

**LAPORAN**  
**PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN 2**  
**DI SMP NEGERI 1 MUNTILAN**  
**KABUPATEN MAGELANG**



**Disusun Oleh:**

**Nama : Sugianto**  
**NIM : 4401409032**  
**Prodi : Pendidikan IPA**

**FAKULTAS MATEMATIKA**  
**DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM**  
**UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG**  
**2012**

## LEMBAR PENGESAHAN

Laporan PPL 2 ini telah disusun dengan pedoman PPL UNNES

Hari :

Tanggal : Oktober 2012

Disahkan oleh:

Kepala Sekolah,



Drs. Sugiyanto, M. Pd.

NIP 19580912 198503 1 023

Koord. dosen pembimbing,



Dra. MTh. Sri Hartati, M.Pd

NIP.19601228 198601 2 001



## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah S.W.T yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan laporan Praktik Pengalaman Lapangan II (PPL II) yang dilaksanakan di SMP N 1 Muntilan Kabupaten Magelang dengan baik dan lancar.

Selama melaksanakan PPL, penulis mendapat banyak dorongan dan bantuan dalam penyusunan laporan ini. Oleh karena itu, penulis menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Sudjiono Sastroatmodjo, M.Si., selaku Rektor Universitas Negeri Semarang dan sebagai pelindung pelaksanaan PPL;
2. Bapak Drs. Masugino, M.Pd. selaku Koordinator PPL UNNES;
3. Ibu Dra. MTh. Sri Hartati, M.Pd., selaku Dosen koordinator PPL;
4. Bapak Sunarno S.Si., M.Si., selaku Dosen pembimbing;
5. Bapak Drs. Sugiyanto selaku Kepala Sekolah SMP N 1 Muntilan;
6. Bapak Yulianto, S. Pd., selaku Koordinator guru pamong;
7. Bapak Dasman S.Pd., selaku Guru pamong mahasiswa Prodi Pendidikan IPA;
8. Segenap guru dan staf karyawan SMP N 1 Muntilan;
9. Siswa-siswi SMP N 1 Muntilan yang saya banggakan;
10. Teman-teman yang telah memberi bantuan dalam penyelesaian laporan PPL.

Penulis menyadari bahwa pengetahuan yang penulis miliki masih sedikit sehingga dalam laporan ini masih jauh dari sempurna. Hal ini disebabkan oleh keterbatasan yang ada pada diri penulis. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari pembaca.

Akhirnya penulis berharap semoga laporan PPL ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Muntilan, Oktober 2012

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI .....	iv
DAFTAR LAMPIRAN.....	vi
<b>BAB I     PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang.....	1
B. Tujuan PPL.....	2
C. Manfaat PPL.....	2
<b>BAB II    LANDASAN TEORI</b>	
A. Pengertian Praktik Pangalaman Lapangan .....	4
B. Dasar konseptual dan Pelaksanaan PPL .....	4
C. Dasar Implementasi .....	5
D. Fungsi Praktik Pangalaman Lapangan .....	6
E. Prinsi-prinsip Praktik Pangalaman Lapangan .....	6
F. Status, Peserta dan Bobot .....	6
G. Syarat dan Tempat Pelaksanaan .....	7
H. Tugas Guru di Sekolah dan Kelas .....	7
<b>BAB III   PELAKSANAAN PPL II</b>	
A. Waktu .....	9
B. Tempat .....	9
C. Tahapan Pelaksanaan PPL .....	9
D. Materi Kegiatan.....	11
E. Proses Pembimbingan .....	11
1. Dosen Pembimbing.....	11
2. Guru Pamong .....	12

F. Hal-hal yang Mendukung dan Menghambat selama PPL .....	12
---	----

**BAB IV PENUTUP**

A. Simpulan .....	14
B. Saran .....	14
Refleksi Diri .....	15

## **DAFTAR LAMPIRAN**

1. Lampiran 1. Agenda Kegiatan Praktikan Di SMP N 1 Muntilan.....	19
2. Lampiran 2. Daftar Presensi Mahasiswa PPL SMP N 1 Muntilan ....	23
3. Lampiran 3. Kartu Bimbingan Mengajar .....	25
4. Lampiran 4. Daftar Hadir Dosen Koordinator .....	27
5. Lampiran 5. Daftar Hadir Dosen Pembimbing PPL .....	28
6. Lampiran 6. Kalender Pendidikan.....	29
7. Lampiran 7. Perangkat Pembelajaran (RPP dan LKS) kelas VII semester gasal .....	30
8. Lampiran 8. Jadwal Mengajar Praktikan.....	69
9. Lampiran 9. Soal Ulangan Harian.....	70
10. Lampiran 10. Kunci Jawaban Ulangan Harian .....	75
11. Lampiran 11. Daftar Nilai Hasil Ulangan Harian kelas VII A, B dan C SMP N 1 Muntilan .....	77

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Undang-undang No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 4 menyatakan bahwa pendidikan nasional bertujuan mencerdaskan kehidupan bangsa dan mengembangkan manusia Indonesia seutuhnya yaitu manusia yang beriman dan bertakwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa, berbudi luhur, memiliki pengetahuan dan keterampilan, kesehatan jasmani dan rohani, kepribadian yang mantap dan mandiri serta bertanggung jawab terhadap kemasyarakatan dan kebangsaan. Untuk mencapai tujuan tersebut diperlukan sebuah sistem yang baik dan tenaga pendidik yang profesional, dalam arti pendidik yang dapat mengembangkan kemampuan diri dan profesi sesuai dengan tuntutan lingkungan dan kemajuan ilmu pengetahuan serta teknologi.

Universitas Negeri Semarang (Unnes) merupakan salah satu lembaga penghasil tenaga kependidikan profesional yang berfungsi menghasilkan tenaga-tenaga kependidikan. Tidak hanya menghasilkan tenaga kependidikan namun Universitas Negeri Semarang juga berusaha untuk mendampingi atau mengawasi sistem pendidikan yang ada di Indonesia, salah satu langkah yang ditempuh yakni dengan menghasilkan tenaga kependidikan yang mampu menjadi teladan dan dapat membawa sistem pendidikan yang telah ada menjadi lebih baik dengan cara meningkatkan mutu lulusan.

Kaitannya dengan pengembangan tenaga kependidikan, diperlukan satu strategi dan taktik untuk memperoleh hasil tenaga kependidikan yang benar-benar mempunyai kompetensi tingkat tinggi dan *interpersonal skills* yang mampu menghadapi tuntutan masa depan. Salah satu usaha yang dilakukan Unnes antara lain dengan menjalin kerjasama dengan sekolah-sekolah sebagai upaya pengembangan dan penerapan tenaga kependidikan yang profesional. Upaya tersebut diwujudkan dalam bentuk Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) mahasiswa Prodi Kependidikan.

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) adalah semua kegiatan kurikuler yang harus dilakukan oleh mahasiswa praktikan, sebagai latihan untuk menerapkan teori yang diperoleh dalam semester- semester sebelumnya, sesuai dengan persyaratan yang telah ditetapkan agar memperoleh pengalaman dan keterampilan lapangan dalam penyelenggaraan pendidikan dan pengajaran di sekolah. Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) terintegrasi dalam kurikulum pendidikan, khususnya program studi kependidikan S1.

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) ditujukan untuk membina dan membentuk mahasiswa menjadi tenaga kependidikan yang berkualitas sesuai dengan prinsip-prinsip pendidikan berdasarkan kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi profesional dan kompetensi sosial, serta bertanggungjawab, disiplin dan mengetahui tata cara sebagaimana mestinya menjadi seorang guru.

## **B. Tujuan PPL**

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) bertujuan untuk :

1. Untuk menghasilkan sarjana kependidikan yang berkualitas, sehingga dapat mengelola proses pendidikan secara profesional.
2. Memperluas cakrawala pemikiran mahasiswa, atau calon pendidik agar senantiasa dapat berperan aktif dalam proses pembangunan bangsa khususnya dalam pendidikan.
3. Mempersiapkan para mahasiswa untuk menjadi sarjana pendidikan yang siap sebagai agen pembaharuan dan dapat mewujudkan transformasi pendidikan.
4. Untuk memantapkan dan meningkatkan pelaksanaan Tri Darma Perguruan Tinggi dan untuk memperoleh masukan-masukan yang berharga bagi UNNES agar selalu meningkatkan fungsinya sebagai lembaga pendidikan.

## **C. Manfaat PPL**

Manfaat PPL secara umum yakni memberi bekal kepada mahasiswa praktikan agar memiliki kompetensi pedagogik, profesional, kompetensi



personal, dan kompetensi sosial. Selain itu, pelaksanaan PPL diharapkan dapat memberikan manfaat terhadap semua komponen yang terkait dalam PPL tersebut, seperti mahasiswa, sekolah, dan perguruan tinggi yang bersangkutan. Manfaat yang diharapkan dari Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi Praktikan

- Praktikan dapat mempraktikkan ilmu yang diperoleh di selama kuliah
- Dapat pengalaman berharga karena bisa merasakan langsung suasana pembelajaran di dalam kelas sebagai seorang guru melalui proses pembelajaran yang dibimbing oleh guru pamong.
- Mendewasakan cara berpikir, meningkatkan daya penalaran mahasiswa dalam melakukan penelaahan, perumusan, dan pemecahan masalah pendidikan yang ada di sekolah.

2. Bagi Sekolah

- Meningkatkan kualitas pendidikan.
- Memotivasi para guru untuk memaksimalkan metode pembelajaran yang digunakan supaya tujuan pembelajaran di sekolah dapat terwujud.
- Memberikan masukan kepada sekolah atas hal-hal atau ide-ide baru dalam perencanaan program pendidikan.

3. Bagi UNNES

- Memperoleh masukan tentang kasus pendidikan yang dipakai sebagai bahan pertimbangan penelitian.
- Memperluas dan meningkatkan jaringan dan kerjasama dengan sekolah yang terkait.
- Memperoleh masukan tentang perkembangan pelaksanaan PPL, sehingga kurikulum, metode, dan pengelolaan proses belajar mengajar di instansi atau di sekolah dapat di sesuaikan dengan tuntutan yang ada di lapangan.

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **A. Pengertian Praktik Pengalaman Lapangan**

Praktik Pengalaman Lapangan adalah semua kegiatan kurikuler yang harus dilakukan oleh mahasiswa praktikan, sebagai pelatihan untuk menerapkan keterampilan dan berbagai ilmu pengetahuan yang diperoleh selama kuliah serta untuk memperoleh pengalaman dalam penyelenggaraan kegiatan pembelajaran secara terpadu di sekolah atau tempat latihan.

Kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan meliputi: praktik mengajar, praktik administrasi, praktik bimbingan dan konseling serta kegiatan yang bersifat kokurikuler atau ekstrakurikuler yang berlaku di sekolah atau tempat latihan.

#### **B. Dasar Konseptual Dan Pelaksanaan PPL**

##### 1. Dasar Konseptual

- a. Tenaga kependidikan terdapat di jalur pendidikan di sekolah dan di jalur pendidikan di luar sekolah.
- b. Salah satu tugas Unniversitas Negeri Semarang menyiapkan tenaga kependidikan yang terdiri dari tenaga pembimbing, tenaga pengajar, tenaga pelatih, dan tenaga kependidikan lainnya.
- c. Calon tenaga kependidikan sebagai tenaga pembimbing, tenaga pengajar, tenaga pelatih dan tenaga kependidikan lainnya wajib mengikuti proses pembentukan kompetensi melalui Praktik Pengalaman Lapangan (PPL).

##### 2. Dasar Pelaksanaan PPL

Praktik pengalaman lapangan adalah kegiatan intrakurikuler yang wajib diikuti oleh mahasiswa program kependidikan Universitas Negeri Semarang. PPL dilaksanakan berdasarkan atas:

##### 1) Undang-undang (UU)

- Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional

- Nomor 14 tahun 2005 tentang guru dan dosen
- 2) Peraturan Pemerintah (PP)
- Nomor 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan
  - Nomor 17 tahun 2010 tentang pengelolaan dan penyelenggaraan pendidikan
- 3) Keputusan Rektor UNNES
- Nomor 162/O/2004 tentang penyelenggaraan pendidikan di Universitas Negeri Semarang.
  - Nomor 163/O/2004 tentang pedoman penilaian hasil belajar mahasiswa Universitas Negeri Semarang.
- 4) Peraturan Rektor Universitas Negeri Semarang Nomor 14 tahun 2012 tentang Pedoman Praktik Pengalaman Lapangan Bagi Mahasiswa Program kependidikan Universitas Negeri Semarang.

### **C. Dasar Implementasi**

Pembentukan dan pengembangan seorang calon guru sebagai usaha untuk menunjang keberhasilan dalam menjalankan profesinya kelak sangat diperlukan, oleh karena itu diperlukan suatu kegiatan yang dapat menunjang keberhasilan kompetensi yang telah dimiliki. Salah satu kegiatan tersebut adalah Praktik Pengalaman Lapangan (PPL), dalam hal ini PPL II sebagai tindak lanjut dari kegiatan orientasi sekolah latihan pada PPL I.

Praktik Pengalaman Lapangan ini dilaksanakan dalam rangka mempersiapkan tenaga kependidikan yang profesional sebagai guru pengajar dan pembimbing. Dalam penyelenggaraan kegiatannya, mahasiswa praktikan bertindak sebagaimana guru di sekolah, yaitu melakukan praktik mengajar, praktik administrasi, praktik bimbingan serta kegiatan pendidikan lain yang bersifat kokurikuler dan ekstrakurikuler yang ada di sekolah. Praktik Pengalaman Lapangan yang diselenggarakan di sekolah diharapkan benar-benar dapat dijadikan bekal bagi mahasiswa, yang nantinya banyak mendukung dalam pekerjaannya sebagai guru.

#### **D. Fungsi Praktik Pengalaman Lapangan**

Praktik Pengalaman Lapangan berfungsi memeberikan bekal kepada mahasiswa praktikan agar memiliki kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi profesional, dan kompetensi sosial.

#### **E. Prinsip-prinsip Praktik Pengalaman Lapangan**

1. PPL dilaksanakan atas dasar tanggung jawab bersama antara Universitas Negeri Semarang dengan sekolah atau tempat latihan
2. PPL harus dikelola secara baik dengan melibatkan berbagai unsur Universitas Negeri Semarang, Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Propinsi/ Kabupaten/ Kota dan Sekolah latihan serta lembaga-lembaga terkait lainnya.
3. PPL yang dimaksud meliputi PPL I dan PPL II, dilaksanakan secara simultan.
4. Pembimbingan mahasiswa PPL harus secara intensif dan sistematis oleh guru pamong/ petugas lainnya dan dosen pembimbing yang memenuhi syarat untuk tugas-tugas pembimbingan.
5. Pembimbingan mahasiswa PPL menjadi tanggung jawab bersama pihak Universitas Negeri Semarang dan sekolah latihan/ instansi terkait lainnya.
6. PPL dilaksanakan di sekolah latihan atau tempat latihan lainnya yang menyelenggarakan proses pembelajaran dan latihan.
7. Mahasiswa praktikan melaksanakan seluruh komponen tugas dan kegiatan PPI sesuai dengan peraturan yang berlaku.
8. Mahasiswa yang melaksanakan PPL tidak diizinkan menempuh mata kuliah lainnya dikampus.
9. Mahasiswa praktikan harus menjaga nama baik almamater dan korp mahasiswa PPL sebagai calon guru dadn calon tenaga kependidikan lainnya.

#### **F. Status, Peserta, dan Bobot Kredit**

Setiap mahasiswa program kependidikan Universitas Negeri Semarang (Unnes) wajib melaksanakan PPL, karena kegiatan ini merupakan

bagian integral dari kurikulum pendidikan tenaga kependidikan (berupa mata kuliah) berdasarkan kompetensi yang termasuk di dalam struktur program kurikulum.

Adapun mahasiswa yang wajib mengikuti PPL ini meliputi mahasiswa program S1, program Akta, dan program lainnya. Mata kuliah ini mempunyai bobot kredit 6 SKS, dengan rincian PPL 1 sebanyak 2 SKS dan PPL 2 sebanyak 4 SKS. Sedangkan 1 SKS setara dengan 4 x 1 jam (60 menit) x 18 = 72 jam.

### **G. Syarat dan tempat pelaksanaan**

Ada beberapa persyaratan yang harus dipenuhi oleh mahasiswa (khususnya program S1) agar dapat mengikuti PPL. Persyaratan tersebut sebagai berikut:

1. Mahasiswa telah menempuh minimal 110 SKS, termasuk di dalamnya lulus mata kuliah: SBM I / SBM II / Daspro II, dibuktikan dengan menunjukkan KHS dan KRS pada semester enam
2. Mendaftarkan diri sebagai calon peserta PPL secara *online*.
3. PPL 2 dilaksanakan setelah PPL 1.

Tempat praktik ditetapkan berdasarkan persetujuan Rektor dengan Kepala Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Propinsi Jawa Tengah atau pimpinan lain yang setara dan terkait dengan tempat latihan. Penempatan mahasiswa praktikan di tempat latihan ditentukan oleh UPT PPL Unnes dan instansi lain yang terkait. Yang perlu diperhatikan, mahasiswa praktikan menempati tempat latihan yang sama selama PPL 1 dan PPL 2.

### **H. Tugas Guru di Sekolah dan Kelas**

Guru sebagai tenaga pengajar di jenjang pendidikan dasar maupun menengah harus mempunyai kualitas diri serta mampu mengembangkan kepribadiannya. Selain itu guru perlu menjaga citra dirinya sehingga dapat dijadikan teladan bagi peserta didik dan lingkungan. Berikut ini adalah tugas

dan tanggung jawab guru di sekolah dan di kelas sebagai pengajar, pendidik, anggota sekolah maupun sebagai anggota masyarakat.

1. Tugas dan kewajiban guru selaku pengajar
  - a. Mengadakan persiapan mengajar seperlunya sesuai dengan kurikulum yang berlaku.
  - b. Datang mengajar di sekolah setiap hari kerja.
  - c. Mengadakan evaluasi pelajaran secara teratur dan kontinu sesuai teknik evaluasi yang berlaku.
  - d. Ikut memelihara tata tertib kelas dan sekolah.
  - e. Ikut membina hubungan baik antara sekolah dengan orang tua dan masyarakat.
  - f. Membina hubungan baik antara sekolah dengan berbagai golongan masyarakat dan pemerintah daerah setempat.
2. Tugas dan kewajiban guru sebagai pendidik
  - a. Senantiasa menjunjung tinggi dan mewujudkan nilai-nilai yang terkandung dalam Pancasila.
  - b. Guru wajib mencintai anak didik dan profesinya serta selalu menjadikan dirinya teladan bagi anak didiknya.
  - c. Guru wajib selalu menyelaraskan pengetahuan dan meningkatkan pengetahuan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.
  - d. Guru senantiasa memperhatikan norma-norma, etika, dan estetika dalam berpakaian dan berhias.
  - e. Guru senantiasa wajib meningkatkan keselarasan, kesenian, dan keseimbangan jasmani dan rohaninya sehingga terwujud penampilan pribadi yang baik.

### **BAB III**

#### **PELAKSANAAN PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN II**

##### **A. Waktu**

Praktik Pengalaman Lapangan II dilaksanakan mulai hari Senin tanggal 30 Juli 2012 s.d. tanggal 20 Oktober 2012. Sedangkan waktu pelaksanaannya yaitu hari Senin jam 07.00 – 13.50 WIB, Selasa s.d. Kamis jam 07.00 – 13.10 WIB, dan hari Jumat dan Sabtu dimulai jam 07. 00 – 11.20 WIB.

Dalam pelaksanaannya, mahasiswa praktikan juga berperan serta dalam kegiatan lain selain proses belajar mengajar antara lain ekstra kurikuler dan berpartisipasi dalam kegiatan sekolah.

##### **B. Tempat**

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) dilaksanakan di SMP Negeri 1 Mutilan yang berlokasi di Jl. Pemuda No 161 Mutilan, Kabupaten Magelang.

##### **C. Tahapan Pelaksanaan Kegiatan**

Tahapan kegiatan PPL tahun 2012 yang dilaksanakan oleh mahasiswa praktikan di SMP N 1 Mutilan Kab.Magelang adalah sebagai berikut:

###### **1. Penerjunan di Sekolah Latihan**

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) dilaksanakan sesuai dengan jadwal yang ditentukan oleh UPT PPL UNNES yaitu mulai tanggal 30 Juli – 20 Oktober 2012, penyerahan mahasiswa PPL kepada kepala sekolah dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 31 Juli 2012 pukul 10.00 WIB oleh dosen koordinator.

###### **2. Pengenalan lapangan**

Kegiatan pengenalan lapangan di SMP Negeri 1 Kota Mutilan dilaksanakan pada PPL 1 yaitu tanggal 31 - 12 Agustus 2012. Dengan demikian, data pengenalan lapangan tidak dilampirkan kembali karena sudah dilampirkan pada laporan PPL 1.

3. Pelatihan Mengajar dan Tugas Keguruan (Pengajaran Terbimbing)

Sehubungan dengan diterapkannya Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan di SMP Negeri 1Muntilan, Kab.Magelang, praktikan merasa perlu untuk mengetahui lebih dalam tentang sistem pengajaran yang dipakai oleh guru yang mengajar di kelas. Untuk itu praktikan melakukan pengajaran model (pengajaran terbimbing) di kelas dengan bimbingan guru pamong yang dilaksanakan selama kurang lebih 2 minggu. Sedangkan tugas keguruan lainnya yang dilaksanakan di SMP Negeri 1Muntilan antara lain membuat perangkat pembelajaran.

4. Pelatihan Mengajar dan Tugas Keguruan (Pengajaran Mandiri)

Pelatihan mengajar mandiri dilaksanakan mulai minggu ke-3 sampai minggu terakhir PPL II. Pengajaran mandiri dilakukan oleh praktikan di mana guru pamong sudah tidak ikut mendampingi masuk ke kelas yang diajar. Selain membuat perangkat pembelajaran, dalam melaksanakan KBM guru harus mempunyai ketrampilan mengajar.

5. Pelaksanaan Ujian Praktik Mengajar

Pelaksanaan ujian praktik mengajar dilaksanakan pada minggu terakhir praktik. Ujian praktik mengajar dinilai oleh guru pamong dan dosen pembimbing dengan melihat secara langsung kegiatan belajar mengajar yang dilaksanakan praktikan.

6. Penyusunan Laporan PPL

Penyusunan laporan akhir PPL II dilaksanakan pada minggu terakhir PPL II. Dalam penyusunan laporan akhir PPL II ini, praktikan mengkonsultasikan penyusunan laporan kepada dosen pembimbing dan guru pamong untuk mendapatkan masukan tentang isi laporan akhir tersebut.

7. Penarikan

Penarikan mahasiswa PPL tahun 2021 di SMP N 1 Muntilan, Kab. Magelang dilaksanakan pada tanggal 20 Oktober 2012.



#### **D. Materi Kegiatan**

Kegiatan yang dilaksanakan oleh mahasiswa praktikan selama disekolah latihan adalah aktualisasi kegiatan pembelajaran secara garis besarnya yang terdiri dari:

##### **a. Persiapan Belajar Melaksanakan Pembelajaran**

Persiapan belajar melaksanakan pembelajaran adalah kegiatan mahasiswa praktikan dalam rangka mempersiapkan perangkat dan media pembelajaran. Mahasiswa praktikan mempersiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran yang berdasarkan pada perangkat pembelajaran yang sudah dimiliki oleh guru pamong. Sedangkan untuk perangkat pembelajaran lainnya seperti silabus, Kalender Pendidikan, Program Tahunan atau *Annual Program*, Program Semester, mahasiswa praktikan berkewajiban untuk mempelajari.

##### **b. Kegiatan Belajar Melaksanakan Pembelajaran**

Perlu dijelaskan pula bahwa dalam pelaksanaan proses pembelajaran dalam kelas, mahasiswa praktikan dianjurkan oleh guru pamong untuk dapat menguasai materi dan kelas. Hal tersebut dilakukan untuk menanamkan dalam diri siswa sikap percaya dan menghargai terhadap Guru Praktikan. Karena dengan begitu siswa akan lebih menghargai Guru Praktikan dan juga akan lebih mudah dalam menerima pembelajaran yang di sampaikan.

#### **E. Proses Pembimbingan**

Selama melakukan PPL 2, praktikan telah mendapatkan bimbingan dari guru pamong dan dosen pembimbing secara maksimal.

##### **1. Guru Pamong**

Guru pamong yang membimbing mahasiswa praktikan bidang studi IPA adalah Bapak Dasman. Beliau merupakan salah satu guru Fisika di SMP N 1 Muntilan. Beliau selalu memberi saran dan kritik demi kemajuan praktikan. Ketika ada kekurangan, guru pamong menyampaikan dengan terbuka kemudian memberi solusi untuk memperbaikinya. Praktikan jadi lebih tahu apa saja kekurangan praktikan dan akan terus berusaha untuk memperbaikinya agar kegiatan belajar mengajar menjadi lebih optimal.

Kami juga berdiskusi dan belajar bersama untuk menambah wawasan kami. Biasanya guru pamong menceritakan pengalaman-pengalaman mengajarnya, bagaimana kondisi siswa di kelas, dan bagaimana baiknya cara menyampaikan materi pelajaran. Beliau juga memberikan banyak ilmu dan pengalaman baru khususnya bagi saya sebagai bekal menjadi seorang guru yang profesional. Sehingga praktikan tidak mengalami kesulitan yang berarti selama praktikan belajar mengajar di SMP Negeri 1 Muntilan.

## **2. Dosen Pembimbing**

Sama halnya dengan guru pamong, dosen pembimbing juga memberikan bimbingan bagi praktikan. Dosen pembimbing menanyakan apa saja kesulitan praktikan selama latihan mengajar, kemudian memberikan pesan-pesan dan solusi untuk mengatasi masalah tersebut.

Dosen pembimbing untuk mahasiswa praktikan program studi Pendidikan IPA adalah Bapak Sunarno, M.Si. Beliau adalah dosen dari jurusan Fisika. Dosen pembimbing praktikan datang beberapa kali ke sekolah latihan untuk membimbing dan memantau praktikan selama melaksanakan PPL. Dosen pembimbing juga sangat terbuka terhadap semua keluhan praktikan.

## **F. Hal-Hal yang Mendukung dan Menghambat Pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan**

Dalam suatu kegiatan pasti terdapat faktor yang mendukung maupun faktor yang menghambat. Demikian juga dalam pelaksanaan PPL juga terdapat faktor pendukung dan faktor penghambat.

### **1. Faktor pendukung**

- a. SMP Negeri 1 Muntilan menerima mahasiswa dengan tangan terbuka.
- b. Guru pamong yang hampir setiap hari dapat ditemui untuk dimintai saran dan bimbingan.
- c. Tersedianya beberapa buku penunjang di perpustakaan.
- d. Sarana dan prasarana pendidikan yang sudah memadai, sehingga kegiatan pembelajaran berjalan lancar dan tertib.

- e. Peserta didik SMP Negeri 1 Muntilan menerima mahasiswa praktikan mengajar di kelas mereka dengan sikap ramah dan antusias.
2. Faktor penghambat
- a. Kekurangan dan keterbatasan kemampuan praktikan, mengingat masih pada tahap belajar. Praktikan selalu berusaha meminta saran dan bimbingan kepada guru pamong untuk mengatasinya.
  - b. Kemampuan praktikan dalam mengelola kelas masih sangat minim. Terkadang ketika ada siswa yang gaduh di dalam kelas dan mengganggu teman lain, praktikan belum bisa bertindak tegas kepada siswa tersebut.
  - c. Kesulitan menerapkan teori pembelajaran yang sudah diperoleh di kampus, terkait dengan kondisi peserta didik. Tetapi praktikan terus berusaha memodifikasi dan menerapkan model-model pembelajaran yang menarik untuk peserta didik di SMP N 1 Muntilan.

## **BAB IV**

### **PENUTUP**

#### **A. Simpulan**

Dari hasil pelaksanaan praktik mengajar di sekolah latihan, praktikan mempunyai simpulan bahwa tugas seorang guru (praktikan) meliputi merencanakan, mengaktualisasikan dan mengevaluasi apa yang direncanakan dalam proses pengajaran di kelas. Hal yang perlu diperhatikan dalam pembelajaran adalah sebagai berikut.

1. Dalam mengaktualisasi proses pembelajaran, seorang praktikan harus mempunyai bekal yang cukup serta harus memiliki kemampuan dalam mengelola kelas.
2. Seorang guru harus memiliki kesabaran dalam membimbing peserta didik yang memiliki karakter yang berbeda-beda.
3. Seorang guru harus dapat menggunakan strategi pembelajaran yang tepat sehingga peserta didik dapat mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan.

#### **B. Saran**

Dari Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) 2 yang telah praktikan laksanakan, praktikan menyarankan beberapa hal sebagai berikut.

1. Mahasiswa praktikan diharapkan mampu menyesuaikan diri dengan lingkungan sekolah tempat latihan agar seluruh kegiatan PPL I maupun PPL II dapat berjalan dengan baik.
2. Mahasiswa PPL diharapkan dapat memanfaatkan kegiatan ini dengan sebaik-baiknya sebagai ajang latihan dan mengaplikasikan apa saja yang telah dipelajari selama kuliah.

## REFLEKSI DIRI

Puji syukur penulis haturkan kehadirat Allah SWT karena telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis berkesempatan untuk melaksanakan dan menyelesaikan kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan ( PPL ) dengan baik dan lancar. Pembentukan dan pengembangan seorang calon guru sebagai usaha untuk menunjang keberhasilan dalam menjalankan profesinya kelak sangat diperlukan, oleh karena itu diperlukan suatu kegiatan yang dapat menunjang keberhasilan kompetensi yang telah dimiliki.

Sesuai dengan persyaratan yang telah ditetapkan agar mahasiswa Prodi Pendidikan Unnes memperoleh pengalaman dan keterampilan lapangan dalam penyelenggaraan pendidikan dan pengajaran di sekolah. Salah satu kegiatan yang harus dilaksanakan adalah Praktik Pengalaman Lapangan (PPL). PPL dilaksanakan selama kurang lebih 3 bulan yang berlangsung mulai tanggal 30 Agustus sampai 20 oktober 2012, dan dibagi menjadi dua tahap. Tahap pertama (PPL 1) dilaksanakan dalam waktu 2 minggu dengan bobot 2 SKS dan selebihnya tahap kedua atau PPL 2 dengan bobot 4 SKS.

PPL 1 sudah berlangsung dan selesai pada tanggal 11 Agustus 2012. Kemudian dilanjutkan dengan kegiatan PPL 2. Kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan 2 meliputi: praktik mengajar, praktik administrasi, praktik bimbingan dan konseling serta kegiatan yang bersifat kokurikuler dan atau ekstrakurikuler yang berlaku di sekolah atau tempat latihan. Dalam hal ini PPL II sebagai tindak lanjut dari kegiatan orientasi sekolah latihan pada PPL I.

Saat pelaksanaan PPL 2 berlangsung, praktikan melaksanakan sekaligus mengamati proses belajar mengajar mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) pada kelas VII dan IX. Dari proses tersebut, praktikan memperoleh beberapa kesimpulan yaitu :

### 1. Kekuatan Dan Kelemahan Pembelajaran IPA

#### ➤ Kekuatan pembelajaran IPA

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan mata pelajaran yang eksak dalam arti sifatnya pasti. Mata pelajaran IPA secara umum mempelajari 3 hal, yakni : *scientific knowledge*, *scientific process*, dan *scientific attitude*. Untuk dapat menerima atau menyatukan ketiga hal tersebut diperlukan sikap- sikap ilmiah baik dalam pembelajaran maupun dalam penerapannya di lingkungan. Ketika dapat menerapkan ketiga hal tersebut dalam kehidupan, bukan tidak mungkin semua permasalahan yang terjadi di lingkungan dapat terselesaikan dengan bijaksana.

Kaitanya dengan pembelajaran di dalam kelas, siswa cukup antusias mempelajari disiplin ilmu ini, karena bersifat aplikatif. Dengan belajar IPA siswa dapat mengetahui dan menganalisa kejadian-kejadian atau fenomena yang sifatnya alamiah.

#### ➤ Kelemahan pembelajaran IPA

IPA dianggap sebagai disiplin ilmu yang terlalu sukar dan pelik untuk dipelajari. Padahal manusia hidup di alam, ketika sudah tidak ada orang yang memepelajari IPA kemudian apa yang terjadi pada alam. Mungkin dikarenakan

disiplin ilmu ini bersifat *eksak* (pasti) atau bahkan pembelajarannya yang terlalu *monotone* sehingga siswa merasa bosan ketika mempelajarinya, sebenarnya mempelajari IPA sangat menyenangkan ketika pembelajarannya langsung diaplikasikan ke lingkungan.

## **2. Ketersediaan Saran Dan Prasarana**

Sarana dan prasarana di lingkungan sekolah sangat diperlukan bagi siswa maupun guru. Bagi guru sarana dan prasana yang tersedia di sekolah dapat dimanfaatkan untuk mengembangkan pembelajaran supaya proses belajar mengajar menjadi lebih berkualitas. Selain sebagai alat penunjang guna kelancaran dan keefektifan belajar, sarana dan prasarana juga dibutuhkan untuk pengembangan diri serta motivasi belajar siswa.

Di SMP N 1 Muntilan, sarana dan prasarana yang tersedia cukup memadai. Tidak hanya sarana yang sifatnya menunjang pembelajaran, seperti ruang kelas yang nyaman dilengkapi dengan komputer dan LCD proyektor namun juga tersedia sarana yang dapat mengembangkan motivasi belajar dan bakat siswa, seperti perpustakaan, laboratorium IPA, *wifi area* dan lain sebagainya.

Ketersediaan sarana dan prasarana di SMP N 1 Muntilan sangat lengkap sehingga membuat siswa dan guru merasa nyaman dan memadai untuk melakukan proses belajar mengajar.

## **3. Kualitas Guru Pamong Dan Dosen Pembimbing**

Guru-guru yang ada di SMP N 1 Muntilan cukup profesional dan berkualitas dalam mengajar. Guru pamong yang membimbing mahasiswa praktikan bidang studi IPA adalah Bapak Dasman,S.Pd. Beliau merupakan salah satu guru Fisika di SMP N 1 Muntilan.

Beliau selalu memberi saran dan kritik demi kemajuan praktikan. Ketika ada kekurangan pada diri praktikan, guru pamong menyampaikan dengan terbuka kemudian memberi solusi untuk perbaikan. Praktikan jadi lebih tahu apa saja kekurangan praktikan dan akan terus berusaha untuk memperbaikinya agar kegiatan belajar mengajar menjadi lebih optimal. Kami juga berdiskusi dan belajar bersama untuk menambah wawasan.

Sedangkan untuk dosen pembimbing, Dosen pembimbing untuk mahasiswa praktikan program studi Pendidikan IPA adalah Bapak Sunarno, M.Si. Sama halnya dengan guru pamong, Dosen pembimbing juga sangat terbuka terhadap semua keluhan praktikan. Dosen pembimbing menanyakan apa saja kesulitan praktikan selama latihan mengajar, kemudian memberikan pesan-pesan dan solusi untuk mengatasi masalah tersebut.

## **4. Kualitas Pembelajaran Di Sekolah Latihan**

Pembelajaran yang berkualitas adalah pembelajaran yang efektif dan dapat merubah diri siswa, artinya siswa dapat menerima dan memahami apa yang telah disampaikan oleh guru dan menerapkan pada diri ataupun lingkungannya. Kualitas pembelajaran di sekolah latihan sudah baik karena selain ditunjang oleh sarana dan prasarana yang memadai juga didukung oleh guru- guru yang berpengalaman dan berkompeten.

Pembelajaran di sekolah latihan menggunakan kurikulum KTSP yang di integrasikan dengan pendidikan karakter, sehingga dapat mengembangkan

karakter diri siswa. Selain itu sebagian mata pelajaran termasuk mata pelajaran IPA telah menerapkan sistem belajar dua bahasa (*bilingual*), ini karena sekolah latihan termasuk Rintisan Sekolah Bertaraf Internasional (RSBI).

#### **5. Kemampuan Diri Praktikan**

Setelah melakukan PPL, baik PPL 1 maupun PPL 2 di sekolah latihan, praktikan merasa memiliki kemampuan yang masih sangat kurang. Oleh karena itu praktikan membutuhkan bimbingan dan masukan dari semua pihak, terutama guru pamong dan dosen pembimbing. Sehingga praktikan lebih siap atau mumpuni untuk terjun langsung di masyarakat menghadapi dan melaksanakan proses belajar mengajar.

#### **6. Nilai Tambah Yang Diperoleh Mahasiswa Setelah Pelaksanaan PPL**

Setelah melakukan PPL di SMP N 1 Muntilan, dimana mahasiswa di haruskan melakukan banyak kegiatan mulai dari obseravasi lingkungan sekolah maupun pelaksanaan pembelajaran di dalam kelas sampai melaksanakan langsung pembelajar di dalam kelas. Mahasiswa merasa mendapatkan banyak tambahan pengetahuan terkait pelaksanaan pembelajaran dan pendidikan yang berlangsung di sekolah. Hal itu sangat membantu praktikan dalam memperoleh bekal untuk masuk dalam dunia pendidikan sehingga dapat melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan baik.

#### **7. Saran Pengembangan Bagi Sekolah Latihan Dan Unnes**

Kaitannya dengan proses pembelajaran bidang studi IPA Terpadu di SMP Negeri 1 Muntilan, saran yang dapat diberikan adalah sarana dan prasarana yang telah tersedia supaya dapat lebih dimanfaatkan, sebaik dan semaksimal mungkin sehingga dapat membantu proses pembelajaran IPA dan siswa dapat mencapai hasil yang optimal. Secara keseluruhan SMP Negeri 1 Muntilan sudah baik. Hal ini perlu terus dipertahankan dan ditingkatkan.

Saran bagi UNNES adalah supaya lebih meningkatkan kerjasama dengan sekolah latihan sehingga pada akhirnya nanti dapat terjadi hubungan timbal balik yang saling menguntungkan. Demikian refleksi diri yang dapat saya sampaikan. Semoga apa yang telah ditulis dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Muntilan, Oktober 2012

Mengetahui:

Guru Pamong,

Mahasiswa Praktikan,

Dasman, S.Pd  
NIP. 196109131983021003

Sugianto  
NIM. 4001409032

**Lampiran-lampiran**  
**Laporan Praktik**  
**Pengalaman Lapangan**  
**(PPL) 2**



### Lampiran 1. Kegiatan Mahasiswa PPL di Sekolah/ Tempat Latihan

Nama : Sugianto  
NIM / Prodi : 4001409032 / Pendidikan IPA  
Fakultas : Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
(FMIPA)

Sekolah / tempat latihan : SMP Negeri 1 Muntilan

Minggu Ke	Hari dan Tanggal	Kegiatan
I	Senin, 30 Juli 2012	Upacara Penerimaan Mahasiswa PPL UNNES di depan Rektorat UNNES
	Selasa, 31 Juli 2012	Penerimaan Mahasiswa PPL di Sekolah Tempat Latihan Oleh Dosen Koordinator
	Rabu, 1 Agustus 2012	Observasi Lingkungan Sekolah
	Kamis, 2 Agustus 2012	Observasi Lingkungan Sekolah
	Jumat, 3 Agustus 2012	Observasi Lingkungan Sekolah
	Sabtu, 4 Agustus 2012	Observasi Sarana dan Prasarana Sekolah
II	Minggu, 5 Agustus 2012	Libur
	Senin, 6 Agustus 2012	Observasi Sarana dan Prasarana Sekolah
	Selasa, 7 Agustus 2012	Observasi Sarana dan Prasarana Sekolah
	Rabu, 8 Agustus 2012	Observasi Administrasi Sekolah
	Kamis, 9 Agustus 2012	Observasi Administrasi Sekolah
	Jumat, 10 Agustus 2012	Observasi Administrasi Sekolah
	Sabtu, 11 Agustus 2012	Pelaksanaan Pesantren Kilat
	Minggu, 12-20 Agustus 2012	Libur Menjelang Idul Fitri
III	Minggu, 21-26 Agustus 2012	Libur Idul Fitri
	Senin, 27 Agustus 2012	Pengajaran Terbimbing di Kelas 7C dan 7A
	Selasa, 28 Agustus 2012	Mempersiapkan perangkat pembelajaran
	Rabu, 29 Agustus 2012	Pengajaran Terbimbing di Kelas 7B dan 9A

	Kamis, 30 Agustus 2012	Pengajaran Terbimbing di Kelas 7A
	Jumat, 31 Agustus 2012	Pengajaran Terbimbing di Kelas 7B
	Sabtu, 1 Sept 2012	Pengajaran Terbimbing di Kelas 7C dan 9B
IV	Minggu, 2 Sept 2012	Libur
	Senin, 3 Sept 2012	Pengajaran Terbimbing di Kelas 7C dan 7A
	Selasa, 4 Sept 2012	Mempersiapkan perangkat pembelajaran
	Rabu, 5 Sept 2012	Pengajaran Terbimbing di Kelas 7B dan 9A
	Kamis, 6 Sept 2012	Pengajaran Terbimbing di Kelas 7A
	Jumat, 7 Sept 2012	Pengajaran Terbimbing di Kelas 7B
	Sabtu, 8 Sept 2012	Pengajaran Terbimbing di Kelas 7C
V	Minggu, 9 Sept 2012	Libur
	Senin, 10 Sept 2012	Pengajaran Mandiri di Kelas 7C dan 7A
	Selasa, 11 Sept 2012	Mempersiapkan perangkat pembelajaran
	Rabu, 12 Sept 2012	Pengajaran Mandiri di Kelas 7B
	Kamis, 13 Sept 2012	Pengajaran Mandiri di Kelas 7A
	Jumat, 14 Sept 2012	Pengajaran Mandiri di Kelas 7B
	Sabtu, 15 Sept 2012	Pengajaran Mandiri di Kelas 7C
VI	Minggu, 16 Sept 2012	Libur
	Senin, 17 Sept 2012	Pengajaran Mandiri di Kelas 7C dan 7A
	Selasa, 18 Sept 2012	Mempersiapkan perangkat pembelajaran
	Rabu, 19 Sept 2012	Pengajaran Mandiri di Kelas 7B
	Kamis, 20 Sept 2012	Pengajaran Mandiri di Kelas 7A
	Jumat, 21 Sept 2012	Pengajaran Mandiri di Kelas 7B
	Sabtu, 22 Sept 2012	Pengajaran Mandiri di Kelas 7C
VII	Minggu, 23 Sept 2012	Libur
	Senin, 24 Sept 2012	Pengajaran Mandiri di Kelas 7C dan 7A
	Selasa, 25 Sept 2012	Mempersiapkan perangkat pembelajaran
	Rabu, 26 Sept 2012	Ujian Praktik Mengajar di Kelas 7B
	Kamis, 27 Sept 2012	Evaluasi Pembelajaran di Kelas 7A

	Jumat, 28 Sept 2012	Evaluasi Pembelajaran di Kelas 7B
	Sabtu, 29 Sept 2012	Evaluasi Pembelajaran di Kelas 7C
VIII	Minggu, 30 Sept 2012	Libur
	Senin, 1 Oktober 2012	Pengajaran Mandiri di Kelas 7C dan 7A
	Selasa, 2 Oktober 2012	Mempersiapkan perangkat pembelajaran
	Rabu, 3 Oktober 2012	Pengajaran Mandiri di Kelas 7B
	Kamis, 4 Oktober 2012	Pengajaran Mandiri Pesiapan Ulangan Tengah Semester di Kelas 7A
	Jumat, 5 Oktober 2012	Pengajaran Mandiri Pesiapan Ulangan Tengah Semester di Kelas di Kelas 7B
	Sabtu, 6 Oktober 2012	Pengajaran Mandiri Pesiapan Ulangan Tengah Semester di Kelas di Kelas 7C
IX	Minggu, 7 Oktober 2012	Libur
	Senin, 8 Oktober 2012	Mengawasi Ujian Tengah Semester
	Selasa, 9 Oktober 2012	Mengawasi Ujian Tengah Semester
	Rabu, 10 Oktober 2012	Mengawasi Ujian Tengah Semester
	Kamis, 11 Oktober 2012	Mengawasi Ujian Tengah Semester
	Jumat, 12 Oktober 2012	Mengawasi Ujian Tengah Semester
	Sabtu, 13 Oktober 2012	Mengawasi Ujian Tengah Semester
X	Minggu, 14 Oktober 2011	Libur
	Senin, 15 Oktober 2011	Pelaksanaan Classmeeting
	Selasa, 16 Oktober 2011	Pelaksanaan Classmeeting
	Rabu, 17 Oktober 2011	Pelaksanaan Classmeeting
	Kamis, 18 Oktober 2011	Pelaksanaan Classmeeting
	Jumat, 19 Oktober 2011	Pelaksanaan Classmeeting
	Sabtu, 20 Oktober 2011	Upacara Penarikan Mahasiswa PPL

Guru Pamong,

A square image containing a handwritten signature in black ink on a light-colored background. The signature is stylized and appears to be 'Dasman'.

Dasman. S.Pd  
NIP. 196109131983021003

Muntilan, Oktober 2012

Mengetahui:

Dosen Pembimbing,

A square image containing a handwritten signature in black ink on a light-colored background. The signature is stylized and appears to be 'Sunarno'.

Sunarno S.Si M.Si.  
NIP.197201121999031003

## Lampiran 2. Daftar Nama dan Presensi Mahasiswa PPL

### DAFTAR MAHASISWA PPL UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG SEMESTER GASAL TAHUN 2012/2013

Sekolah Latihan : SMP Negeri 1 Muntilan  
Dosen Koordinator : Dra. Maria Theresia Sri Hartatik, M.Pd

No.	Nama	NIM	Jurusan
1.	Arstya Rachmada	1301408043	Pend. Bimbingan Konseling
2.	Ahmad Syarif Hidayat	1301409062	Pend. Bimbingan Konseling
3.	Ahmad Khoiril Anam	2101409093	Pend. Bahasa dan Sastra Indonesia
4.	Adtya pradana	2101409102	Pend. Bahasa dan Sastra Indonesia
5.	Sari Asih	2601409015	Pend. Bahasa dan Sastra Jawa
6.	Unan Santosa	2601409081	Pend. Bahasa dan Sastra Jawa
7.	Siti Mukaromah	3101409093	Pend. Sejarah
8.	Nuzulurrochmah	3101409102	Pend. Sejarah
9.	Frendy Chintamana W. E	3201409059	Pend. Geografi
10.	Anif sukrawati	3201409086	Pend. Geografi
11.	Lia Marlinton	3301409026	Pend. Kewarganegaraan
12.	Fitri Dwi Setyaningsih	3301409085	Pend. Kewarganegaraan
13.	Sugianto	4001409032	Pend. IPA
14.	Anis Aulia Hastuti	4001409075	Pend. IPA
15.	Galih Nada Saputra	6301409162	Pend. Kepelatihan Olahraga

Muntilan, Agustus 2012  
Kepala Sekolah,



Drs. Sugiyanto. M.Pd.  
NIP 19580912 198503 1 023

## Daftar Hadir Mahasiswa Praktikkan

**DAFTAR PRESENSI MAHASISWA PPL  
DI SEKOLAH/TEMPAT LATIHAN**

Program/tahun : Pendidikan / 2012/2013  
 Sekolah latihan : SMP Negeri 1 Muntian

No.	Nama	NIM	Jurusan	Tanda tangan (tanggal)					
				11/Sept	12/Sept	13/Sept	14/Sept	15/Sept	16/Sept
1.	Ahmad Supriat H	130140902	B. Konseling	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]
2.	Aditya Prastika	210140910	BSI	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]
3.	Ahmad Khairil Anam	210140909	BSI	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]
4.	Lia Marlinton	330140906	Pkn	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]
5.	Sugianto	400140903	Pnf IPA	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]
6.	Gita Ash	260140905	BS)	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]
7.	Ulan Samban	260140908	BS)	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]
8.	Galli Nanda Japutra	620140912	PKL	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]
9.	Asya Rachmada		B. Konseling	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]
10.	Anif Sukmawati	320140908	Geografi	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]
11.	Frendy C.W.E.P.	320140909		[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]
12.	Siti Mukaromah	310140903	Sejarah	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]
13.	Nuzulurrochmah	310140910	Sejarah	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]
14.	Fitri Dwi S.	330140908	HKn	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]
15.	Anis Aulia H	400140905	IPA	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]

Muntian ..... September 2012  
 Ketua kelompok sekolah latihan,

[Signature]  
 Ahmad Supriat H.  
 NIP 1301409062

Mengetahui:  
 Kepala Sekolah/Tempat latihan,


Drs. Sugianto, M. Pd.  
 NIP 195809121985031023

### Lampiran 3. Kartu Bimbingan Mengajar

#### KARTU BIMBINGAN PRAKTIK MENGAJAR/KEPENDIDIKAN MAHASISWA UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

Tempat praktik : SMP NEGERI 1 MUNTILAN

MAHASISWA			DOSEN PEMBIMBING		
Nama : Sugianto NIM/Prodi : 4001409032/ Pendidikan IPA Fakultas : FMIPA			Nama : Sunarno S.Si., M.Si. NIP/Prodi : 197201121999031003/ Fisika Fakultas : FMIPA		
GURU PAMONG			KEPALA SEKOLAH		
Nama : Dasman, S.Pd NIP : 196109131983021003 Bid. studi : IPA Fisika			Nama : Drs. Sugiyanto. M.Pd NIP : 195809121985031023		
No.	Tgl.	Materi pokok	Kelas	Tanda Tangan	
				Dosen pembimbing	Guru pamong
1.	29-08-12	Cara penyampaian materi pengukuran panjang	VII B		
2.	30-08-12	Cara pengelolaan kelas	VII A		
3.	3-09-12	Konsultasi pembuatan LKS dan cara penyampaian materi pengukuran massa dan waktu	VII C		
4.	6-09-12	Konsultasi pembuatan LKS dan cara penyampaian materi pengukuran volume dan massa jenis	VII B		


5.	10-09-12	Cara penyampaian materi suhu (pembuatan skala)	VII C		
6.	13-09-12	Pengecekan kegiatan pembelajaran IPA	-		
7.	17-09-12	Cara penyampaian materi konversi skala satuan suhu	VII A		
8.	26-09-12	Evaluasi kegiatan praktik mengajar	VII B		
9.	27-09-12	Konsultasi ulangan harian (evaluasi pembelajaran)	VII A		
10.	2-10-12	Konsultasi penguatan materi menjelang ulangan tengah semester	-		
11.	6-10-12	Bimbingan penyusunan laporan PPL II			

Kepala Sekolah



Drs. Sugiyanto, M.Pd  
NIP 19580912 198503 1 023

Muntian, Oktober 2012  
Mengetahui:  
Ko. dosen pembimbing,



Dra. MTh. Sri Hartati, M.Pd  
NIP.196012281986012 001




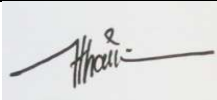


#### Lampiran 4. Daftar Hadir Dosen Koordinator PPL

### DAFTAR HADIR DOSEN KOORDINATOR PPL

PROGRAM: PENDIDIKAN IPA/ TAHUN 2012-2013

Sekolah/tempat latihan : SMP Negeri 1 Muntilan  
Nama koordinator dosen pembimbing : Dra. Maria Theresia Sri Hartatik, M.Pd  
Jurusan/Fakultas : Pend. IPA / FMIPA

No.	Tanggal	Uraian materi	Mahasiswa yang dikoordinir	Tanda Tangan
1.	31/7/12	Penyerahan Mahasiswa PPL dan Persiapan PPL	Sugianto / 4001409032	
2.	11/9/12	Pembimbingan keluhan mahasiswa dan guru	Sugianto / 4001409032	
3.	1/10/12	Pembimbingan dengan Dosen Pembimbing Rencana Penarikan	Sugianto / 4001409032	
4.	20/10/12	Penarikan Mahasiswa PPL	Sugianto / 4001409032	

Muntilan, Oktober 2012  
Kepala Sekolah  
SMP Negeri 1 Muntilan,






Drs. Sugiyanto, M.Pd.  
NIP 19580912 198503 1 023

## Lampiran 5. Daftar Hadir Dosen Pembimbing PPL

### DAFTAR HADIR DOSEN PEMBIMBING PPL PROGRAM : Pendidikan IPA / TAHUN 2012/2013

Sekolah/tempat latihan : SMP NEGERI 1 MUNTILAN  
Nama dosen pembimbing : Sunarno S.Si., M.Si  
Jurusan/Fakultas : Pendidikan/ FMIPA

No	Tanggal	Mahasiswa yang dibimbing	Materi bimbingan	Tanda Tangan
1.	13-09-2012	Sugianto/ 4001409032	Pengecekan kegiatan pembelajaran IPA di sekolah praktik	
2.	26-09-2012	Sugianto/ 4001409032	Evaluasi kegiatan praktek mengajar	
3.	6-10-2012	Sugianto/ 4001409032	Bimbingan penyusunan laporan	

Muntilan, Oktober 2012  
Kepala Sekolah  
SMP Negeri 1 Muntilan,



Drs. Sugiyanto, M.Pd.  
NIP 19580912 198503 1 023

## Lampiran 6. Kalender Pendidikan



PEMERINTAH KABUPATEN MAGELANG  
 DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAHRAGA  
 Alamat : Jalan Letnan Tukiyat, Phone (0293) 788155, 788224, Kode Pos : 56511

### KALENDER PENDIDIKAN SMP KABUPATEN MAGELANG TAHUN PELAJARAN 2012-2013

BULAN	JULI 2012	AGUSTUS 2012	SEPTEMBER 2012	OKTOBER 2012	NOVEMBER 2012	DESEMBER 2012
HARI	9 hari	15 hari	25 hari	22 hari	25 hari	1 hari
M	1 8 15 22 29	5 12 19 26	2 9 16 23 30	7 14 21 28	4 11 18 25	2 9 16 23 30
S	2 9 16 23 30	6 13 20 27	3 10 17 24	8 15 22 29	5 12 19 26	3 10 17 24
S	3 10 17 24 31	7 14 21 28	4 11 18 25	9 16 23 30	6 13 20 27	4 11 18 25
R	4 11 18 25	1 8 15 22 29	5 12 19 26	10 17 24 31	7 14 21 28	5 12 19 26
K	5 12 19 26	2 9 16 23 30	6 13 20 27	11 18 25	8 15 22 29	6 13 20 27
J	6 13 20 27	3 10 17 24 31	7 14 21 28	12 19 26	9 16 23 30	7 14 21 28
S	7 14 21 28	4 11 18 25	1 8 15 22 29	13 20 27	10 17 24 31	8 15 22 29

BULAN	JANUARI 2013	FEBRUARI 2013	MARET 2013	APRIL 2013	MEI 2013	JUNI 2013
HARI	25 hari	24 hari	17 hari	21 hari	25 hari	6 hari
M	5 12 19 26 27	3 10 17 24	1 8 15 22 29	7 14 21 28	5 12 19 26	2 9 16 23 30
S	7 14 21 28	4 11 18 25	2 9 16 23 30	8 15 22 29	6 13 20 27	3 10 17 24
S	8 15 22 29	5 12 19 26	3 10 17 24 31	9 16 23 30	7 14 21 28	4 11 18 25
R	2 9 16 23 30	1 8 15 22	4 11 18 25	10 17 24 31	8 15 22 29	5 12 19 26
K	3 10 17 24 31	2 9 16 23 30	5 12 19 26	11 18 25	9 16 23 30	6 13 20 27
J	4 11 18 25	3 10 17 24 31	6 13 20 27	12 19 26	10 17 24 31	7 14 21 28
S	5 12 19 26	4 11 18 25	7 14 21 28	13 20 27	11 18 25	8 15 22 29

BULAN	Juli 2013
HARI	- hari
M	7 14 21 28
S	8 15 22 29
S	9 16 23 30
R	3 10 17 24
K	4 11 18 25
J	5 12 19 26
S	6 13 20 27

- Tahun Pelajaran 2013-2012
- Hari Pertama masuk Sekolah
- Waktu Pembelajaran Efektif
- Mengikuti Upacara Hari Besar Nasional
- Kegiatan Tengah Semester
- Libur Umum
- Ulangan Akhir Semester/ Kenaikan Kelas
- Pengayaan/ Persiapan Buku Laporan Pendidikan
- Libur bulan Ramadan dan Idul Fitri
- Hari Raya Idul Fitri
- Ulangan Tengah Semester
- UCD Sub Rayon
- UCD NIKKS
- Libur Akhir Semester Gasal
- Libur Akhir Tahun Pelajaran
- Perkiraan Ujian Sekolah SMP/MTs/SMPLB (Utama)
- Perkiraan Ujian Sekolah SMP/MTs/SMPLB (Susulan)
- Perkiraan Ujian Nasional SMP / MTs / SMPLB (Utama)
- Perkiraan Ujian Nasional SMP / MTs / SMPLB (Susulan)
- Penyerahan Buku Laporan Pendidikan
- Lomba-lomba
- Tahun Pelajaran 2013-2014

Kota Magelang, Juli 2012

Kepala DISDIKPOR  
 Kabupaten Magelang

Drs. Ngaderi Budiyo  
 Pembina Utama Muda

NIP. 19560802 198603 1 006

## Lampiran 7. Perangkat Pembelajaran ( Lesson Plan and Worksheet)

### LESSON PLAN SK 1 KD 1.1

Subject	:	Science – Physic
Unit	:	SMP Negeri 1 Muntilan
Grade/ Semester	:	VII / 1
Topic	:	Quantities and Units and
Measurement		
Time allocation	:	2 periods (2 x 40')

---

#### A. STANDARD OF COMPETENCE

- 1.To understand science to learn natural things by using the equipments

#### B. BASIC COMPETENCE

- 1.1. To describe fundamental quantities, derived quantities and their units

#### C. INDICATORS TO ACHIEVE COMPETENCE

3. To conserve unit of length, mass, and time with simple
4. To conserve unit of derived quantities

#### D. CHARACTER

1. Discipline (Disiplin)
2. Democracy (Demokrasi)
3. Curiosity (Rasa Ingin Tahu)
4. Responsibility (Tanggung Jawab)
5. Love To Read (Gemar Membaca)

#### E. OBJECTIVES

Student can:

4. Do conversion unit of length and mass with conversion ladder
5. Do experiment measure fundamental quantities with standard unit and nonstandard unit
6. Do experiment to measure derived quantities
7. Solve the problem about fundamental quantities and derived quantities

#### F. SUBJECT MATERIALS

- Measuring mass and time
- Unit of derived quantities in SI unit

### G. LEARNING APPROACH AND METHOD

1. Approach : Cooperative Learning (CTL)
2. Method : Discuss of Information

### H. LEARNING PHASES

No.	Activity	Time
A.	<b>Opening activities</b> 1. Introduction Teachers open the class and check Presence Teachers communicate learning objective 2. Giving motivation and apperception Give question: Is km unit of length in SI? Was the unit of mass? 3. prerequisite knowledge Students know and are asked to call the unit for the amount of length, time and mass. 4. Preexperiment Student can use experiment tools.	10 minutes
B.	<b>Main activity</b> <b>Exploration</b> 1. Teacher directed questions to ask the students to open and read reference books carefully 2. The student read science book 3. The student find definitions of quantities and their units  <b>Elaboration</b> 1. Teacher divides students into 6 groups 2. Through class discussion, the teacher provides information about how to use the measuring tool of mass and time. 3. Teachers gives information on how to convert units using the conversion ladder 4. Teacher gives examples of exercises to convert units of length using conversion ladder. 5. Through group discussion, the students were given the task to take measurements, then convert them to the International Unit. 6. Students were asked to mention some of the results of measurement in daily life, then convert them into the International Unit. <b>Confirmation</b>	50 minutes

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Students present the results of their discussions</li> <li>2. Teachers explain again what was discussed by the students and gives additional clarification</li> <li>3. Teacher explains about the amount of derivatives and units</li> </ol>	
C.	<p><b>Closing activities</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Learners (guided by the teacher) gave a conclusion that has been studied.</li> <li>2. Teachers give homework.</li> </ol>	20 minutes

#### I. LEARNING RESOURCES

1. Science Book Erlangga : page 25- 28
2. References IPA Physic Bilingual : page 16 - 24
3. Student's Work Sheet

#### J. ASSESSMENT

1. Assessment techniques
  - Written test
2. Instrument
  - Essay test
3. Items Test
  1. Give 4 example derived quantity with SI unit !
  2. Convert into SI unit :
    - a. 25 gram
    - b. 10 ms
    - c. 72 km/hour

Key Answer :

1. 4 example of derived quantity : (score 4)
  - Area ( $m^2$ )
  - Volume ( $m^3$ )
  - Density ( $kg/ m^3$ )
  - Velocity (m/s), etc
2. (Score 6)
  - a. 25 gram = 0,025 kg
  - b. 10 ms = 0,01 s
  - c. 72 km/hour = 20 m/s

# WORKSHEET

## MEASUREMENT OF MASS AND TIME

---

Group : .....

Student name : .....

Grade : .....

---

### A. STANDARD OF COMPETENCE

1. To understand science to learn natural things by using the equipments.

### B. BASIC COMPETENCE

- 1.1. To describe fundamental quantities, derived quantities and their units

### C. INDICATORS

3. To conserve unit of mass, and time with simple

### D. PURPOSE

Measuring the mass of an object and the time  
“Mengukur massa suatu benda dan waktu”

### E. TOOLS AND MATERIALS

1. Balance Ohaus (Neraca Ohaus)
2. Kubus (cube)
3. Stopwatch

### F. Steps

#### 1. Mass

- a. Prepare a balance sheet and some kind of cube
- b. Measure the mass of a cube with the balance
- c. Record your measurements. State the results of your measurements in grams and SI units.
- d. Write measurement results in the observed below!

#### 1. Massa

- a. Siapkan sebuah neraca dan beberapa jenis kubus
- b. Ukurlah massa kubus dengan neraca
- c. Catat data hasil pengukuranmu. Nyatakan hasil pengukuranmu dalam

satuan gram dan SI.

- d. Tulis hasil pengukuran dalam data pengamatan dibawah!

## 2. Time

- a. *Prepare the stopwatch*  
b. *Listen to the teacher's instructions, if the teacher says start, press the start button on the stopwatch. And if the teacher says stop, press the stop button.*  
c. *Perform the same activity, repeated up to 5 times*  
d. *Write the measurement on observational data!*

## 2. Waktu

- a. Siapkan stopwatch  
b. Dengarkan instruksi guru, jika guru mengatakan start, tekan tombol start pada stopwatch. Dan jika guru mengatakan stop, tekan tombol stop.  
c. Lakukan kegiatan yang sama, berulang hingga 5 kali.  
d. Tulis hasil pengukuran pada data pengamatan!

## G.Data Observations

### 1. mass

No.	Objects	Mass Unit	
		Gram	SI Unit (Kg)
1.	Cube...		
2.	Cube...		
3.	Cube...		
4.	Cube...		
5.	Cube...		
6.	Cube...		

### 2. Time

No.	Start	Stop	Time Unit		Result
			Minutes	Second	
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					

## H. Questions

1. *Mention some units of mass and its SI unit!*  
2. *Draw a ladder conversion of mass!*



3. *Explain the difference between mass and weight!*
4. *Mention the time unit on a stopwatch!*

1. Sebutkan beberapa satuan pada massa dan satuan SI nya!
2. Gambarkan tangga konversi untuk besaran massa!
3. Jelaskan perbedaan antara massa dan berat!
4. Sebutkan satuan waktu yang terdapat pada stopwatch!

Headmaster,

Muntilan, August 2012  
Known,  
Teacher,

Drs. Sugiyanto.M.Pd  
ION195809121985031023

Dasman S.Pd  
ION196109131983021003

Praktikan,

Sugianto  
ID 4001409032

## LESSON PLAN SK 1 KD 1.2

Unit	: SMP N 1 Muntilan
Grade / Term	: VII / 1 <sup>st</sup> semester
Subject	: Science-Pysics
Chapter	: 1
Sub Chapter	: 1.2 Temperature
Time	: 4 Periods (4 X 40 minutes)

### A. Standard Competence

Understanding the scientific procedure to investigate the natural objects using equipments.

### B. Basic Competence

Describing the meaning of temperature and its measurement.

### C. Indicators :

1. Using a thermometer to measure the temperature of the substance.
2. Comparing Celsius scale thermometer with other thermometers.

### D. Objectives

1. Students can explain the meaning of temperature.
2. Students can explain the parts of the thermometer.
3. Students can mention other types of thermometers.
4. Students can use a thermometer to measure temperature of an object.
5. Students can read the scale on the thermometer.
6. Students can specify a upper and lower fixed point.
7. Students can compare with the scale on the thermometer Celsius thermometer Kelvin scale, Reamur, and Fahrenheit.

### E. Character

- Rasa ingin tahu (Curiosity)
- Gemar membaca (Love to read)
- Teliti (Thorough)

### F. Subject materials

### G. Learning approach and method

1. Approach : Cooperative Learning
2. Method : Discussion, Information, and Demonstration

### H. Learning phases





	<p>2. Teachers demonstrate the use of measures, measure the temperature of an object, and the reading on the thermometer scale.</p> <p>3. Through group discussion, the students were given the task of comparing the scale on the Celsius thermometer, Kelvin, Reamur, and Fahrenheit thermometer.</p> <p>4. Teachers give information on how to determine the scale of the Kelvin thermometer, Celsius, Reamur, and Fahrenheit thermometer by comparison.  <math>T_C : T_K : T_R : (T_f - 32) = 5 : (T_C + 273) : 4 : 9.</math></p> <p>5. Teacher give examples of exercises on how to calculate the thermometer scale Celsius, Kelvin, Reamur, and Fahrenheit.</p> <p><b>Confirmation</b></p> <p>1. Teacher asks some students to come to the front completing exercises</p> <p>2. Teachers getting students who have studied reviewing.</p> <p>3. Teachers explain again what was discussed by the students and gives additional clarification</p>	10 menit
C.	<p><b>Closing activities</b></p> <p>1. Student (guided by the teacher) gave a conclusion that has been studied.</p> <p>2. Teachers give homework.</p>	20 minutes

**I. Learning Resources :**

- 4. Science Book : page 9 - 17
- 5. References IPA Physic Bilingual : page 66 – 79
- 6. Student's Work Sheet

## J. Assessment

Indicators	Assessment		
	Technic	Instrumen	Instrument
<ul style="list-style-type: none"> <li>To use thermometer for measuring an object</li> <li>To make a simple scaled thermometer based on volume changing</li> <li>To compare the Celcius scale to other scale</li> </ul>	Experiment	Worksheet	1. What the superiority and the weakness of using alcohol as a liquid to fill thermometer? 2. What is the superiority and the weakness of using mercury to fill thermometer.
	Written test	Essay	If you make a thermometer X, with lower fixed point is 10 and upper fixed point is 80, and if a celcius scale shows the result of measurement of $45^{\circ}\text{C}$ , what is the result with your thermometer scale?
	Written test	Fill il the blank	$10^{\circ}\text{C} = \dots^{\circ}\text{R}$ $40^{\circ}\text{C} = \dots^{\circ}\text{F}$ $122^{\circ}\text{R} = \dots^{\circ}\text{F}$ $212^{\circ}\text{F} = \dots^{\circ}\text{C}$

Headmaster,

Drs. Sugiyanto.M.Pd  
ION195809121985031023

Muntilan, September2012  
Known,  
Teacher,

Dasman S.Pd  
ION196109131983021003

Praktikan,

Sugianto  
ID 4001409032

## LESSON PLAN SK 1 KD 1.3

Subject	:	Science – Physics
Unit	:	SMP Negeri 1 Muntilan
Grade/ Semester	:	VII / 1
Topic	:	Measurement
Time allocation	:	4 periods (4 x 40')

### A. STANDARD OF COMPETENCE

- 1.To understand science to learn natural things by using the equipments

### B. BASIC COMPETENCE

- 1.3.To do basic measurements using familiar measuring tools in daily life

### C. INDICATORS TO ACHIEVE COMPETENCE

- 4.To be able to use the temperature quantity measuring tools thermometer
- 5.To be able to use the volume quantity measuring tools measuring cylinder and ruler
6. To be able to measuring density

### D. CHARACTERS

1. Discipline (Disiplin)
2. Democracy (Demokrasi)
3. Curiosity (Rasa Ingin Tahu)
4. Responsibility (Tanggung Jawab)

### E. OBJECTIVES

Students can:

1. To measure temperature use thermometer
2. To measure volume use measuring cylinder, ruler

### F. SUBJECT MATERIALS

- Thermometer
- Measuring cylinder, ruler

### G. LEARNING APPROACH AND METHOD

3. Approach : Cooperative Learning (CTL)
4. Method : Expository and experiment

### H. LEARNING PHASES

- Pertemuan I

No	Activity	Time
A.	<p><b>Opening activities</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introduction Teachers open the class and check Presence Teachers communicate learning objective</li> <li>2. Giving motivation and apperception <ul style="list-style-type: none"> <li>- How to use a simple measuring tool?</li> <li>- How to get the right measurements result?</li> </ul> </li> <li>3. prerequisite knowledge <ul style="list-style-type: none"> <li>- Is International Units (SI) of the magnitude of length, mass and time?</li> <li>- How to convert units of measurement results in International Units (SI)?</li> </ul> </li> <li>4. Preexperiment  Be carefull utilize equipment that is utilized in measurement.</li> </ol>	10 minutes
B.	<p><b>Main activity</b></p> <p><b>Exploration</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Teacher directed questions to ask the students to open and read reference books carefully</li> <li>2. The student read science book</li> <li>3. siswa mencari definisi besaran panjang, waktu dan satuannya</li> <li>4. The student find definitions of quantities and their units</li> </ol> <p><b>Elaboration</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Teacher leads student in formation group.</li> <li>6. Delegation from each group requested to take ruler, vernier calipers and micrometer screw .</li> <li>7. Teacher explain parts and ruler functions, vernier calipers and micrometer screw and show it to student.</li> <li>8. Teacher asks for student to do as thing that did by teacher, if there is fault to be given feedback.</li> <li>9. Teachers demonstrate the steps using measuring instruments, measurement of an object, how to read a scale, determine the value and compare the accuracy of the measurement results using a ruler, calipers and</li> </ol>	50 minutes



	<p>micrometer screw.</p> <p>10. Student also do the same thing to gauge Ohaus balance, and stopwatch.</p> <p>11. Student work on worksheets prepared by the teacher.</p> <p>12. Teachers examine activity measurements made whether learners was done properly or not. If there are any students or groups who have not been able to do it right, the teacher can immediately provide guidance.</p> <p><b>Confirmation</b></p> <p>13. Students present the results of their discussions</p> <p>14. Teachers explain again what was discussed by the students and gives additional clarification</p> <p>15. Teacher explains about the diferents between mass and weght</p>	
C.	<p><b>Closing activities</b></p> <p>1. Learners (guided by the teacher) gave a conclusion that has been studied.</p> <p>2. Teachers reward good performing group.</p> <p>3. Verbal competency test:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identify the parts of the calipers, micrometer screw and balance Ohaus.</li> <li>- Mention the level of accuracy of the results of measurements using rulers, calipers and micrometer screw.</li> </ul> <p>4. Teachers give homework.</p>	20 minutes

• **Pertemuan II**

No.	Activity	Time
A.	<p>1. Introduction</p> <p>Teachers open the class and check Presence Teachers communicate learning objective</p> <p>2. Giving motivation and apperception</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- What tools are used to measure the volume and density?</li> </ul>	10 minutes

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- How to measure the volume of irregular shaped objects and irregular objects?</li> <li>- How to use the tools safely in the laboratory?</li> </ul> <p>3. prerequisite knowledge</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- How is the formula for calculating the geometrical volume?</li> <li>- How do I find the volume of irregular shaped objects?</li> </ul> <p>4. Preexperiment</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Take care when using equipment used in the measurement!</li> </ul>	
<b>B.</b>	<p><b>Main activity</b></p> <p><b>Exploration</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Teacher directed questions to ask the students to open and read reference books carefully</li> <li>2. The student read science book</li> <li>3. siswa mencari definisi volume dan massa jenis serta satuannya</li> <li>4. The student find definitions of quantities and their units</li> </ol> <p><b>Elaboration</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Teachers guide students in forming groups.</li> <li>2. Representatives from each group was asked to take a vernier calipers, balance, beaker, irregular shaped stones and cubes made of aluminum and iron.</li> <li>3. Students in each group measured the length (p), width (l) and height (t) of some cubes using calipers.</li> <li>4. Students in groups to calculate the volume of the beam has been measured by using the formula <math>V = P \times l \times t</math>.</li> <li>5. Teachers demonstrate the steps to calculate the volume of liquid by using a measuring cup.</li> <li>6. Teachers demonstrate the steps to calculate the volume of the cube directly and some irregular objects based on the difference in the volume of liquid in a beaker glass.</li> <li>7. Teacher explains how to calculate the density of</li> </ol>	50 minutes

	<p>knowing the mass of an object.</p> <p>8. The teacher asks the students to do the same thing as has been demonstrated by the teacher, and if there is an error immediately given feedback.</p> <p>9. Students work on worksheets prepared by the teacher.</p> <p>10. Teachers look at measurement activities performed by students if it is done correctly or not. If there are any students or groups who have not been able to do it right, the teacher can give instructions.</p> <p><b>Confirmation</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Students present the results of their discussions</li> <li>2. Teachers explain again what was discussed by the students and gives additional clarification</li> <li>3. Teacher explains about diferents between mass, density and weight</li> </ol>	
C.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Learners (guided by the teacher) gave a conclusion that has been studied.</li> <li>2. Teachers reward good performing group.</li> <li>3. Teachers give homework.</li> </ol>	20 minutes

#### I. LEARNING RESOURCES

7. Science Book : page 8 - 12
8. References IPA Physic Bilingual : page 12 – 27
9. Student's Work Sheet

#### J. ASSESSMENT

4. Assessment techniques
  - Performance test
5. Instrument
  - Working test and activity test
6. Scoring scheme

Number	Scoring Aspects	Score			
		1	2	3	4
1.	Presentation a. Apparatus and materials are complete b. Apparatus and materials used by the students area correct for achieving the experimental objectives				

	c. All apparatus and materials are arranged neatly				
2.	Performing experiment				
	a. Measurement of temperature with thermometer				
	b. Measurement of volume with measuring cylinder				
	c. Measurement of volume with ruler				
3.	Working of group, experiment result				
	a. Collecting experimental data				
	b. Drawing conclusion				
<b>Total score</b>		<b>32</b>			

$$\text{FINAL MARK} = \frac{\text{Total Score}}{32} \times 100$$

Rating mark =

1. If the students did nothing
2. If the students did incorrectly
3. If the students did correctly but not perfectly
4. If the students did perfectly correct

Known,  
Headmaster,

Muntilan, September 2012  
Teacher,

Drs. Sugiyanto.M.Pd  
ION 195809121985031023

Dasman S.Pd  
ION 196109131983021003

Praktikan,

Sugianto  
ID 4001409032

# STUDENT WORKSHEET

## MEASUREMENT

### DENSITY

---

Group : .....

Student name : .....

Grade : .....

---

#### A. STANDARD OF COMPETENCE

2. To understand science to learn natural things by using the equipments.

#### B. BASIC COMPETENCE

- a. To do basic measurements using familiar measuring tools in daily life

#### C. INDICATORS

4. To be able to use the temperature quantity measuring tools thermometer
5. To be able to use the volume quantity measuring tools measuring cylinder and ruler

#### D. PURPOSE

To measure volume use measuring cylinder, ruler

#### E. TOOLS AND MATERIALS

- |                                    |                         |
|------------------------------------|-------------------------|
| 1. Balance Ohaus (Neraca Ohaus)    | 4. Batu kecil           |
| 2. Kubus besi (iron cube)          | 5. Gelas ukur           |
| 3. Kubus alumunium (aluminum cube) | 6. Air                  |
|                                    | 7. Mista/ jangka sorong |

#### F. Steps

1. Weigh objects with Ohaus balance, record the measurement on the observation table
2. Fill beaker with water at specific volume, record the result (V1)
3. Enter the small stones that have been tied with a rope into a beaker containing water, record the volume (V2)
4. Calculate the volume of the stone with the formula  $V1 - V2$
5. Measure the volume of a cube of iron and aluminum by measuring the length, width and height of the cube

6. Calculate the volume of a cube,  $V = \text{length} \times \text{width} \times \text{height}$ , record the measurement on the observation table
7. Calculate the density of each object

1. Timbanglah benda dengan neraca Ohaus, catat hasil pengukuran pada table pengamatan
2. Isi gelas kimia dengan air pada volume tertentu, catat hasilnya ( $V_1$ )
3. Masukkan batu kecil yang sudah diikat dengan tali ke dalam gelas ukur yang berisi air, catat volumenya ( $V_2$ )
4. Hitung volume batu dengan rumus  $V_1 - V_2$
5. Ukur volume kubus besi dan aluminium dengan cara menghitung panjang, lebar dan tinggi kubus
6. Hitung volume kubus,  $V = \text{panjang} \times \text{lebar} \times \text{tinggi}$ , catat hasil pengukuran pada tabel pengamatan
7. Hitung massa jenis masing-masing benda

## G. Data Observations

### 1. Measure Density

No.	Object	Mass
1.		
2.		
3.		

### 2. Measure volume of the small stone

$V_1$  : .....  
 $V_2$  : .....  
 V Small stone : .....

### 3. Measure volume of cube

Object	Length	width	Hight	Volume
Aluminum cube				
Iron cube				

## H. Pengolahan Data

1. Determine the density of the stone  
 Given :  $m =$   
 $V =$

Asked  $\rho =$   
answer =

2. Determine the density of the aluminum cube

Given :  $m =$   
 $V =$

Asked  $\rho =$   
answer =

3. Determine the density of the iron cube

Given :  $m =$   
 $V =$

Asked  $\rho =$   
answer =

### I. Conclusion

1. Comparison between mass and volume of the object is called .....

2. From the observations obtained :

❖ Density of the stone = .....

❖ Density of the aluminum cube = .....

❖ density of the iron cube = .....

3. Stone, aluminum and iron have different density as : .....

## LESSON PLAN SK 2 KD 2.1

Subject	:	Science – Physics
Unit	:	SMP Negeri 1 Muntilan
Grade/ Semester	:	VII / 1
Topic	:	Element, compounds
Time allocation	:	2 periods (2 x 40')

### A. STANDARD OF COMPETENCE

3. To understand elements, compounds, and mixtures

### B. BASIC COMPETENCE

- 3.1. Students are able to explain the definition of element and compound.

### C. INDICATORS TO ACHIEVE COMPETENCE

1. To explain the appropriate way to write the symbol of element and compound
2. Write the name and the symbol of an element and compound
3. Write the name and simple chemical formula of an element and compound

### D. CHARACTERS

1. Discipline (Disiplin)
2. Democracy (Demokrasi)
3. Curiosity (Rasa Ingin Tahu)
4. Percaya diri (Confidence)
5. Menghargai pendapat orang lain (Respecting other people's opinions)
6. Responsibility (Tanggung Jawab)

### E. OBJECTIVES

1. Students can explain definition element and compound
2. Students can identify characteristic of metal element and nonmetal element
3. Students know naming method for element
4. Students can identify the symbol of element and compound
5. Students can find an information of element and compound and their chemical formulas

### F. TEACHING MATERIALS

- Definition of element and compound
- Characteristic of metal element and nonmetal element
- Naming method for element
- Symbol of element and compound and their chemical formulas



## G. LEARNING APPROACH AND METHOD

1. Approach : Example for example
2. Method : Expository, discussion

## H. LEARNING PHASES

No	Activity	Time
A.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Introduction<ul style="list-style-type: none"><li>- Teachers open the class and check Presence</li><li>- Teachers communicate learning objective</li></ul></li><li>2. Giving motivation and apperception<ul style="list-style-type: none"><li>❖ What is matter?</li><li>❖ Whatever material is at this class room?</li></ul></li><li>3. prerequisite knowledge<ul style="list-style-type: none"><li>• what the meaning of element??</li><li>• What is the consist of salt?</li></ul></li></ol>	10 minutes
B.	<p><b>Main activity</b></p> <p><b>Exploration</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Teacher showed to student some example of element and compound</li><li>2. Teacher directed questions to ask the students to open and read reference books carefully</li><li>3. The student read science book</li></ol> <p><b>Elaboration</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>4. Teacher divides students into 6 groups</li><li>5. The students do the discuss to identify characteristic of metal element and nonmetal element in a group</li><li>6. The students write result of their discuss on note books</li><li>7. Each group makes presentation result of discuss and other group gives comment</li><li>8. The best group be given reward</li><li>9. Teacher explain write naming method and simple chemical formula of an element and compound</li><li>10. The students make conclusion of the discuss</li></ol>	5 minutes 45 minutes 10 minutes

	<b>Confirmation</b> 11. Teachers explain again what was discussed by the students and gives additional clarification	
C.	<b>Closing activities</b> 1. Learners (guided by the teacher) gave a conclusion that has been studied. 2. Teachers give homework.	10 minutes

### I. LEARNING RESOURCES

1. Science Book : page 8 - 12
2. References IPA Physic Bilingual : page 7 – 16
3. Student's Work Sheet

### J. ASSESSMENT

1. Assessment techniques
  - Performance test
2. Instrument
  - Working test and activity test
3. Scoring scheme

No.	Scoring Aspects	Score			
		1	2	3	4
1.	Presentation				
	d. Apparatus and materials are complete				
	e. Apparatus and materials used by the students are correct for achieving the experimental objectives				
	f. All apparatus and materials are arranged neatly				
2.	Performing experiment				
	d. Measurement of length with vernier caliper				
	e. Measurement of length with screw micrometer				
	f. Measurement of length with spring balance				
	g. Measurement of length with Ohaus balance				
	h. Measurement of time with stopwatch				
3.	Working of group, experiment result				
	c. Collecting experimental data				
	d. Drawing conclusion				
<b>Total score</b>		<b>40</b>			

$$\text{FINAL MARK} = \frac{\text{Total Score}}{4} \times 10$$

Praktikan,

Sugianto  
ID 4001409032

Muntilan, September 2012  
Known,  
Teacher,

Dasman . S.Pd  
ION196109131983021003

**Group :**  
**Name :**

**Discussion sheet 2.1**  
**Element, Compound and Mixture**

**A. Observe object already being provided !**  
Classified base of element kind!!

No.	Substance		Element		Symbol
	Indonesians	Latin	Metal	Non	
1.	Besi ( iron)	Ferrum			
2.	Perak (silver)	Argentum			
3.	Arang	Carbonium			
4.	Tembaga (copper)	Cuprum			
5.	Emas (gold)	Aurum			
6.	Fluor (fluorin)	Fluorine			
7.	Iodine	Iodium			
8.	Almunium	Aluminium			
9.	Magnet	Magnesium			
10.	Oksigen	Oksigen			

**B. Characteristic of metal and non metal element**

No.	Characteristic of metal	Characteristic of non metal element

## LESSON PLAN SK 2 KD 2.1

Unit : SMP N 1 Muntilan  
Grade / Term : VII / 1<sup>st</sup> semester  
Subject : SCIENCE- CHEMISTRY  
Chapter : 3. Element, compound and mixture  
Sub Chapter : 3.2. To explain the definition of element  
and compound  
Time : 4 period (4 x 40 minutes)

### A. Standard Competence

3. To understand elements, compounds, and mixtures

### B. Basic Competence

3.2. To compare the properties of element, compound, and mixture

### C. Indicator

To explain definitions element and compound

1. To compare the character of element, compound, and mixture based on an observation
2. To make a classification scheme of matter based on their characteristic (element, compound, and mixture)
3. Classify matter in the daily live to homogen and heterogen mixture

### D. Characters

1. Discipline (Disiplin)
2. Democracy (Demokrasi)
3. Curiosity (Rasa Ingin Tahu)
4. Responsibility (Tanggung Jawab)
5. Percaya diri (Confidence)
6. Menghargai pendapat orang lain (Respecting other people's opinions)

### **E. Objectives:**

Students are able to:

1. Students are able to explain definitions element and compound
2. Students are able to identify character of element, compound, and mixture
3. Students are able to can make a classification scheme of matter based on their characteristic
4. Students are able to explain definitions of mixture
5. Students are able to compare the character of to homogen and heterogen mixture
6. Students are able to can identified matter in the daily live to homogen and heterogen mixture

### **F. Teaching Materials:**

Element is the simplest substances and elements can be joined each other with specific ratio to form compound, so an elements has different properties than those of compound. To make easier to be written, the chemists had made some rules in writing the name of elements

The terms that should be mastered by the students are:

1. The definition of element
2. Element has rule in writing its name
3. Alchemy period – elements were written in symbols
4. John Dalton's Rule – elements also written in symbols but the were simpler than those used in alchemy period
5. Berzellius – he stated that elements are written in alphabets either in one alphabeth or in two alphabeths
6. IUPAC – developed the naming system introduced by Berzellius
7. Periodical Table – the arrangement of elements in groups and periods
8. The definition of compounda
9. The properties of compound
10. Chemical formula for simple compounds, such as table salt (NaCl), water (H<sub>2</sub>O), etc

## G. Learning Approach And Method

1. Approach : Example for example
2. Method : Expository, discussion

## H. Teaching – Learning Processes

### ❖ Meeting 1

No	Activity	Time
A	<b>Opening activities</b> 1. Introduction - Teachers open the class and check Presence - Teachers communicate learning objective 2. Giving motivation and apperception  ❖ What do you think when a layer cake? ❖ What is an element? 3. Prerequisite knowledge ❖ Composed of the elements of what are salt?	10 minutes
B	<b>Main activity :</b> <b>Exploration</b> 4. The teacher shows the students some examples of elements and compounds 5. Teacher directed questions to ask the students to open and read reference books carefully 6. The student read science book  <b>Elaboration</b> 7. Teachers guide students in group formation 8. In groups students discuss and classify objects that have been available by type	15 minutes         35 minutes

	<p>9. Each group is given some substance then discuss how to distinguish between elements, compounds and mixtures of several substances</p> <p>10. Students in groups to observe carefully</p> <p>11. Students discuss the characteristics of elements and compounds</p> <p>12. Students observe and write data to the notebook carefully</p> <p><b>Confirmation</b></p> <p>13. Each group makes presentation result of discuss and other group gives comment</p> <p>14. The best group be given reward</p> <p>15. Teachers explain again what was discussed by the students and gives additional clarification</p>	5 minutes
C	<p><b>Closing activities</b></p> <p>1. Learners (guided by the teacher) gave a conclusion that has been studied.</p> <p>2. Teachers give homework.</p>	15 minutes

### ❖ Meeting 2

No	Activity	Time
A	<p><b>Opening activities</b></p> <p>1. Introduction</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Teachers open the class and check Presence</li> <li>- Teachers communicate learning objective</li> </ul> <p>2. Giving motivation and apperception</p> <p style="padding-left: 40px;">❖ Try to distinguish between aqua water with coffee!</p> <p>3. Prerequisite knowledge</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• How does the form of the tea?</li> </ul>	10 minutes



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• How to form when water is mixed with oil?</li> </ul>	
B	<p><b>Main activity :</b></p> <p><b>Exploration</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. The teacher shows the students some examples of mixed</li> <li>2. Teacher directed questions to ask the students to open and read reference books carefully</li> <li>3. The student read science book.</li> </ol> <p><b>Elaboration</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Teachers guide students in group formation</li> <li>5. Teacher displays the properties of elements, compounds and mixtures through electronic screen display that is already known every day</li> <li>6. Teacher shows some examples of homogeneous and heterogeneous mixture</li> <li>7. Students are asked to discuss the differences in the properties of homogeneous and heterogeneous mixture Siswa berdiskusi mengelompokkan campuran yang ada dalam kehidupan sehari-hari berdasarkan jenisnya</li> <li>8. Students present the results of the identification of properties of the mixture with confidence</li> <li>9. The group with the best performance is given reward</li> </ol> <p><b>Confirmation</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>10. Teachers gave reinforcement and repair of the observations with the table showing different properties of the elements, compounds and mixtures</li> <li>11. Teachers explain again what was discussed by the students and gives additional clarification</li> </ol>	10 minutes

<b>C</b>	<p><b>Closing activities</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Learners (guided by the teacher) gave a conclusion that has been studied.</li> <li>2. Teachers give homework.</li> </ol>	15'
----------	---	-----

**I. Sources:**

- Science Students Text Book at page 94-96
- Discuss sheet
- Power Point slides
- Periodical table

**J. Assessment :**

Indicator Of Assessment	Assessment		
	Technic	Instrument	Example Of Instrument
<ul style="list-style-type: none"> <li>• To compare the characteristic and properties of element compounds and mixtures</li> <li>• To make a chart of matter classification</li> <li>• To identify the matter into homogeneous</li> </ul>	Written Test	Multiple	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. The right symbol of Chlorine is...               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. CL</li> <li>b. Cl</li> <li>c. cL</li> <li>d. cl</li> </ol> </li> <li>2. Ba is the symbol of..               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. barium</li> <li>b. brom</li> <li>c. balcium</li> <li>d. bromium</li> </ol> </li> <li>3. The chemical</li> </ol>

mixtures and heterogeneous mixtures		Formula of sulfuric acid is..... a. $H_2SO_4$ c. $H_2SO_3$ b. $H_2S$ d. $H_2CrO$
	Essay	1. Explain the rules writing symbol elements. 2. How is the comparison of the forming components in a compound?

Praktikan,

**Sugianto**

ID 4001409032

Muntilan, September 2012

Known,

Teacher,

**Dasman . S.Pd**

ION 196109131983021003

## LESSON PLAN SK 2 KD 2.3

Unit	: SMP N 1 Muntilan
Grade / Term	: VII / 1 <sup>st</sup> semester
Subject	: SCIENCE- CHEMISTRY
Chapter	: 2
Sub Chapter	: 2.3 Separating Mixture
Time	: 4 Periods (4 X 40 minutes)

### A. Standar Competence:

To understand element, compound, and mixture

### B. Basic Competence

To separate mixture using various techniques on the basis of physical and chemical properties.

### C. Indicators to achieve competence:

At the end of the lesson, student will be able to:

1. Explain the principle of the separation of mixtures on the basis of physical and chemical properties.
2. To do the process of water purification to obtain clean water with a simple technique.
3. To do experiments to separate mixtures with the appropriate method.

### D. Characters

1. Discipline (Disiplin)
2. Democracy (Demokrasi)
3. Curiosity (Rasa Ingin Tahu)
4. Responsibility (Tanggung Jawab)
5. Percaya diri (Confidence)
6. Menghargai pendapat orang lain (Respecting other people's opinions)

### E. Objectives:

At the end the lesson, student will be able to:

1. Student able to explain the principle of the separation of mixtures on the basis of principle size.
2. Student able to explain the principle of the separation of mixtures due to the boiling point.
3. Student able to do experiment to obtain clean water with a simple technique.
4. Student able to do experiment with the evaporation method.
5. Student able to conclude the process of separation mixture with the evaporation method.

### F. Subject Material

Mixture Separation

### G. Learning approach and method

1. Approach : Cooperative Learning
2. Method : Expository and experiment

### H. Learning phase

#### ❖ Meeting 1

No	Activity	Time
A	<b>Opening activities</b> 1. Introduction - Teachers open the class and check Presence - Teachers communicate learning objective 2. Giving motivation and apperception  ❖ Students are asked whether muddy water is mixture or solution 3. Prerequisite knowledge Definition of mixture 4. Pre Experiment	10 minutes

	- Be careful in using the glasses	
B	<p><b>Main activity :</b></p> <p><b>Exploration</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menunjukkan pada siswa contoh campuran</li> <li>2. Teacher directed questions to ask the students to open and read reference books carefully</li> <li>3. The student read science book</li> </ol> <p><b>Elaboration</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Teachers guide students in group formation</li> <li>5. Students work in group</li> <li>6. Students discuss the appropriate separation method</li> <li>7. Students are asked to prepare a simple apparatus to separate dirty water, that they brought from home as suggested by the teacher in previously meeting</li> <li>8. Students do experiment to separate dirty water with a simple technique (bottle of mineral 1,5 L, cotton, sand gravel, dirty water, and beaker glass)</li> <li>9. Students observe and write down the experimental result in worksheet</li> <li>10. Students discuss the experimental result of their groups facilitated by the teacher.</li> <li>11. The teacher conducts post-test for checking their understandings.</li> </ol> <p><b>Confirmation</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>12. Teachers explain again what was discussed by the students and gives additional clarification</li> </ol>	<p>15 minutes</p> <p>35 minutes</p> <p>5 minutes</p>
C	<p><b>Closing activities</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Learners (guided by the teacher) gave a conclusion that has been studied.</li> </ol>	15 minutes



	<p>and write the result</p> <p>6. Each group presented the result and other group to respond to it</p> <p>7. The teacher assures each group that they know the correct answer</p> <p>8. The students whose performance is good is given reward</p> <p><b>Confirmation</b></p> <p>9. Teachers explain again what was discussed by the students and gives additional clarification</p>	5 minutes
C	<p><b>Closing activities</b></p> <p>1. Learners (guided by the teacher) gave a conclusion that has been studied.</p> <p>2. Teachers give homework.</p>	15 minutes

### I. Sources:

- Science Students Book at page 96-97
- Worksheet
- Physical Power Point Slide
- Experiment Apparatus

### J. Assessment

- Assessment Technique
  - Written test (pencil and paper test)
  - Performance assessment
- Instruments Assessment
  1. Written test

Indicator Of Assessment	Assessment		
	Technic	Instrument	Example Of Instrument
Students are able :	Written Test	Multiple	1. A mixture can be



<p>1. To Explain the principle of the separation of mixtures on the basis of physical and chemical properties.</p> <p>2. To do experiment to obtain clean water with a simple technique.</p> <p>3. To do experiments to separate mixtures with the appropriate method.</p>			<p>separated based on ...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>boiling point and size of particles</li> <li>size and shape of particles</li> <li>shape of particles and boiling point</li> <li>size particle and phase of particles</li> </ol> <p>2. Constituents of black ink can be separated by:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>vaporization</li> <li>chromatography</li> <li>filtering</li> <li>distillation</li> </ol> <p>3. The mixture of dyes can be separated by the method of</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>chromatography</li> <li>distillation</li> <li>filtration</li> <li>sublimation</li> </ol>
--	--	--	---

2. Performance test:

No	Name	Performance indicator						Score	Value
		Dicipline	Innovation	Idea	Coop Ratio	Responsibility	Work safety		
1									
2									
3									
4									
5									

Note :

- 5. Excelent
- 4. Very good
- 3. Fair
- 2. Poor
- 1. Very poor

Praktikan,

Muntilan, September 2012  
Known,  
Teacher,

**Sugianto**

ID4001409032

**Dasman . S.Pd**

ION196109131983021003

### Lampiran 8. Jadwal Mengajar Praktikan

**JADWAL PRAKTIK MENGAJAR MAHASISWA  
PRODI PENDIDIKAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
SMP NEGERI 1 MUNTILAN**

Nama : Sugianto  
NIM/Prodi : 4001409032/ Pendidikan IPA  
Guru Pamong : Dasman, S.Pd

No.	Waktu	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jum'at	Sabtu	
1.	07.00 – 07.40	Upacar		VII B	VII A		Olah raga bareng	
2.	07.40 – 08.20			VII B		VII B		
3.	08.20 – 09.00							
4.	09.00 – 09.40	VII C						
	09.40 – 10.00	<b>Istirahat</b>						
5.	10.00 – 10.40	VII C					VII C	
6.	10.40 – 11.20							
7.	11.20 – 12.00							
	12.00 – 12.30	<b>Istirahat</b>						
8.	12.30 – 13.10	VII A						
9.	13.10 – 13.50	VII A	<b>Pulang sekolah</b>					

Muntilan, Agustus 2012

Mengetahui:

Guru Pamong

Mahasiswa Praktikan,

Dasman, S.Pd  
NIP. 1961 0913 1983021 003

Sugianto  
NIM. 4001409032

## Lampiran 9. Soal Ulangan Harian

### SOAL ULANGAN HARIAN

- I. Pilihlah salah satu jawaban yang paling tepat!
1. Segala sesuatu yang dapat diukur dan hasilnya dinyatakan dengan angka disebut .....

a. benda	c. besaran
b. satuan	d. nilai

  2. Berikut yang merupakan kelompok besaran turunan adalah ....

a. gaya, kecepatan, dan panjang
b. massa jenis, massa, dan volume
c. luas, panjang, dan lebar
d. volume, massa jenis, dan gaya

  3. Besaran yang menyatakan banyaknya kandungan materi suatu benda adalah.....

a. massa	c. waktu
b. panjang	d. suhu

  4. Kecepatan adalah besaran yang diturunkan dari besaran-besaran pokok....

a. massa dan panjang	c. panjang dan waktu
b. massa dan waktu	d. volume dan waktu

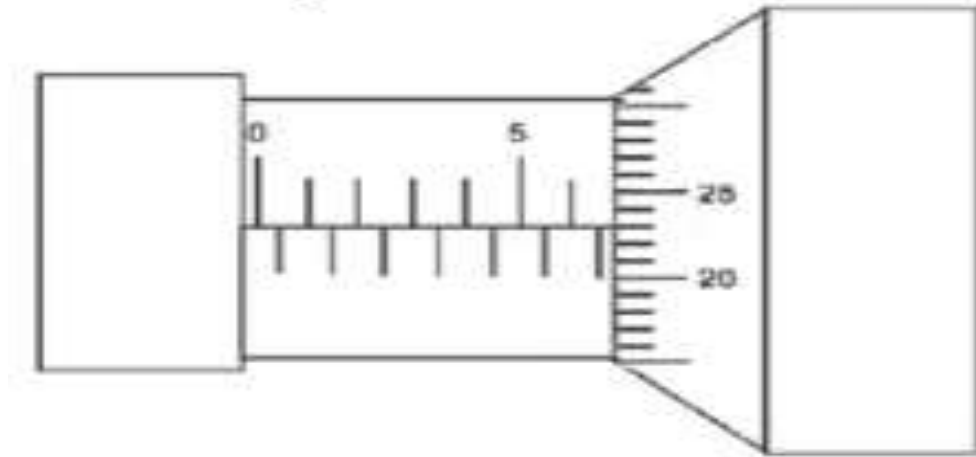
  5. Satuan yang baik harus memenuhi beberapa syarat sebagai berikut, *kecuali*...

a. Bersifat baku	c. Berlaku internasional
b. nilai ukurnya tetap	d. nilai ukurnya besar

  6. Sebuah peti memiliki volume sebesar  $3 \text{ m}^3$ . Apabila volume balok tersebut dinyatakan dalam  $\text{cm}^3$ , besar volume balok tersebut adalah ....

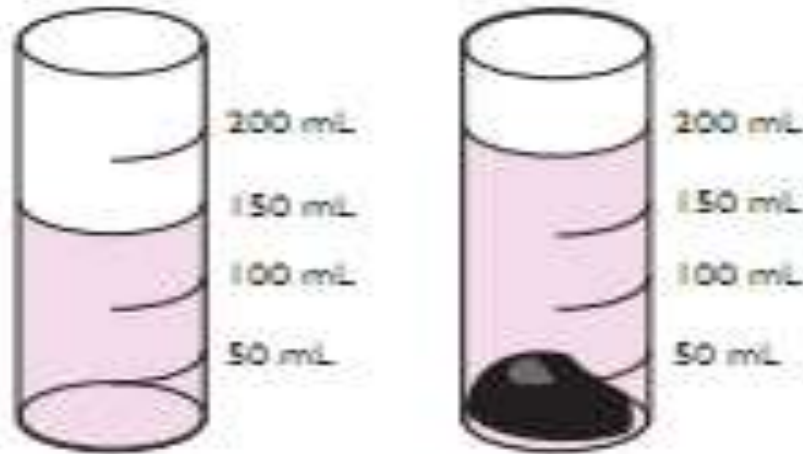
a. $3 \cdot 10^3 \text{ cm}^3$
b. $3 \cdot 10^4 \text{ cm}^3$
c. $3 \cdot 10^5 \text{ cm}^3$
d. $3 \cdot 10^6 \text{ cm}^3$

7. Perhatikan gambar di bawah ini. Nilai yang terukur pada alat tersebut adalah ....



- a. 6,33 mm  
b. 6,30 mm  
c. 6,73 mm  
d. 6,13 mm
8. Alat ukur yang paling tepat digunakan untuk mengukur waktu seorang pelari adalah ....  
a. arloji  
b. jam  
c. stopwatch  
d. meteran
9. Massa suatu benda dapat diukur dengan menggunakan alat ukur ....  
a. pita ukur  
b. neraca  
c. jangka sorong  
d. mikrometer sekrup
10. Berat 1 kg adalah setara dengan .....  
a. 1.000 mg  
b. 10.000 mg  
c. 100.000 mg  
d. 1.000.000 mg

11. Sebuah benda yang tidak beraturan diukur oleh gelas ukur, seperti pada gambar berikut.



Volume benda tidak beraturan tersebut adalah ....

- a. 20 mL  
 b. 30 mL  
 c. 40 mL  
 d. 50 mL
12. Sebuah bak mandi dengan tinggi 1 meter, lebar 0,5 meter dan panjang 80 cm, maka volume air yang dapat ditampung dalam bak adalah .....
- a. 40 liter  
 b. 400 liter  
 c. 4.000 liter  
 d. 4 liter
13. Jika sebuah mobil berjalan dengan kecepatan 36 km/jam, maka kecepatan mobil tersebut sama dengan.....
- a. 0,01 m/detik  
 b. 0,1 m/detik  
 c. 10 m/detik  
 d. 1 m/detik
14. Untuk mengukur diameter pensil, sebaiknya menggunakan alat ukur ....
- a. jangka sorong  
 b. mistar  
 c. mikrometer sekrup  
 d. meteran
15. Alat ukur yang digunakan untuk mengetahui suhu badan adalah ....
- a. termometer  
 b. stopwatch

- c. neraca Ohaus
  - d. jangka sorong
16. Jenis cairan yang biasa digunakan sebagai pengisi termometer adalah ....
- a. minyak atau air
  - b. air atau raksa
  - c. raksa atau alkohol
  - d. air atau alkohol
17. Salah satu kelebihan raksa dibandingkan alkohol sebagai pengisi thermometer adalah
- a. Titik didihnya tinggi
  - b. Pemuaian teratur
  - c. bening
  - d. harga lebih murah
18. Suhu titik didih air murni pada tekanan 1 atm jika dinyatakan dalam skala Kelvin adalah ....
- a. 100 K
  - b. 173 K
  - c. 212 K
  - d. 373 K
19. Selisih antara dua suhu adalah  $400^{\circ}\text{C}$ . Selisih kedua suhu ini sebanding dengan ....
- a. 752 F
  - b. 575 F
  - c. 200 R
  - d. 600 K
20.  $40^{\circ}\text{R}$  sama dengan ...  $^{\circ}\text{C}$ .
- a. 32
  - b. 40
  - c. 50
  - d. 60

II. Jawablah pertanyaan di bawah ini!

1. Apa yang dimaksud dengan besaran, dan sebutkan pembagian besaran?
2. Sebutkan macam-macam besaran pokok dan satuannya!
3. Apa perbedaan antara massa, massa jenis dan berat? Jelaskan!
4. Bagaimana cara menentukan titik tetap atas dan titik tetap bawah pada termometer?

5. Sebuah benda diukur hingga suhu  $40^{\circ}\text{R}$ . Berapa derajatkah bila dinyatakan dalam bentuk:
- Fahrenheit
  - Kelvin



## Lampiran 10. Kunci Jawaban Ulangan Harian

### KUNCI JAWABAN SOAL ULANGAN HARIAN

#### I. Multiple choice

- |      |       |       |       |
|------|-------|-------|-------|
| 1. C | 6. D  | 11. D | 16. C |
| 2. D | 7. C  | 12. B | 17. A |
| 3. A | 8. C  | 13. C | 18. D |
| 4. C | 9. B  | 14. A | 19. A |
| 5. D | 10. D | 15. A | 20. C |

#### II. Essay

1. Besaran adalah segala sesuatu yang dapat diukur dan dinyatakan dalam bentuk angka atau nilai serta memiliki satuan.

Macam-macam besaran:

- Besaran pokok
- Besaran turunan

2. Besaran pokok dan satuannya:

- |                 |                          |
|-----------------|--------------------------|
| • Massa (Kg)    | • Suhu (K)               |
| • Panjang (m)   | • Intensitas cahaya (Cd) |
| • Waktu (S)     | • Banyak zat (Mol)       |
| • Kuat arus (A) |                          |

3. Massa merupakan banyaknya partikel yang terdapat pada suatu benda. Sedangkan massa jenis adalah perbandingan massa persatuan volume.

4. Titik tetap atas ditentukan oleh air murni yang mendidih pada tekanan 1 atm.

Sedang titik tetap bawah ditentukan oleh suhu es murni yang mencair pada tekanan 1 atm.

5. Diket :  $T_R = 40^{\circ}R$   
Ditanya : a.  $T_F$ ...?  
b.  $T_K$ ...?

jawab :

- $T_F = 9/4 \cdot T_R + 32$

$$= 9/4 \cdot 40 + 32$$

$$= 90 + 32$$

$$= 122^0 \text{ F}$$

- $T_K = T_C + 273$

$$T_C = 5/4 \cdot T_R$$

$$= 5/4 \cdot 40$$

$$= 50^0 \text{ C}$$

$$T_K = 50 + 273$$

$$= 323^0 \text{ K}$$

**Lampiran 11. Daftar Nilai Ulangan Harian Siswa Kelas VII**

**DAFTAR NILAI IPA FISIKA SISWA KELAS VII A  
TAHUN PELAJARAN 2012 / 2013**

Nomor		Nama Siswa	L/P	1	2	3	4
Urut	Induk						
1	10415	ACHMAD ARYA ADI CIPTA	L	5,5			
2	10416	AFIFATUL HUSNA A	P	7			
3	10417	AHMAD THORIQ	L	6,5			
4	10418	ARRIFQI TRIS MARJOKO	L	7,5			
5	10419	CYRILIUS ERIYANTO	L	5,5			
6	10420	ERVINA ASHYANINGTYAS	P	8			
7	10421	FAHMA KURNIAWATI	P	5,5			
8	10422	FARAH AGUSTINA INSANI	P	7,5			
9	10423	GITA RHESTU TRIAKUSUMANINGRUM	P	9			
10	10424	HANAN SALSABILA	P	6			
11	10425	HENY DIKA KURNIAWATI	P	7			
12	10426	HUDA NUR ARIFIN	L	8			
13	10427	LUKY SHANIA NUR AZIZA	P	7,5			
14	10428	MUHAMMAD DAFFA P P	L	7,5			
15	10429	MUHAMMAD MANARUL WILDAN	L	8,5			
16	10430	NERLYNNA OKTAVIANA	P	5,5			
17	10431	NICOLOUS TAVELIC D. D. N	L	6,5			
18	10432	OKTAVIA SHINTA MAULINA	P	7,5			
19	10433	QOIS PRATAMA	L	7			
20	10434	RIFALDY FACHRUL J.B	L	8			
21	10435	RUKMA HERMAWAN	L	8,5			
22	10436	SHIFA EKA LISDA	P	5			
23	10437	VINKA PRATIWI EKASAPUTRI	P	5			
24	10438	WIEKAN DANY SOLIKHIN	L	6,5			

L = 12  
P = 12

**Analisis Nilai Hasil Ulangan Harian I kelas VII A**

<b>No.</b>	<b>Rentang Nilai</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase (%)</b>
1.	20 - 39		
2.	40 - 59	6	25
3.	60 - 79	12	50
4.	80 - 100	6	25
	$\Sigma$	<b>23</b>	<b>100</b>
	<b>Rata-rata kelas</b>		<b>6,9</b>

**DAFTAR NILAI IPA FISIKA SISWA KELAS VII B**  
**TAHUN PELAJARAN 2012 / 2013**

Nomor		Nama Siswa	L/P	1	2	3	4
Urut	Induk						
1	10439	AULIA FATIMA AMALIA	P	6			
2	10440	AVIVA DWI ARDIYANTI	P	6,5			
3	10441	BAGAS HERMAWAN	L	8			
4	10442	BAGAS PURWANTORO	L	6			
5	10443	BERNADETA BANOWATI B	P	6,5			
6	10444	DITA APRILIA YUVANTI	P	3			
7	10445	DWIKA YUSUF HANANTO	L	6,5			
8	10446	ERNI RAHMAWATI	P	8,5			
9	10447	IDA ALMA KHAIRUNISA	P	5			
10	10448	IRSYAAD ANGGITO LARAS	L	7,5			
11	10449	KLAREZA DEOTAVI A	L	4			
12	10450	LISNA NOVIA HIDAYATI	P	7			
13	10451	MUHAMMAD ZAENUDDIN	L	7,5			
14	10452	NANA APRILLIA	P	5,5			
15	10453	NAUVAL ARKAN A M	L	9,5			
16	10454	NUR HALIZA. P	P	7			
17	10455	SAHITA NURDIANA	P	6			
18	10456	SALMA FIRA HAIFANI	P	8			
19	10457	SHANIA SCHEILLA SHERINA	P	5			
20	10458	SYEKHAH WAHYU N. NAJWA	P	7			
21	10459	VINSENSIUS A. PURWANTO	L	6,5			
22	10460	WAYAN ARDYANSHAH	L	5,5			
23	10461	WINAHYU INDAH P S	P	6			
24	10462	YANUAR PRASETYA NUGRAHA	L	8			

L = 10  
P = 14

- Analisis Nilai Hasil Ulangan Harian I kelas VII B

No.	Rentang Nilai	Frekuensi	Persentase (%)
1.	20 - 39	1	4,2
2.	40 - 59	5	20,8
3.	60 - 79	13	54,2
4.	80 - 100	5	20,8
$\Sigma$		<b>24</b>	<b>100</b>
<b>Rata-rata kelas</b>		<b>6,5</b>	

**DAFTAR NILAI IPA FISIKA SISWA KELAS VII C  
TAHUN PELAJARAN 2012 / 2013**

Nomor		Nama Siswa	L/P	1	2	3	4
Urut	Induk						
1	10463	ADAM NURFAIZI ROSYAN	L	6,5			
2	10464	AMALLINA NURMALIA	P	6,5			
3	10465	ARIF PUJIANTO	L	6,5			
4	10466	BRAMANTHIO GUMANTI K	L	8			
5	10467	CHRISTOFORUS YORY N	L	7,5			
6	10468	FEELA FARIDHOTUL FAIZAH	P	8,5			
7	10469	FITRIA ARTI FATIKAH	P	7,5			
8	10470	HARIYANTI	P	6			
9	10471	INDAH PUTRI DEWI	P	6			
10	10472	KRISNA AGENG PAMUNGKAS	L	5			
11	10473	M RIZKY PRADHANA	L	8,5			
12	10474	MAITSA VIA SAFFRIZA	P	6			
13	10475	MEILANIA JULVA AYUN S	P	7,5			
14	10476	RAFIFA AFINIA	P	6			
15	10477	RAMADHAN DAMAR PAMBUDI	L	6,5			
16	10478	RAPHAEL DISCKY ZP	L	8			
17	10479	ROBERTUS B YUBILLIUM	L	7,5			
18	10480	SHAFAMALIA SUKOWATI	P	6,5			
19	10481	SITI NUR AINI	P	4			
20	10482	SOFIATUL MILAH	P	7			
21	10483	SONIACANTIKAWIJAYANTI	P	7			
22	10484	TAZKYA INANG JUANA	P	6,5			
23	10485	TOMMY ADE WIJAYA	L	7			
24	10486	YUHAL MALIKI	L	8			

L = 11  
P = 13

- Analisis Nilai Hasil Ulangan Harian I kelas VII C

No.	Rentang Nilai	Frekuensi	Persentase (%)
1.	20 - 39		
2.	40 - 59	2	8,4
3.	60 - 79	17	70,8
4.	80 - 100	5	20,8
	$\Sigma$	<b>24</b>	<b>100</b>
	<b>Rata-rata kelas</b>		<b>6,8</b>