraian	Tinggi satu batu bata adalah $6,43 \text{ cm}$. Tentukan tinggi 6 tumpukan batu bata! (gunakan aturan angka penting dan beri kan penjelasan).	3

Petunjuk penskoran:

Peserta didik memperoleh nilai:

4 = sangat baik

3 = baik

2 = cukup

1 = kurang

$$\frac{\text{Skor diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 4 = \text{Nilai akhir}$$

PENILAIAN KETRAMPILAN PERTEMUAN KEDUA

PENILAIAN KETRAMPILAN SOAL TUGAS

Kelas : X MIPA
Semester : Satu
Tahun Pelajaran : 2015/2016
Periode pengamatan :s/d.....

Aspek penilaian ketrampilan :1.1 Melakukan pengukuran dengan mempertimbangkan aspek ketepatan dan aspek ketelitian.

1.2 Membaca dan menggambar nilai skala yang ditunjukkan alat ukur secara tepat, serta menuliskan hasil pengukuran sesuai dengan aturan penulisan angka penting disertai ketidakpastiannya dengan tepat.

PETUNJUK :

Berilah skor 1-4 pada sikap sosial yang dinilai yang muncul berdasarkan pengamatan yang Anda lakukan terhadap siswa!

No	Nama	Nilai				Jumlah Skor
		Menanya	Menjawab Pertanyaan	Ketepatan Jawaban	Mengasosiasi	

Petunjuk penskoran:

Peserta didik memperoleh nilai:

4 = sangat baik

3 = baik

2 = cukup

1 = kurang

$$\frac{\text{Skor diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 4 = \text{Nilai akhir}$$

SOAL TUGAS (WORKSHEET)

Tugas 1 Angka Penting

Jenis kegiatan : Kerja Kelompok (2 orang)

Judul Kegiatan : Tugas 1 Angka Penting

Tujuan : Sebagai latihan untuk menyelesaikan persoalan operasi-operasi matematika (penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian, pemangkatan, dan pengakaran) sesuai dengan aturan pembulatan dan aturan angka penting. memahami angka penting.

1. Tentukan banyak angka penting pada hasil pengukuran berikut:
 - a) 32,45 kg
 - b) 8,0006 kg
 - c) 0,000 76 kg
 - d) 0,000 030 m
2. Hasil pengukuran panjang dan lebar suatu persegi panjang adalah 21,16 cm dan 2,5 cm. Hitunglah keliling dan luas persegi panjang tersebut! (*dengan menggunakan aturan angka penting*)
3. Hasil pengukuran massa dan volume sebuah benda pejal adalah $4,500 \times 10^3$ g dan $7,0 \times 10^2$ cm³. Tentukan massa jenis dari benda tersebut!
4. Tulis bilangan-bilangan berikut dalam notasi ilmiah. Sebutkan juga bilangan penting dan orde besarnya.
 - a) 5807,6 m
 - b) 200 300 000 m
 - c) 0,006300 kg
 - d) 0,00000054 kg

KUNCI JAWABAN SOAL TUGAS (WORKSHEET)

KUNCI JAWABAN

Tugas 1

Angka Penting

- Tentukan banyak angka penting pada hasil pengukuran berikut:
 - 32,45 kg = 4 angka penting
 - 8,0006 kg = 5 angka penting
 - 0,000 76 kg = 2 angka penting
 - 0,000 030 m = 2 angka penting
- Hasil pengukuran panjang dan lebar suatu persegi panjang adalah 21,16 cm dan 2,5 cm. Hitunglah keliling dan luas persegi panjang tersebut! (*dengan menggunakan aturan angka penting*)
Keliling = $2 \times (p+l) = 2 \times (21,16 \text{ cm} + 2,5 \text{ cm}) = 2 \times 23,7 \text{ cm} = 47,4 \text{ cm}$
Luas = $p \times l = 21,16 \text{ cm} \times 2,5 \text{ cm} = 52,9 \text{ cm}^2$ ditulis 53 cm^2
- Hasil pengukuran massa dan volume sebuah benda pejal adalah $4,500 \times 10^3 \text{ g}$ dan $7,0 \times 10^2 \text{ cm}^3$. Tentukan massa jenis dari benda tersebut!
$$\rho = \frac{m}{v} = \frac{4,500 \times 10^3 \text{ g}}{7,0 \times 10^2 \text{ cm}^3} = 6,4 \text{ g/cm}^3$$
- Tulis bilangan-bilangan berikut dalam notasi ilmiah. Sebutkan juga bilangan penting dan orde besarnya.
 - 5807,6 m = $5,8076 \times 10^3 \text{ m}$ (5 angka penting)
 - 200 300 000 m = $2,00300000 \times 10^8 \text{ m}$ (9 angka penting)
 - 0,006300 kg = $6,300 \times 10^{-3} \text{ kg}$ (4 angka penting)
 - 0,00000054 kg = $5,4 \times 10^{-7} \text{ kg}$ (2 angka penting)

SOAL POST TEST

Nama :

Kelas/No :

Pelajaran :

Hari/tanggal:.....

POST TEST

Jenis kegiatan : Kerja Individu

Judul Kegiatan : Post Test Angka Penting

Tujuan : Mengingat kembali materi yang telah diberikan pada pertemuan yang lalu.

KODE SOAL A

1. Selesaikan operasi-operasi matematika berikut. Nyatakan Jawaban ke dalam banyak angka penting yang sesuai dengan aturan dan beri kan penjelasan .
 - a. $78,05 \text{ cm}^2 - 32,046 \text{ cm}^2$
 - b. $\frac{94,5 J}{1,2 s}$
 - c. $(1,4 \text{ cm})^2$
2. Tinggi satu batu bata adalah 6,43 cm. Tentukan tinggi 6 tumpukan batu bata! (gunakan aturan angka penting dan beri kan penjelasan).

KODE SOAL B

1. Selesaikan operasi-operasi matematika berikut. Nyatakan Jawaban ke dalam banyak angka penting yang sesuai dengan aturan dan beri kan penjelasan !
 - a. $112,6 \text{ m} + 8,005 \text{ m} + 13,48 \text{ m}$
 - b. $0,1682 \text{ m} \times 8,2 \text{ m}$
 - c. $\sqrt{169 \text{ cm}^2}$
2. Tinggi 8 tumpukan batu bata adalah 56,3 cm. Tentukan tinggi satu batu bata! (gunakan aturan angka penting dan beri kan penjelasan !

KUNCI JAWABAN SOAL POST TEST

KUNCI JAWABAN POST TEST

KODE SOAL A

1. Selesaikan operasi-operasi matematika berikut. Nyatakan Jawaban ke dalam banyak angka penting yang sesuai dengan aturan dan beri kan penjelasan!.

a. $78,05 \text{ cm}^2$ (5 adalah angka taksiran)

$\underline{32,046 \text{ cm}^2}$ - (6 adalah angka taksiran)

$46,004 \text{ cm}^2$ (0 dan 4 adalah angka taksiran (mempunyai 2 angka taksiran).

Ditulis $46,00 \text{ cm}^2$ (dalam operasi pengurangan hanya mengandung 1 angka taksiran atau digit angka di belakang koma yang paling sedikit) **skor 3**

b. $\frac{94,5 \text{ J (3 angka penting)}}{1,2 \text{ S (2 angka penting)}} = 78,75 \text{ J/S}$ ditulis 79 J/S (2 angka penting)

dalam operasi pembagian diambil angka penting yang paling sedikit. **skor 3**

c. $(1,4 \text{ cm})^2$ (2 angka penting) = $1,96 \text{ cm}^2$ ditulis $2,0 \text{ cm}^2$ (2 angka penting)

Dalam operasi pemangkatan diambil sebanyak angka penting yang dipangkatkan. **skor 3**

2. Tinggi satu batu bata adalah 6,43 cm. Tentukan tinggi 6 tumpukan batu bata! (gunakan aturan angka penting dan beri kan penjelasan !)

Tinggi 6 tumpukan batu bata = $6,43 \text{ cm}$ (3 angka penting) $\times 6$ (angka eksak) = $38,58 \text{ cm}$

Ditulis $38,6 \text{ cm}$ (hasil perkalian antara bilangan penting dan bilangan eksak hanya boleh memiliki angka penting sebanyak angka penting pada bilangan pentingnya)

skor 3

KUNCI JAWABAN POST TEST

KODE SOAL B

1. Selesaikan operasi-operasi matematika berikut. Nyatakan Jawaban ke dalam banyak angka penting yang sesuai dengan aturan dan beri kan penjelasan!.

a. $112,6 \text{ m} + 8,005 \text{ m} + 13,48 \text{ m}$

$112,6 \text{ m}$ (6 adalah angka taksiran)

$8,005 \text{ m}$ (5 adalah angka taksiran)

$13,48 \text{ m} +$ (8 adalah angka taksiran)

$134,085 \text{ m}$ (0, 8, 5 adalah angka taksiran sehingga memiliki 3 angka taksiran)

Ditulis $134,1$ (dalam operasi penjumlahan hanya mengandung 1 angka taksiran atau digit angka di belakang koma yang paling sedikit) **skor 3**

b. $0,1682 \text{ m}$ (4 angka penting) \times $8,2 \text{ m}$ (2 angka penting) = $1,37924 \text{ m}$

Ditulis $1,4 \text{ m}$ (dalam operasi pembagian diambil angka penting yang paling sedikit)

skor 3

c. $\sqrt{169 \text{ cm}^2}$ (3 angka penting) = $13,0 \text{ cm}$

Dalam operasi pengakaran diambil sebanyak angka penting yang diakarkan.

skor 3

2. Tinggi 8 tumpukan batu bata adalah $56,3 \text{ cm}$. Tentukan tinggi satu batu bata! (gunakan aturan angka penting dan beri kan penjelasan !)

Tinggi satu tumpukan batu bata =

$56,3 \text{ cm}$ (3 angka penting) : 8 (angka eksak) = $7,0375 \text{ cm}$

Ditulis $7,04 \text{ cm}$ (hasil pembagian antara bilangan penting dan bilangan eksak hanya boleh memiliki angka penting sebanyak angka penting pada bilangan pentingnya)

skor 3

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan	: SMA NEGERI 7 PURWOREJO
Mata Pelajaran	: Fisika
Kelas / Semester	: X MIPA/ Satu
Materi Pokok	: Pengukuran
Alokasi Waktu	: 3 x 45 menit

A. Kompetensi Inti

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

B. Kompetensi Dasar

KD pada KI - 1

- 1.1 Menyadari kebesaran Tuhan yang menciptakan dan mengatur alam jagad raya melalui pengamatan fenomena alam fisis dan pengukurannya.

KD pada KI - 2

- 2.1 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan, melaporkan, dan berdiskusi.

KD pada KI - 3

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

KD pada KI – 4

- 4.1 Menyajikan hasil pengukuran besaran fisis dengan menggunakan peralatan dan teknik yang tepat untuk penyelidikan ilmiah.

C. Indikator Pencapaian Kompetensi

Indikator KD pada KI – 1

- 1.1.1 Bertambah keimanannya dengan mempelajari materi besaran dan pengukuran tentang pengukuran.
- 1.1.2 Menunjukkan rasa syukur kepada Tuhan dengan mempelajari besaran dan pengukuran tentang pengukuran.

Indikator KD pada KI – 2.

- 2.2.1 Menunjukkan perilaku memiliki rasa ingin tahu, teliti dan cermat, tekun dan kritis dalam mempelajari materi besaran dan pengukuran tentang pengukuran.
- 2.2.2 Menghargai pendapat siswa lain dan dapat bekerjasama dalam melaksanakan praktikum.

Indikator KD pada KI – 3

- 3.1.1 Mendiskripsikan tentang pengertian pengukuran dan aspek-aspek pengukuran (ketelitian dan ketepatan).
- 3.1.2 Memahami berbagai macam alat ukur dan fungsinya.
- 3.1.3 Menganalisis ketelitian dari setiap alat-alat pengukuran.
- 3.1.4 Menjelaskan pengertian kesalahan sistematis dan acak serta memberikan contohnya.
- 3.1.5 Mendiskripsikan ketidakpastian mutlak dan ketidakpastian relatif pada pengukuran tunggal dan berulang.

Indikator KD pada KI – 4

- 4.1.1 Melakukan pengukuran dengan mempertimbangkan aspek ketepatan dan aspek ketelitian.
- 4.1.2 Membaca dan menggambar nilai skala yang ditunjukkan alat ukur secara tepat, serta menuliskan hasil pengukuran sesuai dengan aturan penulisan angka penting disertai ketidakpastiannya dengan tepat.

D. Materi Pembelajaran

Pertemuan Ketiga

- a. Pengertian pengukuran dan aspek-aspek pengukuran.
- b. Macam alat ukur dan fungsinya.
- c. Ketelitian dari setiap alat-alat pengukuran.
- d. Cara membaca nilai skala yang ditunjukkan alat ukur secara tepat.
- e. Cara menggambar nilai skala yang ditunjukkan alat ukur secara tepat.
- f. Pengertian kesalahan sistematis dan acak serta memberikan contohnya.
- g. Pengertian ketidakpastian mutlak dan ketidakpastian relatif pada pengukuran tunggal dan berulang.
- h. Menuliskan hasil pengukuran sesuai dengan aturan penulisan angka penting disertai ketidakpastiannya dengan tepat.

E. Kegiatan Pembelajaran :

Pertemuan Ketiga (3 x 45 menit)

Langkah	Rincian Kegiatan	Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> • Guru mengucapkan Salam • Guru mempersilahkan siswa untuk berdo'a. • Guru mengondisikan kelas • Guru mengabsen siswa dan menanyakan kesiapan siswa untuk menerima materi. • Guru menampilkan power point. • Guru meminta siswa untuk mempersiapkan buku yang digunakan dalam pembelajaran. • Guru menyampaikan Kompetensi Dasar (KD), Kompetensi Inti (KI), dan indikator. • Guru menyampaikan manfaat dari mempelajari materi pengukuran. • Guru memberikan pertanyaan sebagai motivasi dan prasyarat siswa untuk memasuki materi pengukuran. <i>“kegiatan apa yang bisa dikatakan mengukur?”</i> <i>“aspek-aspek apa yang mempengaruhi pengukuran?”</i> <i>“pernahkah kalian melakukan kesalahan dalam pengukuran?”</i> 	10 Menit

Langkah	Rincian Kegiatan	Waktu
	<p><i>“mengapa bisa terjadi kesalahan?”</i></p> <p><i>“bagaimana melaporkan hasil pengukuran?”</i></p>	
<p>Kegiatan Inti</p>	<p>Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa membaca buku pada materi pengukuran (aspek-aspek pengukuran, alat-alat ukur dan ketelitian, ketidakpastian pengukuran, melaporkan hasil pengukuran tunggal maupun berulang). • Siswa mengamati power point yang disajikan. • Siswa mengamati dan terlibat dalam pembelajaran yang disampaikan oleh guru. • Guru memberikan ilustrasi (gambar) tentang hasil pengukuran dengan jangka sorong dan mikrometer sekrup. • Siswa diminta mendefinisikan aspek-aspek pengukuran. • Siswa diminta membaca hasil pengukuran dari ilustrasi (gambar) yang diberikan guru. • Siswa diminta menggambar hasil pengukuran dari ilustrasi (gambar) yang diberikan guru. • Siswa diminta mendefinisikan pengukuran. ketidakpastian • Siswa diminta melaporkan hasil pengukuran tunggal maupun berulang). • Guru mengamati keaktifan pengamatan siswa. <p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dengan bantuan guru siswa di dorong untuk menanyakan berbagai hal tentang pengukuran. • Siswa dibimbing untuk mengomentari/menjawab pertanyaan dari teman. <p><i>(guru memberikan pujian pada pertanyaan dan jawaban siswa).</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan penguatan mengenai 	<p>115 Menit</p>

Langkah	Rincian Kegiatan	Waktu
	<p>pengukuran.</p> <p>Mengeksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru membantu siswa untuk membentuk kelompok (<i>setiap kelompok terdiri dari 4 siswa</i>). • Guru <i>membagikan</i> alat ukur dan memberikan Lembar Kerja Siswa. • Siswa bekerja dalam kelompok sesuai langkah kerja dalam lembar kerja untuk mendapatkan data. • Siswa membuat laporan sementara. • Siswa melakukan eksperimen pengukuran dengan benda-benda yang telah disediakan. • Siswa mendiskusikan pertanyaan pada LKS yang telah disediakan. • Guru menilai sikap siswa dalam kerja kelompok dan membimbing/menilai menilai keterampilan mencoba, menggunakan alat, dan mengolah data, serta menilai kemampuan peserta didik <p>Mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa menganalisis Lembar Kerja Siswa (LKS) yang diberikan oleh guru. <p>Mengomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa dari perwakilan kelompok mempresentasikan hasil diskusi kelompok. • Guru mempersilahkan kelompok lain untuk mempresentasikan hasil diskusi yang berbeda dengan kelompok lain. • Siswa dari kelompok yang berbeda memberikan tanggapan hasil diskusi. • Guru menilai kemampuan menyaji dan menalar, mengolah dan menyajikan data serta berkomunikasi. 	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan kesimpulan / evaluasi tentang 	10 Menit

Langkah	Rincian Kegiatan	Waktu
	materi yang telah dipelajari <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan penugasan membuat laporan individu. • Guru mengakhiri kegiatan pembelajaran 	

F. Penilaian Hasil Pembelajaran

1. Teknik Penilaian

a. Sikap

- Spiritual : Observasi
- Sosial : Observasi, penilaian antar teman, jurnal.

b. Pengetahuan : tes tertulis (uraian)

c. Keterampilan

2. Instrumen penilaian dan pedoman penskoran

a. Pertemuan Ketiga (terlampir)

G. Media, Alat, dan Sumber Pembelajaran

- **Media** : LKS, Power Point
- **Alat** : LCD proyektor, papan tulis, dan alat tulis.
- **Bahan Ajar** :
 - a. Buku Fisika kelas X Penerbit Erlangga.
 - b. Buku Panduan Belajar Fisika 1A SMA Kelas X Penerbit Yudhistira.
 - c. Buku Fisika (Peminatan IPA) untuk SMA dan MA Kelas X Penerbit Mediatama.
 - d. Buku Akselerasi Fisika untuk SMA/MA Kelas X Penerbit Duta.

Purworejo, Agustus 2015

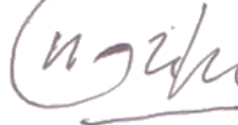
Guru Mata Pelajaran,



Tri Wuryani, S.Pd.,M.Pd.Si.

NIP. 19770409 200312 2 005

Praktikan



Novilya Mar'atus Sholikhah

NIM. 12316244019

PENILAIAN SIKAP SPIRITUAL PERTEMUAN PERTAMA SAMPAI TERAKHIR
LEMBAR OBSERVASI SIKAP SPIRITUAL

Kelas : X MIPA
 Semester : Satu
 Tahun Pelajaran : 2015/2016
 Periode pengamatan :s/d.....
 Aspek penilaian spiritual : 1.1 Bertambah keimanannya dengan mempelajari materi besaran dan pengukuran tentang pengukuran.
 1.2 Menunjukkan rasa syukur kepada Tuhan dengan mempelajari materi besaran dan pengukuran tentang pengukuran.

PETUNJUK :

Berilah skor 1-4 pada indikator aspek pengamatan yang muncul berdasarkan pengamatan yang Anda lakukan terhadap siswa!

No	Nama Peserta Didik	Indikator Aspek Pengamatan					Jumlah Skor	Nilai akhir
		1	2	3	4	5		

INDIKATOR ASPEK PENGAMATAN

1. Berdoa sebelum dan sesudah melakukan sesuatu.
2. Mengucapkan rasa syukur atas karena Tuhan.
3. Memberi salam sebelum dan sesudah menyampaikan pendapat.
4. Mengungkapkan kekaguman secara lisan maupun tulisan terhadap Tuhan saat melihat kebesaran Tuhan.
5. Melaksanakan kegiatan ibadah yang dianut.

Petunjuk penskoran:

Peserta didik memperoleh nilai

4 = sangat baik

3 = baik

2 = cukup

1 = kurang

$$\frac{\text{Skor diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 4 = \text{Nilai akhir}$$

PENILAIAN SIKAP SOSIAL PERTEMUAN PERTAMA SAMPAI TERAKHIR

LEMBAR OBSERVASI SIKAP SOSIAL

Kelas : X MIPA
 Semester : Satu
 Tahun Pelajaran : 2015/2016
 Periode pengamatan :s/d.....
 Aspek penilaian sikap sosial : 2.1 Menunjukkan perilaku memiliki rasa ingin tahu, teliti dan cermat, tekun dan kritis dalam mempelajari materi besaran dan pengukuran tentang pengukuran.
 2.2 Menghargai pendapat siswa lain dan dapat bekerjasama dalam melaksanakan praktikum.

PETUNJUK :

Berilah skor 1-4 pada sikap sosial yang dinilai yang muncul berdasarkan pengamatan yang Anda lakukan terhadap siswa!

No	Nama	Sikap sosial yang dinilai								Keterangan	
		Aktif	Kerja sama	Tanggung Jawab	Disiplin	Kerjakeras	Teliti	Jujur	Jumlah Skor		Nilai

Petunjuk penskoran:

- Peserta didik memperoleh nilai:
 4 = sangat baik
 3 = baik
 2 = cukup
 1 = kurang

$$\frac{\text{Skor diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 4 = \text{Nilai akhir}$$

**LEMBAR PENILAIAN SEJAWAT SIKAP DISIPLIN PERTEMUAN PERTAMA
SAMPAI TERAKHIR**

Petunjuk:

Berilah tanda cek (√) pada kolom skor sesuai tanggung jawab yang ditampilkan oleh peserta didik, dengan kriteria sebagai berikut:

4=selalu, apabila selalu melakukan sesuai pernyataan

3=sering, apabila sering melakukan sesuai pernyataan dan kadang-kadang tidak melakukan

2= kadang-kadang, apabila kadang-kadang melakukan dan sering tidak melakukan

1=tidak pernah, apabila tidak pernah melakukan

Nama peserta didik yang dinilai :

Kelas :

Tanggal pengamatan :

Materi pokok :

No	Aspek Pengamatan	Skor			
		1	2	3	4
1	Masuk kelas tepat waktu				
2	Mengumpulkan tugas tepat waktu				
3	Memakai seragam sesuai tata tertib				
4	Mengerjakan tugas yang diberikan				
5	Tertib dalam mengikuti pembelajaran				
6	Siswa membawa buku teks sesuai mata pelajaran				
JUMLAH SKOR					

PENILAIAN SIKAP SOSIAL PERTEMUAN PERTAMA SAMPAI TERAKHIR

JURNAL

No	Nama	Tanggal	Kejadian*	Tindak Lanjut

*Catatan: Kejadian dapat berupa kejadian positif (misal prestasi) maupun negatif (misal melakukan kesalahan yang perlu diperbaiki).

PENILAIAN PENGETAHUAN PERTEMUAN KETIGA

Kelas : X MIPA
Semester : Satu
Tahun Pelajaran : 2015/2016
Periode pengamatan :s/d.....

- Aspek penilaian pengetahuan: 3.1 Mendiskripsikan tentang pengertian pengukuran dan aspek-aspek pengukuran (ketelitian dan ketepatan).
- 3.2 Memahami berbagai macam alat ukur dan fungsinya.
- 3.3 Menganalisis ketelitian dari setiap alat-alat pengukuran.
- 3.4 Menjelaskan pengertian kesalahan sistematis dan acak serta memberikan contohnya.
- 3.5 Mendiskripsikan ketidakpastian mutlak dan ketidakpastian relatif pada pengukuran tunggal dan berulang.

No	Indikator	Teknik	Bentuk Instrumen	Instrumen	SKOR
1	Siswa dapat menganalisis ketelitian dari setiap alat-alat pengukuran	Diskusi Kelompok	Soal uraian	Dari hasil pengukuran, tentukan nilai skala terkecil dan ketidakpastian dari masing-masing alat ukur?	5
2	Siswa dapat memahami berbagai macam alat ukur dan fungsinya.	Diskusi Kelompok	Soal Uraian	Sebutkan fungsi bagian-bagian jangka sorong dan mikrometer sekrup!	5
3	Siswa dapat menganalisis ketidakpastian mutlak dan ketidakpastian relatif pada pengukuran tunggal dan berulang.	Diskusi Kelompok	Soal uraian	Dari hasil pengukuran, tentukan ketidakpastian pada pengukuran berulang?	5

4	Mendiskripsikan tentang pengertian pengukuran dan aspek-aspek pengukuran (ketelitian dan ketepatan).	Diskusi Kelompok	Soal uraian	Bandingkan hasil pengukuran dengan alat ukur yang berbeda! Manakah yang lebih akurat? Analisislah!	5
5	Siswa dapat menjelaskan pengertian kesalahan sistematis dan acak serta memberikan contohnya.	Diskusi Kelompok	Soal uraian	Apa yang menyebabkan munculnya ketidakpastian?	5

Petunjuk penskoran:

Peserta didik memperoleh nilai:

4 = sangat baik

3 = baik

2 = cukup

1 = kurang

$$\frac{\text{Skor diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 4 = \text{Nilai akhir}$$

PENILAIAN KETRAMPILAN PERTEMUAN KETIGA

Kelas : X MIPA
 Semester : Satu
 Tahun Pelajaran : 2015/2016
 Periode pengamatan :s/d.....

Aspek penilaian Ketrampilan :4.1 Melakukan pengukuran dengan mempertimbangkan aspek ketepatan dan aspek ketelitian.

4.2 Membaca dan menggambar nilai skala yang ditunjukkan alat ukur secara tepat, serta menuliskan hasil pengukuran sesuai dengan aturan penulisan angka penting disertai ketidakpastiannya dengan tepat.

PETUNJUK :

Berilah skor 1-4 pada sikap sosial yang dinilai yang muncul berdasarkan pengamatan yang Anda lakukan terhadap siswa!

No	No Induk	Nama	Aspek yang diamati					Jumlah Skor	Keterangan
			Dasar Teori	Cara Kerja	Analisis	Kesimpulan	Daftar Pustaka		
Skor minimal tiap nomor			15	7	20	5	2		
Score Maksimal tiap soal			30	15	40	10	5		

Petunjuk penskoran:

Peserta didik memperoleh nilai:

- 4 = sangat baik
- 3 = baik
- 2 = cukup
- 1 = kurang

$$\frac{\text{Skor diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 4 = \text{Nilai akhir}$$

LEMBAR KERJA SISWA

Kegiatan 1

LEMBAR PRAKTIKUM FISIKA

PENGUKURAN

Nama	:
No	:
Kelas	:
Hari, tanggal Kegiatan	:

A. Tujuan

1. Melakukan pengukuran besaran fisis dengan menerapkan konsep keselamatan kerja, ketelitian, dan ketepatan pengukuran.
2. Menyajikan hasil besaran fisis dengan menggunakan berbagai jenis alat ukur.

B. Alat dan Bahan

1. Mistar
2. Jangka sorong
3. Mikrometer sekrup
4. Tabung
5. Balok
6. Kubus
7. Buku

C. Tabel Percobaan

1. Mengukur panjang, lebar, dan tinggi balok

Panjang		Lebar		Tinggi	
Alat ukur yang digunakan	Nilai yang Terbaca	Alat ukur yang digunakan	Nilai yang Terbaca	Alat ukur yang digunakan	Nilai yang terbaca

2. Mengukur sisi-sisi kubus

No	Sisi-sisi Kubus	
	Alat ukur yang digunakan	Nilai yang Terbaca

3. Mengukur diameter dan kedalaman tabung

Diameter Luar		Diameter Dalam		Kedalaman	
Alat ukur yang digunakan	Nilai yang Terbaca	Alat ukur yang digunakan	Nilai yang Terbaca	Alat ukur yang digunakan	Nilai yang terbaca

4. Mengukur Ketebalan Buku

Ketebalan	
Alat ukur yang digunakan	Nilai yang Terbaca

Pertanyaan dan Diskusi

1. Sebutkan fungsi bagian-bagian jangka sorong dan mikrometer sekrup!
2. Dari hasil pengukuran, tentukan nilai skala terkecil dan ketidakpastian dari masing-masing alat ukur?
3. Dari hasil pengukuran, tentukan ketidakpastian pada pengukuran berulang?
4. Bandingkan hasil pengukuran dengan alat ukur yang berbeda! Manakah yang lebih akurat? Analisislah!
5. Apa yang menyebabkan munculnya ketidakpastian?
6. Buatlah analisis dan beri kesimpulan dari kegiatan praktikum ini!

FORMAT LAPORAN SEMENTARA

KEGIATAN 1 PENGUKURAN

Kelompok	:
Nama Kelompok / No	:
Kelas	:
Hari/ tanggal Kegiatan	:

A. Tujuan

1. Melakukan pengukuran besaran fisis dengan menerapkan konsep keselamatan kerja, ketelitian, dan ketepatan pengukuran.
2. Menyajikan hasil besaran fisis dengan menggunakan berbagai jenis alat ukur.

B. Alat dan Bahan

C. Tabel Percobaan

Purworejo,

Guru Pembimbing

Novilia Maratus Sholikhah

FORMAT LAPORAN INDIVIDU

KEGIATAN 1 LEMBAR PRAKTIKUM FISIKA PENGUKURAN

Nama	:
No	:
Kelas	:
Hari, anggal Kegiatan	:

A. Tujuan

1. Melakukan pengukuran besaran fisis dengan menerapkan konsep keselamatan kerja, ketelitian, dan ketepatan pengukuran.
2. Menyajikan hasil besaran fisis dengan menggunakan berbagai jenis alat ukur.

B. Dasar Teori

C. Alat dan Bahan

D. Cara Kerja

E. Tabel Percobaan

F. Analisis

G. Kesimpulan

H. Daftar Pustaka

I. Lampiran (laporan sementara)



SOAL TUGAS (WORKSHEET)

Tugas 1 Angka Penting

Jenis kegiatan : Kerja Kelompok (2 orang)
Judul Kegiatan : Tugas 1 Angka Penting
Tujuan : Sebagai latihan untuk menyelesaikan persoalan operasi-operasi matematika (penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian, pemangkatan, dan pengakaran) sesuai dengan aturan pembulatan dan aturan angka penting. memahami angka penting.

1. Tentukan banyak angka penting pada hasil pengukuran berikut:
 - a) 32,45 kg
 - b) 8,0006 kg
 - c) 0,000 76 kg
 - d) 0,000 030 m
2. Hasil pengukuran panjang dan lebar suatu persegi panjang adalah 21,16 cm dan 2,5 cm. Hitunglah keliling dan luas persegi panjang tersebut! (*dengan menggunakan aturan angka penting*)
3. Hasil pengukuran massa dan volume sebuah benda pejal adalah $4,500 \times 10^3$ g dan $7,0 \times 10^2 \text{ cm}^3$. Tentukan massa jenis dari benda tersebut!
4. Tulis bilangan-bilangan berikut dalam notasi ilmiah. Sebutkan juga bilangan penting dan orde besarnya.
 - a) 5807,6 m
 - b) 200 300 000 m
 - c) 0,006300 kg
 - d) 0,00000054 kg



KUNCI JAWABAN SOAL TUGAS (WORKSHEET)

KUNCI JAWABAN

Tugas 1

Angka Penting

- Tentukan banyak angka penting pada hasil pengukuran berikut:
 - 32,45 kg = 4 angka penting
 - 8,0006 kg = 5 angka penting
 - 0,000 76 kg = 2 angka penting
 - 0,000 030 m = 2 angka penting
- Hasil pengukuran panjang dan lebar suatu persegi panjang adalah 21,16 cm dan 2,5 cm. Hitunglah keliling dan luas persegi panjang tersebut! (*dengan menggunakan aturan angka penting*)

Keliling = $2 \times (p+l) = 2 \times (21,16 \text{ cm} + 2,5 \text{ cm}) = 2 \times 23,7 \text{ cm} = 47,4 \text{ cm}$

Luas = $p \times l = 21,16 \text{ cm} \times 2,5 \text{ cm} = 52,9 \text{ cm}^2$ ditulis 53 cm^2
- Hasil pengukuran massa dan volume sebuah benda pejal adalah $4,500 \times 10^3 \text{ g}$ dan $7,0 \times 10^2 \text{ cm}^3$. Tentukan massa jenis dari benda tersebut!
$$\rho = \frac{m}{v} = \frac{4,500 \times 10^3 \text{ g}}{7,0 \times 10^2 \text{ cm}^3} = 6,4 \text{ g/cm}^3$$
- Tulis bilangan-bilangan berikut dalam notasi ilmiah. Sebutkan juga bilangan penting dan orde besarnya.
 - 5807,6 m = $5,8076 \times 10^3 \text{ m}$ (5 angka penting)
 - 200 300 000 m = $2,00300000 \times 10^8 \text{ m}$ (9 angka penting)
 - 0,006300 kg = $6,300 \times 10^{-3} \text{ kg}$ (4 angka penting)
 - 0,00000054 kg = $5,4 \times 10^{-7} \text{ kg}$ (2 angka penting)



SOAL POST TEST

Nama :

Kelas/No :

Pelajaran :

Hari/tanggal:.....

POST TEST

Jenis kegiatan : Kerja Individu

Judul Kegiatan : Post Test Angka Penting

Tujuan : Mengingat kembali materi yang telah diberikan pada pertemuan yang lalu.

KODE SOAL A

1. Selesaikan operasi-operasi matematika berikut. Nyatakan Jawaban ke dalam banyak angka penting yang sesuai dengan aturan dan beri kan penjelasan .
 - a. $78,05 \text{ cm}^2 - 32,046 \text{ cm}^2$
 - b. $\frac{94,5 \text{ J}}{1,2 \text{ s}}$
 - c. $(1,4 \text{ cm})^2$
2. Tinggi satu batu bata adalah 6,43 cm. Tentukan tinggi 6 tumpukan batu bata! (gunakan aturan angka penting dan beri kan penjelasan).

KODE SOAL B

1. Selesaikan operasi-operasi matematika berikut. Nyatakan Jawaban ke dalam banyak angka penting yang sesuai dengan aturan dan beri kan penjelasan !
 - a. $112,6 \text{ m} + 8,005 \text{ m} + 13,48 \text{ m}$
 - b. $0,1682 \text{ m} \times 8,2 \text{ m}$
 - c. $\sqrt{169 \text{ cm}^2}$
2. Tinggi 8 tumpukan batu bata adalah 56,3 cm. Tentukan tinggi satu batu bata! (gunakan aturan angka penting dan beri kan penjelasan !



KUNCI JAWABAN SOAL POST TEST

KUNCI JAWABAN POST TEST

KODE SOAL A

1. Selesaikan operasi-operasi matematika berikut. Nyatakan Jawaban ke dalam banyak angka penting yang sesuai dengan aturan dan beri kan penjelasan!

a. $78,05 \text{ cm}^2$ (5 adalah angka taksiran)

$\underline{32,046 \text{ cm}^2}$ _ (6 adalah angka taksiran)

$46,004 \text{ cm}^2$ (0 dan 4 adalah angka taksiran (mempunyai 2 angka taksiran).

Ditulis $46,00 \text{ cm}^2$ (dalam operasi pengurangan hanya mengandung 1 angka taksiran atau digit angka di belakang koma yang paling sedikit) **skor 3**

b. $\frac{94,5 \text{ J (3 angka penting)}}{1,2 \text{ S (2 angka penting)}} = 78,75 \text{ J/S}$ ditulis 79 J/S (2 angka penting)

dalam operasi pembagian diambil angka penting yang paling sedikit. **skor 3**

c. $(1,4 \text{ cm})^2$ (2 angka penting) = $1,96 \text{ cm}^2$ ditulis $2,0 \text{ cm}^2$ (2 angka penting)

Dalam operasi pemangkatan diambil sebanyak angka penting yang dipangkatkan. **skor 3**

2. Tinggi satu batu bata adalah 6,43 cm. Tentukan tinggi 6 tumpukan batu bata! (gunakan aturan angka penting dan beri kan penjelasan !)

Tinggi 6 tumpukan batu bata = $6,43 \text{ cm}$ (3 angka penting) $\times 6$ (angka eksak) = $38,58 \text{ cm}$

Ditulis $38,6 \text{ cm}$ (hasil perkalian antara bilangan penting dan bilangan eksak hanya boleh memiliki angka penting sebanyak angka penting pada bilangan pentingnya)

skor 3



KUNCI JAWABAN POST TEST

KODE SOAL B

1. Selesaikan operasi-operasi matematika berikut. Nyatakan Jawaban ke dalam banyak angka penting yang sesuai dengan aturan dan beri kan penjelasan!.

a. $112,6 \text{ m} + 8,005 \text{ m} + 13,48 \text{ m}$

$112,6 \text{ m}$ (6 adalah angka taksiran)

$8,005 \text{ m}$ (5 adalah angka taksiran)

$13,48 \text{ m} +$ (8 adalah angka taksiran)

$134,085 \text{ m}$ (0, 8, 5 adalah angka taksiran sehingga memiliki 3 angka taksiran)

Ditulis $134,1$ (dalam operasi penjumlahan hanya mengandung 1 angka taksiran atau digit angka di belakang koma yang paling sedikit)

skor 3

b. $0,1682 \text{ m}$ (4 angka penting) \times $8,2 \text{ m}$ (2 angka penting) = $1,37924 \text{ m}$

Ditulis $1,4 \text{ m}$ (dalam operasi pembagian diambil angka penting yang paling sedikit)

skor 3

c. $\sqrt{169 \text{ cm}^2}$ (3 angka penting) = $13,0 \text{ cm}$

Dalam operasi pengakaran diambil sebanyak angka penting yang diakarkan.

skor 3

2. Tinggi 8 tumpukan batu bata adalah $56,3 \text{ cm}$. Tentukan tinggi satu batu bata! (gunakan aturan angka penting dan beri kan penjelasan !)

Tinggi satu tumpukan batu bata =

$56,3 \text{ cm}$ (3 angka penting) : 8 (angka eksak) = $7,0375 \text{ cm}$

Ditulis $7,04 \text{ cm}$ (hasil pembagian antara bilangan penting dan bilangan eksak hanya boleh memiliki angka penting sebanyak angka penting pada bilangan pentingnya)

skor 3



SOAL ULANGAN HARIAN 1
BESARAN DAN PENGUKURAN
KODE SOAL B

Petunjuk:

- Berdoa sebelum mengerjakan soal
- Tulis Nama, No, dan kelas di lembar jawaban
- Soal jangan dicoret-coret
- Waktu pengerjaan soal 90 menit
- Periksa kembali jawaban Anda sebelum dikumpulkan
- Jika telah selesai, kumpulkan jawaban Anda beserta soalnya.

1. Ubahlah satuan dibawah ini dalam satuan si dengan menggunakan faktor konversi!

90 km/jam =m/s **(Skor 10)**

2. Tentukan dimensi dan satuan dari besaran-besaran berikut:

a. Daya: $\frac{\text{gaya} \times \text{perpindahan}}{\text{waktu}}$ **(Skor 15)**

b. Momentum: massa x kecepatan **(Skor 15)**

3. Selesaikan operasi-operasi matematika berikut. Nyatakan jawaban Anda ke dalam notasi ilmiah dengan banyak angka penting yang tepat.

a. $(5,87 \times 10^{-6} \text{ m}) - (2,83 \times 10^{-6} \text{ m})$ **(Skor 10)**

b. $(5,60 \times 10^{-7} \text{ m}) : (2,8 \times 10^{-12} \text{ s})$ **(Skor 10)**

c. $(1,6 \times 10^4 \text{ m})^2$ **(Skor 10)**

4. Tinggi 8 tumpukan batu bata adalah 56,3 cm. Tentukan tinggi satu batu bata! (gunakan aturan angka penting) **(Skor 5)**

5. Hasil pengukuran dengan menggunakan Jangka Sorong ditunjukkan oleh gambar di bawah ini. Tuliskan laporan hasil pengukuran tersebut! **(Skor 5)**



6. Gambarlah hasil pengukuran 3,62 mm dengan mikrometer sekrup! **(Skor 10)**

7. Manakah hasil pengukuran yang ketelitiannya lebih tinggi? Jelaskan!

$(10,00 \pm 0,05) \text{ mA}$ atau $(20,00 \pm 0,005) \text{ mA}$ **(Skor 10)**



KUNCI JAWABAN ULANGAN HARIAN 1
BESARAN DAN PENGUKURAN
KODE SOAL A

1. Mengubah satuan si dengan menggunakan faktor konversi

$$13,6 \text{ g/cm}^3 = \dots \text{ kg/m}^3$$

$$1 \text{ g} = 10^{-3} \text{ kg} \longrightarrow \text{faktor konversi} = \frac{10^{-3} \text{ kg}}{1 \text{ g}}$$

$$1 \text{ cm}^3 = 10^{-6} \text{ m}^3 \longrightarrow \text{faktor konversi} = \frac{10^{-6} \text{ m}^3}{1 \text{ cm}^3}$$

$$13,6 \text{ g/cm}^3 = 13,6 \times \frac{1 \text{ g}}{1 \text{ cm}^3} \times \frac{\left(\frac{10^{-3} \text{ kg}}{1 \text{ g}}\right)}{\left(\frac{10^{-6} \text{ m}^3}{1 \text{ cm}^3}\right)} = \frac{13,6 \times 10^{-3} \text{ kg}}{1 \times 10^{-6} \text{ m}^3} = 13,6 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$$

2. Dimensi dan satuan dari besaran-besaran berikut:

- a. Energi potensial: massa x percepatan x tinggi

Dimensi daya E_p adalah $[M][L]^2[T]^{-2}$, dimensi massa m adalah $[M]$, dimensi percepatan a adalah $[L][T]^{-2}$, dimensi tinggi h adalah $[L]$.

$$[E_p] = k [m]^x [a]^y [h]^z$$

$$[M][L]^2[T]^{-2} = ([M])^x ([L][T]^{-2})^y ([L])^z \text{ (k tidak berdimensi)}$$

$$[M][L]^2[T]^{-2} = [M]^x [L]^{y+z} [T]^{-2y}$$

Supaya dimensi ruas kiri = dimensi ruas kanan, pangkat dari $[M]$ $[L]$ dan $[T]$ di kedua ruas harus sama. Kita peroleh:

$$\text{Pangkat } [M] : 1 = x \rightarrow x = 1$$

$$\text{Pangkat } [L] : 2 = y + z$$

$$2 = y + z \rightarrow 2 = 1 + z$$

$$z = 1$$

$$\text{Pangkat } [T] : -2 = -2y \rightarrow y = 1$$

Masukkan nilai $x, y, \text{ dan } z$, sehingga didapatkan dimensi energi potensial adalah

$$[M][L]^2[T]^{-2} = [M]^x [L]^{y+z} [T]^{-2y}$$

$$[E_p] = [M]^1 [L]^2 [T]^{-2} \text{ dengan satuan } \text{kg m}^2 \text{s}^{-2} = \text{Joule}$$

- b. Momen Inersia: massa x jarak x jarak



Dimensi Momen Inersia I adalah $[M][L]^2$, dimensi massa m adalah $[M]$,
dimensi jarak r adalah $[L]$

$$[I] = k [m]^x [r]^{2y}$$

$$[M][L]^2 = ([M]^x) ([L]^2)^y \quad (k \text{ tidak berdimensi})$$

Supaya dimensi ruas kiri = dimensi ruas kanan, pangkat dari $[M]$ $[L]$ dan $[T]$ di
kedua ruas harus sama. Kita peroleh:

$$\text{Pangkat } [M] : 1 = x \rightarrow x = 1$$

$$\text{Pangkat } [L] : 2 = 2y \rightarrow y = 1$$

Masukkan nilai x dan y , sehingga didapatkan dimensi momen inersia adalah

$$[M][L]^2 = ([M]^x) ([L]^2)^y$$

$$[I] = [M][L]^2 \text{ dengan satuan } \text{kg } m^2$$

3. Menyelesaikan operasi-operasi matematika berikut ke dalam notasi ilmiah dengan
banyak angka penting yang tepat.

a. $(2,46 \times 10^3 \text{ g}) + (5,4 \times 10^3 \text{ g}) = 7,9 \times 10^3 \text{ g}$

dalam operasi penjumlahan hanya mengandung 1 angka taksiran atau digit
angka di belakang koma yang paling sedikit.

b. $(9,2 \times 10^{-4} \text{ km}) (1,5 \times 10^{-3} \text{ km}) = 1,4 \times 10^{-7} \text{ km}$ (2 angka penting)

dalam operasi perkalian diambil angka penting yang paling sedikit.

a. $\sqrt{2,89 \times 10^8 \text{ cm}^2}$ (3 angka penting) = $1,70 \times 10^4 \text{ cm}$ (3 angka penting)

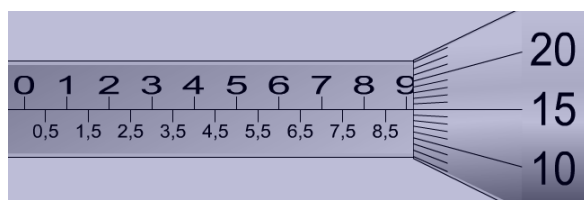
dalam operasi pengakaran diambil sebanyak angka penting yang diakarkan.

4. Tinggi satu batu bata adalah 6,43 cm. Tentukan tinggi 6 tumpukan batu bata!
(gunakan aturan angka penting).

$$\text{Tinggi 6 tumpukan batu bata} = 6,43 \text{ cm (3 angka penting)} \times 6 \text{ (angka eksak)} = 38,58 \text{ cm}$$

Ditulis 38, 6 cm (hasil perkalian antara bilangan penting dan bilangan eksak hanya
boleh memiliki angka penting sebanyak angka penting pada bilangan pentingnya)

5. Hasil pengukuran dengan menggunakan Mikrometer Sekrup ditunjukkan oleh
gambar di bawah ini. Tuliskan laporan hasil pengukuran tersebut!



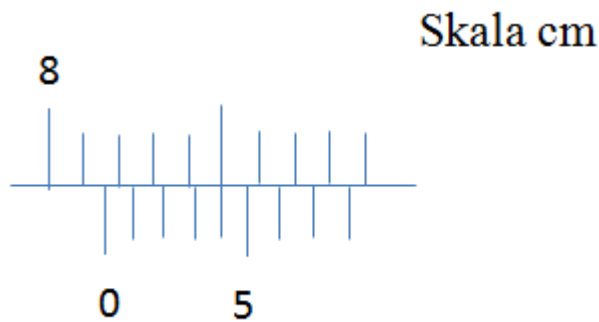


$$\begin{aligned} \text{Skala Utama} & : 9 \text{ mm} \\ \text{Skala Nonius} & : 15 \times 0,01 \text{ mm} : 0,15 \text{ mm} + \\ & : 9,15 \text{ mm} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Ketidakpastian alat ukur: } & \frac{1}{2} \times \text{nilai skala terkecil (nst)} \\ & : \frac{1}{2} \times 0,01 \text{ mm} = 0,005 \text{ mm} \end{aligned}$$

$$\text{Penulisan laporan} = (9,150 \pm 0,005) \text{ mm}$$

6. Gambarlah hasil pengukuran 8,14 cm dengan jangka sorong!



$$\begin{aligned} \text{Skala Utama} & : 8,1 \text{ cm} \\ \text{Skala Nonius: } 4 \times 0,01 \text{ cm} & : 0,04 \text{ cm} + \\ & 8,14 \text{ cm} \end{aligned}$$

7. Manakah hasil pengukuran yang ketelitiannya lebih tinggi? Jelaskan !

$$(4,900 \pm 0,005) \text{ cm atau } (4,90 \pm 0,005) \text{ cm}$$

Hasil pengukuran yang lebih tinggi ketelitiannya adalah $(4,900 \pm 0,005) \text{ cm}$ karena memiliki angka penting yang paling banyak pada nilai hasil ukur yaitu $4,900 \text{ cm}$ (*4 angka penting*) daripada $4,90 \text{ cm}$ (*3 angka penting*).

Semakin banyak jumlah angka penting, maka semakin teliti pengukurannya.



KUNCI JAWABAN ULANGAN HARIAN 1
BESARAN DAN PENGUKURAN
KODE SOAL B

1. Mengubah satuan si dengan menggunakan faktor konversi

$$90 \text{ km/jam} = \dots\dots\dots \text{m/s}$$

$$1 \text{ km} = 1000 \text{ m} \longrightarrow \text{faktor konversi} = \frac{1000 \text{ m}}{1 \text{ km}}$$

$$1 \text{ jam} = 3600 \text{ s} \longrightarrow \text{faktor konversi} = \frac{3600 \text{ s}}{1 \text{ jam}}$$

$$90 \text{ m/jam} = 90 \times \frac{1 \text{ km}}{1 \text{ jam}} \times \frac{\left(\frac{1000 \text{ m}}{1 \text{ km}}\right)}{\left(\frac{3600 \text{ s}}{1 \text{ jam}}\right)} = \frac{90000 \text{ m}}{3600 \text{ s}} = 25 \text{ m/s}$$

2. Dimensi dan satuan dari besaran-besaran berikut:

a. Daya: $\frac{\text{gaya} \times \text{perpindahan}}{\text{waktu}}$

Dimensi daya P adalah $[M][L]^2[T]^{-3}$, dimensi gaya F adalah $[M][L][T]^{-2}$,
dimensi perpindahan s adalah $[L]$ dan dimensi waktu t adalah $[T]$

$$[P] = \frac{k [F]^x [s]^y}{[t]^z}$$

$$[M][L]^2[T]^{-3} = ([M][L][T]^{-2})^x ([L])^y ([T])^{-z} \text{ (k tidak berdimensi)}$$

$$[M][L]^2[T]^{-3} = [M]^x [L]^{x+y} [T]^{-2x-z}$$

Supaya dimensi ruas kiri = dimensi ruas kanan, pangkat dari $[M][L]$ dan $[T]$ di kedua ruas harus sama. Kita peroleh:

Pangkat $[M]$: $1 = x \rightarrow x = 1$

Pangkat $[L]$: $2 = x + y$

$$2 = 1 + y \rightarrow y = 1$$

Pangkat $[T]$: $-3 = -2x - z$

$$-3 = -2(1) - z \rightarrow z = 1$$

Masukkan nilai $x, y, \text{ dan } z$, sehingga didapatkan dimensi daya adalah

$$[M][L]^2[T]^{-3} = [M]^x [L]^{x+y} [T]^{-2x-z}$$

$$[P] = [M]^1 [L]^{1+1} [T]^{-2(1)-1}$$

$$[P] = [M][L]^2[T]^{-3} \text{ dengan satuan } \text{kg m}^2\text{s}^{-3} = \text{W}$$

- b. Momentum: massa x kecepatan

Dimensi momentum p adalah $[M][L][T]^{-1}$, dimensi massa m adalah $[M]$,
dimensi kecepatan v adalah $[L][T]^{-1}$



$$[p] = k [m]^x [v]^y$$

$$[M][L][T]^{-1} = ([M]^x) ([L][T]^{-1})^y \quad (k \text{ tidak berdimensi})$$

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

Supaya dimensi ruas kiri = dimensi ruas kanan, pangkat dari $[M]$ $[L]$ dan $[T]$ di kedua ruas harus sama. Kita peroleh:

$$\text{Pangkat } [M] : 1 = x \rightarrow x = 1$$

$$\text{Pangkat } [L] : 1 = y \rightarrow y = 1$$

$$\text{Pangkat } [T] : -1 = -y \rightarrow y = 1$$

Masukkan nilai x dan y , sehingga didapatkan dimensi momentum adalah

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

$$[p] = [M]^1 [L]^1 [T]^{-1} \text{ dengan satuan } \text{kg m s}^{-1}$$

3. Menyelesaikan operasi-operasi matematika berikut ke dalam notasi ilmiah dengan banyak angka penting yang tepat.

a. $(5,87 \times 10^{-6} \text{ m}) - (2,83 \times 10^{-6} \text{ m}) = 2,83 \times 10^{-6} \text{ m}$

dalam operasi pengurangan hanya mengandung 1 angka taksiran atau digit angka di belakang koma yang paling sedikit.

b. $(5,60 \times 10^{-7} \text{ m})$ (3 angka penting) : $(2,8 \times 10^{-12} \text{ s})$ (2 angka penting)

$$= 2,0 \times 10^5 \text{ m/s (2 angka penting).}$$

dalam operasi pembagian diambil angka penting yang paling sedikit.

c. $(1,6 \times 10^4 \text{ m})^2$ (2 angka penting) = $2,6 \times 10^8 \text{ m}^2$ (2 angka penting)

dalam operasi pemangkatan diambil sebanyak angka penting yang dipangkatkan.

4. Tinggi 8 tumpukan batu bata adalah 56,3 cm. Tentukan tinggi satu batu bata! (gunakan aturan angka penting)

$$\text{Tinggi satu tumpukan batu bata} = 56,3 \text{ cm (3 angka penting)} : 8 \text{ (angka eksak)} = 7,0375 \text{ cm}$$

Ditulis 7,04 cm

Hasil pembagian antara bilangan penting dan bilangan eksak hanya boleh memiliki angka penting sebanyak angka penting pada bilangan pentingnya

5. Hasil pengukuran dengan menggunakan Jangka Sorong ditunjukkan oleh gambar di bawah ini. Tuliskan laporan hasil pengukuran tersebut!



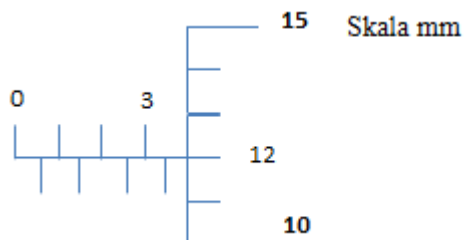


$$\begin{aligned} \text{Skala Utama} & : 3,7 \text{ cm} \\ \text{Skala Nonius} & : 7 \times 0,01 \text{ cm} : 0,07 \text{ cm} + \\ & \quad \quad \quad \underline{3,77 \text{ cm}} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Ketidakpastian alat ukur: } & \frac{1}{2} \times \text{nilai skala terkecil (nst)} \\ & : \frac{1}{2} \times 0,01 \text{ cm} = 0,005 \text{ cm} \end{aligned}$$

$$\text{Penulisan laporan} = (3,770 \pm 0,005) \text{ cm}$$

6. Gambarlah hasil pengukuran 3,62 mm dengan mikrometer sekrup!



$$\begin{aligned} \text{Skala Utama} & : 3,5 \text{ mm} \\ \text{Skala Nonius: } & 12 \times 0,01 \text{ mm} : 0,12 \text{ mm} + \\ & \quad \quad \quad \underline{3,62 \text{ mm}} \end{aligned}$$

7. Manakah hasil pengukuran yang ketelitiannya lebih tinggi? Jelaskan!

$$(10,00 \pm 0,05) \text{ mA} \text{ atau } (20,00 \pm 0,005) \text{ mA}$$

Hasil pengukuran yang lebih tinggi ketelitian adalah $(20,00 \pm 0,005) \text{ mA}$ karena memiliki nilai ketidakpastian yang kecil daripada $(10,00 \pm 0,05) \text{ mA}$. Semakin kecil ketidakpastian, maka semakin teliti.



SOAL PENGAYAAN

1. Arus yang melalui sebuah resistor dengan hambatan listrik $(100,0 \pm 0,2) \text{ ohm}$ adalah $(2,00 \pm 0,01) \text{ A}$. Dengan menggunakan persamaan daya $P = I^2 R$, tentukan ketidakpastian disipasi daya (ΔP). **(skor 25)**
2. Lengan-lengan sebuah jembatan Wheatstone ditandai berurutan sekeliling jembatan ditandai berurutan sekeliling jembatan dengan tanda-tanda $B, A, x, \text{ dan } R$. Ketiga lengan yang diketahui mempunyai konstanta-konstanta berikut. $A = 840 \text{ ohm}$ (simpangan baku, $S_{\bar{A}} = 1 \text{ Ohm}$)
 $B = 90 \text{ ohm}$ (simpangan baku, $S_{\bar{B}} = 0,5 \text{ Ohm}$)
 $R = 250 \text{ ohm}$ (simpangan baku, $S_{\bar{R}} = 1 \text{ Ohm}$)
Jika $x = \frac{RA}{B}$, tentukan nilai x dan Δx menurut percobaan ini.
Untuk fungsi $x = \frac{RA}{B} = RAB^{-1}$, tentukan nilai x dan Δx menurut percobaan ini. **(skor 35)**
3. Tetapan gaya (k) sebuah benda pegas hendak ditentukan dengan percobaan getaran pegas, yang periodenya dirumuskan oleh $T = 2\pi \sqrt{\frac{m}{k}}$. Pengukuran pegas menghasilkan $T = (0,0825 \pm 0,0025) \text{ s}$ dan pengukuran massa memberikan $T = (15,02 \pm 0,05) \text{ kg}$
 - a. Tentukan ketidakpastian relatif k dalam %
 - b. Tentukan k berikut ketidakpastiannya dalam N/m **(skor 40)**



KUNCI JAWABAN SOAL PENGAYAAN

1. Arus yang melalui sebuah resistor dengan hambatan listrik $(100,0 \pm 0,2) \text{ ohm}$ adalah $(2,00 \pm 0,01) \text{ A}$. Dengan menggunakan persamaan daya $P = I^2 R$,

$$I = 2,00 \pm 0,01 ; \text{ artinya } I = 2,00 \text{ dan } \Delta I = 0,01$$

$$R = 100,0 \pm 0,2 ; \text{ artinya } R = 100,0 \text{ dan } \Delta R = 0,2$$

Untuk fungsi $P = I^2 R$ maka ketidakpastian relatif $\Delta P/P$ adalah

$$\frac{\Delta P}{P} = 2 \left| \frac{\Delta I}{I} \right| + \left| \frac{\Delta R}{R} \right|$$

$$\frac{\Delta P}{P} = 2 \left| \frac{0,01}{2,00} \right| + \left| \frac{0,2}{100} \right| = 0,012 \times 100\% = 1,2 \%$$

Ketidakpastian relatif 1,2 % berhak atas 3 angka penting.

$$P = I^2 R = (2,00)^2 (100) = 400 \text{ W (3 angka penting)}$$

Jadi, ketidakpastian ΔP adalah

$$\Delta P = 1,2 \% \times 400 \text{ W} = 4,8 \text{ W}$$

Jadi, hasil perhitungan daya dapat dilaporkan sebagai:

$$P = (400 \pm 4,8) \text{ watt} = (400 \pm 5) \text{ watt}$$

2. Lengan-lengan sebuah jembatan Wheatstone ditandai berurutan sekeliling jembatan ditandai berurutan sekeliling jembatan dengan tanda-tanda $B, A, x, \text{ dan } R$. Ketiga lengan yang diketahui mempunyai konstanta-konstanta berikut.

$$A = 840 \text{ ohm (simpangan baku, } S_{\bar{A}} = 1 \text{ Ohm)}$$

$$B = 90 \text{ ohm (simpangan baku, } S_{\bar{B}} = 0,5 \text{ Ohm)}$$

$$R = 250 \text{ ohm (simpangan baku, } S_{\bar{R}} = 1 \text{ Ohm)}$$

$$\text{Jika } x = \frac{RA}{B},$$

Untuk fungsi $x = \frac{RA}{B} = RAB^{-1}$, sesuai dengan persamaan

$$\frac{\Delta x}{x} = \sqrt{\left((1) \frac{S_{\bar{R}}}{R} \right)^2 + \left((1) \frac{S_{\bar{A}}}{A} \right)^2 + \left((-1) \frac{S_{\bar{B}}}{B} \right)^2}$$

$$\frac{\Delta x}{x} = \sqrt{\left((1) \frac{1}{250} \right)^2 + \left((1) \frac{1}{840} \right)^2 + \left((-1) \frac{0,5}{90} \right)^2}$$



$$= (0,00695) \times (100 \%) = 0,7 \% \text{ (sekitar 1 \%)}$$

Ketidakpastian relatif sekitar 1%, berhak atas 3 angka penting.

$$x = \frac{RA}{B} = \frac{(250)(840)}{90} = 2333 \text{ ohm}$$

$$\Delta x = (0,00695)(2333) = 16,2 \text{ ohm}$$

Jadi, $x = (2333 \pm 16,2) \text{ ohm} = (2330 \pm 16) \text{ ohm}$ (dalam 3 angka penting).

3. Tetapan gaya (k) sebuah benda pegas hendak ditentukan dengan percobaan getaran

pegas, yang periodenya dirumuskan oleh $T = 2\pi \sqrt{\frac{m}{k}}$. Pengukuran pegas

menghasilkan $T = (0,0825 \pm 0,0025) \text{ s}$ dan pengukuran massa memberikan

$$T = (15,02 \pm 0,05) \text{ kg}$$

Untuk fungsi, $T = 2\pi \sqrt{\frac{m}{k}}$, sesuai dengan persamaan tersebut maka K

$$k = 4\pi^2 m T^{-2}$$

$$\frac{\Delta P}{P} = \sqrt{\left(n \times \frac{2 \Delta x}{3 x}\right)^2 + \left(m \frac{\Delta y}{y}\right)^2}$$

$$= \sqrt{\left(1 \times \frac{2 \cdot 0,05}{3 \cdot 15,02}\right)^2 + \left(-2 \frac{0,0025}{0,0825}\right)^2}$$

$$= (0,0606) \times (100 \%) = 6,06 \% \text{ (sekitar 1 \%)}$$

Ketidakpastian relatif sekitar 1%, berhak atas 3 angka penting.

$$k = 4\pi^2 m T^{-2} = 4 \times (3,14)^2 \times 15,02 \times (0,0825)^2 \\ = 87032 \text{ N/m}$$

$$\Delta k = (0,00606)(87032) = 5274 \text{ N/m}$$

Jadi, $k = (87032 \pm 5274) \text{ N/m} = (87,0 \pm 5,3) \times 10^3 \text{ N/m}$ (dalam 3 angka penting).



PEMERINTAH KABUPATEN PURWOREJO
DINAS PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, PEMUDA DAN OLARHAGA
SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 7 PURWOREJO



Jl. Ki Mangunsarkoro No.1 Purworejo Kode Pos 54114 Telp. (0275)321066 Fax.325464
 e-mail : info@sman7purworejo.sch.id website : www.sman7purworejo.sch.id

DAFTAR PENILAIAN : SIKAP SOSIAL (OBSERVASI)
KOMPETENSI DASAR : BESARAN DAN PENGUKURAN
TAHUN PELAJARAN : 2015/2016
KELAS /SEMESTER : X MIPA 2/I (SATU)

Wali Kelas: Sugiarto,S.Pd

KD. 2.1

No	Nama	Sikap sosial yang dinilai									Keterangan
		Aktif	Kerjasama	Tanggung Jawab	Disiplin	Kejujuran	Teliti	Jujur	Jumlah Skor	Nilai	
1	Adelia Eka Wahyuni	3	4	2	3	3	4	4	23	82	Tuntas
2	Anggun Estya	3	4	2	3	3	3	4	22	79	Tuntas
3	Avira Nariswari	3	4	2	3	4	3	4	23	82	Tuntas
4	Dian Fusus Hikam	3	4	3	3	3	3	4	23	82	Tuntas
5	Diaz Luthfan Assyafiq	3	4	2	3	3	3	4	22	79	Tuntas
6	Dimas Bahar Genimukti Mego Wibowo	4	4	2	3	3	3	4	23	82	Tuntas
7	Elvira Putri Ceisaria	3	4	2	4	3	3	4	23	82	Tuntas
8	Erlina Wahyudi Fadhilah	3	4	2	4	3	3	4	23	82	Tuntas
9	Farrel Galih Sasangka Herlambang	3	4	2	3	4	3	4	23	82	Tuntas
10	Hemas Renanda Angestuning P	4	4	4	4	3	3	4	26	93	Tuntas
11	Ika Nurul Chasanah	4	4	3	3	3	3	4	24	86	Tuntas
12	Intalitha Fulka Hajar Amethys	3	4	4	3	4	4	4	26	93	Tuntas
13	Katon Enggar Pranandhiko	4	4	4	3	4	3	4	26	93	Tuntas
14	Lelly Mawarni	4	4	3	3	4	4	4	26	93	Tuntas
15	Muhammad Hanif Syarifudin	3	4	2	3	4	3	4	23	82	Tuntas
16	Nur Khasanah	4	4	3	4	3	3	4	25	89	Tuntas
17	Olivia Kurniasari	3	4	2	4	3	3	4	23	82	Tuntas
18	Putri Maulani	3	4	2	3	4	3	4	23	82	Tuntas
19	Risma Rahmawati	3	4	4	4	4	4	4	27	96	Tuntas
20	Rizki Amanah Febriani	3	4	2	3	4	3	4	23	82	Tuntas
21	Safira Mirza Rahman	4	4	2	3	3	3	3	22	79	Tuntas
22	Savira Ayu Putri Permata	4	4	2	3	3	3	3	22	79	Tuntas
23	Shakti Hendro Irianto	4	4	3	3	4	4	4	26	93	Tuntas
24	Sheilta Alphaenia	4	4	3	4	4	3	4	26	93	Tuntas
25	Siti Nur Afifah	4	4	3	4	3	3	4	25	89	Tuntas
26	Toyibah	3	4	4	3	4	3	4	25	89	Tuntas
27	Wariyanti	4	4	3	4	4	3	4	26	93	Tuntas
28	Wisnu Fatha Pradipta	4	4	4	4	4	3	4	27	96	Tuntas
29	Yorisa Rachma Sapphira	3	4	2	3	4	3	4	23	82	Tuntas
30	Yudha Setiawan	4	4	3	4	4	3	4	26	93	Tuntas
31	Yuni Puji Lestari	4	4	4	4	4	3	4	27	96	Tuntas
32	Zanu Anggi Susila	4	4	3	4	4	3	4	26	93	Tuntas

- Siswa dapat menunjukkan perilaku memiliki rasa ingin tahu, teliti dan cermat, tekun dan kritis dalam mempelajari materi besaran fisika dan satuannya tentang angka penting
- Siswa dapat menghargai pendapat siswa lain dan dapat bekerjasama dalam melaksanakan praktikum.

Kriteria Ketuntasan Minimal	: 78
a. Nilai Rata-rata	: 86,8
b. Nilai Tertinggi	: 96,0
c. Nilai Terendah	: 79,0
d. Tk Tuntas Klasikal	: 100,0 %
e. Behum Tuntas	: 0,0 %

Purworejo, September 2015

Mengetahui
Guru Mata Pelajaran

Mahasiswa PPL

Tri Wuryani, S.Pd.,M.Pd.Si.
NIP. 19770409 200312 2 005

Novitya Mar'atus Sholikhah
NIM. 12316244019



PEMERINTAH KABUPATEN PURWOREJO
DINAS PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, PEMUDA DAN OLAH RAGA
SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 7 PURWOREJO
Jl. Ki Mangunsarkoro No.1 Purworejo Kode Pos 54114 Telp. (0275)321066 Fax.325464
e-mail : info@sman7purworejo.sch.id website : www.sman7purworejo.sch.id



DAFTAR PENILAIAN
KOMPETENSI DASAR : SIKAP SOSIAL (TEMAN SEJAWAT)
TAHUN PELAJARAN : BESARAN DAN PENGUKURAN
KELAS /SEMESTER : 2015/2016
: X MIPA 2/I (SATU)

Wali Kelas : Sugiarto,S.Pd

KD. 2.1

No	Nomor Induk	Nama Peserta Didik	Indikator Aspek Pengamatan						Jumlah Skor	Nilai akhir	ket.
			1	2	3	4	5	6			
Skor minimal tiap nomor			1	1	1	1	1	1			
Score Maksimal tiap soal			4	4	4	4	4	4			
1	7221	Adelia Eka Wahyuni	4	3	4	4	4	4	23	96	Tuntas
2	7222	Anggun Estya	4	4	4	4	4	4	24	100	Tuntas
3	7223	Avira Nariswari	4	3	4	4	4	4	23	96	Tuntas
4	7224	Dian Fusus Hikam	4	4	4	4	4	4	24	100	Tuntas
5	7225	Diaz Luthfan Assyafiq	4	4	4	4	4	4	24	100	Tuntas
6	7226	Dimas Bahar Genimukti Mego Wibowo	4	2	4	4	4	4	22	92	Tuntas
7	7227	Elvira Putri Ceisaria	4	3	4	4	2	4	21	88	Tuntas
8	7228	Erlina Wahyudi Fadhilah	4	3	4	4	4	4	23	96	Tuntas
9	7229	Farrel Galih Sasangka Herlambang	4	4	4	4	4	4	24	100	Tuntas
10	7230	Hemas Renanda Angestuning P	4	4	4	4	4	4	24	100	Tuntas
11	7231	Ika Nurul Chasanah	4	4	4	4	4	4	24	100	Tuntas
12	7232	Intalitha Fulka Hajar Amethys	3	3	4	3	4	4	21	88	Tuntas
13	7233	Katon Enggar Pranandhiko	4	3	4	4	4	4	23	96	Tuntas
14	7234	Lelly Mawarni	4	4	4	4	4	4	24	100	Tuntas
15	7235	Muhammad Hanif Syarifudin	4	4	3	3	4	4	22	92	Tuntas
16	7236	Nur Khasanah	4	4	4	4	4	4	24	100	Tuntas
17	7237	Olivia Kurniasari	4	3	4	4	4	4	23	96	Tuntas
18	7238	Putri Maulani	4	4	4	4	3	3	22	92	Tuntas
19	7239	Risma Rahmawati	4	3	4	4	4	4	23	96	Tuntas
20	7240	Rizki Amanah Febriani	4	4	4	4	4	4	24	100	Tuntas
21	7241	Safira Mirza Rahman	4	4	4	4	4	4	24	100	Tuntas
22	7242	Savira Ayu Putri Permata	4	4	4	4	4	4	24	100	Tuntas
23	7243	Shakti Hendro Irianto	4	4	4	3	4	4	23	96	Tuntas
24	7244	Sheilta Alphenia	4	4	4	3	3	4	22	92	Tuntas
25	7245	Siti Nur Afifah	4	4	4	4	4	4	24	100	Tuntas
26	7246	Toyibah	4	4	4	4	4	4	24	100	Tuntas
27	7247	Wariyanti	4	4	4	4	4	4	24	100	Tuntas
28	7248	Wismu Fatha Pradipta	4	3	4	3	4	4	22	92	Tuntas
29	7249	Yorisa Rachma Sapphira	4	2	4	2	4	4	20	83	Tuntas
30	7250	Yudha Setiawan	4	3	4	4	4	4	23	96	Tuntas
31	7251	Yuni Puji Lestari	4	3	4	4	4	4	23	96	Tuntas
32	7252	Zanu Anggi Susila	4	4	4	3	4	4	23	96	Tuntas

- 1 Siswa dapat masuk kelas tepat waktu
- 2 Siswa dapat mengumpulkan tugas tepat waktu
- 3 Siswa dapat memakai seragam sesuai tata tertib
- 4 Siswa dapat mengerjakan tugas yang diberikan
- 5 Siswa dapat tertib dalam mengikuti pembelajaran
- 6 Siswa membawa buku teks sesuai mata pelajaran

Kriteria Ketuntasan Minimal :

78

a. Nilai Rata-rata	:	96,1	
b. Nilai Tertinggi	:	100,0	
c. Nilai Terendah	:	83,0	
d. Tk Tuntas Klasikal	:	100,0	%
e. Belum Tuntas	:	0,0	%

Purworejo, September 2015

Mengetahui
Guru Mata Pelajaran

Tri Wuryani, S.Pd., M.Pd.Si.
NIP. 19770409 200312 2 005

Mahasiswa PPL

Novilva Mar'atus Sholikhah
NIM. 12316244019



PEMERINTAH KABUPATEN PURWOREJO
DINAS PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, PEMUDA DAN OLAHRAGA
SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 7 PURWOREJO



Jl. Ki Mangunsarkoro No.1 Purworejo Kode Pos 54114 Telp. (0275)321066 Fax.325464
e-mail : info@smn7purworejo.sch.id website : www.sman7purworejo.sch.id

DAFTAR PENILAIAN : SIKAP SOSIAL (JURNAL)
KOMPETENSI DASAR : BESARAN DAN PENGUKURAN
TAHUN PELAJARAN : 2015/2016
KELAS /SEMESTER : X MIPA 2/I (SATU)

Wali Kelas : Sugiarto,S.Pd

KD. 2.1

No	Nama	Tanggal	Kejadian*	Tindak Lanjut
1	Shakti Hendro Irianto	31/08/2015	Membantu membawa peralatan LAB	Guru memberikan pujian dan ucapan terima kasih
2	Zanu Anggi Susila	31/08/2015	Membantu membawa peralatan LAB	Guru memberikan pujian dan ucapan terima kasih
3	Wariyanti	31/08/2015	Mempresentasikan hasil laporan kelompok dengan satu teman kelompok	Guru memberikan pujian dan membimbing presentasi
4	Siti Nur Afifah	31/08/2015	Mempresentasikan hasil laporan kelompok dengan satu teman kelompok	Guru memberikan pujian dan membimbing presentasi
5	Zanu Anggi Susila	31/08/2015	Mempresentasikan hasil laporan kelompok dengan satu teman kelompok	Guru memberikan pujian dan membimbing presentasi
6	Shakti Hendro Irianto	31/08/2015	Mempresentasikan hasil laporan kelompok dengan satu teman kelompok	Guru memberikan pujian dan membimbing presentasi
7	Adelia Eka Wahyuni	07/08/2015	Tidak mengumpulkan tugas tepat waktu	Guru mengurangi nilai
8	Avira Nariswari	07/08/2015	Tidak mengumpulkan tugas tepat waktu	Guru mengurangi nilai
9	Diaz Luthfan Assyafiq	07/08/2015	Tidak mengumpulkan tugas tepat waktu	Guru mengurangi nilai
10	Dimas Bahar Genimukti Mego	07/08/2015	Tidak mengumpulkan tugas tepat waktu	Guru mengurangi nilai
11	Elvira Putri Ceisaria	07/08/2015	Tidak mengumpulkan tugas tepat waktu	Guru mengurangi nilai
12	Erlina Wahyudi Fadhilah	07/08/2015	Tidak mengumpulkan tugas tepat waktu	Guru mengurangi nilai
13	Farrel Galih Sasangka Herlambang	07/08/2015	Tidak mengumpulkan tugas tepat waktu	Guru mengurangi nilai
14	Intalitha Fulka Hajar Amethys	07/08/2015	Tidak mengumpulkan tugas tepat waktu	Guru mengurangi nilai
15	Katon Enggar Pranandhiko	07/08/2015	Tidak mengumpulkan tugas tepat waktu	Guru mengurangi nilai
16	Muhammad Hanif Syarifudin	07/08/2015	Tidak mengumpulkan tugas tepat waktu	Guru mengurangi nilai
17	Olivia Kurniasari	07/08/2015	Tidak mengumpulkan tugas tepat waktu	Guru mengurangi nilai
18	Putri Maulani	07/08/2015	Tidak mengumpulkan tugas tepat waktu	Guru mengurangi nilai
19	Rizki Amanah Febriani	07/08/2015	Tidak mengumpulkan tugas tepat waktu	Guru mengurangi nilai
20	Safira Mirza Rahman	07/08/2015	Tidak mengumpulkan tugas tepat waktu	Guru mengurangi nilai
21	Savira Ayu Putri Permata	08/08/2015	Tidak mengumpulkan tugas tepat waktu	Guru mengurangi nilai
22	Yorisa Rachma Sapphira	09/08/2015	Tidak mengumpulkan tugas tepat waktu	Guru mengurangi nilai

*Catatan: Kejadian dapat berupa kejadian positif (misal prestasi) maupun negatif (misal melakukan kesalahan yang perlu diperbaiki).

Purworejo, September 2015

Mengetahui
Guru Mata Pelajaran

Tri Wuryani, S.Pd.,M.Pd.Si.
NIP. 19770409 200312 2 005

Mahasiswa PPL

Novilva Maratus Sholikhah
NIM. 12316244019



PEMERINTAH KABUPATEN PURWOREJO
DINAS PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, PEMUDA DAN OLAHRAGA
SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 7 PURWOREJO



Jl. Ki Mangunsarkoro No.1 Purworejo Kode Pos 54114 Telp. (0275)321066 Fax.325464
e-mail : info@sman7purworejo.sch.id website : www.sman7purworejo.sch.id

DAFTAR PENILAIAN : PENGETAHUAN
KOMPETENSI DASAR : ANGKA PENTING
TAHUN PELAJARAN : 2015/2016
KELAS /SEMESTER : X MIPA 2/I (SATU)

Wali Kelas : Sugiarto,S.Pd

KD. 3.1 dan KD. 4.1

No	Nomor Induk	Nama	SOAL NOMOR:				Nilai	ket.
			1	2	3	4		
Skor minimal tiap nomor			1	1	1	1		
Score Maksimal tiap soal			3	3	3	3		
1	7221	Adelia Eka Wahyuni	2	3	3	3	91,7	Tuntas
2	7222	Anggun Estya	1	2	3	1	58,3	Belum Tuntas
3	7223	Avira Nariswari	3	1	2	1	58,3	Belum Tuntas
4	7224	Dian Fusus Hikam	3	1	2	1	58,3	Belum Tuntas
5	7225	Diaz Luthfan Assyafiq						sakit
6	7226	Dimas Bahar Genimukti Mego Wibowo	1	1	2	1	41,7	Belum Tuntas
7	7227	Elvira Putri Ceisaria	3	1	1	1	50,0	Belum Tuntas
8	7228	Erlina Wahyudi Fadhillah	3	3	1	1	66,7	Belum Tuntas
9	7229	Farrel Galih Sasangka Herlambang	1	1	2	1	41,7	Belum Tuntas
10	7230	Hemas Renanda Angestuning P	2	3	1	1	58,3	Belum Tuntas
11	7231	Ika Nurul Chasanah	1	2	2	1	50,0	Belum Tuntas
12	7232	Intalitha Fulka Hajar Amethys	3	3	3	1	83,3	Tuntas
13	7233	Katon Enggar Pranandhiko	3	2	3	1	75,0	Belum Tuntas
14	7234	Lelly Mawarni	3	2	3	3	91,7	Tuntas
15	7235	Muhammad Hanif Syariefudin	3	3	1	1	66,7	Belum Tuntas
16	7236	Nur Khasanah	3	1	3	1	66,7	Belum Tuntas
17	7237	Olivia Kurniasari	3	1	2	1	58,3	Belum Tuntas
18	7238	Putri Maulani	1	1	3	1	50,0	Belum Tuntas
19	7239	Risma Rahmawati	3	3	3	3	100,0	Tuntas
20	7240	Rizki Amanah Febriani	2	1	2	1	50,0	Belum Tuntas
21	7241	Safira Mirza Rahman	1	1	3	3	66,7	Belum Tuntas
22	7242	Savira Ayu Putri Permata	1	3	3	2	75,0	Belum Tuntas
23	7243	Shakti Hendro Irianto	3	2	2	3	83,3	Tuntas
24	7244	Sheilta Alphenia	3	1	1	3	66,7	Belum Tuntas
25	7245	Siti Nur Afifah	1	1	2	1	41,7	Belum Tuntas
26	7246	Toyibah	1	1	3	1	50,0	Belum Tuntas
27	7247	Wariyanti	3	3	1	1	66,7	Belum Tuntas
28	7248	Wisnu Fatha Pradipta	3	2	3	1	75,0	Belum Tuntas
29	7249	Yorisa Rachma Sapphira	1	1	3	1	50,0	Belum Tuntas
30	7250	Yudha Setiawan	1	3	2	3	75,0	Belum Tuntas
31	7251	Yuni Puji Lestari	3	2	3	1	75,0	Belum Tuntas
32	7252	Zanu Anggi Susila	3	2	3	1	75,0	Belum Tuntas

- Siswa dapat menghitung operasi matematika (penjumlahan dan pengurangan) dengan menggunakan aturan angka penting dan pembulatan.
- Siswa dapat menghitung operasi matematika (perkalian dan pembagian) dengan menggunakan aturan angka penting dan pembulatan.
- Siswa dapat menghitung operasi matematika (pemangkatan dan pengakaran) dengan menggunakan aturan angka penting dan pembulatan.
- Siswa dapat menghitung operasi matematika (perkalian dan pembagian) antara bilangan penting dan bilangan eksak dengan menggunakan aturan angka penting dan pembulatan.

Kriteria Ketuntasan Minimal	: 78
a. Nilai Rata-rata	: 65,1
b. Nilai Tertinggi	: 100,0
c. Nilai Terendah	: 41,7
d. Tk Tuntas Klasikal	: 16,1 %
e. Belum Tuntas	: 83,9 %

Purworejo, September 2015

Mengetahui
Guru Mata Pelajaran

Mahasiswa PPL

Tri Wuryani, S.Pd., M.Pd.Si.
NIP. 19770409 200312 2 005

Novilva Mar'atus Sholikhah
NIM. 12316244019



PEMERINTAH KABUPATEN PURWOREJO
DINAS PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, PEMUDA DAN OLAHRAGA
SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 7 PURWOREJO



Jl. Ki Mangunsarkoro No.1 Purworejo Kode Pos 54114 Telp. (0275)321066 Fax.325464
e-mail : info@sman7purworejo.sch.id website : www.sman7purworejo.sch.id

DAFTAR PENILAIAN : PENGETAHUAN
KOMPETENSI DASAR : ANGKA PENTING
TAHUN PELAJARAN : 2015/2016
KELAS /SEMESTER : X MIPA 3/I (SATU)

Wali Kelas : Drs. Mursito

KD. 3.1 dan KD. 4.1

No	Nomor Induk	Nama	SOAL NOMOR:				Nilai	ket.
			1	2	3	4		
Skor minimal tiap nomor			1	1	1	1		
Score Maksimal tiap soal			3	3	3	3		
1	7253	Adella Sabrina Herman	2	3	3	3	91,7	Tuntas
2	7254	Angelica Deviana	2	3	3	1	75,0	Belum Tuntas
3	7255	Annisa Haq	2	2	3	1	66,7	Belum Tuntas
4	7256	Arif Pambudi Wibowo	1	1	1	2	41,7	Belum Tuntas
5	7257	Daega Farchan Ubhayathita	1	1	3	2	58,3	Belum Tuntas
6	7258	Devina Malinda Putri	2	3	3	1	75,0	Belum Tuntas
7	7259	Dwi Yuliyanto	2	3	3	3	91,7	Tuntas
8	7260	Ega Amanati	2	2	2	1	58,3	Belum Tuntas
9	7261	Ervanda Rifqi Priambodo	2	3	3	1	75,0	Belum Tuntas
10	7262	Felix Nugroho	3	3	2	3	91,7	Tuntas
11	7263	Hasbi Ash Shiddiq	1	1	3	2	58,3	Belum Tuntas
12	7264	Jovinka Rochendania	3	3	1	1	66,7	Belum Tuntas
13	7265	Lestarinigrum	1	1	3	1	50,0	Belum Tuntas
14	7266	Lydia Ratnadewi Wiragapa	3	1	2	1	58,3	Belum Tuntas
15	7267	Muhammad Ricky El Fatah	3	3	2	3	91,7	Tuntas
16	7268	Nabila Aulia Arifin	1	1	3	2	58,3	Belum Tuntas
17	7269	Nabila Yusriyya Huwaida	1	1	2	1	41,7	Belum Tuntas
18	7270	Nanda Liny Maryanti	2	2	2	1	58,3	Belum Tuntas
19	7271	Nugraheni Indah Rahayu	2	3	1	1	58,3	Belum Tuntas
20	7272	Qomarudin	2	3	3	3	91,7	Tuntas
21	7273	Rahma Fajri Nailah	1	3	3	3	83,3	Tuntas
22	7274	Rani Safira Suwandi	2	3	3	3	91,7	Tuntas
23	7275	Retno Indarti	2	1	2	2	58,3	Belum Tuntas
24	7276	Ria Anggun Dwi Wahyuni	2	2	3	2	75,0	Belum Tuntas
25	7277	Rohmatul Syaibani	3	3	3	2	91,7	Tuntas
26	7278	Shafa Ghina Kamila	3	3	3	3	100,0	Tuntas
27	7279	Sitti Nuriyah Wachidah	2	3	3	3	91,7	Tuntas
28	7280	Ulin Ni'mah	1	2	1	2	50,0	Belum Tuntas
29	7281	Yudi Setyawan	2	1	3	1	58,3	Belum Tuntas
30	7282	Yunika Mauliya Tesa	2	2	2	1	58,3	Belum Tuntas
31	7283	Yunita Dwi Puspitadewi	3	2	2	1	66,7	Belum Tuntas
32	7284	Zita Maelani Hidayat	2	1	3	1	58,3	Belum Tuntas

- Siswa dapat menghitung operasi matematika (penjumlahan dan pengurangan) dengan menggunakan aturan angka penting dan pembulatan.
- Siswa dapat menghitung operasi matematika (perkalian dan pembagian) dengan menggunakan aturan angka penting dan pembulatan.
- Siswa dapat menghitung operasi matematika (pemangkatan dan pengakaran) dengan menggunakan aturan angka penting dan pembulatan.
- Siswa dapat menghitung operasi matematika (perkalian dan pembagian) antara bilangan penting dan bilangan eksak dengan menggunakan aturan angka penting dan pembulatan.

Kriteria Ketuntasan Minimal	: 78
a. Nilai Rata-rata	: 70,1
b. Nilai Tertinggi	: 100,0
c. Nilai Terendah	: 41,7
d. Tk Tuntas Klasikal	: 31 %
e. Belum Tuntas	: 69 %

Purworejo, September 2015

Mengetahui
Guru Mata Pelajaran

Tri Wuryani, S.Pd., M.Pd.Si.
NIP. 19770409 200312 2 005

Mahasiswa PPL

Novilva Mar'atus Sholikhah
NIM. 12316244019



PEMERINTAH KABUPATEN PURWOREJO
DINAS PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, PEMUDA DAN OLARAGA
SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 7 PURWOREJO
Jl. Ki Mangunsarkoro No.1 Purworejo Kode Pos 54114 Telp. (0275)321066 Fax.325464
e-mail : info@smn7purworejo.sch.id website : www.smn7purworejo.sch.id



DAFTAR PENILAIAN : KETRAMPILAN
KOMPETENSI DASAR : ANGKA PENTING
TAHUN PELAJARAN : 2015/2016
KELAS /SEMESTER : X MIPA 1/I (SATU)

Wali Kelas : Sri Utami,S.Pd

KD. 4.1

No	Nomor Induk	Nama Peserta Didik	Indikator Aspek				Jumlah Skor	Nilai akhir	ket.
			1	2	3	4			
Skor minimal tiap nomor			1	1	1	1			
Score Maksimal tiap soal			4	4	4	4			
1	7189	Alan Wahyu Nugraha	4	4	3	4	15	94	Tuntas
2	7190	Alfira Prameswari Utami	4	4	3	4	15	94	Tuntas
3	7191	Alif Nugroho	4	4	3	4	15	94	Tuntas
4	7192	Annisa Febriana	3	3	4	4	14	88	Tuntas
5	7193	Arhati Putri Insyarah	4	4	4	4	16	100	Tuntas
6	7194	Arif Anggorojati	3	3	3	4	13	81	Tuntas
7	7195	Chaela Rosi Budiarti	4	4	3	4	15	94	Tuntas
8	7196	Dewi Tri Wahyuni	4	4	4	4	16	100	Tuntas
9	7197	Dian Anggraeni	4	4	3	4	15	94	Tuntas
10	7198	Dyah Retnaning Suryani	3	3	3	4	13	81	Tuntas
11	7199	Dynasti Annisa C	4	4	3	4	15	94	Tuntas
12	7200	Eka Wardani	4	4	3	4	15	94	Tuntas
13	7201	Fadwiagtama Yuhak Hidayah	3	3	3	4	13	81	Tuntas
14	7202	Isabella Shafry Nadia	4	4	3	4	15	94	Tuntas
15	7203	Jihan Fathinah	3	3	4	4	14	88	Tuntas
16	7204	Lingga Hazaldi Sukarno	3	3	4	4	14	88	Tuntas
17	7205	Meilania Wisnu Puspita	3	3	4	4	14	88	Tuntas
18	7206	Mifta Khoirunisa	3	3	3	4	13	81	Tuntas
19	7207	Miskiah Lainun Labibah	3	3	3	4	13	81	Tuntas
20	7208	Muhammad Lukman	3	3	3	4	13	81	Tuntas
21	7209	Mulia Rakhmawati	3	3	3	4	13	81	Tuntas
22	7210	Nabila Ayu Azzahra	4	4	3	4	15	94	Tuntas
23	7211	Nurul Ainunnisa Damayanti	3	3	3	4	13	81	Tuntas
24	7212	Pramudya Wisnu Wicaksono Sugiyo	3	3	3	4	13	81	Tuntas
25	7213	Putri Kurniawati	3	3	3	4	13	81	Tuntas
26	7214	Rizky Chrismawati	3	3	3	4	13	81	Tuntas
27	7215	Romdhon Hadi Prayitno	3	3	3	4	13	81	Tuntas
28	7216	Sarwo Prasetyo	4	4	3	4	15	94	Tuntas
29	7217	Silfani	4	4	4	4	16	100	Tuntas
30	7218	Vionita Endarwanti	4	4	4	4	16	100	Tuntas
31	7219	Wahyu Prasetyo	3	3	3	4	13	81	Tuntas
32	7220	Wulan Setyoningsih	3	3	4	4	14	88	Tuntas


- Siswa aktif bertanya di dalam kelas
- Siswa dapat menuliskan hasil jawaban di depan kelas
- Siswa dapat menjawab dengan tepat
- Siswa dapat mengasosiasi soal tugas Angka Penting

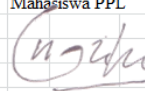
Kriteria Ketuntasan Minimal	: 78
a. Nilai Rata-rata	: 88,5
b. Nilai Tertinggi	: 100,0
c. Nilai Terendah	: 81,0
d. Tk Tuntas Klasikal	: 100,0 %
e. Belum Tuntas	: 0,0 %

Purworejo, September 2015

Mengetahui
Guru Mata Pelajaran

Mahasiswa PPL


Tri Wuryani, S.Pd., M.Pd.Si.
NIP. 19770409 200312 2 005


Novilva Mar'atus Sholikhah
NIM. 12316244019



PEMERINTAH KABUPATEN PURWOREJO
DINAS PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, PEMUDA DAN OLAHRAGA
SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 7 PURWOREJO



Jl. Ki Mangunsarkoro No.1 Purworejo Kode Pos 54114 Telp. (0275)321066 Fax.325464
e-mail : info@smn7purworejo.sch.id website : www.smn7purworejo.sch.id

DAFTAR PENILAIAN : PENGETAHUAN
KOMPETENSI DASAR : ANGKA PENTING
TAHUN PELAJARAN : 2015/2016
KELAS /SEMESTER : X MIPA 4/I (SATU)

Wali Kelas : Sutikno,S.Pd

KD. 3.1 dan KD. 4.1

No	Nomor Induk	Nama	SOAL NOMOR:				Nilai	ket.
			1	2	3	4		
Skor minimal tiap nomor			1	1	1	1		
Score Maksimal tiap soal			3	3	3	3		
1	7285	Achmad Madadi	1	1	1	1	33,3	Behum Tuntas
2	7286	Agil Ayu Kurniawati	1	1	1	3	50,0	Behum Tuntas
3	7287	Andika Afif Pambudi	2	1	3	3	75,0	Behum Tuntas
4	7288	Anila Khaedini Adhadiani	3	1	2	1	58,3	Behum Tuntas
5	7289	Ayu Priswandani	3	3	3	1	83,3	Tuntas
6	7290	Brian Bastian	1	1	1	1	33,3	Behum Tuntas
7	7291	Clarisa Adventisuci	3	1	1	1	50,0	Behum Tuntas
8	7292	Dewi Shofiyah	3	3	3	1	83,3	Tuntas
9	7293	Dian Anisa Kristiana	1	1	1	1	33,3	Behum Tuntas
10	7294	Dwi Nurfatimah	3	3	3	1	83,3	Tuntas
11	7295	Elsania Nur Annisa	2	3	3	3	91,7	Tuntas
12	7296	Ferninda Destiana Kharisma	3	1	1	1	50,0	Behum Tuntas
13	7297	Hasnaini Tungga Dewi	2	3	3	3	91,7	Tuntas
14	7298	Ismi Nur Fajria Safarina	2	3	3	3	91,7	Tuntas
15	7299	Khanza Mutiara Adjani	3	3	3	3	100,0	Tuntas
16	7300	Kholifah Uswatun Khasanah	3	3	3	3	100,0	Tuntas
17	7301	Laksita Faradyna Anggraeni	1	1	1	3	50,0	Behum Tuntas
18	7302	Muhammad Fakhri Hidayat	3	1	1	1	50,0	Behum Tuntas
19	7303	Muhammad Syamsu Alam	3	3	3	1	83,3	Tuntas
20	7304	Nar Aini Hindaryati	2	2	2	1	58,3	Behum Tuntas
21	7305	Novia Putri Hastuti	1	1	1	1	33,3	Behum Tuntas
22	7306	Nurul Mahmudah	1	1	2	1	41,7	Behum Tuntas
23	7307	Oliver Matthew Setiawan	3	1	1	1	50,0	Behum Tuntas
24	7308	Pandhu Ardi Prasetyo	3	3	3	3	100,0	Tuntas
25	7309	Pertiwi Werdiningsih	3	3	3	3	100,0	Tuntas
26	7310	Putri Sulandari	3	3	3	3	100,0	Tuntas
27	7311	Riki Irawan	3	1	3	1	66,7	Behum Tuntas
28	7312	Rowly Harma Putra	1	3	1	3	66,7	Behum Tuntas
29	7313	Samuel Kurniargo	1	2	1	1	41,7	Behum Tuntas
30	7314	Sheni Wulandari	1	2	2	3	66,7	Behum Tuntas
31	7315	Yuni Paramita	3	3	1	3	83,3	Tuntas
32	7316	Yupi Andika Asri	1	2	1	3	58,3	Behum Tuntas

- Siswa dapat menghitung operasi matematika (penjumlahan dan pengurangan) dengan menggunakan aturan angka penting dan pembulatan.
- Siswa dapat menghitung operasi matematika (perkalian dan pembagian) dengan menggunakan aturan angka penting dan pembulatan.
- Siswa dapat menghitung operasi matematika (pemangkatan dan pengakaran) dengan menggunakan aturan angka penting dan pembulatan.
- Siswa dapat menghitung operasi matematika (perkalian dan pembagian) antara bilangan penting dan bilangan eksak dengan menggunakan aturan angka penting dan pembulatan.

Kriteria Ketuntasan Minimal	: 78
a. Nilai Rata-rata	: 67,4
b. Nilai Tertinggi	: 100,0
c. Nilai Terendah	: 33,3
d. Tk Tuntas Klasikal	: 41 %
e. Behum Tuntas	: 59 %

Purworejo, September 2015

Mengetahui
Guru Mata Pelajaran

Tri Wuryani, S.Pd., M.Pd.Si.
NIP. 19770409 200312 2 005

Mahasiswa PPL

Novilva Mar'atus Sholikhah
NIM. 12316244019



PEMERINTAH KABUPATEN PURWOREJO
DINAS PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, PEMUDA DAN OLARHAGA
SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 7 PURWOREJO



Jl. Ki Mangunsarkoro No.1 Purworejo Kode Pos 54114 Telp. (0275)321066 Fax.325464
e-mail : info@smn7purworejo.sch.id website : www.sman7purworejo.sch.id

DAFTAR PENILAIAN : PENGETAHUAN (ULANGAN HARIAN)
KOMPETENSI DASAR : BESARAN DAN PENGUKURAN
TAHUN PELAJARAN : 2015/2016
KELAS /SEMESTER : X MIPA 2/I (SATU)

Wali Kelas : Sugiarto,S.Pd

KD. 3.1 dan KD. 4.1

No	Nomor Induk	Nama	SOAL NOMOR:							Nilai	Ket.
			1	2	3	4	5	6	7		
Skor minimal tiap nomor			5	15	15	2	2	5	5		
Score Maksimal tiap soal			10	30	30	5	5	10	10		
1	7221	Adelia Eka Wahyuni	10	17	30	5	5	5	8	80,0	Tuntas
2	7222	Anggun Estya	5	15	30	5	3	10	10	78,0	Tuntas
3	7223	Avira Nariswari	10	25	25	5	4	10	8	87,0	Tuntas
4	7224	Dian Fusus Hikam	10	25	20	5	3	5	10	78,0	Tuntas
5	7225	Diaz Luthfan Assyafiq	10	17	30	5	3	5	8	78,0	Tuntas
6	7226	Dimas Bahar Genimukti Mego Wibowo	10	30	20	5	4	5	5	79,0	Tuntas
7	7227	Elvira Putri Ceisaria	10	25	20	3	5	10	5	78,0	Tuntas
8	7228	Erlina Wahyudi Fadhilah	10	23	20	5	2	10	8	78,0	Tuntas
9	7229	Farrel Galih Sasangka Herlambang	7	30	25	5	2	10	8	87,0	Tuntas
10	7230	Hemas Renanda Angestuning P	10	20	20	5	3	10	10	78,0	Tuntas
11	7231	Ika Nurul Chasanah	10	30	20	5	3	5	5	78,0	Tuntas
12	7232	Intalitha Fulka Hajar Amethys	10	30	21	5	3	5	10	84,0	Tuntas
13	7233	Katon Enggar Pranandhiko	10	30	20	5	3	10	10	88,0	Tuntas
14	7234	Lelly Mawarni	5	30	30	5	4	5	10	89,0	Tuntas
15	7235	Muhammad Hanif Syariefudin	10	30	30	3	3	10	10	96,0	Tuntas
16	7236	Nur Khasanah	10	23	20	5	2	10	8	78,0	Tuntas
17	7237	Olivia Kurniasari	10	20	20	5	3	10	10	78,0	Tuntas
18	7238	Putri Maulani	10	20	25	5	5	8	8	81,0	Tuntas
19	7239	Risma Rahmawati	10	25	30	5	5	10	8	93,0	Tuntas
20	7240	Rizki Amanah Febriani	10	30	25	5	4	5	8	87,0	Tuntas
21	7241	Safira Mirza Rahman	10	25	20	5	5	5	8	78,0	Tuntas
22	7242	Savira Ayu Putri Permata	10	25	20	5	5	5	8	78,0	Tuntas
23	7243	Shakti Hendro Irianto	10	30	20	5	3	10	10	88,0	Tuntas
24	7244	Sheilta Alphaenia	10	22	30	5	2	10	10	89,0	Tuntas
25	7245	Siti Nur Afifah	10	30	20	5	3	5	5	78,0	Tuntas
26	7246	Toyibah	5	30	30	5	4	10	8	92,0	Tuntas
27	7247	Wariyanti	10	30	28	3	3	5	10	89,0	Tuntas
28	7248	Wisnu Fatha Pradipta	10	30	22	3	4	10	8	87,0	Tuntas
29	7249	Yorisa Rachma Sapphira	10	30	25	2	3	5	8	83,0	Tuntas
30	7250	Yudha Setiawan	10	20	30	5	2	5	10	82,0	Tuntas
31	7251	Yuni Puji Lestari	10	30	28	5	3	5	8	89,0	Tuntas
32	7252	Zanu Anggi Susila	10	30	30	5	3	8	10	96,0	Tuntas

- Siswa dapat mengkonversi satuan S1 dengan faktor konversi.
- Siswa dapat menuliskan rumus dimensi beserta satuannya dari besaran turunan
- Siswa dapat menghitung operasi-operasi matematika (penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian, pemangkatan, dan pengakaran) dengan menggunakan aturan angka penting, pembulatan,
- Siswa dapat menghitung operasi matematika (perkalian dan pembagian) antara bilangan penting dan bilangan eksak dengan menggunakan aturan angka penting dan pembulatan.
- Siswa dapat membaca dan melaporkan hasil pengukuran dengan jangka sorong dan mikrometer sekrup
- Siswa dapat menggambarkan hasil pengukuran dengan jangka sorong dan mikrometer sekrup
- Siswa dapat menjelaskan hasil pengukuran yang memiliki ketelitian tinggi

Kriteria Ketuntasan Minimal	: 78
a. Nilai Rata-rata	: 83,8
b. Nilai Tertinggi	: 96,0
c. Nilai Terendah	: 78,0
d. Tk Tuntas Klasikal	: 100,0 %
e. Belum Tuntas	: 0,0 %

Purworejo, September 2015

Mengetahui
Guru Mata Pelajaran

Tri Wuryani, S.Pd.,M.Pd.Si.
NIP. 19770409 200312 2 005

Mahasiswa PPL

Novilva Mar'atus Sholikhah
NIM. 12316244019



PEMERINTAH KABUPATEN PURWOREJO
DINAS PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, PEMUDA DAN OLAHRAGA
SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 7 PURWOREJO



Jl. Ki Mangunsarkoro No.1 Purworejo Kode Pos 54114 Telp. (0275)321066 Fax.325464
e-mail : info@sman7purworejo.sch.id website : www.sman7purworejo.sch.id

DAFTAR PENILAIAN : KETRAMPILAN
KOMPETENSI DASAR : ANGKA PENTING
TAHUN PELAJARAN : 2015/2016
KELAS /SEMESTER : X MIPA 2/I (SATU)

Wali Kelas : Sugiarto,S.Pd

KD. 4.1

No	Nomor Induk	Nama Peserta Didik	Indikator Aspek Pengamatan				Jumlah Skor	Nilai akhir	ket.
			1	2	3	4			
Skor minimal tiap nomor			1	1	1	1			
Score Maksimal tiap soal			4	4	4	4			
1	7221	Adelia Eka Wahyuni	3	3	4	3	13	81	Tuntas
2	7222	Anggun Estya	3	3	4	3	13	81	Tuntas
3	7223	Avira Nariswari	3	4	3	3	13	81	Tuntas
4	7224	Dian Fusus Hikam	3	3	3	4	13	81	Tuntas
5	7225	Diaz Luthfan Assyafiq	3	3	4	3	13	81	Tuntas
6	7226	Dimas Bahar Genimukti Mego Wibowo	4	4	3	4	15	94	Tuntas
7	7227	Elvira Putri Ceisaria	3	4	3	3	13	81	Tuntas
8	7228	Erlina Wahyudi Fadhilah	3	3	4	3	13	81	Tuntas
9	7229	Farrel Galih Sasangka Herlambang	3	3	3	4	13	81	Tuntas
10	7230	Hemas Renanda Angestuning P	4	4	3	4	15	94	Tuntas
11	7231	Ika Nurul Chasanah	3	4	3	3	13	81	Tuntas
12	7232	Intalitha Fulka Hajar Amethys	3	3	4	3	13	81	Tuntas
13	7233	Katon Enggar Pranandhiko	4	4	3	4	15	94	Tuntas
14	7234	Lelly Mawarni	4	4	4	4	16	100	Tuntas
15	7235	Muhammad Hanif Syarifudin	3	4	3	3	13	81	Tuntas
16	7236	Nur Khasanah	4	4	3	4	15	94	Tuntas
17	7237	Olivia Kurniasari	3	3	4	3	13	81	Tuntas
18	7238	Putri Maulani	3	4	3	3	13	81	Tuntas
19	7239	Risma Rahmawati	3	3	4	3	13	81	Tuntas
20	7240	Rizki Amanah Febriani	3	4	3	3	13	81	Tuntas
21	7241	Safira Mirza Rahman	4	4	3	4	15	94	Tuntas
22	7242	Savira Ayu Putri Permata	3	3	4	3	13	81	Tuntas
23	7243	Shakti Hendro Irianto	4	4	4	4	16	100	Tuntas
24	7244	Sheilta Alphenia	4	4	3	4	15	94	Tuntas
25	7245	Siti Nur Afifah	4	4	3	4	15	94	Tuntas
26	7246	Toyibah	4	3	3	3	13	81	Tuntas
27	7247	Wariyanti	4	4	3	4	15	94	Tuntas
28	7248	Wisnu Fatha Pradipta	4	4	3	4	15	94	Tuntas
29	7249	Yorisa Rachma Sapphira	4	3	3	3	13	81	Tuntas
30	7250	Yudha Setiawan	4	4	3	4	15	94	Tuntas
31	7251	Yuni Puji Lestari	4	4	3	4	15	94	Tuntas
32	7252	Zanu Anggi Susila	4	4	3	4	15	94	Tuntas

- 1 Siswa aktif bertanya di dalam kelas
- 2 Siswa dapat menuliskan hasil jawaban di depan kelas
- 3 Siswa dapat menjawab dengan tepat
- 4 Siswa dapat mengasosiasi soal tugas Angka Penting

Kriteria Ketuntasan Minimal	: 78
a. Nilai Rata-rata	: 87,1
b. Nilai Tertinggi	: 100,0
c. Nilai Terendah	: 81,0
d. Tk Tuntas Klasikal	: 100,0 %
e. Belum Tuntas	: 0,0 %

Purworejo, September 2015

Mengetahui
Guru Mata Pelajaran

Tri Wuryani, S.Pd., M.Pd.Si.
NIP. 19770409 200312 2 005

Mahasiswa PPL

Novilva Mar'atus Sholikhah
NIM. 12316244019



PEMERINTAH KABUPATEN PURWOREJO
DINAS PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, PEMUDA DAN OLAH RAGA
SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 7 PURWOREJO
Jl. Ki Mangunsarkoro No.1 Purworejo Kode Pos 54114 Telp. (0275)321066 Fax.325464
e-mail : info@sman7purworejo.sch.id website : www.sman7purworejo.sch.id



DAFTAR PENILAIAN : KETRAMPILAN
KOMPETENSI DASAR : ANGKA PENTING
TAHUN PELAJARAN : 2015/2016
KELAS /SEMESTER : X MIPA 4/I (SATU)

Wali Kelas : Sutikno,S.Pd

KD. 4.1

No	Nomor Induk	Nama Peserta Didik	Indikator Aspek				Jumlah Skor	Nilai akhir	ket.
			1	2	3	4			
Skor minimal tiap nomor			1	1	1	1			
Score Maksimal tiap soal			4	4	4	4			
1	7285	Achmad Madadi	3	3	3	4	13	81	Tuntas
2	7286	Agil Ayu Kurniawati	3	3	3	4	13	81	Tuntas
3	7287	Andika Afif Pambudi	3	3	3	4	13	81	Tuntas
4	7288	Anila Khaedini Adhadiani	3	3	3	4	13	81	Tuntas
5	7289	Ayu Priswandani	3	3	4	4	14	88	Tuntas
6	7290	Brian Bastian	3	3	3	4	13	81	Tuntas
7	7291	Clarisa Adventisuci	3	3	3	4	13	81	Tuntas
8	7292	Dewi Shofiyah	3	3	4	4	14	88	Tuntas
9	7293	Dian Anisa Kristiana	3	3	3	4	13	81	Tuntas
10	7294	Dwi Nurfatimah	3	3	4	4	14	88	Tuntas
11	7295	Elsania Nur Annisa	3	3	4	4	14	88	Tuntas
12	7296	Ferninda Destiana Kharisma	3	3	3	4	13	81	Tuntas
13	7297	Hasnaini Tungga Dewi	3	3	4	4	14	88	Tuntas
14	7298	Ismi Nur Fajria Safarina	3	3	4	4	14	88	Tuntas
15	7299	Khanza Mutiara Adjani	3	3	4	4	14	88	Tuntas
16	7300	Kholifah Uswatun Khasanah	4	4	4	4	16	100	Tuntas
17	7301	Laksita Faradyna Anggraeni	3	3	3	4	13	81	Tuntas
18	7302	Muhammad Fakhri Hidayat	3	3	3	4	13	81	Tuntas
19	7303	Muhammad Syamsu Alam	3	3	4	4	14	88	Tuntas
20	7304	Nar Aini Hindaryati	4	4	3	4	15	94	Tuntas
21	7305	Novia Putri Hastuti	3	3	3	4	13	81	Tuntas
22	7306	Nurul Mahmudah	3	3	3	4	13	81	Tuntas
23	7307	Oliver Matthew Setiawan	3	3	3	4	13	81	Tuntas
24	7308	Pandhu Ardi Prasetyo	3	3	4	4	14	88	Tuntas
25	7309	Pertiwi Werdiningsih	4	4	4	4	16	100	Tuntas
26	7310	Putri Sulandari	4	4	4	4	16	100	Tuntas
27	7311	Riki Irawan	4	4	3	4	15	94	Tuntas
28	7312	Rowly Harma Putra	4	4	3	4	15	94	Tuntas
29	7313	Samuel Kurniargo	3	3	3	4	13	81	Tuntas
30	7314	Sheni Wulandari	4	4	3	4	15	94	Tuntas
31	7315	Yuni Paramita	3	3	4	4	14	88	Tuntas
32	7316	Yupi Andika Asri	3	3	3	4	13	81	Tuntas

- 1 Siswa aktif bertanya di dalam kelas
- 2 Siswa dapat menuliskan hasil jawaban di depan kelas
- 3 Siswa dapat menjawab dengan tepat
- 4 Siswa dapat mengasosiasi soal tugas Angka Penting

Kriteria Ketuntasan Minimal	: 78
a. Nilai Rata-rata	: 86,5
b. Nilai Tertinggi	: 100,0
c. Nilai Terendah	: 81,0
d. Tk Tuntas Klasikal	: 100,0 %
e. Belum Tuntas	: 0,0 %

Purworejo, September 2015

Mengetahui
Guru Mata Pelajaran

Tri Wuryani, S.Pd., M.Pd.Si.
NIP. 19770409 200312 2 005

Mahasiswa PPL

Novilya Mar'atus Sholikhah
NIM. 12316244019



PEMERINTAH KABUPATEN PURWOREJO
DINAS PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, PEMUDA DAN OLAHRAGA
SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 7 PURWOREJO
Jl. Ki Mangunsarkoro No.1 Purworejo Kode Pos 54114 Telp. (0275)321066 Fax.325464
e-mail : info@sman7purworejo.sch.id website : www.sman7purworejo.sch.id



DAFTAR PENILAIAN
KOMPETENSI DASAR : KETRAMPILAN
TAHUN PELAJARAN : ANGKA PENTING
: 2015/2016
KELAS /SEMESTER : X MIPA 3/I (SATU)

Wali Kelas : Drs. Mursito

KD. 4.1

No	Nomor Induk	Nama Peserta Didik	Indikator Aspek				Jumlah Skor	Nilai akhir	ket.
			1	2	3	4			
Skor minimal tiap nomor			1	1	1	1			
Score Maksimal tiap soal			4	4	4	4			
1	7253	Adella Sabrina Herman	3	3	4	4	14	88	Tuntas
2	7254	Angelica Deviana	3	3	3	4	13	81	Tuntas
3	7255	Annisa Haq	4	4	3	4	15	94	Tuntas
4	7256	Arif Pambudi Wibowo	4	4	3	4	15	94	Tuntas
5	7257	Daega Farchan Ubhayathita	3	3	3	4	13	81	Tuntas
6	7258	Dwi Yuliyanto	3	3	3	4	13	81	Tuntas
7	7259	Ega Amanati	4	4	4	4	16	100	Tuntas
8	7260	Ervanda Rifqi Priambodo	3	3	3	4	13	81	Tuntas
9	7261	Felix Nugroho	3	3	3	4	13	81	Tuntas
10	7262	Hasbi Ash Shiddiq	4	4	4	4	16	100	Tuntas
11	7263	Jovinka Rochendania	4	4	3	4	15	94	Tuntas
12	7264	Lestarinigrum	3	3	3	4	13	81	Tuntas
13	7265	Lydia Ratnadewi Wiragapa	3	3	3	4	13	81	Tuntas
14	7266	Muhammad Ricky El Fatah	3	3	3	4	13	81	Tuntas
15	7267	Nabila Aulia Arifin	3	3	4	4	14	88	Tuntas
16	7268	Nabila Yusriyya Huwaida	4	4	3	4	15	94	Tuntas
17	7269	Nanda Liny Maryani	4	4	3	4	15	94	Tuntas
18	7270	Nugraheni Indah Rahayu	3	3	3	4	13	81	Tuntas
19	7271	Qomarudin	4	4	3	4	15	94	Tuntas
20	7272	Rahma Fajri Nailah	3	3	4	4	14	88	Tuntas
21	7273	Rani Safira Suwandi	3	3	4	4	14	88	Tuntas
22	7274	Retno Indarti	3	3	4	4	14	88	Tuntas
23	7275	Ria Anggun Dwi Wahyuni	3	3	3	4	13	81	Tuntas
24	7276	Rohmatul Syaibani	3	3	3	4	13	81	Tuntas
25	7277	Shafa Ghina Kamila	3	3	4	4	14	88	Tuntas
26	7278	Sitti Nuriyah Wachidah	4	4	4	4	16	100	Tuntas
27	7279	Ulin Ni'mah	3	3	4	4	14	88	Tuntas
28	7280	Yudi Setyawan	3	3	3	4	13	81	Tuntas
29	7281	Yunika Mauliya Tesa	3	3	3	4	13	81	Tuntas
30	7282	Yunita Dwi Puspitadewi	3	3	3	4	13	81	Tuntas
31	7283	Zita Maelani Hidayat	3	3	3	4	13	81	Tuntas
32	7284	Zanu Anggi Susila	4	4	3	4	15	94	Tuntas

- 1 Siswa aktif bertanya di dalam kelas
- 2 Siswa dapat menuliskan hasil jawaban di depan kelas
- 3 Siswa dapat menjawab dengan tepat
- 4 Siswa dapat mengasosiasi soal tugas Angka Penting

Kriteria Ketuntasan Minimal	: 78
a. Nilai Rata-rata	: 87,1
b. Nilai Tertinggi	: 100,0
c. Nilai Terendah	: 81,0
d. Tk Tuntas Klasikal	: 100,0 %
e. Behum Tuntas	: 0,0 %

Purworejo, September 2015

Mengetahui
Guru Mata Pelajaran

Mahasiswa PPL

Tri Wuryani, S.Pd., M.Pd.Si.
NIP. 19770409 200312 2 005

Novilva Mar'atus Sholikhah
NIM. 12316244019



PEMERINTAH KABUPATEN PURWOREJO
DINAS PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, PEMUDA DAN OLAAHRAGA
SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 7 PURWOREJO



Jl. Ki Mangunsarkoro No.1 Purworejo Kode Pos 54114 Telp. (0275)321066 Fax.325464
 e-mail : info@sman7purworejo.sch.id website : www.sman7purworejo.sch.id

DAFTAR PENILAIAN : KETRAMPILAN
KOMPETENSI DASAR : PENGUKURAN
TAHUN PELAJARAN : 2015/2016
KELAS /SEMESTER : X MIPA 1/I (SATU)

Wali Kelas: Sri Utami,S.Pd

KD: 4.1

No	No Induk	Nama	Aspek yang diamati					Jumlah Skor	Keterangan
			Dasar Teori	Cara Kerja	Analisis	Kesimpulan	Daftar Pustaka		
Skor minimal tiap nomor			15	7	20	5	3		
Score Maksimal tiap soal			30	15	40	10	5		
1	7189	Alan Wahyu Nugraha	25	15	30	8	5	83	Tuntas
2	7190	Alfira Prameswari Utami	25	15	35	6	5	86	Tuntas
3	7191	Alif Nugroho	25	15	30	8	5	83	Tuntas
4	7192	Annisa Febriana	28	15	35	8	5	91	Tuntas
5	7193	Arhati Putri Insyarah	25	15	40	8	5	93	Tuntas
6	7194	Arif Anggoroajati	23	15	35	8	5	86	Tuntas
7	7195	Chaela Rosi Budiarti	25	15	35	6	5	86	Tuntas
8	7196	Dewi Tri Wahyuni	28	15	35	10	5	93	Tuntas
9	7197	Dian Anggraeni	25	15	35	8	5	88	Tuntas
10	7198	Dyah Retnaning Suryani	25	15	35	8	5	88	Tuntas
11	7199	Dynasti Annisa C	23	13	35	6	5	82	Tuntas
12	7200	Eka Wardani	28	15	40	8	5	96	Tuntas
13	7201	Fadwiagtama Yuhak Hidayah	25	15	35	8	5	88	Tuntas
14	7202	Isabella Shafry Nadia	25	15	30	8	5	83	Tuntas
15	7203	Jihan Fathinah	28	15	35	8	5	91	Tuntas
16	7204	Lingga Hazaldi Sukarno	25	15	40	8	5	93	Tuntas
17	7205	Meilania Wisnu Puspita	28	15	35	8	5	91	Tuntas
18	7206	Mifta Khoirunisa	25	15	30	8	5	83	Tuntas
19	7207	Miskiah Lainun Labibah	23	15	35	6	5	84	Tuntas
20	7208	Muhammad Lukman	25	15	27	6	5	78	Tuntas
21	7209	Mulia Rakhmawati	25	15	35	6	5	86	Tuntas
22	7210	Nabila Ayu Azzahra	25	15	35	8	5	88	Tuntas
23	7211	Nurul Ainunnisa Damayanti	25	15	35	6	5	86	Tuntas
24	7212	Pramudya Wisnu Wicaksono Sug	25	15	35	6	5	86	Tuntas
25	7213	Putri Kurniawati	25	15	35	6	5	86	Tuntas
26	7214	Rizky Chrismawati	25	15	35	8	5	88	Tuntas
27	7215	Romdhon Hadi Prayitno	28	15	35	6	5	89	Tuntas
28	7216	Sarwo Prasetyo	25	15	35	6	5	86	Tuntas
29	7217	Silfani	28	15	35	8	5	91	Tuntas
30	7218	Vionita Endarwanti	28	15	35	10	5	93	Tuntas
31	7219	Wahyu Prasetyo	25	15	30	8	5	83	Tuntas
32	7220	Wulan Setyoningasih	25	15	40	6	5	91	Tuntas

- Siswa dapat menuliskan dasar teori dari percobaan pengukuran dengan menggunakan mistar, jangka sorong, dan mikrometer sekrup.
- Siswa dapat menjelaskan langkah kerja dari percobaan pengukuran dengan menggunakan mistar, jangka sorong, dan mikrometer sekrup.
- Siswa dapat melaporkan dan menyajikan hasil pengukuran dari mistar, jangka sorong, dan mikrometer sekrup dengan menghitung ketidakpastian relatif pada pengukuran tunggal dan
- Siswa dapat menyimpulkan hasil percobaan pengukuran dengan menggunakan mistar, jangka sorong, dan mikrometer sekrup.

Kriteria Ketuntasan Minimal	: 78		
a. Nilai Rata-rata	: 87,5		
b. Nilai Tertinggi	: 96,0		
c. Nilai Terendah	: 78,0		
d. Tk Tuntas Klasikal	: 100,0	%	
e. Belum Tuntas	: 0,0	%	

Purworejo, September 2015

Mengetahui
Guru Mata Pelajaran

Mahasiswa PPL

Tri Wuryani, S.Pd.,M.Pd.Si.
NIP. 19770409 200312 2 005

Novilva Mar'atus Sholikhah
NIM. 12316244019



PEMERINTAH KABUPATEN PURWOREJO
DINAS PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, PEMUDA DAN OLAHRAGA
SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 7 PURWOREJO



Jl. Ki Mangunsarkoro No.1 Purworejo Kode Pos 54114 Telp. (0275)321066 Fax.325464
 e-mail : info@sman7purworejo.sch.id website : www.sman7purworejo.sch.id

DAFTAR PENILAIAN : KETRAMPILAN
KOMPETENSI DASAR : PENGUKURAN
TAHUN PELAJARAN : 2015/2016
KELAS /SEMESTER : X MIPA 2/I (SATU)

Wali Kelas: Sugiarto,S.Pd

KD: 4.1

No	No Induk	Nama	Aspek yang diamati					Jumlah Skor	Keterangan
			Dasar Teori	Cara Kerja	Analisis	Kesimpulan	Daftar Pustaka		
Skor minimal tiap nomor			15	7	20	5	2		
Score Maksimal tiap soal			30	15	40	10	5		
1	7221	Adelia Eka Wahyuni	25	15	25	8	5	78	Tuntas
2	7222	Anggun Estya Nur Anjani	25	15	30	8	5	83	Tuntas
3	7223	Avira Nariswari	25	15	25	8	5	78	Tuntas
4	7224	Dian Fusus Hikam	25	15	30	8	5	83	Tuntas
5	7225	Diaz Luthfan Assyafiq	25	15	25	8	5	78	Tuntas
6	7226	Dimas Bahar Genimukti Mego Wibowo	25	15	25	8	5	78	Tuntas
7	7227	Elvira Putri Ceisaria	25	15	25	8	5	78	Tuntas
8	7228	Erlina Wahyudi Fadhilah	25	15	25	8	5	78	Tuntas
9	7229	Farrel Galih Sasangka Herlambang	25	15	25	8	5	78	Tuntas
10	7230	Hemas Renanda Angestuning P	25	15	35	8	5	88	Tuntas
11	7231	Ika Nurul Chasanah	25	15	35	8	5	88	Tuntas
12	7232	Intalitha Fulka Hajar Amethys	25	15	25	8	5	78	Tuntas
13	7233	Katon Enggar Pranandhiko	25	15	25	8	5	78	Tuntas
14	7234	Lelly Mawarni	25	15	35	8	5	88	Tuntas
15	7235	Muhammad Hanif Syarifudin	25	15	25	8	5	78	Tuntas
16	7236	Nur Khasanah	25	15	40	8	5	93	Tuntas
17	7237	Olivia Kurniasari	25	15	25	8	5	78	Tuntas
18	7238	Putri Maulani	25	15	25	8	5	78	Tuntas
19	7239	Risma Rahmawati	25	15	35	8	5	88	Tuntas
20	7240	Rizki Amanah Febriani	25	15	25	8	5	78	Tuntas
21	7241	Safira Mirza Rahman	25	15	25	8	5	78	Tuntas
22	7242	Savira Ayu Putri Permata	25	15	25	8	5	78	Tuntas
23	7243	Shakti Hendro Irianto	25	15	35	8	5	88	Tuntas
24	7244	Sheilta Alphaenia	25	15	35	8	5	88	Tuntas
25	7245	Siti Nur Afifah	25	15	40	8	5	93	Tuntas
26	7246	Toyibah	27	15	25	8	5	80	Tuntas
27	7247	Wariyanti	25	15	40	8	5	93	Tuntas
28	7248	Wisnu Fatha Pradipta	27	15	25	8	5	80	Tuntas
29	7249	Yorisa Rachma Sapphira	25	15	25	8	5	78	Tuntas
30	7250	Yudha Setiawan	25	15	40	8	5	93	Tuntas
31	7251	Yuni Puji Lestari	30	15	40	6	5	96	Tuntas
32	7252	Zanu Anggi Susila	25	15	35	8	5	88	Tuntas

- Siswa dapat menuliskan dasar teori dari percobaan pengukuran dengan menggunakan mistar, jangka sorong, dan mikrometer sekrup.
- Siswa dapat menjelaskan langkah kerja dari percobaan pengukuran dengan menggunakan mistar, jangka sorong, dan mikrometer sekrup.
- Siswa dapat melaporkan dan menyajikan hasil pengukuran dari mistar, jangka sorong, dan mikrometer sekrup dengan menghitung ketidakpastian relatif pada pengukuran tunggal dan
- Siswa dapat menyimpulkan hasil percobaan pengukuran dengan menggunakan mistar, jangka sorong, dan mikrometer sekrup.

Kriteria Ketuntasan Minimal	: 78		
a. Nilai Rata-rata	: 83,1		
b. Nilai Tertinggi	: 96,0		
c. Nilai Terendah	: 78,0		
d. Tk Tuntas Klasikal	: 100,0	%	
e. Belum Tuntas	: 0,0	%	

Purworejo, September 2015

Mengetahui
Guru Mata Pelajaran

Mahasiswa PPL

Tri Wuryani, S.Pd., M.Pd.Si.
NIP. 19770409 200312 2 005

Novilva Mar'atus Sholikhah
NIM. 12316244019



PEMERINTAH KABUPATEN PURWOREJO
DINAS PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, PEMUDA DAN OLAAHRAGA
SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 7 PURWOREJO

Jl. Ki Mangunsarkoro No.1 Purworejo Kode Pos 54114 Telp. (0275)321066 Fax.325464
e-mail : info@sman7purworejo.sch.id website : www.sman7purworejo.sch.id



DAFTAR PENILAIAN : KETRAMPILAN
KOMPETENSI DASAR : PENGUKURAN
TAHUN PELAJARAN : 2015/2016
KELAS /SEMESTER : X MIPA 3/I (SATU)

Wali Kelas: Drs. Mursito

KD: 4.1

No	No Induk	Nama	Aspek yang diamati					Jumlah Skor	Keterangan
			Dasar Teori	Cara Kerja	Analisis	Kesimpulan	Daftar Pustaka		
Skor minimal tiap nomor			15	7	20	5	3		
Skore Maksimal tiap soal			30	15	40	10	5		
1	7253	Adella Sabrina Herman	25	15	35	8	4	87	Tuntas
2	7254	Angelica Deviana	25	13	30	8	5	81	Tuntas
3	7255	Annisa Haq	25	15	30	8	5	83	Tuntas
4	7256	Arif Pambudi Wibowo	25	13	30	8	5	81	Tuntas
5	7257	Daega Farchan Ubhayathita	25	13	30	8	5	81	Tuntas
6	7258	Dwi Yuliyanto	28	13	30	8	5	84	Tuntas
7	7259	Ega Amanati	25	13	35	8	5	86	Tuntas
8	7260	Ervanda Rifqi Priambodo	25	15	30	8	5	83	Tuntas
9	7261	Felix Nugroho	25	13	35	8	5	86	Tuntas
10	7262	Hasbi Ash Shiddiq	25	15	30	8	5	83	Tuntas
11	7263	Jovinka Rochendania	23	15	30	8	5	81	Tuntas
12	7264	Lestaringrum	25	13	27	8	5	78	Tuntas
13	7265	Lydia Ratnadewi Wiragapa	30	15	40	8	5	98	Tuntas
14	7266	Muhammad Ricky El Fatah	25	13	35	8	5	86	Tuntas
15	7267	Nabila Aulia Arifin	28	13	35	8	5	89	Tuntas
16	7268	Nabila Yusriyya Huwaida	25	15	30	8	5	83	Tuntas
17	7269	Nanda Liny Maryanti	25	13	27	8	5	78	Tuntas
18	7270	Nugraheni Indah Rahayu	30	15	40	8	5	98	Tuntas
19	7271	Qomarudin	25	13	28	8	5	79	Tuntas
20	7272	Rahma Fajri Nailah	30	15	40	8	5	98	Tuntas
21	7273	Rani Safira Suwandi	25	15	35	8	5	88	Tuntas
22	7274	Retno Indarti	25	13	30	8	5	81	Tuntas
23	7275	Ria Anggun Dwi Wahyuni	25	13	35	8	5	86	Tuntas
24	7276	Rohmatul Syaibani	25	13	30	8	5	81	Tuntas
25	7277	Shafa Ghina Kamila	28	13	35	8	5	89	Tuntas
26	7278	Sitti Nuriyah Wachidah	25	13	30	8	5	81	Tuntas
27	7279	Ulin Ni'mah	25	13	30	8	5	81	Tuntas
28	7280	Yudi Setyawan	25	15	30	8	5	83	Tuntas
29	7281	Yunika Mauliya Tesa	25	13	30	8	5	81	Tuntas
30	7282	Yunita Dwi Puspitadewi	25	13	30	8	5	81	Tuntas
31	7283	Zita Maelani Hidayat	28	13	30	8	5	84	Tuntas
32	7284	Zanu Anggi Susila	25	13	30	8	5	81	Tuntas

- Siswa dapat menuliskan dasar teori dari percobaan pengukuran dengan menggunakan mistar, jangka sorong, dan mikrometer sekrup.
- Siswa dapat menjelaskan langkah kerja dari percobaan pengukuran dengan menggunakan mistar, jangka sorong, dan mikrometer sekrup.
- Siswa dapat melaporkan dan menyajikan hasil pengukuran dari mistar, jangka sorong, dan mikrometer sekrup dengan menghitung ketidakpastian relatif pada pengukuran tunggal dan
- Siswa dapat menyimpulkan hasil percobaan pengukuran dengan menggunakan mistar, jangka sorong, dan mikrometer sekrup.

Kriteria Ketuntasan Minimal	:	78		
a. Nilai Rata-rata	:	84,5		
b. Nilai Tertinggi	:	98,0		
c. Nilai Terendah	:	78,0		
d. Tk Tuntas Klasikal	:	100,0	%	
e. Belum Tuntas	:	0,0	%	

Purworejo, September 2015

Mengetahui
Guru Mata Pelajaran

Tri Wuryani, S.Pd., M.Pd.Si.
NIP. 19770409 200312 2 005

Mahasiswa PPL

Novilya Mar'atus Sholikhah
NIM. 12316244019



PEMERINTAH KABUPATEN PURWOREJO
DINAS PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, PEMUDA DAN OLAH RAGA
SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 7 PURWOREJO



Jl. Ki Mangunsarkoro No.1 Purworejo Kode Pos 54114 Telp. (0275)321066 Fax.325464
 e-mail : info@sman7purworejo.sch.id website : www.sman7purworejo.sch.id

DAFTAR PENILAIAN : KETRAMPILAN
KOMPETENSI DASAR : PENGUKURAN
TAHUN PELAJARAN : 2015/2016
KELAS /SEMESTER : X MIPA 4/I (SATU)

Wali Kelas: Sutikno,S.Pd

KD: 4.1

No	No Induk	Nama	Aspek yang diamati					Jumlah Skor	Keterangan
			Dasar Teori	Cara Kerja	Analisis	Kesimpulan	Daftar Pustaka		
Skor minimal tiap nomor			15	7	20	5	3		
Score Maksimal tiap soal			30	15	40	10	5		
1	7285	Achmad Madadi	28	15	35	6	5	89	Tuntas
2	7286	Agil Ayu Kurniawati	25	15	27	8	5	80	Tuntas
3	7287	Andika Afif Pambudi	30	15	25	8	5	83	Tuntas
4	7288	Anila Khaedini Adhadiani	28	15	35	8	5	91	Tuntas
5	7289	Ayu Priswandani	25	15	27	8	5	80	Tuntas
6	7290	Brian Bastian	25	15	30	8	5	83	Tuntas
7	7291	Clarisa Adventisuci	30	15	25	8	5	83	Tuntas
8	7292	Dewi Shofiyah	30	15	40	8	5	98	Tuntas
9	7293	Dian Anisa Kristiana	30	15	35	8	5	93	Tuntas
10	7294	Dwi Nurfatihmah	25	15	30	8	5	83	Tuntas
11	7295	Elsania Nur Annisa	25	15	35	8	5	88	Tuntas
12	7296	Ferninda Destiana Kharisma	25	15	27	8	5	80	Tuntas
13	7297	Hasnaini Tungga Dewi	25	15	35	8	5	88	Tuntas
14	7298	Ismi Nur Fajria Safarina	25	15	40	6	5	91	Tuntas
15	7299	Khanza Mutiara Adjani	25	15	40	8	5	93	Tuntas
16	7300	Kholifah Uswatun Khasanah	25	15	35	8	5	88	Tuntas
17	7301	Laksita Faradyna Anggraeni	28	15	30	6	5	84	Tuntas
18	7302	Muhammad Fakhri Hidayat	25	15	27	8	5	80	Tuntas
19	7303	Muhammad Syamsu Alam	25	15	27	8	5	80	Tuntas
20	7304	Nar Aini Hindaryati	30	13	30	8	5	86	Tuntas
21	7305	Novia Putri Hastuti	25	15	30	8	5	83	Tuntas
22	7306	Nurul Mahmudah	25	15	30	8	5	83	Tuntas
23	7307	Oliver Matthew Setiawan	25	15	30	8	5	83	Tuntas
24	7308	Pandhu Ardi Prasetyo	25	15	30	8	5	83	Tuntas
25	7309	Pertiwi Werdiningsih	25	15	35	8	5	88	Tuntas
26	7310	Putri Sulandari	20	15	35	8	5	83	Tuntas
27	7311	Riki Irawan	25	15	27	8	5	80	Tuntas
28	7312	Rowly Harma Putra	25	15	40	8	5	93	Tuntas
29	7313	Samuel Kurniargo	25	15	35	8	5	88	Tuntas
30	7314	Sheni Wulandari	30	15	30	8	5	88	Tuntas
31	7315	Yuni Paramita	25	15	40	8	5	93	Tuntas
32	7316	Yupi Andika Asri	25	15	35	8	5	88	Tuntas

- Siswa dapat menuliskan dasar teori dari percobaan pengukuran dengan menggunakan mistar, jangka sorong, dan mikrometer sekrup.
- Siswa dapat menjelaskan langkah kerja dari percobaan pengukuran dengan menggunakan mistar, jangka sorong, dan mikrometer sekrup.
- Siswa dapat melaporkan dan menyajikan hasil pengukuran dari mistar, jangka sorong, dan mikrometer sekrup dengan menghitung ketidakpastian relatif pada pengukuran tunggal dan
- Siswa dapat menyimpulkan hasil percobaan pengukuran dengan menggunakan mistar, jangka sorong, dan mikrometer sekrup.

Kriteria Ketuntasan Minimal	: 78			
a. Nilai Rata-rata	: 86,1			
b. Nilai Tertinggi	: 98,0			
c. Nilai Terendah	: 80,0			
d. Tk Tuntas Klasikal	: 100,0	%		
e. Belum Tuntas	: 0,0	%		

Purworejo, September 2015

Mengetahui
Guru Mata Pelajaran

Tri Wuryani, S.Pd., M.Pd.Si.
NIP. 19770409 200312 2 005

Mahasiswa PPL

Novilva Mar'atus Sholikhah
NIM. 12316244019



PEMERINTAH KABUPATEN PURWOREJO
DINAS PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, PEMUDA DAN OLAHRAGA
SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 7 PURWOREJO



Jl. Ki Mangunsarkoro No.1 Purworejo Kode Pos 54114 Telp. (0275)321066 Fax.325464
 e-mail : info@sman7purworejo.sch.id website : www.sman7purworejo.sch.id

PROGRAM PENGAYAAN

Mata Pelajaran : **FISIKA**
Remedi : **BESARAN DAN PENGUKURAN**
Kelas : **X MIPA 2**

Program	Hari/tanggal	Kompetensi Dasar	Soal	Materi	Skor
Pengayaan	Rabu, 9 September 2015	Memahami hakikat fisika dan prinsip-prinsip pengukuran (ketepatan, ketelitian, dan aturan angka penting).	1	Semua ketidakpastian berasal dari pengukuran tunggal.	25
			2	Semua ketidakpastian berasal dari pengukuran berulang.	35
			3	Sebagian ketidakpastian dari pengukuran tunggal sebagian lagi dari pengukuran berulang.	40

- 1 Siswa dapat menganalisis dan melaporkan hasil pengukuran tentang semua ketidakpastian berasal dari pengukuran tunggal.
- 2 Siswa dapat menganalisis dan melaporkan hasil pengukuran tentang semua ketidakpastian berasal dari pengukuran berulang.
- 3 Siswa dapat menganalisis dan melaporkan hasil pengukuran tentang sebagian ketidakpastian dari pengukuran tunggal sebagian lagi dari pengukuran berulang.

Purworejo, September 2015

Mengetahui
Guru Mata Pelajaran

Mahasiswa PPL

Tri Wuryani, S.Pd., M.Pd.Si.
NIP. 19770409 200312 2 005

Novilya Mar'atus Sholikhah
NIM. 12316244019



PEMERINTAH KABUPATEN PURWOREJO
DINAS PENDIDIKAN KEBUDAYAAN PEMUDA DAN OLAHRAGA
SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 7 PURWOREJO



Jl. Ki Mangunsarkoro No.1 Purworejo Kode Pos 54114 Telp. (0275)321066 Fax. 325464

DAFTAR HADIR PROGRAM PENGAYAAN

Mata Pelajaran : Fisika ✓
Kelas : X MIA 2
Hari/ tanggal : Kamis, 09 September 2015
Kompetensi Dasar : Memahami hakikat fisika dan prinsip-prinsip pengukuran
(ketepatan, ketelitian, dan aturan angka penting).

No	Nama	Tanda Tangan
1	Adelia Eka Wahyuni	1
2	Anggun Estya	2
3	Avira Nariswari	3
4	Dian Fusus Hikam	4
5	Diaz Luthfan Assyafiq	5
6	Dimas Bahar Genimukti Mego Wibowo	6
7	Elvira Putri Ceisaria	7
8	Erlina Wahyu Fadhilah	8
9	Farrel Galih Sasangka Herlambang	9
10	Hemas Renanda Angestuning P	10
11	Ika Nurul Chasanah	11
12	Intalitha Fulka Hajar Amethys	12
13	Katon Enggar Pranandhiko	13
14	Lelly Mawarni	14
15	Muhammad Hanif Syariefudin	15
16	Nur Khasanah	16
17	Olivia Kurniasari	17
18	Putri Maulani	18
19	Risma Rahmawati	19
20	Rizki Amanah Febriani	20
21	Safira Mirza Rahman	21
22	Savira Ayu Putri Permata	22
23	Shakti Hendro Irianto	23
24	Sheilta Alphenia	24



PEMERINTAH KABUPATEN PURWOREJO
DINAS PENDIDIKAN KEBUDAYAAN PEMUDA DAN OLAHRAGA
SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 7 PURWOREJO



Jl. Ki Mangunsarkoro No.1 Purworejo Kode Pos 54114 Telp. (0275)321066 Fax. 325464

25	Siti Nur Afifah	25	
26	Toyibah	26	
27	Wariyanti	27	
28	Wisnu Fatha Pradipta	28	
29	Yorisa Rachma Sapphira	29	
30	Yudha Setiawan	30	
31	Yuni Puji Lestari	31	
32	Zanu Anggi Susila	32	

Purworejo, 10 September 2015

Guru Mata Pelajaran,

Tri Wuryani, S.Pd., M.Pd.Si.
NIP. 19770409 200312 2 005

Mahasiswa PPL

Novilva Maratus Sholikhah
NIM. 12316244019

LAMPIRAN

	
<p>Observasi Kelas</p>	<p>Praktek Mengajar</p>
	
<p>Pendampingan Guru Piket</p>	<p>Pendampingan Guru Piket UKS</p>
	
<p>Piket Kebersihan Ruang PPL</p>	<p>Berpartisipasi dalam SARVIVAL</p>



Upacara Peringatan Hari Pramuka



Upacara Bendera



Pendampingan Latihan Dasar Kepemimpinan (LDK) OSIS dan MPK



Jalan Santai dan Senam warga SMA N 7 Purworejo



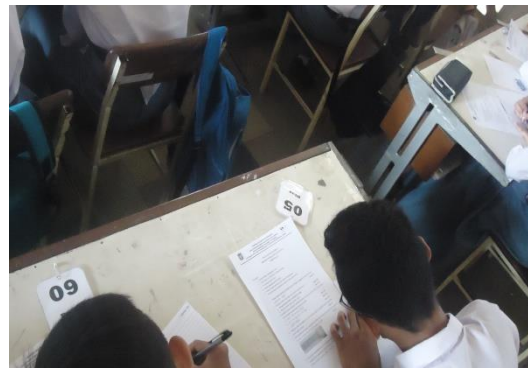
Persiapan Karnaval



Pembuatan Soal Evaluasi



Pembuatan Alat Pembelajaran



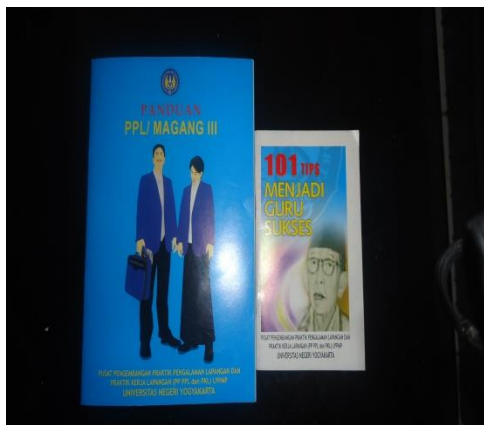
Ulangan Harian



Jangka Sorong dan Mikrometer Sekrup



Bahan Ajar



Bahan Pembuatan Laporan Individu



Bahan Pembuatan Laporan Individu