

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



**Disusun oleh**  
**Nama : Annis Aulia Hastuti**  
**NIM : 4001409075**  
**Prodi. : Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam**

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

**2012**

## **LEMBAR PENGESAHAN**

Laporan PPL 2 ini telah disusun sesuai dengan Pedoman PPL UNNES.

Hari : Selasa

Tanggal : 9 Oktober 2012

Disahkan oleh:

Koordinator dosen Pembimbing

Kepala Sekolah



Dra. Maria Theresia Sri Hartati , MPd

Drs. Sugiyanto, M.Pd.

NIP. 19601228 198601 2 001

NIP. 19580912198503 1

023



## **KATA PENGANTAR**

Segala puji atas kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah serta inayah-Nya sehingga praktikan dapat melaksanakan kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) 2 di SMP Negeri 1 MUNTILAN tanpa ada halangan yang berarti.

Praktikan menyusun laporan ini sebagai bukti pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) 2. Keberhasilan praktikan dalam melaksanakan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) 2

ini tidak lepas dari dukungan, kerjasama dan bimbingan dari pihak yang terkait.

Penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. H. Soedijono Sastroatmojo, M. Si, selaku Rektor Universitas Negeri semarang.
2. Drs. Masugino , M.Pd selaku Kepala UPT PPL Universitas Negeri Semarang
3. Drs. Sugiyanto, M.Pd. selaku Kepala Sekolah SMP N 1 Muntilan
4. Dra. Maria Theresia Sri Hartati, MPd. selaku Koordinator Dosen Pembimbing PPL Universitas Negeri Semarang di SMP Negeri 1 Muntilan
5. Sunarno, S.Si M.Si selaku Dosen Pembimbing
6. Yulianto, S.Pd selaku Koordinator Guru Pamong
7. Dasman, S.Pd selaku Guru Pamong
8. Bapak/Ibu guru serta karyawan dan peserta didik SMP Negeri 1 Muntilan yang telah bersedia memberikan waktu dan kesempatan dalam pelaksanaan PPL 2 ini,
9. Semua pihak yang telah membantu pelaksanaan PPL 2 ini.

Praktikan memohon maaf apabila selama pelaksanaan PPL melakukan banyak kesalahan yang kurang berkenan di hati. Besar harapan praktikan, laporan PPL ini dapat memberikan manfaat bagi yang membaca.

Muntilan, Oktober 2012

Praktikan

## **DAFTAR ISI**

Halaman Judul .....	i
Lembar Pengesahan .....	ii
Kata Pengantar .....	iii
Daftar Isi .....	iv
Daftar Lampiran .....	v

### **BAB I PENDAHULUAN**

A. Latar Belakang .....	1
B. Tujuan .....	2
C. Manfaat .....	2

### **BAB II LANDASAN TEORI**

A. Pengertian Praktik Pengalaman Lapangan .....	4
B. Dasar Pelaksanaan .....	4
C. Status, Peserta, dan Bobot Kredit .....	5
D. Persyaratan dan Tempat .....	6
E. Tugas Guru di Sekolah dan Kelas .....	6
F. Tugas Guru Praktikan .....	7
G. Perencanaan Pembelajaran .....	7

### **BAB III PELAKSANAAN**

A. Waktu dan Tempat .....	9
B. Tahapan .....	9
C. Materi Kegiatan .....	11
D. Proses Bimbingan .....	11
E. Faktor Pendukung dan Penghambat .....	11
F. Guru Pamong .....	12
G. Dosen Pembimbing .....	12

### **BAB IV PENUTUP**

A. Simpulan .....	14
B. Saran .....	14

### **LAMPIRAN- LAMPIRAN**

### **REFLEKSI DIRI**

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- |                 |   |
|-----------------|---|
| 1. Lampiran 1   | Daftar Nama Mahasiswa Praktikan           |
| 2. Lampiran 2   | Daftar Hadir Koordinator Dosen Pembimbing |
| 3. Lampiran 3   | Daftar Hadir Dosen Pembimbing             |
| 4. Lampiran 4   | Kartu Bimbingan Praktik Mengajar          |
| 5. Lampiran 5   | Rencana Kegiatan PPL                      |
| 6. Lampiran 6   | Jadwal Mengajar                           |
| 7. Lampiran 7   | Daftar Nama Siswa                         |
| 8. Lampiran 8   | Kalender Pendidikan                       |
| 9. Lampiran 9   | Rincian Minggu Efektif                    |
| 10. Lampiran 10 | Program Tahunan Kelas VII                 |
| 11. Lampiran 11 | Program Semester Kelas VII                |
| 12. Lampiran 12 | RPP,LKS Kelas VII                         |
| 13. Lampiran 13 | Soal Ulangan                              |
| 14. Lampiran 14 | Soal Remedial                             |
| 15. Lampiran 15 | Jawaban Soal                              |
| 16. Lampiran !6 | Daftar Nilai Ulangan Siswa                |

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Universitas Negeri Semarang (UNNES) adalah salah satu lembaga pendidikan tinggi negeri yang memiliki jurusan kependidikan dan nonkependidikan, untuk jurusan kependidikan diharapkan mampu menghasilkan output berupa calon pendidik atau guru. Untuk itu, dalam menyiapkan tenaga kependidikan yang profesional seorang calon pendidik diwajibkan menempuh beberapa macam mata kuliah seperti Evaluasi Pembelajaran, Perencanaan Pembelajaran, Strategi Belajar Mengajar, *Microteaching* dan yang paling penting adalah Praktik Pengalaman Lapangan (PPL).

Mengingat saat ini Indonesia masih membutuhkan banyak tenaga pendidik yang profesional, maka UNNES juga ikut memberikan andil atas terpenuhinya calon tenaga kependidikan atau calon guru yang berkualitas. Salah satu upaya yang dilakukan oleh UNNES dalam rangka peningkatan kualitas calon guru yaitu dengan bekerja sama dengan sekolah-sekolah baik negeri maupun swasta agar bersedia untuk dijadikan tempat Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) oleh mahasiswa UNNES. ). Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) adalah semua kegiatan kurikuler yang harus dilakukan oleh mahasiswa praktikan, sebagai pelatihan untuk menerapkan teori yang diperoleh dalam masa kuliah pada semester-semester sebelumnya sesuai dengan persyaratan yang telah ditentukan agar mahasiswa memperoleh pengalaman dan keterampilan dalam hal penyelenggaraan pendidikan serta pengajaran di sekolah. Sesuai dengan Peraturan Rektor Universitas Negeri Semarang Nomor 14 Tahun 2012 tentang Pedoman Praktik Pengalaman Lapangan Bagi Mahasiswa Program Kependidikan Universitas Negeri Semarang.

## **B. Tujuan**

Tujuan dari dilaksanakannya Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) II ini, adalah :

1. Sebagai syarat untuk memenuhi tugas mata kuliah Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) II di Universitas Negeri Semarang bagi mahasiswa program kependidikan.
2. Membentuk mahasiswa praktikan yang mampu menjadi calon tenaga kependidikan yang profesional, sesuai dengan prinsip-prinsip pendidikan berdasarkan kompetensi yang meliputi: kompetensi paedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi profesional, dan kompetensi sosial.

## **C. Manfaat PPL 2**

Pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL 2) ini diharapkan mampu memberikan manfaat bagi semua pihak yang terkait yaitu mahasiswa praktikan, sekolah, dan perguruan tinggi yang bersangkutan.

1. Manfaat bagi mahasiswa praktikan
  - a. Praktikan dapat memperoleh pengalaman secara langsung mengenai cara-cara pembuatan perangkat pembelajaran seperti Program Tahunan (Prota), Program Semester (Promes), Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang dibimbing oleh guru pamong masing-masing.
  - b. Praktikan dapat mempraktikan langsung ilmu yang telah diperoleh selama di bangku perkuliahan melalui proses pengajaran yang dibimbing oleh guru pamong di dalam kelas.
  - c. Mahasiswa praktikan mempunyai bekal yang mumpuni untuk penguasaan kompetensi profesional, personal, dan sosial.
  - d. Mengetahui dan mengenal secara langsung kegiatan dan kegiatan pendidikan lainnya disekolah latihan.
2. Manfaat untuk sekolah
  - a. Dapat meningkatkan kualitas dalam membimbing anak-anak didik maupun mahasiswa PPL serta dapat menambah profesionalisme guru di dalam proses belajar mengajar.

b. Mempererat kerjasama antara sekolah latihan dengan perguruan tinggi yang bersangkutan.

3. Manfaat untuk UNNES

a. Memperoleh masukan tentang pendidikan yang dipakai sebagai bahan pertimbangan penelitian.

b. Memperoleh masukan tentang perkembangan pelaksanaan PPL, sehingga pengelolaan proses KBM di instansi atau sekolah dapat disesuaikan dengan tuntutan yang ada di lapangan.

c. Selain itu, UNNES juga dapat memperluas dan meningkatkan jaringan kerja sama dengan sekolah yang terkait.

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **A. PENGERTIAN PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN**

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) merupakan kegiatan kurikuler yang wajib diikuti oleh mahasiswa Universitas Negeri Semarang (UNNES) yang mengambil program kependidikan. Praktik Pengalaman Lapangan merupakan pelatihan untuk menerapkan teori yang diperoleh dalam semester-semester sebelumnya. Pelaksanaan ini sesuai dengan persyaratan yang telah ditetapkan agar mereka memperoleh pengalaman dan keterampilan dalam penyelenggaraan pendidikan dan pengajaran di sekolah maupun di luar sekolah.

PPL didasarkan pada Peraturan Rektor No. 22 Tahun 2008, yang berfungsi memberikan bekal kepada mahasiswa praktikan agar mereka memiliki kompetensi paedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi profesional, dan kompetensi sosial. Sasarannya adalah mahasiswa praktikan memiliki seperangkat pengetahuan sikap dan ketrampilan yang dapat menunjang tercapainya penguasaan kompetensi profesional, personal, dan kemasyarakatan.

#### **B. Dasar Pelaksanaan**

Dasar dari pelaksanaan Program pengalaman lapangan II adalah:

1. Undang – Undang :
  - a. UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
  - b. UU No. 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen;
2. Peraturan Pemerintah :
  - a. No. 17 Tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan;
  - b. No. 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan;
3. Keputusan Presiden :
  - a. No. 271 Tahun 1965 tentang Pengesahan Pendirian IKIP Semarang;
  - b. No. 124 /M Tahun 1999 tentang Perubahan Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan (IKIP) Semarang, Bandung dan Medan menjadi Universitas;

4. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional:
  - a. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 59 Tahun 2009 tentang Organisasi dan Tata Kerja Universitas Negeri Semarang
  - b. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 8 Tahun 2011 tentang Statuta Universitas Negeri Semarang
5. Keputusan Menteri Pendidikan Nasional :
  - a. Nomor 234/U/2000 tentang Pedoman Pendirian Perguruan Tinggi;
  - b. Nomor 225/O/2000 tentang Statuta Universitas Negeri Semarang;
  - c. Nomor 176/ MPN. A4/KP/ 2010 tentang Pengangkatan Rektor Universitas Negeri Semarang Masa Jabatan Tahun 2010-2014
  - d. Nomor 045/U/2002 tentang Kurikulum Inti;
6. Keputusan Rektor :
  - a. Nomor 05 Tahun 2009 tentang Pedoman Praktik Pengalaman Lapangan Bagi Mahasiswa Program Kependidikan Universitas Negeri Semarang
  - b. Nomor 46/O/2001 tentang Jurusan dan Program Studi di Lingkungan Fakultas serta program studi pada Program Pascasarjana Universitas Negeri Semarang;
  - c. Nomor 162/O/2004 tentang Penyelenggaraan Pendidikan di Universitas Negeri Semarang;
  - d. Nomor 163/O/2004 tentang Pedoman Penilaian Hasil Belajar Mahasiswa Universitas Negeri Semarang;

## **B. Status, Peserta, Bobot Kredit dan Tahapan**

Setiap mahasiswa yang mengikuti program kependidikan Universitas Negeri Semarang wajib melaksanakan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL). Kegiatan ini adalah bagian integral dari kurikulum pendidikan tenaga kependidikan (berupa mata kuliah) berdasarkan kompetensi yang termasuk di dalam struktur program kurikulum. Mahasiswa yang bisa mengikuti PPL adalah mahasiswa program S1 kependidikan. Mata kuliah ini mempunyai bobot kredit 6 SKS, yang terbagi dalam PPL 1 dengan bobot 2 SKS dan PPL 2 dengan bobot 4 SKS, 1 SKS untuk

mata kuliah praktik dalam satu semester memerlukan waktu pertemuan  $4 \times 1$  jam  
 $(60 \text{ jam}) \times 18 \text{ pertemuan} = 72 \text{ jam pertemuan}$ .

### **C. Persyaratan dan Tempat**

Ada beberapa syarat yang harus dipenuhi oleh mahasiswa (khususnya program S1) sebelum mengikuti pelaksanaan program PPL 2, diantaranya yaitu :

1. Mahasiswa telah menempuh minimal 110 SKS dibuktikan dengan KHS dan KRS semester 6.
2. Mendaftarkan diri sebagai calon peserta PPL 2 secara *online*.
3. Telah lulus mengikuti PPL 1.
4. PPL dilaksanakan di kampus dan di sekolah/ tempat latihan.
5. Tempat praktik ditetapkan berdasarkan persetujuan Rektor dengan Dinas Pendidikan Kabupaten/Kota, atau pimpinan lain yang setara dan terkait dengan tempat lain.

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

Guru sebagai tenaga pengajar harus mempunyai kualitas diri serta mengembangkan kepribadiannya sebagai salah satu cara mencapai tujuan pendidikan nasional. Selain itu guru juga perlu menjaga pribadinya sehingga dapat dijadikan suri teladan bagi peserta didik dan lingkungan. Berikut adalah tugas dan tanggung jawab guru di sekolah dan di kelas sebagai pengajar, pendidik, anggota sekolah maupun sebagai anggota masyarakat.

Tugas dan kewajiban guru selaku pengajar, yaitu :

- a. Melakukan persiapan mengajar sesuai dengan kurikulum yang berlaku.
- b. Datang mengajar di sekolah setiap hari kerja.
- c. Mengadakan evaluasi pelajaran secara teratur sesuai teknik evaluasi yang berlaku.
- d. Memelihara tata tertib kelas dan sekolah.

Tugas dan kewajiban guru sebagai pendidik

- a. Senantiasa menjunjung tinggi nilai-nilai yang terkandung dalam Pancasila.
- b. Wajib mencintai anak didik dan profesinya serta selalu menjadikan dirinya suri teladan bagi anak didiknya.

- c. Selalu menyelaraskan pengetahuan dan meningkatkan pengetahuan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.
- d. Memperhatikan norma-norma, etika, dan estetika dalam berpakaian dan berhias.
- e. Meningkatkan keselarasan, kesenian, dan keseimbangan jasmani dan rohaninya sehingga terwujud penampilan pribadi yang baik.

#### **F. Tugas Guru Praktikan**

Tugas guru praktikan selama mengikuti PPL 2 adalah:

- 1. Observasi dan orientasi di tempat praktik;
- 2. Pengajaran model atau pelatihan pengajaran terbimbing;
  - b. Pelatihan pengajaran mandiri dan ujian mengajar;
  - c. Kegiatan kurikuler sejauh kepala sekolah tempat praktik;
  - d. Membantu memperlancar arus informasi dari Unnes ke sekolah latihan dan sebaliknya;
  - e. Menyusun laporan hasil observasi dan orientasi di tempat praktik;
  - f. Menyusun pengurus kelompok praktikan di tempat praktik;
  - g. Mengisi format rencana kegiatan dan format bimbingan PPL yang dijadwalkan.

#### **G. Perencanaan Pembelajaran**

##### **1. Silabus**

Adalah rencana pembelajaran pada suatu dan atau kelompok mata pelajaran / tema tertentu yang mencakup standar kompetensi dan kompetensi dasar, materi pokok/pembelajaran, kegiatan pembelajaran, indikator, penilaian, alokasi waktu dan sumber belajar, pencapaian kompetensi untuk penilaian.

##### **2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)**

RPP merupakan lembar persiapan guru untuk tiap pertemuan. Berfungsi untuk acuan melaksanakan proses kegiatan belajar mengajar dikelas agar pembelajaran lebih efektif dan efisien. Dengan adanya RPP ini diharapkan pengajaran yang dilakukan oleh guru tidak melenceng jauh dari materi yang diajarkan. Guru yang membuat sendiri RPP maka guru juga harus menjalankannya. Komponen utama dari RPP adalah :

- a. Identitas mata pelajaran
  - b. Kompetensi dasar
  - c. Tujuan Pembelajaran
  - d. Alokasi waktu
  - e. Standar Kompetensi
  - f. Indikator pencapaian kompetensi
  - g. Materi Ajar
  - h. Metode Pembelajaran
3. Program Tahunan ( PROTA )
- Program tahunan memuat alokasi waktu untuk setiap satuan pokok bahasan pada setiap semester. Dipakai sebagai acuan dalam membuat promes. Komponen utama prota adalah pokok bahasan dan alokasi waktunya yang telah dikembangkan sesuai dengan kebutuhan pengajaran.
4. Program Semester ( PROMES )
- Promes memuat alokasi waktu untuk satu semester. Dipakai dalam acuan menyusun silabus dan pengatur efisiensi penggunaan waktu belajar yang mengacu pada kalender pendidikan.

## **BAB III**

### **PELAKSANAAN**

#### **A. Waktu dan Tempat**

##### **1. Waktu**

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) II di SMP Negeri 1 Muntilan dilaksanakan mulai tanggal 27 Agustus 2012 dan berakhir pada tanggal 20 Oktober 2012.

##### **2. Tempat**

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) II dilaksanakan di SMP Negeri 1 Muntilan yang berlokasi di Jl. Pemuda No. 161 Muntilan.

#### **B. Tahapan Kegiatan**

Adapun tahapan kegiatan dalam pelaksanaan PPL I dan PPL II antara lain yaitu :

##### **1. Kegiatan di Kampus :**

###### **a. Pembekalan dan Penerjunan**

Pembekalan dilaksanakan dikampus selama tiga (3) hari yaitu mulai tanggal 24 s/d 26 Juli 2012. Sedangkan upacara penerjunan dilaksanakan di lapangan depan gedung Rektorat Unnes pada tanggal 30 Juli 2012 pukul 07.00 WIB s/d selesai.

##### **2. Kegiatan Inti**

###### **a. Pengenalan Lapangan**

Pengenalan lapangan dilakukan pada waktu PPL I yang dilaksanakan mulai tanggal 1 Agustus 2012. Mahasiswa praktikan melakukan observasi langsung tentang keadaan sekolah dan kondisi dalam proses KBM yang dilakukan oleh guru pamong. Mahasiswa praktikan juga mengamati secara langsung bagaimana guru pamong mengajar dan mengelola kelas sehingga mahasiswa praktikan bisa mengenal dan beradaptasi dengan siswa.

###### **b. Pelaksanaan Kegiatan Belajar Mengajar**

Setelah melakukan kegiatan observasi lapangan, mahasiswa praktikan kemudian melakukan kegiatan penyusunan perangkat pembelajaran yang berkaitan dengan pelaksanaan pembelajaran praktikan. Karena terkendala libur Hari Raya Idul Fitri maka pelaksanaan proses kegiatan belajar mengajar oleh praktikan baru dimulai pada tanggal 1 September 2012. Praktikan mulai mengajar dan beradaptasi dengan kelas yang sudah ditunjuk oleh guru pamong.

Dalam melaksanakan pembelajaran dikelas, praktikan akan melalui dua tahapan yakni:

1. Pengajaran Terbimbing

Pengajaran terbimbing dilaksanakan oleh mahasiswa praktikan dibawah bimbingan guru pamong dan dosen pembimbing, dimana guru pamong dan atau dosen pembimbing ikut masuk dalam kelas ketika praktikan mengajar. Sebelumnya praktikan telah menyiapkan dan menyerahkan rencana pelaksanaan pembelajaran kepada guru pamong untuk dievaluasi

2. Pengajaran Mandiri

Pengajaran mandiri adalah kegiatan pelatihan mengajar dan tugas keguruan lainnya dengan mengkonsultasikan terlebih dahulu perangkat pembelajarannya dengan guru pamong dan guru pamong tidak ikut masuk kelas. Jadi, pengajaran ini melatih praktikan untuk berkreasi dalam memberikan materi menggunakan metode yang sesuai sehingga melatih praktikan untuk menjadi guru yang sebenarnya.

c. Penilaian PPL II

Penilaian PPL II pada mata pelajaran ipa fisika merupakan kewenangan guru pamong mata pelajaran ipa fisika dan dosen pembimbing. Penilaian berdasarkan pengamatan guru pamong dan dosen pembimbing.

d. Penulisan Laporan

Penulis dalam menuliskan laporan mendapat bimbingan dari berbagai pihak antara lain guru pamong, dosen koordinator, dan dosen pembimbing serta pihak lain yang terkait sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan ini tepat pada waktunya.

### **C. Materi Kegiatan**

Materi dalam kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan II meliputi:

1. Observasi dan orientasi tempat latihan
2. Wawancara
3. Menyusun perangkat pembelajaran
4. Observasi proses belajar mengajar (PBM)
5. Pengajaran terbimbing
6. Pengajaran mandiri

### **D. Proses Bimbingan**

Pada tahapan bimbingan, praktikan memperoleh bimbingan dari guru pamong dan dosen pembimbing berupa kegiatan sebagai berikut:

1. Sebelum mengajar, praktikan diberi tugas untuk menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) oleh guru pamong.
2. Setelah RPP disetujui oleh guru pamong, praktikan diijinkan untuk mengajar di kelas dengan bimbingan guru pamong dan dosen pembimbing.
3. Setelah selesai mengajar di kelas, diadakan evaluasi tentang pelaksanaan pengajaran tersebut, baik oleh guru pamong maupun dosen pembimbing.
4. Di akhir masa-masa PPL, diadakan penilaian yang dilakukan oleh dosen pembimbing bersama dengan guru pamong.

### **E. Faktor Pendukung dan Penghambat**

Dalam suatu pelaksanaan kegiatan pasti ada faktor pendukung dan faktor penghambat kegiatan tersebut. Seperti halnya dalam kegiatan PPL II

yang dilaksanakan oleh praktikan di SMP N 1 Muntilan. Adapun faktor pendukungnya antara lain:

1. Semua warga SMP N 1 Muntilan menerima kehadiran mahasiswa praktikan dengan tangan terbuka.
2. Guru pamong yang selalu dapat ditemui untuk dimintai saran dan bimbingan.
3. Peserta didik di SMP N 1 Muntilan sangat antusias dan menerima dengan ramah terhadap proses pembelajaran yang dilakukan mahasiswa praktikan sebagaimana mereka belajar dengan guru pamong.
4. Peserta didik yang sudah merupakan anak-anak pilihan dengan mudah dapat memahami pembelajaran.
5. Tersedianya sarana dan prasarana yang memadai yang dapat digunakan oleh praktikan untuk menunjang kegiatan pembelajaran.

Faktor Penghambat antara lain:

1. Mahasiswa praktikan kurang bisa menguasai kelas sehingga ada beberapa siswa dikelas yang main sendiri.
2. Kekurangan dan keterbatasan praktikan baik dalam penguasaan materi pembelajaran maupun pemanfaatan sarana dan prasarana yang ada di lingkungan sekolah.

## **F. Guru Pamong**

Guru pamong mata pelajaran ipa fisika sangat berpengalaman di bidangnya. Guru pamong memberikan masukan terhadap praktikan baik dalam cara menyampaikan materi, sikap di depan kelas, cara menangani siswa yang ramai, membuat soal evaluasi serta dalam hal manajemen waktu dan penggunaan media yang dapat mendukung kualitas proses pembelajaran. Beliau memberi masukan yang membuat praktikan sadar akan letak kekurangan praktikan sehingga kelak praktikan dapat menjadi guru yang berkualitas.

## **G. Dosen Pembimbing**

Disela-sela kesibukan sebagai dosen di Jurusan Fisika Unnes. Dosen pembimbing praktikan datang ke sekolah latihan memberikan bimbingan,

memantau dalam mengajar serta membantu memecahkan persoalan yang praktikan hadapi. Dosen pembimbing juga sangat terbuka kepada mahasiswa praktikan.

## **BAB IV**

### **PENUTUP**

#### **A. Simpulan**

Dari hasil pelaksanaan praktik pengalaman lapangan (PPL) II di sekolah latihan, praktikan menarik beberapa kesimpulan bahwa tugas seorang guru (praktikan) meliputi merencanakan, mengaktualisasikan, dan mengevaluasi apa yang direncanakan dalam proses pengajaran di kelas. Perencanaan pembelajaran diperlukan untuk memberikan arah bagi pencapaian tujuan belajar.

Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam pembelajaran , antara lain:

1. dalam mengaktualisasikan proses pembelajaran, seorang guru (praktikan) harus mempunyai bekal materi yang cukup serta harus mempunyai kemampuan dalam mengelola kelas.
2. seorang guru (praktikan) harus memiliki kesabaran dalam membimbing peserta didik yang mempunyai sifat dan karakter yang berbeda.
3. seorang guru (praktikan) harus mampu 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. Sebelum terjun ke sekolah latihan sebaiknya praktikan diberi bekal yang cukup agar setelah diterjunkan sudah benar-benar siap untuk mengajar.
2. Penempatan mahasiswa praktikan di sekolah latihan hendaknya disesuaikan dengan kemampuan mahasiswa yang bersangkutan.
3. Mahasiswa PPL diharapkan mampu menyesuaikan diri dengan lingkungan sekolah tempat PPL dan dapat memanfaatkan kegiatan ini dengan sebaik-baiknya.

## **REFLEKSI DIRI**

**Nama : Annis Aulia Hastuti**  
**Nim : 4001409075**  
**Jurusan/Prodi : Pendidikan IPA / Semester VII**

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat berkesempatan untuk melaksanakan dan menyelesaikan kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan ( PPL ) II dengan baik dan lancar.

### **1. Keunggulan Dan Kelemahan Pembelajaran IPA**

#### **• Keunggulan pembelajaran IPA**

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah mata pelajaran yang eksak yang memiliki sifat pasti. Mata pelajaran IPA mencangkup 3 hal, yaitu : scientific knowledge, scientific proces, dan scientific attitude. Untuk dapat menyatukan ketiga hal tersebut maka diperlukan sikap-sikap ilmiah baik dalam proses pembelajarannya maupun dalam pengaplikasianya di lingkungan. Ketika dapat menerapkan ketiga hal tersebut dalam kehidupan, bukan tidak mungkin semua permasalahan yang terjadi di lingkungan dapat terselesaikan dengan bijaksana.

#### **• Kelemahan pembelajaran IPA**

IPA dianggap sebagai salah disiplin ilmu yang terlalu sulit untuk dipelajari. Padahal manusia itu hidup di alam, ketika sudah tidak ada orang yang mempelajari IPA kemudian apa yang terjadi pada alam. Mungkin dikarenakan pola pikir siswa terhadap pelajaran ipa yang sulit dan sukar dipahami siswa jadi merasa bosan ketika mempelajarinya , sebenarnya mempelajari IPA sangat menyenangkan karena pembelajarannya langsung diaplikasikan ke lingkungan.

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

Proses pembelajaran di sekolah dapat berlangsung dengan efektif karena dipengaruhi oleh beberapa hal, selain karena adanya guru-guru yang profesional juga diperlukan beberapa faktor penunjang. Salah satu faktor penunjang atau pendukung yang mempengaruhi proses pembelajaran adalah tersedianya sarana dan prasarana di sekolah.

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 dan dapat mempermudah siswa untuk menerima pembelajaran. Selain sebagai alat penunjang guna kelancaran dan keefektifan belajar, sarana dan prasarana juga dibutuhkan untuk pengembangan minat serta motivasi belajar siswa.

Di SMP N 1 MUNTILAN ini sarana prasarana sudah sangat memadahi, LCD Proyektor dan komputer di setiap kelas. Laboratorium untuk proses praktikum mata pelajaran IPA juga sudah tersedia.

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

Tenaga pendidik yang ada di SMP N 1 Muntilan sudah profesional dan berkualitas dalam mengajar, termasuk guru pamong yang membimbing praktikan yaitu Bapak Dasman,S.Pd. Guru pamong memberi gambaran bagaimana cara mengajar yang berkualitas dan dapat merapkan pembelajaran dalam lingkungan sehingga praktikan meraasa senang dan bertambah pengetahuan setalah mendapat bimbingan dari guru pamong.

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

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 praktik pengajaran secara langsung di sekolah latihan, praktikan merasa memiliki kemampuan yang masih sangat kurang dalam mengajar mata pelajaran IPA. Baik dalam perencanaan pembeajaran IPA maupun dalam proses belajar mengajar IPA. Oleh karena itu praktikan membutuhkan banyak waktu untuk dapat berkembang menjadi seorang guru IPA yang profesional.

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

Setelah melakukan PPL II di SMP N 1 Muntilan, dimana mahasiswa di haruskan melakukan praktik pengajaran baik secara terbimbing dan mandiri di dalam kelas. Mahasiswa mendapatkan banyak tambahan pengetahuan terkait pelaksanaan pembelajaran dan pendidikan yang berlangsung di sekolah. Hal itu sangat membantu praktikan dalam memperoleh bekal untuk pelaksanaan untuk kedepannya bahkan untuk masuk dalam dunia pendidikan.

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

Kaitannya dengan pembelajaran mata pelajaran IPA Terpadu di SMP Negeri 1 Muntilan, saran yang dapat diberikan adalah sarana dan prasarana yang telah tersedia supaya dapat dimanfaatkan sebaik-baiknya 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.

Muntilan, Oktober 2012

Mengetahui:

Guru Pamong,

Praktikan,

**Dasman, S.Pd**

**NIP. 196109131983021003**

**Annis Aulia Hastuti**

**NIM. 400140907**

## **LAMPIRAN-LAMPIRAN**

### **Lampiran 1 Daftar Nama Mahasiswa PPL UNNES 2012/2013**

#### **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.

<b>NO.</b>	<b>NAMA</b>	<b>NIM</b>	<b>JURUSAN</b>
1.	Arstyia Rachmada	1301408043	Pend. Bimbingan dan Konseling
2.	Ahmad Syarif H.	1301409062	Pend. Bimbingan dan Konseling
3.	Ahmad Khoiril A.	2101409093	Pend. Bahasa dan Sastra Indonesia
4.	Aditya 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.	Nuzurulrochmah	3101409102	Pend. Sejarah
9.	Anif Sukmawati	3201409089	Pend. Geografi
10.	Frendy Cintamana W.D.E	3201409049	Pend. Geografi
11.	Lia Marlinton	3301409026	Pend. Kewarganegaraan
12.	Fitri Dwi S.	3301409085	Pend. Kewarganegaraan
13.	Sugianto	4001409032	Pend. IPA Terpadu
14.	Annis Aulia Hastuti	4001409075	Pend. IPA Terpadu
15.	Galih Nada Saputra	6301409162	Pend. Kepelatihan dan Olahraga

**Lampiran 2 Daftar Hadir Dosen Koordinator PPL****DAFTAR HADIR DOSEN KOORDINATOR PPL**

PROGRAM: Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam (S1) /TAHUN 2012-2013

---

---

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

No.	Tanggal	Uraian materi	Mahasiswa yang dikoordinir	Tanda Tangan
1.	30/7/12	Penyerahan Mahasiswa PPL dan Persiapan PPL		
2.	31/ 9/ 12	Pembimbingan dengan Dosen Pembimbing Rencana Penarikan		
3.	03/10/12	Perencanaan Penarikan Mahasiswa PPL		

Muntilan, Oktober 2012

SMP Negeri 1 Muntilan

Drs. Sugiyanto, M.Pd.

NIP. 19580912198503 1

### **Lampiran 3 Daftar Hadir Dosen Pembimbing PPL**

#### **DAFTAR HADIR DOSEN PEMBIMBING PPL**

PROGRAM : Pend. IPA / TAHUN 2012/2013

Sekolah/tempat latihan : SMP Negeri 1 Muntilan

Nama dosen pembimbing : Sunarno, S.Si M.Si

Jurusan/Fakultas : Pend. IPA / FMIPA

No	Tanggal	Mahasiswa yang dibimbing	Materi bimbingan	Tanda Tangan
1.	14-09-2012	Annis Aulia Hastuti Sugianto	Kegiatan Pembelajaran Di Sekolah.	
2.	26-09-2012	Annis Aulia Hastuti Sugianto	Penilaian Praktik Mengajar.	
3.	08-10-2012	Annis Aulia Hastuti Sugianto	Penyusunan Laporan PPL 2	

Muntilan, Oktober 2012

Kepala SMP Negeri 1 Muntilan

Drs. Sugiyanto, M.Pd.

NIP. 19580912198503 1

## **Lampiran 4 Kartu Bimbingan Praktik Mengajar**

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

Tempat praktik : SMP N 1 MUNTILAN

MAHASISWA			DOSEN PEMBIMBING	
Nama : Annis Aulia Hastuti NIM/Prodi : 4001409075/Pend.IPA Fakultas : FMIPA			Nama : Sunarno Prodi : FISIKA Fakultas : FMIPA	
GURU PAMONG			KEPALA SEKOLAH	
Nama : Dasman, S.Pd NIP : 196109131983021003 Bid. studi : FISIKA			Nama : Drs. Sugiyanto, M.Pd. NIP : 19580912198503 1 023	
No.	Tgl.	Materi pokok	Kelas	Tanda Tangan
			Dosen pembimbing	Guru pamong
1.	3 sep 2012	Pengukuran Besaran Panjang		

2.	4 sep 2012	Besaran Massa dan Waktu			
3.	5 sep 2012	Volume Benda Tak Beraturan			
4.	6 sep 2012	Massa Jenis Benda			
5.	10 sep 2012	Suhu			
6.	13 sep 2012	Konversi Suhu			
7.					
8.					
9.					
10.					

.....,

.....

Mengetahui:

Kepala Sekolah,

Koordinator dosen pembimbing,

Drs. Sugiyanto, M.Pd.

Dra. Maria Theresia Sri Hartati , MPd

NIP. 19580912198503 1 023

NIP. 19601228 198601 2 001

## **Lampiran 5 Rencana Kegiatan PPL**

Nama : Annis Aulia Hastuti  
NIM / Prodi : 4001409075 / Pendidikan IPA  
Fakultas : Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA)  
Sekolah / tempat latihan : SMP Negeri 1 Muntilan

Minggu ke	Hari dan Tanggal	Jam	Kegiatan
II	Senin, 30 Juli 2012		Upacara Penerjunan Mahasiswa PPL UNNES di depan Rektorat UNNES
	Rabu, 1 Agustus 2012		Observasi Sarana dan Prasarana Sekolah
	Kamis, 2 Agustus 2012		Observasi Sarana dan Prasarana Sekolah
	Jumat, 3 Agustus 2012		Observasi Sarana dan Prasarana Sekolah
	Sabtu, 4 Agustus 2012		Observasi Adminsitrasи Sekolah
	Senin, 6 Agustus 2012		Observasi Administrasi Sekolah
	Selasa, 7 Agustus 2012		Observasi Administrasi Sekolah
	Rabu, 8 Agustus 2012		Observasi Lingkungan Sekolah
	Kamis, 9 Agustus 2012		Observasi Lingkungan Sekolah
	Jumat, 10 Agustus 2012		Observasi Lingkungan Sekolah
	Sabtu, 11 Agustus 2012		Penyusunan dan Pembuatan Laporan PPL 1
	Minggu, 12 Agustus 2012		Libur
	Senin, 13 Agustus 2012		Penyusunan dan Pembuatan Laporan PPL 1
III	Selasa, 14 Agustus 2012		Pesantren Kilat
	Rabu, 15 Agustus 2012		Pesantren Kilat
	Kamis, 16 Agustus 2012		Mengunggah Laporan PPL 1 ke Sim PPL
	Jumat, 17 Agustus 2012		Libur Idul Fitri
	Sabtu, 18 Agustus 2012		Libur Idul Fitri

	Minggu, 19 Agustus 2012		Libur Idul Fitri
	Senin, 20 Agustus 2012		Libur Idul Fitri
	Selasa, 21 Agustus 2012		Libur Idul Fitri
	Rabu, 22 Agustus 2012		Libur Idul Fitri
	Kamis, 23 Agustus 2012		Libur Idul Fitri
	Jumat, 24 Agustus 2012		Libur Idul Fitri
	Sabtu, 25 Agustus 2012		Libur Idul Fitri
IV	Minggu, 26 Agustus 2012		Libur Idul Fitri
	Senin, 27 Agustus 2012		Libur Idul Fitri
	Selasa, 28 Agustus 2012		Libur Idul Fitri
	Rabu, 29 Agustus 2012		Persiapan Pembuatan RPP
	Kamis, 30 Agustus 2012		Persiapan Pembuatan RPP
	Jumat, 31 Agustus 2012		Persiapan Pembuatan RPP
	Sabtu, 1 September 2012		Persiapan Pembuatan RPP
V	Minggu, 2 September 2012		Libur
	Senin, 3 September 2012		Pengajaran Terbimbing di Kelas 7E
	Selasa, 4 September 2012		Pengajaran Terbimbing di Kelas 7D,E DAN F
	Rabu, 5 September 2012		Pengajaran terbimbing di Kelas 7D
	Kamis, 6 September 2012		Persiapan pembuatan LKS
	Jumat, 7 September 2012		Pengajaran Terbimbing di kelas 7F
	Sabtu, 8 September 2012		Menyiapkan RPP dan Silabus selanjutnya
VI	Minggu, 9 September 2012		Libur
	Senin, 10 September 2012		Pengajaran Terbimbing di Kelas 7E
	Selasa, 11 September 2012		Pengajaran Terbimbing di Kelas 7D,E dan F
	Rabu, 12 September 2012		Pengajaran Mandiri di Kelas 7D
	Kamis, 13 September 2012		Persiapan Pembuatan RPP Selanjutnya
	Jumat, 14 September 2012		Pengajaran Mandiri di Kelas 7F
	Sabtu, 15 September 2012		Pembuatan Media dan Bahan Ajar
VII	Minggu, 16 September 2012		Libur

	Senin, 17 September 2012		Pengajaran Mandiri di Kelas 7E
	Selasa, 18 September 2012		Pengajaran Mandiri di Kelas 7D,E dan F
	Rabu, 19 September 2012		Pengajaran Mandiri di Kelas 7D
	Kamis,20 September 2012		Pembuatan Soal Ulangan Harian BAB I
	Jumat,21 September 2012		Pengajaran Mandiri di Kelas 7F
	Sabtu, 22 September 2012		Menyiapkan RPP dan Silabus selanjutnya
VIII	Minggu, 23 September 2012		Libur
	Senin, 24 September 2012		Ulangan Harian Bab I di Kelas 7E
	Selasa, 25 September 2012		Ulangan Harian Bab 2 di Kelas 7F dan 7D
	Rabu, 26 September 2012		Penilaian Mengajar oleh Dosen Pembimbing di Kelas 7D
	Kamis,27 September 2012		Pembuatan Soal Remidial Bab I
	Jumat,28 September 2012		Remidial Bab I di Kelas 7F
	Sabtu, 29 September 2012		Mengkoreksi Hasil Ulangan Harian
IX	Minggu, 30 September 2012		Libur
	Senin, 1 Oktober 2012		Remidial Bab I di Kelas 7E
	Selasa, 2 Oktober 2012		Remidial Bab I di Kelas 7D
	Rabu, 3 Oktober 2012		Pengajaran Mandiri di Kelas 7D
	Kamis, 4 Oktober 2012		Merekap Nilai Ulangan dan Remidial
	Jumat, 5 Oktober 2012		Pengajaran Mandiri di Kelas 7F
	Sabtu, 6 Oktober 2012		Merekap Nilai Siswa
X	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
XI	Minggu,14 Oktober 2011		Libur
	Senin, 15 Oktober 2011		Pengajaran Mandiri di Kelas 7E

	Selasa, 16 Oktober 2011		Penyusunan Laporan PPL 2
	Rabu, 17 Oktober 2011		Penyusunan Laporan PPL 2
	Kamis, 18 Oktober 2011		Bimbingan Laporan PPL 2 dan Up-load
	Jumat, 19 Oktober 2011		Refleksi Diri
	Sabtu, 20 Oktober 2011		Upacara Penarikan

**Lampiran 6 Jadwal Mengajar**

**JADWAL MENGAJAR MAHASISWA PPL**  
**JURUSAN PENDIDIKAN IPA**  
**SMP NEGERI 1 MUNTILAN**

Nama : Annis Aulia Hastuti

NIM/Prodi : 4001409075/ Pend. IPA

Guru Pamong : Dasman, S.Pd.

Hari	Jam	Kelas
SENIN	Upacara	-
	07.40-08.20	-
	08.20-09.00	-
	09.00- 09.40	-
	09.40-10.00	Istirahat
	10.00-10.40	-
	10.40-11.20	7E
	11.20-12.00	7E
	12.00-12.30	Istirahat
	12.30-13.10	-
	13.10-13.50	-
SELASA	07.40-07.40	-
	07.40-08.20	-
	08.20-09.00	-
	09.00-09.40	7E
	09.40-10.00	Istirahat
	10.00-10.40	7F
	10.40-11.20	7F
	11.20-12.00	Istirahat
	12.00- 12.30	-
	12.30- 13.10	7D
	07.40-07.40	-
	07.40-08.20	-

RABU	08.20-09.00	-
	09.00-09.40	-
	09.40-10.00	Istirahat
	10.00-10.40	7D
	10.40-11.20	7D
	11.20-12.00	Istirahat
	12.00- 12.30	-
	12.30- 13.10	-
KAMIS	07.40-07.40	-
	07.40-08.20	-
	08.20-09.00	-
	09.00-09.40	-
	09.40-10.00	Istirahat
	10.00-10.40	-
	10.40-11.20	-
	11.20-12.00	Istirahat
	12.00- 12.30	-
	12.30- 13.10	-
JUMAT	07.40-07.40	-
	07.40-08.20	-
	08.20-09.00	-
	09.00-09.40	-
	09.40-10.00	Istirahat
	10.00-10.40	7F
	10.40-11.20	-
SABTU	07.40-07.40	-
	07.40-08.20	-
	08.20-09.00	-
	09.00-09.40	-
	09.40-10.00	Istirahat
	10.00-10.40	-
	10.40-11.20	-

	07.40-07.40	-
	07.40-08.20	-
	08.20-09.00	-

Muntilan, Oktober 2012

Mengetahui,  
Guru Pamong,

Mahasiswa PPL,

Dasman, S.Pd

Annis Aulia Hastuti

NIP. 196109131983021003

NIM. 4001409075

**Lampiran 7 Daftar Nama Siswa**

**DAFTAR SISWA KELAS VII D**  
**TAHUN PELAJARAN 2012/2013**

Nomor		Nama Siswa	L/P	1	2	3	4	5
Urut	Induk							
1	10487	AGATA BRASELA WIBI P	P					
2	10488	ACHMAD WAHYU MOCHTAR	L					
3	10489	AISYIYAH AUDREY MAHAR	P					
4	10490	ALFONSO IMANULLAH	L					
5	10491	AMALIA DWI FADILLA NR	P					
6	10492	ANINDHA RADISTYA P	P					
7	10493	EKSITA KUSUMA J	P					
8	10494	GALIH ADAM NUGRAHA	L					
9	10495	GAMA PRABOWO MUSUKO	L					
10	10496	GREGORIUS ANDIKO M	L					
11	10497	HAYU WARDHANI SATI	P					
12	10498	IVAN MUHAMMAD	L					
13	10499	LUTFI HAMIDA	P					
14	10500	MELANIA ROFIQOH R	P					
15	10501	MUHAMAD HAIVAN KARTIK	L					
16	10502	NOFIFATMA NURWAHYUNI	P					
17	10503	NUR FADHILAH	P					
18	10504	NUR HIDAYAH	P					
19	10505	RACHMANIA YULIA SARI	P					
20	10506	SALMA SABILA	P					
21	10507	SEKAR AMALIA SAHAR	P					
22	10508	SURYA AGUNG S	L					
23	10509	WAHYU AJI NUGROHO	L					
24	10510	WILDAN HANIF F	L					

**DAFTAR SISWA KELAS VII E**  
**TAHUN PELAJARAN 2012 / 2013**

Nomor		Nama Siswa	L/P	1	2	3	4	5
Uru t	Induk							
1	10511	ADRIANUS ANANGGA YUTAS WIDYATNA	L					
2	10512	ALFI NOOR AZIZA	P					
3	10513	ANNISA HANDAYANI	P					
4	10514	ARLIKE FIRMANDIA PRAMESTI	P					
5	10515	AULIA RAYHAN NAKA	L					
6	10516	DANI SUPRAYOGO	L					
7	10517	DANNY RIA RINDIANA	P					
8	10518	ELMARA ARISKA PUTRI	P					
9	10519	FAKHRA SABRINA MAHESWARI	P					
10	10520	FEBRIA ULVAH	P					
11	10521	KUKUH BAYU WARDHANA	L					
12	10522	LINDA FITRIANA	P					
13	10523	LUQMAN FAHRURROZI	L					
14	10524	MUHAMMAD FANDI ATTALA	L					
15	10525	MUHAMMAD RAYHAN AZKA FADHILA	L					
16	10526	MUHAMMAD REZA NUR HANAFI	L					
17	10527	MUKHAMAD RIZAL SYAH PUTRA	L					
18	10528	NADIA HANIFAH	P					
19	10529	NURUL KURNIA MEILANDARI	P					
20	10530	OKTAVIANA RASYDANNISA	P					
21	10531	PUTRI PERTIWI	P					
22	10532	ROBERTUS BAGASKARA RADITE PUTRA	L					
23	10533	SAFADELA GIGANIA PRATIWI	P					
24	10534	SHAFIRA AISA FADILLA	P					

**DAFTAR SISWA KELAS VII F**  
**TAHUN PELAJARAN 2012 / 2013**

Nomor		Nama Siswa	L/P	1	2	3	4	5
Urut	Induk							
1	10535	ADDIENNA AFIFAH	P					
2	10536	AINUN NOVA DAMAHADI	L					
3	10537	ALFAN TAUFIQ MASYKURI	L					
4	10538	ALMAS MILENITA S T	P					
5	10539	ANDARIN ANDAR PRASASTI	P					
6	10540	APRILIA MARDIYA N	P					
7	10541	DENY DIWAN PRASETYO	L					
8	10542	DYAH ARINA MANASIKANA	P					
9	10543	FAKHRU RIZA D	L					
10	10544	FITRADI RIZKI NUGRAHA	L					
11	10545	KLAUDIUS FABIAN P P	L					
12	10546	LANANG KUKUH W	L					
13	10547	MUHAMMAD FARHAN RULLY F	L					
14	10548	NIRVANA NURUL R	P					
15	10549	OKI WIDA HAPSARI	P					
16	10550	PANDEGA ABYAN Z	L					
17	10551	RACHMAWAN MANDEGANI	L					
18	10552	RANITA KHUSNANDA	P					
19	10553	RAZANTI AZZA F	P					
20	10554	RIZKI WAHYU PURNOMO	L					
21	10555	SYAFIRA HANIFAH	P					
22	10556	TRI MARYANTI	P					
23	10557	VERONIKA NOVELIA S	P					
24	10558	ZULHILMI SAIFIN NUHA	L					

## Lampiran 8 Kalender Pendidikan



PEMERINTAH KABUPATEN MAGELANG  
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAHARGA  
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										
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		UP	X	X	X	X	
S	3	10	17	24	31		7	14	21	28		4	11	18	25		2	9	16	23	30		6	13	20	27		UP	X	X	X	X
R	4	11	18	25		1	8	15	22	29		5	12	19	26		3	10	17	24	31		7	14	21	28		UP	X	X	X	X
K	5	12	19	26		2	9	16	23	30		6	13	20	27		4	11	18	25		1	8	15	22	29		UP	X	X	X	X
J	6	13	20	27		3	10	17	24	31		7	14	21	28		5	12	19	26		2	9	16	23	30		UP	X	X	X	X
S	7	14	21	28		4	11	18	25		1	8	15	22	29		6	13	20	27		3	10	17	24		1	UP	X	X	X	X

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

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

- (1) Tahun Pelajaran 2011-2012
- (△) UCO Sub Rayon
- (V) UCO MKKS
- (□) 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
- (+) Hari Pertama masuk Sekolah
- (+) Waktu Pembelajaran Efektif
- (+) Mengikuti Upacara Hari Besar Nasional
- (+) Kegiatan Tengah Semester
- (+) Libur Umum
- (+) Ulangan Akhir Semester/ Kanaikan Kelas
- (+) Pengayaan/ Persiapan Buku Laporan Pendidikan
- (+) Libur bulan Ramadhan dan Idul Fitri
- (+) Hari Raya Idul Fitri
- (+) Ulangan Tengah Semester

Kota Mungkid, Juli 2012

Kepala DISDIKPOKA

Kabupaten Magelang

Drs. Ngaderi Budiyono

Pembina Utama Muda

NIP. 19560802 198603 1 006

## Lampiran 9 Rincian Minggu Efektif

### PERHITUNGAN MINGGU EFEKTIF ATAU JAM TATAP MUKA

Nama Sekolah : SMP Negeri 1 Muntilan  
Mata Pelajaran : Pendidikan IPA  
Kelas / Semester : VIII/ 1 (Ganjil)  
Tahun Ajaran : 2012/ 2013  
Jumlah Jam : 3 jam per minggu

#### A. Banyaknya Minggu dalam Semester

No	Nama Bulan	Banyaknya Pekan	Banyaknya Pekan Efektif	Banyaknya Jam Efektif
1	Juli 2012	3	2	6
2	Agustus 2012	4	3	9
3	September 2012	4	4	12
4	Oktober 2012	4	4	12
	J u m l a h	15	13	39

#### B. Banyaknya Minggu Tidak Efektif untuk Kegiatan Belajar

Masa orientasi peserta didik baru tahun 2012/2013 : 1 Minggu  
Libur sebelum dan sesudah idul fitri : 2 Minggu  
Mid semester : 2 Minggu  
Ulangan semester : 1 Minggu  
Cadangan : 2 Minggu  
Libur semester gasal : 2 Minggu  
Jumlah : 10 Minggu

#### C. Banyaknya Minggu efektif : $15 - 10 = 5$ Minggu

Banyaknya Jam Pelajaran : 39 Jam Pelajaran  
Cadangan : 3 Jam Pelajaran

## Lampiran 10 Program Tahunan Kelas VII

### PROGRAM TAHUNAN 2012/2013

Sekolah : SMP N 1 MUNTILAN  
 Mata Pelajaran : IPA  
 Kelas / Semester : VII / 1 dan 2  
 Tahun pelajaran : 2012/2013

Smt	KOMPETENSI DASAR	Alokasi Waktu	Keterangan
I	1.1 Mendeskripsikan besaran pokok dan besaran turunan beserta satuannya.	4 JP	1 JP = 40MENIT
	1.2 Mendeskripsikan pengertian suhu dan pengukurannya	4 JP	
	1.3 Melakukan pengukuran dasar secara teliti dengan menggunakan alat ukur yang sesuai dan sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari	2 JP	
	2.1 Mengelompokkan sifat larutan asam, larutan basa, dan larutan garam melalui alat dan indikator yang tepat	4 JP	
	2.2 Melakukan percobaan sederhana dengan bahan-bahan yang diperoleh dalam kehidupan sehari-hari	2 JP	
	2.3 Mendeskripsikan pengertian suhu dan pengukurannya	3 JP	
	2.4 Membandingkan sifat unsur, senyawa, dan campuran	3 JP	
	3.1 Menyelidiki sifat-sifat zat berdasarkan wujudnya dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari	4 JP	
	3.2 Mendeskripsikan konsep massa jenis dalam kehidupan sehari-hari	4 JP	
	3.3 Melakukan percobaan yang berkaitan dengan pemuaian dalam kehidupan sehari-hari	4 JP	
	3.4 Mendeskripsikan peran kalor dalam mengubah wujud zat dan suhu suatu benda serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari	6 JP	
	4.1 Membandingkan sifat fisika dan sifat kimia zat	2 JP	
	4.2 Melakukan pemisahan campuran dengan berbagai cara	2 JP	

	berdasarkan sifat fisika dan sifat kimia		
	4.3 Menyimpulkan perubahan fisika dan kimia berdasarkan hasil percobaan sdrhna	2 JP	
	4.4 Mengidentifikasi terjadinya reaksi kimia melalui percobaan sederhana	2 JP	
<b>JUMLAH SEMESTER I</b>		<b>48 JP</b>	
II	5.1 Melaksanakan pengamatan obyek secara terencana dan sistematis untuk memperoleh informasi gejala alam biotik dan abiotik	2 JP	
	5.2 Menganalisis data percobaan gerak lurus berubah beraturan serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari	3 JP	
	5.3 Menggunakan mikroskop dan peralatan pendukung lainnya untuk mengamati gejala-gejala kehidupan	2 JP	
	5.4 Menerapkan keselamatan kerja dalam melakukan pengamatan gejala-gejala alam	2 JP	
	6.1 Mengidentifikasi ciri-ciri makhluk hidup	2 JP	
	6.2 Mengidentifikasi ciri-ciri makhluk hidup	4 JP	
	6.3 Mendeskripsikan keragaman pada sistem organisasi kehidupan mulai dari tingkat sel sampai organisme	4 JP	
	7.1 Menentukan ekosistem dan saling hubungan antara komponen ekosistem	4 JP	
	7.2 Mengidentifikasi pentingnya keanekaragaman makhluk hidup dalam pelestarian ekosistem	4 JP	
	7.3 Memprediksi pengaruh kepadatan populasi manusia terhadap lingkungan	4 JP	
	7.4 Mengaplikasikan peran manusia dalam pengelolaan lingkungan unmtuk mengatasi pencemaran dan kerusakan lingkungan	4 JP	
<b>JUMLAH SEMESTER II</b>		<b>35 JP</b>	

## Lampiran 11 Program Semester Kelas VII

## PROGRAM SEMESTER

Mata Pelajaran : IPA- Fisika  
Kelas/Semester : VII/1  
Tahun Pelajaran : 2012 –2013



## **Lampiran 12 RPP,LKS Kelas VII**

### **LESSON PLAN 1.1 A**

Subject	:	Science – Physics
Unit	:	SMP Negeri 1 Muntilan
Grade/ Semester	:	VII / 1
Topic	:	Quantities and Units and Measurement
Time allocation	:	2 periods (7 x 40')

#### **A. Standar competence**

1. To understand procedure to learn natural objects using tools.

#### **B. Basic competence**

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

#### **C. Indicator**

1. To identify physical quantities in daily life into fundamental quantities and derived quantities.
2. To use SI units in measurement.

#### **D. Objectif**

1. To formulate definitions quantities and units.
2. Distinguish fundamental quantities and derived quantities.
3. Distinguish standard units and nonstandard units.

#### **Character of students who are expected to:**

*Discipline,respect, diligence, responsibility, and carefulness.*

## **E. Subject Materials**

- Measurement
- Quantities
- Units
- Unit system
- Unit of derived quantities in SI unit

## **F. Learning approach and method**

- |             |   |  |
|-------------|---|--|
| 1. Approach | : | Cooperative Learning (CTL)               |
|             |   | Direct Instruction (DI)                  |
| 2. Method   | : | Demonstration, Discussion, Presentation. |

## **G. Learning phases**

<b>Phases</b>	<b>Activities</b>
Opening minutes) (10	<p>a. Introduction The teacher tells students the objective of learning</p> <p>b. Motivate</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ask two students to measure the length of table using their hands and the other student using his pencil. Record the result on the white board. The result of the measurement will be different.</li><li>• So the student can make question :</li></ul>

	<p>“Why are the result of the measurement different?”</p> <p>c. Prerequisite Students know length, width, and height.</p> <p>d. Pre experiment Be careful do measurement</p>
Main Activity (50 minutes)	<p><b>1.Exploration</b></p> <p>In exploration activities, the teacher :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Explain scale and units.</li> <li>○ Engage learners fid extensive information on teaching materials.</li> <li>○ Facilitate the interaction between the learners and use a variety of learning approaches, instructional media, and other learning resources.</li> <li>○ Actively engage learners in any learning activities.</li> </ul> <p><b>2.Elaboration</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Teacher make students into a group consist of 4 or 5 students to discuss about quantities and units.</li> <li>○ Ask student to read their student book “MEASUREMENT”.</li> <li>○ Ask student to make underline on some important information.</li> <li>○ Teacher and student do class discussion about subjects with <b>helpfull</b> :</li> <li>○ Definition of Quantities and Units</li> <li>○ Definition of Basic quantities and derived quantitie</li> </ul>

	<p>s.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Kinds of Basic quantities and derived quantities.</li> <li>○ Teacher and students do class discussion.</li> <li>○ Teacher gives some different measuring instrument and worksheet to each group.</li> <li>○ Students take measurements and representative of the group present to the class.</li> </ul> <p><b>3. Confirmation</b></p> <p>In confirmation activities, the teacher :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Provide positive feedback and reinforcement in the form of oral speaking, written and ect.</li> <li>○ Give some confirmation as result of exploration and elaboration activities.</li> <li>○ Facilitate the students to get experience.</li> </ul>
The closing (20 minute)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● The teacher explains the conclusion of experiment.</li> <li>● The teacher gives applause or reward to groups who have good conclusion.</li> <li>● Students do the post test for checking there understanding.</li> </ul>

## H.Learning Resources

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

## **I. Assessment**

- a. Assessment techniques
  - Written
  - Performance test
- b. Instrument
  - Essay test
- c. Items Test
  1. Write down quantities included into fundamental quantities and derived quantities?
  2. Why span unit cannot fix as standard unit for the measurement of length quantity?
- d. Key Answer
  1. Fundamental quantities : (score 7)
    - Length (meter)
    - Mass (kg)
    - Time (second)
    - Temperature (K)
    - Electric current (A)
    - Luminous Intensity (cd)
    - The amount of substance (mol)
- e. 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 length				
	b. Measurement of width				
	c. Working of group				
3.	Experiment results				
	a. Collecting experimental data				
	b. Drawing conclusion				
	<b>Total score</b>	<b>32</b>			

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

Known,

Muntilan ,September 2012

Teacher,

Student

Dasman. S.Pd

Annis Aulia Hastuti

ION 196109131983021003

NIM. 4001409075

## **LESSON PLAN 1.B**

Subject	:	Science – Physics
Unit	:	SMP Negeri 1 Muntilan
Grade/ Semester	:	VII / 1
Topic	:	Quantities and Units and Measurement
Time allocation	:	2 periods (3 x 40')

### **A. Standar 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. Indicator**

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

### **D. Objectif**

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.

**❖ Character of students who are expected to:**

*Discipline,respect, diligence, responsibility, and carefulness.*

## **E. Subject Materials**

- Unit system
- Unit of derived quantities in SI unit

## **F. Learning approach and method**

3. Approach	:	Cooperative Learning (CTL)
		Direct Instruction (DI)
4. Method	:	Demonstration,Discussion,Presentation.

## **G. Learning phases**

<b>Phases</b>	<b>Activities</b>
Opening minutes) (10	a. Introduction The teacher tells students the objective of learning. b. Motivate <ul style="list-style-type: none"><li>• Is gram unit of mass in SI?</li></ul> c. Prerequisite Students know fundamental quantities.
Main Activity (50	<b>1.Exploration</b>  In exploration activities, the teacher :

<p>minutes)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Teacher provides information on how to convert units using the conversion ladder where each rung down 1 by 10, whereas if you go up divided by 10.</li> <li>○ Engage learners seeking a broader and deeper information about the topic / theme of the material to be studied by applying natural principles takambang be a teacher and learn from various sources;</li> <li>○ sing a variety of learning approaches, instructional media, and other learning resources;</li> <li>○ facilitate the interaction between learners and between learners with the teachers, the environment, and other learning resources;</li> <li>○ actively engage learners in any learning activities;</li> </ul> <p><b>2. Elaboration</b></p> <p>In elaboration activities, the teacher :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Through class discussion, the teacher provides information about the International Unit of the principal amount and the magnitude of the derivative.</li> <li>○ Through group discussion, the students were given the task to write down some examples of the presentation of the results of measurements, then convert them to the International Unit.</li> <li>○ Teacher gives examples of exercises to convert units of length using conversion stairs.</li> <li>○ Learners were asked to name some common measurements they encounter in their daily lives,</li> </ul>
-----------------	--

	<p>then convert them to the International Unit.</p> <p><b>3. Confirmation</b></p> <p>In confirmation activities, the teacher :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Teacher asks questions about things that have not diktahui students.</li> <li>○ Teacher with students asked said rectifying misconceptions, provide reinforcement and conclusions.</li> </ul>
The closing (20 minute)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Learners (guided by teacher) talks to make a summary.</li> <li>● Teachers give homework in the form of exercises on the magnitude and units.</li> </ul>

## **H.Learning Resources**

4. Science Book : page 8-18
5. References IPA Physic Bilingual : page 17-22
6. Student's Work Sheet
7. Slide Power Point.
8. Macromedia Flash.

## **I. Asessment**

- f. Assessment techniques
  - Written
- g. Instrument
  - Essay test
- h. Items Test

3. Give 5 example derived quantity with SI unit !
  4. Convert into SI unit :
    - a. 15 gram
    - b. 60 ms
    - c. 36 km/hour
    - d. 80 km
  - i. Key Answer
3. 4 example of derived quantity : (score 4)
- Area ( $\text{m}^2$ )
  - Volume ( $\text{m}^3$ )
  - Density ( $\text{kg}/\text{m}^3$ )
  - Velocity (m/s)
  - Force (N)
4. (Score 6)
- a. 15 gram = 0,015 kg
  - b. 60 ms = 0,06 s
  - c. 72 km/hour = 10 m/s
  - d. 80 km = 80.000 m

Known,

Muntilan ,September 2012

Teacher,

Student

Dasman. S.Pd  
ION 196109131983021003

Annis Aulia Hastuti  
NIM. 400140975

## **LESSON PLAN 1.2**

Subject	:	Science – Physics
Unit	:	SMP Negeri 1 Muntilan
Grade/ Semester	:	VII / 1
Topic	:	Temperature and Its Measurement
Time allocation	:	2 periods (4 x 40')

### **A. Standar competence**

1. To understand procedure to learn natural objects using tools.

### **B. Basic competence**

- 1.2. To describe the concept of temperature and its measurement.

### **C. Indicator**

1. To use thermometer for measuring and object .
2. To make a simple scaled thermometer based on volume changing.
3. Membandingkan skala termometer Celcius dengan termometer yang lain.

### **D. Objectif**

1. Finding information by using thermometer.
2. Doing experiment to make a thermometer .
3. Doing an experiment to compare thermometer in celcius and other thermoeter which using another units

### **Character of students who are expected to:**

*Discipline, respect, diligence, responsibility, and carefulness.*

### **E. Subject Materials**

Temperature

### **F. Learning approach and method**

- |             |   |                            |
|-------------|---|----------------------------|
| 1. Approach | : | Cooperative Learning (CTL) |
|             |   | Direct Instruction (DI)    |
| 2. Method   | : | Discussion,Experiment.     |

## **H. Learning Phases**

### **First period**

<b>Phases</b>	<b>Activities</b>
Opening minutes) (10	<p>a. Introduction and Motivation</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- What is the connection with hot or cold temperatures?</li> <li>- The tool is used to measure the temperature of the body is hot?</li> </ul> <p>b. prerequisite knowledge</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- What is the temperature?</li> <li>- What is the International Unit of the temperature scale?</li> </ul> <p>c. pre-experiment</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Take care when using equipment made of glass.</li> </ul>
Main Activity (50 minutes)	<p><b>1.Exploration</b></p> <p>In exploration activities, the teacher :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Explain temperature.</li> <li>○ Describe the parts of the thermometer.</li> <li>○ Engage learners seeking a broader and deeper information about the topic / theme of the material</li> </ul>

	<p>to be studied by applying natural principles takambang be a teacher and learn from various sources.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Using a variety of learning approaches, instructional media, and other learning resources.</li> </ul> <p><b>2. Elaboration</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Facilitate learners by giving assignments, discussions, etc. to come up with new ideas both orally and in writing.</li> <li>○ Teachers guide students in forming groups.</li> <li>○ In groups, students discuss the meaning and classification scale, then make tentative conclusions and a member of each group to communicate.</li> <li>○ Facilitate learners to present the results of individual and group work.</li> <li>○ Facilitate learners do exhibitions, tournaments, festivals, and the resulting product.</li> <li>○</li> </ul> <p><b>3. Confirmation</b></p> <p>In confirmation activities, the teacher :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Provide positive feedback and reinforcement in the form of oral speaking, written and ect.</li> <li>○ Give some confirmation as result of exploration and elaboration activities.</li> <li>○ Facilitate the students to get experience.</li> </ul>
The closing (20	<ul style="list-style-type: none"> <li>● The teacher asks how the student solve their</li> </ul>

minute)	<p>problem ?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Does any one have a better idea to solve the problem?</li> </ul>
---------	--

### Second periods

Phases	Activities
Opening minutes) (10	<p>a. Introduction and Motivation</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ The results of temperature measurements should be expressed in units; units are used?</li> <li>○ What is the unit of temperature in the International Standard (SI)?</li> </ul> <p>b. Prerequisite Knowledge</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Teacher shows a thermometer, students were asked to read the scale.</li> </ul>
Main Activity (50 minutes)	<p><b>1.Exploration</b></p> <p>In exploration activities, the teacher :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Using a thermometer to measure the temperature of an object.</li> <li>○ Reading on the thermometer scale.</li> <li>○ Comparing the scale on the thermometer scale Celsius thermometer Kelvin, Reamur, and Fahrenheit.</li> <li>○ Engage learners seeking a broader and deeper information about the topic / theme of the material to be studied by applying natural principles takambah be a teacher and learn from various</li> </ul>

	<p>sources.</p> <p><b>2. Elaboration</b></p> <p>In the elaboration of the activities, the teacher:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Through class discussion, the teacher informs how to read a thermometer scale is right.</li> <li>○ Teachers demonstrate the use of measures, measure the temperature of an object, and the reading on the thermometer scale.</li> <li>○ Through group discussion, the students were given the task of comparing the scale on the thermometer Celsius thermometer Kelvin, Reamur, and Fahrenheit.</li> <li>○ Teacher provides information on how to determine the scale of the thermometer Kelvin thermometer Celsius, Reamur, and Fahrenheit Tc ratio: Nursery: <math>Tr: (Tf - 32) = 5: (Tc + 273): 4: 9</math>.</li> <li>○ Teacher gives examples of exercises on how to calculate the thermometer scale Celsius, Kelvin, Reamur, and Fahrenheit.</li> </ul> <p><b>3. Confirmation</b></p> <p>In confirmation activities, the teacher :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Provide positive feedback and reinforcement in the form of oral speaking, written and ect.</li> <li>○ Give some confirmation as result of exploration and elaboration activities.</li> <li>○ Facilitate the students to get experience.</li> </ul>
--	---

The closing (20 minute)	<p>In the closing, the teacher:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Together with students and / or their own make a summary / conclusion lesson.</li> <li>○ Assessment and / or reflection of the activities that have been implemented in a consistent and programmed.</li> <li>○ Provide feedback on the process and learning outcomes.</li> <li>○ Plan follow-up activities in the form of remedial learning, enrichment programs, counseling services and / or assign tasks both individual and group tasks according to the learners' learning outcomes.</li> </ul>
-------------------------	--

## H.Learning Resources

9. Science Book
10. References IPA Physic Bilingual
11. Student's Work Sheet
12. Slide Power Point.
13. Macromedia Flash.

## Learning Outcomes Assessment

Indicators of achievement	Engineering Assessment	Shape Instrument	Instruments / Problem
1. Use a thermometer to measure the temperature of the substance.	Written Test	Test description	1. Why the human hand can not be used as a temperature gauge, but hands can distinguish hot and cold?

2. Comparing Celsius scale thermometer with other thermometers.			2. If the Celsius thermometer shows 800 scale, the scale will Reamur show .... a.640 c.1000 b.960 d.1500
---	--	--	--

Known,

Muntilan ,September 2012

Teacher,

Student

Dasman. S.Pd  
ION 196109131983021003

Annis Aulia Hastuti  
NIM. 400140975

## **LESSON PLAN 1.3**

Shcool unit : SMP N 1 MUNTILAN  
Subject : Physical Science  
Grade / Term : VII / 1  
Chapter : Quantities and Unit  
Sub Unit : Measurement Tools  
Time Allocation : 4 x 40 minutes

### **A. Standard Competence**

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

### **B. Basic Competence**

- 1.3 Basic measurements by using measuring tools which are used in our daily live.

### **C. Indicator**

1. To Measure an object by using basic quantities and other quantities.
2. Measurking (length, mass, time) an object with tools accurately.
3. To do the safety work in measuring an object.

### **D. Objectif**

Students are able to:

1. Doing experiment by using basic quantities and others quantities.
2. Applicating safety work when measuring an object.

### **E. Character of students who are expected to:**

*Discipline, respect, diligence, responsibility.*

### **F. Subject Materials : Measurement of length, mass, Time, Area and Volume .**

Rate of change and speed.

### **G. Learning approach and method**

3. Approach : Cooperative Learning (CTL)

Direct Instruction (DI)

4. Method : Discussion, Experiment.

## H. Learning Phases

### First period

Phases	Activities
Opening minutes) (10	<p>a. Introduction</p> <ul style="list-style-type: none"><li>The teacher tells students the objective of learning and Remind the students about the basic unit of measurement.</li></ul> <p>b. Motivate</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Motivate students by telling them about scientist characteristics: Keen observation, pation, .... Who wants to be Scientist?</li></ul> <p>c. Pre experiment</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Take care when using equipment that is used in the measurement.</li></ul>
Main Activity (50 minutes)	<p><b>1.Exploration</b></p> <p>In exploration activities, the teacher :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ Know how to determine the amount of the length</li></ul>

	<p>of an object by using a ruler, calipers and micrometer screw.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Know how to determine the amount of mass of an object by using a balance and Ohaus electronic balance.</li> <li>○ Know how to determine the amount of time by using a stopwatch.</li> <li>○ Know how to determine the volume of solids regular and irregular shapes.</li> <li>○ Knowing laboratory equipment and their functions are different.</li> </ul>
	<p><b>2.Elaboration</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ The teacher asks the students to make a group of five and assign them to solve the problem on the envelope.</li> <li>○ Student must solve the problem with use measuring tools that their never see before.</li> <li>○ By books, the student solve this problem, teacher only guide the student.</li> <li>○ The teacher can't answer student question that already exist in the book.</li> </ul>
	<p><b>3.Confirmation</b></p> <p>In confirmation activities, the teacher :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Provide positive feedback and reinforcement in the form of oral speaking, written and ect.</li> <li>○ Give some confirmation as result of exploration</li> </ul>

	<p>and elaboration activities.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Facilitate the students to get experience.</li> </ul>
The closing (20 minute)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The teacher asks how the student solve their problem ?</li> <li>• Does any one have a better idea to solve the problem?</li> </ul>

### Second periods

Phases	Activities
Opening (10 minutes)	<p>a. Introduction</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• The teacher tells students the objective of learning and Remind the students about the basic unit of measurement.</li> </ul> <p>b. Motivation</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• How do I use a simple measuring tool?</li> <li>• How to get the measurements right?</li> </ul> <p>c. Prerequisite knowledge</p> <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>
Main Activity (50)	<b>1.Exploration</b>

minutes)	<p>In exploration activities, the teacher :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Know how to determine the length scale of an object by using a ruler, calipers and micrometer screw.</li> <li>• Know how to determine the amount of mass of an object by using a balance and Ohaus electronic balance.</li> <li>• Know how to determine the amount of time by using a stopwatch.</li> <li>• Know how to determine the volume of solids regular and irregular shapes.</li> <li>• Become familiar with laboratory equipment and their functions are different.</li> </ul> <p><b>2. Elaboration</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teachers guide students in forming groups.</li> <li>• Representatives from each group was asked to take a ruler, calipers and micro-meter screw.</li> <li>• Teachers presented portions ruler, calipers and micrometer screw and show it to students.</li> <li>• The teacher asks a student to do the same thing as shown by the teacher, if there is an error immediately given feedback.</li> <li>• 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 micrometer screw.</li> <li>• Teachers are also doing the same thing to gauge</li> </ul>
----------	---

	<p>Ohaus balance, electronic balance and a stopwatch.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Learners work on worksheets prepared by the teacher.</li> <li>• Teachers check the activity measurements carried learners if it is 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.</li> </ul> <p><b>3. Confirmation</b></p> <p>In confirmation activities, the teacher :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Provide positive feedback and reinforcement in the form of oral speaking, written and ect.</li> <li>○ Give some confirmation as result of exploration and elaboration activities.</li> <li>○ Facilitate the students to get experience.</li> </ul>
The closing minute) (20	<p>In the closing, the teacher:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Together with the students and their own make a summary conclusion lesson.</li> <li>• Conducting assessments and reflection of the activities that have been implemented in a consistent and programmed.</li> <li>• Provide feedback on the process and learning outcomes.</li> <li>• Teachers give awards in this group with a good performance.</li> <li>• Learners (guided by the teacher) summarizes the activities that have been implemented.</li> </ul>

## **I .Learning Resources**

14. Science Book
15. References IPA Physic Bilingual
16. Student's Work Sheet
17. Slide Power Point
18. Macromedia Flash.

## **J. Assesment**

Indicators of achievement	Engineering Assessment	Shape Instrument	Instruments / Problem
<p>1. Measure physical quantities is good and right by using measuring tools.</p> <p>2. Observing and applying workplace safety in the measurement.</p>	Written test	Test description	Name five kinds of laboratory equipment and their functions !

Example Instrument:

- Instrument experiments

Determine the volume of solids of irregular shape by using a measuring cup.

<i>Object</i>	<i>Volume of water</i>	<i>Volume of object + water</i>	<i>Volume of object</i>
Object 1			
Object 2			
Object 3			

Known,

Muntilan ,September 2012

Teacher,

Student

Dasman. S.Pd

Annis Aulia Hastuti

ION 196109131983021003

NIM. 4001409075

## **LESSON PLAN 1.4**

Shcool unit : SMP N 1 MUNTILAN  
Subject : Physical Science  
Grade / Term : VII / 1  
Chapter : Quantities and Unit  
Sub Unit : Graph  
Time Allocation : 2 x 40 minutes

### **A. Standard Competence**

Understanding science procedure to study the natural object by using equipments

### **B. Basic Competence**

Making graph base on result of measurement , analyzing and communicating

### **C. Objectives**

1. Students can making the graph of displacement – time base on the data
2. Students can read the Graph
3. Students can making conclusion and commniciating the graph

### **D. Subject materials**

1. Paper Graph
2. Ruler
3. Colour of Pencil

### **E Learning approach and method**

1. Approach : Cooperative Learning

### **F. Learning phases**

Phases	Activities
<b>Opening (10 Minutes)</b>	<p>a. Introduction Students are reminded to basic units of displacement and time</p> <p>b. Motivation What is the basic unit of displacement ?</p> <p>c. Prerequisite Students know how to use ruler</p> <p>d. Pre Experiment Be careful in making te graph</p>
<b>Main (50 Minutes)</b>	<p>a. Students work in groups of six.</p> <p>b. Students discuss the meaning of displacement.</p> <p>c. Students are provided with the data of displacement againts time .</p> <p>d. Student making the graph of displacement – time base on the data.</p> <p>e. Students observe and write down the experimental results in the paper graph</p> <p>f. Students answer the questions related to the experiment that has been done.</p>
<b>Closure (20 Minutes)</b>	<p>a. Students discuss the experimental results of their groups facilitated by the teacher.</p> <p>b. Students draw experimental conclusions guided by the teacher.</p> <p>c. Students do the post-test for checking their understandings.</p>

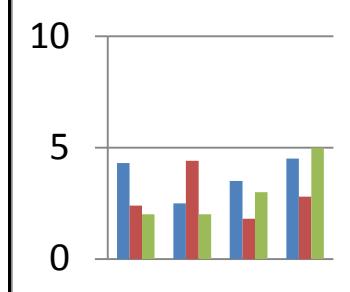
## H. Learning Resources

1. Student Book year VII

2. Interactive Science Book 1
3. Work Sheet Paper
4. Experimental Apparatus
5. Amazing physic program

## I. Assessment

### A. Written Test

Indicators	Assessment																									
	Technic	Instrumen t type	Instrument																							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Can make the radian, bar, Cartesian graph by using a data</li> <li>• Analyzing and communicating the graph.</li> </ul>	Written test	Essay	<p>1. Below the data of velocity (v) respect to the time(t)</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>t(s)</th><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>V( m/ s)</td><td>0</td><td>2</td><td>4</td><td>6</td><td>8</td><td>10</td><td>12</td></tr> </tbody> </table> <p>Draw a graph based on the data above with x-axis as a time (t) and y-axis as a velocity (v).</p> <p>2. What is the type of the graph bellow?</p> 	t(s)	1	2	3	4	5	6	7	V( m/ s)	0	2	4	6	8	10	12							
t(s)	1	2	3	4	5	6	7																			
V( m/ s)	0	2	4	6	8	10	12																			

B. Performance

**Performance instrument**

A. Title of Experiment : The graph of Measurement result

Class / Semester : VII / 1 ( one )

B. Experimental objectives

Making the graph of displacement – time base on the data

C. Apparatus and materials

1. Paper graph

2. Ruler

D. Experimental procedures

1. Read the data on the table

2. Making the graph base on the data

3. Make the straight line that connecting two points on the graph

4. Make horizontal and vertical line from the line so that form a triangle.

5. Measure the length of horizontal and vertical line

6. Analyzing the speed base on the graph

A car travels 10 km due east and then makes a U-turn back to travels a further distance of 7 km. Calculate.

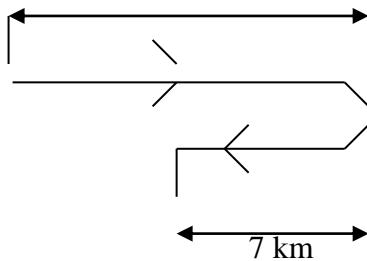
(a) the distance traveled by the car, and

(b) the displacement of the car

(c) Drawing the graph base on the data!

Answer:

10 km

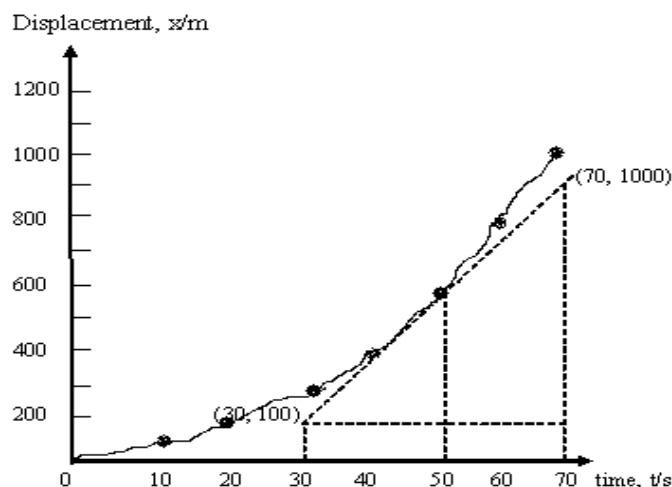


(a) Distance traveled =  $10 + 7$

$$= 17 \text{ km}$$

(b) Displacement       $= 10 - 7$   
                           $= 3 \text{ km due east}$

Time taken, (second)	0	10	20	30	40	50	60	70
Displacement, (meter)	0	50	100	200	350	550	850	120 0



The table above shows the displacement of a car on a straight road from its point after 10 s, 20 s, 30 s, and so on. If we plot the displacement against time, we obtain a graph as shown in above. In each successive time interval, -10 s, 10-20 s, and so on, the car covers a greater distance than in the previous one. This means the car is going faster and faster.

#### F.Conclusions

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

#### Scoring scheme

No	Scoring aspects	Score			
		1	2	3	4
1.	<b>Preparation</b>				

	<p>a.Apparatus and materials are complete</p> <p>b.Apparatus and materials used by the student are correct for achieving the experimental objectives</p> <p>c.All apparatus and materials are arranged neatly</p>				
2.	<p><b>Performing experiment</b></p> <p>a.the scale and the formed of the graph</p> <p>b.Measurement of the horizontal line</p> <p>c.Measurement of the vertical line</p> <p>d.Working in group</p>				
3	<p><b>Experimental results</b></p> <p>a.Analyzing of the graph</p> <p>b.conclusions</p>				
	<b>Total Score</b>	<b>36</b>			

$$\text{Final mark} = \frac{\text{Score achieved}}{36} \times 100$$

Rating mark:

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

Known,

Muntilan ,September 2012

Teacher,

Student

Dasman. S.Pd

Annis Aulia Hastuti

ION 196109131983021003

NIM. 4001409075

## LESSON PLAN 2.1

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

### **A. Standar competence**

2. To Understand element, compound, and mixture.

### **B. Basic competence**

- 2.1 To explain the definition of element and compound.

### **C. Indicator**

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. Objectif**

Students are able to:

1. Identifying the symbol of element and compound then.
2. Finding an information of element and compound and their chemical formula.

### **E. Character of students who are expected to:**

*Discipline, respect, diligence, responsibility.*

### **F. Subject Materials : Element and Compound**

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 they 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 alphabets
6. IUPAC – developed the naming system introduced by Berzellius
7. Periodical Table – the arrangement of elements in groups and periods
8. The definition of compound
9. The properties of compound
10. Chemical formula for simple compounds, such as table salt (NaCl), water ( $H_2O$ ), etc

## G. Learning approach and method

5. Approach : Cooperative Learning (CTL)

Direct Instruction (DI)

6. Method :  
Discussion, Presentation, Lecture  
ing.

## H. Learning Phases

Phases	Activities
Opening (10)	a. Introduction

minutes)	<p>The teacher tells students the objective of learning</p> <p><b>b. Motivate</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teacher asks students what components that make up a car tamiya?</li> <li>• Students will answer: tires, dynamo, etc</li> <li>• Teacher asks "whether tamiya tires can still be used if it is broken?"</li> </ul> <p><b>c. Prerequisite</b></p> <p>Students know elements and compound.</p> <p><b>d. Pre experiment</b></p> <p>Be careful do measurement</p>
Main Activity (50 minutes)	<p><b>1.Exploration</b></p> <p>In exploration activities, the teacher :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Explain the elements.</li> <li>○ Give some examples of elements commonly used in everyday life and its symbol.</li> <li>○ Describe the types of elements.</li> <li>○ Actively engage learners in any learning activities.</li> </ul> <p><b>2.Elaboration</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Teacher divides students into 6 groups, each group consisting of 4 people.</li> <li>○ Ask students take a sample cube beam.</li> <li>○ Students discuss cube samples which included elements of metal and non-metallic elements and their elemental symbols and write the results into a</li> </ul>

	<p>table of observations.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Discuss the characteristics of metals and non-metallic elements.</li> <li>○ Presenting the results of the discussion.</li> <li>○ Teacher asks students to find information about the meaning of the compound.</li> <li>○ Teacher gives examples of some compounds and writing symbols.</li> </ul> <p><b>3. Confirmation</b></p> <p>In confirmation activities, the teacher :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Provide positive feedback and reinforcement in the form of oral speaking, written and ect.</li> <li>○ Give some confirmation as result of exploration and elaboration activities.</li> <li>○ Facilitate the students to get experience.</li> </ul>
The closing (20 minute)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● The teacher explains the conclusion of experiment.</li> <li>● The teacher gives applause or reward to groups who have good conclusion.</li> <li>● Students do the post test for checking there understanding.</li> </ul>

## I .Learning Resources

19. Science Book
20. References IPA Physic Bilingual
21. Student's Work Sheet
22. Slide Power Point
23. Macromedia Flash

## J. Assessment

Indicator Of Assessment	Assessment		
	Technic	Instrument	Example Of Instrument
<p>Students are able →</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. to explain the appropriate way to write the symbol of element and compound</li> <li>b. to write the name and the symbol of an element and compound</li> <li>c. to write the name and simple chemical formula of an element and compound</li> </ul>	Written Test	Multiple Choice	<p>1. The right symbol of Chlorine is...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Cl</li> <li>b. Cl</li> <li>c. Cl</li> <li>d. Cl</li> </ul> <p>2. Ba is the symbol of...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. barium</li> <li>b. brom</li> <li>c. balcium</li> <li>d. bromium</li> </ul> <p>3. The chemical formula of sulphuric acid is...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub></li> <li>b. H<sub>2</sub> S</li> <li>c. H<sub>2</sub>SO<sub>3</sub></li> <li>d. H<sub>2</sub> CrO</li> </ul>
		Essei	<p>1. Explain the rules of writing symbol of elements.</p> <p>2. How is the comparison of the forming components in a compound?</p>

Known,

Muntilan ,September 2012

Teacher,

Student

Dasman. S.Pd  
ION 196109131983021003

Annis Aulia Hastuti  
NIM. 4001409075

## **LESSON PLAN 2.2**

Subject	:	Science – Physics
Unit	:	SMP Negeri 1 Muntilan
Grade/ Semester	:	VII / 1
Topic	:	Element, Compound and Mixtures
Time allocation	:	2 periods (4 x 40')

### **A. Standar competence**

2. To Understand element, compound, and mixture.

### **B. Basic competence**

- 2.2. To compare the characteristic of element, compound, and mixture.

### **C. Indicator**

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. Objectif**

Students are able to:

1. Identifying the character of element, compound, and mixture.
2. Classifying matter in the simplest way.
3. Identifying homogen and heterogen mixture.

### **E. Character of students who are expected to:**

*Discipline, respect, diligence, responsibility.*

### **F. Subject Materials : the characteristic of element, compound, and mixture.**

## **G. Learning approach and method**

7. Approach : Cooperative Learning (CTL)

Direct Instruction (DI)

8. Method :  
Discussion,Demonstration,Experiment.

## **H. Learning Phases**

### **First period**

<b>Phases</b>	<b>Activities</b>
Opening minutes) (10	a. Introduction The teacher tells students the objective of learning b. Motivate Teacher asks whether the same between water water with coffee? c. Prerequisite  Students know the characteristic element, compound and mixtures.
Main Activity (50 minutes)	<b>1.Exploration</b>  In exploration activities, the teacher :  <ul style="list-style-type: none"><li>○ Menanyangkan kembali pengertian dari unsur dan senyawa.</li><li>○ Menjelaskan sifat-sifat unsur, senyawa dan</li></ul>

	<p>campuran.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Menunjukkan sampel air biasa, air kopi dan air sirup.</li> <li>○ Actively engage learners in any learning activities.</li> </ul> <p><b>2. Elaboration</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Teacher divides students into 6 groups, each group consisting of 4 people.</li> <li>○ Students in groups discuss what the differences are plain water, water, coffee and water syrup.</li> <li>○ The teacher asks students to mention some examples of matter found around them.</li> <li>○ The teacher explains some elements that cannot be changed.</li> <li>○ The teacher explains the rules of how to write the symbols of elements derived from their original names.</li> <li>○ Students are asked to work in the student worksheet.</li> <li>○ The teacher facilitates a discussion to understand the concept of elements.</li> <li>○ The student are asked to make the simple diagram of matter classification</li> <li>○ The students submit their project</li> </ul> <p><b>3. Confirmation</b></p> <p>In confirmation activities, the teacher :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Provide positive feedback and reinforcement in the</li> </ul>
--	--

	<p>form of oral speaking, written and ect.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Give some confirmation as result of exploration and elaboration activities.</li> <li>○ Facilitate the students to get experience.</li> </ul>
The closing (20 minute)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The teacher explains the conclusion of experiment.</li> <li>• The teacher gives applause or reward to groups who have good conclusion.</li> <li>• Students do the post test for checking there understanding.</li> </ul>

### Second periods

Phases	Activities
Opening minutes) (10	<p>a. Introduction The teacher tells students the objective of learning</p> <p>b. Motivate What is the difference of coffee with a soapy water solution?</p> <p>c. Prerequisite Students know the homogen and heterogen mixture.</p>
Main Activity (50 minutes)	<p><b>1.Exploration</b></p> <p>In exploration activities, the teacher :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Asking understanding of the mix.</li> <li>○ Demonstrate the coffee water and water solution of soap to soap.</li> <li>○ Impure substances are mixtures which contain two</li> </ul>

	<p>or more different substances.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Then, the teacher facilitates a discussion on the basis of the following activity.</li> </ul> <p><b>2. Elaboration</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● The teacher divides the students into six groups, each group consisting of 4 people. Students are asked to mention some mixtures they already know.</li> <li>● Students are asked to work on Activity in the student worksheet.</li> <li>● Referring to the student textbook, students are asked to compare the characteristics homogenous and heterogeneous mixtures</li> <li>● The teacher facilitates a discussion on the classification of matter.</li> </ul> <p><b>3. Confirmation</b></p> <p>In confirmation activities, the teacher :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Provide positive feedback and reinforcement in the form of oral speaking, written and ect.</li> <li>○ Give some confirmation as result of exploration and elaboration activities.</li> <li>○ Facilitate the students to get experience.</li> </ul>
The closing (20 minute)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● The teacher explains the conclusion of experiment.</li> <li>● The teacher gives applause or reward to groups who have good conclusion.</li> <li>● Students do the post test for checking there</li> </ul>

	understanding.
--	----------------

## I .Learning Resources

- 24. Science Book
- 25. References IPA Physic Bilingual
- 26. Student's Work Sheet
- 27. Slide Power Point
- 28. Macromedia Flash.
- 29. Sampel of Mixtures.

## J. Assesment

- Written test (pencil and paper test)
- Performance assessment

### Instruments Assessment

Indicator Of Assessment	Assessment		
	Technic	Instrument	Example Of Instrument
Students are able →  1. To Explain the principle of the separation of mixtures on the basis of physical and	Written Test	Multiple Choice	<p>1. A mixture can be separated based on . . .</p> <p>a. boiling point and size of particles</p> <p>b. size and shape of particles</p> <p>c. shape of particles and boiling point</p> <p>d. size particle and</p>

<p>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>phase of particles</p> <p>2. Constituents of black ink can be separated by:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. vaporization</li> <li>b. chromatography</li> <li>c. filtering</li> <li>d. distillation</li> </ul> <p>3. Steps in a distillation process are</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. evaporating and freezing</li> <li>b. freezing and condensing</li> <li>c. evaporating and condensing</li> <li>d. condensing and refining</li> </ul> <p>4. The mixture of dyes can be separated by the method of</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. chromatography</li> <li>b. distillation</li> <li>c. filtration</li> <li>d. sublimation</li> </ul>
---	--	--	---

--	--	--	--

No	Name	Performance indicator						Score	Value
		Discipline	Innovation	Idea	Cooperation	Responsibility	Work safety		
1									
2									
3									
4									
5									

Performance test:

Note :

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

Known,

Muntilan ,September 2012

Teacher,

Student

Dasman. S.Pd  
ION 196109131983021003

Annis Aulia Hastuti  
NIM. 4001409075

Group :

Names of group :

## STUDENTS WORKSHEET



### **“The Standard and Measuring Instruments of Mass and Time”**

#### A. Standard Competence :

1. To understand the scientific procedure for learning the natural objects by using tools.

#### B. Basic Competence :

- 1.1 To describe the basic and derived quantities and their units

#### C. Direction :

1. Measuring density for objects with same size and different material.
2. Measuring the quantities of time with stopwatch.
3. Conversion of mass and time.

#### D. Materials :

1. Objects with the same size but different material (example: iron's cube, wood's cube, and ect).
2. Ohouss Balance.
3. Stopwatch.

#### E. Activity :

I. Measuring of mass.

1. Prepare a Ohouss balance and many kind of cubes.  
(siapkan neraca ohouss dan beberapa kubus).
2. Measure the mass for each cube with Ohouss Balance.  
(ukur massa setiap kubus dengan menggunakan neraca ohouss).
3. Enter your result into the table.  
(tulis hasil di dalam tabel).

II. Measuring of time.

1. Take a stopwatch.  
(ambil stopwatch).
2. Set the stopwatch at start position.  
(atur stopwatch pada posisi start).
3. One member of the group ask tasked gestured. When there's a start command, press the start button until there's a finish command.  
(minta salah satu anggota kelompok untuk memberi komando, ketika ada aba-aba start tekan tombol start sampai ada aba-aba berhenti).
4. After the stopwatch stopped, see how muchtime is recorded in stopwatch and enter your result into the table.  
(setelah selesai, lihat berapa waktu yang terbaca dan tulis pada tabel).

F. Data Table.

I. Measuring of Mass.

No.	Objects	Mass	
		Gram (gr)	SI (kg)


## II. Measuring of Time.

NO.	Start	Stop	Time (second)

NO.	Start	Stop	Time's Unit		Cara membaca
			Second	Minutes	

## G. Conclusion

---



---



---



---

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

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

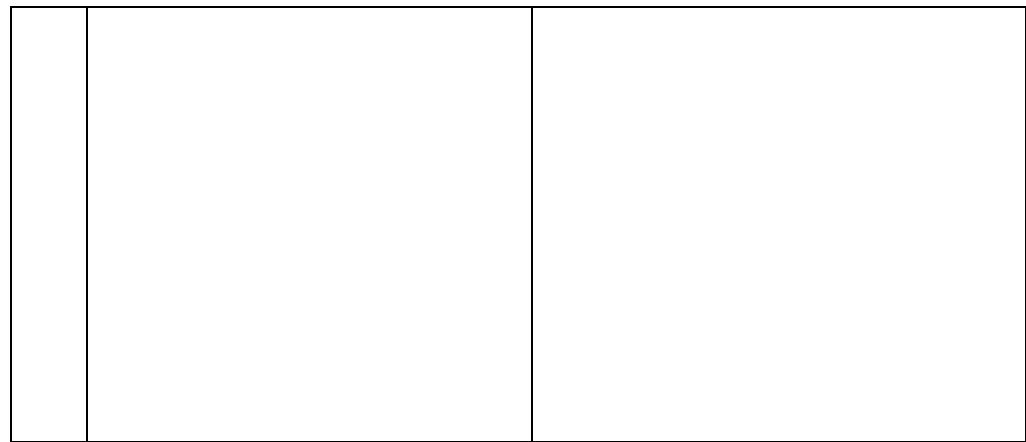
**Observe object already being provided !**

Classified base of element kind!!

No.	Substance		Unsur		Symbol
	Indonesians name	Greece name	Metal	Non metal	
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					

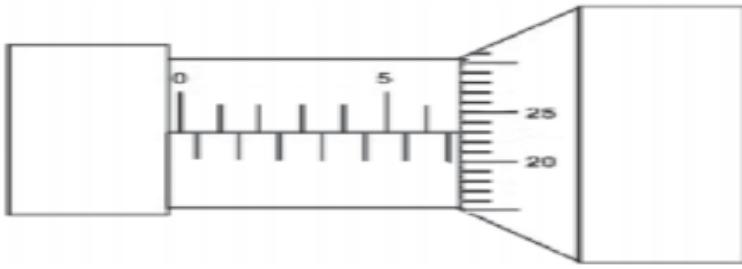
**Characteristic of metal and non metal element**

No.	Characteristic of metal	Characteristic of non metal element

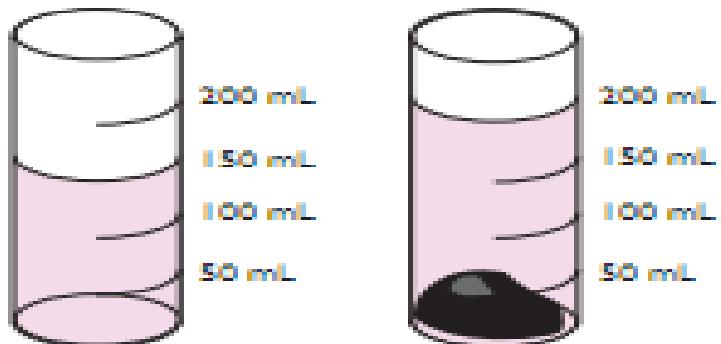


## SOAL ULANGAN HARIAN BAB I

Pilihlah salah satu jawaban yang paling tepat!

1. Besaran yang termasuk besaran pokok adalah ....
  - a. panjang, gaya, kecepatan
  - b. panjang, suhu, volume
  - c. panjang, massa, suhu
  - d. panjang, massa, luas
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. 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
4. Alat ukur yang paling tepat digunakan untuk mengukur waktu seorang pelari adalah ....
  - a. arloji
  - b. jam
  - c. stopwatch
  - d. meteran
5. Massa suatu benda dapat diukur dengan menggunakan alat ukur ....
  - a. pita ukur
  - b. neraca
  - c. jangka sorong
  - d. mikrometer sekrup
6. 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

7. Untuk mengukur diameter pensil, sebaiknya menggunakan alat ukur ....

- a. jangka sorong
- b. mistar
- c. mikrometer sekrup
- d. meteran

8. Alat ukur yang digunakan untuk mengetahui suhu badan adalah ....

- a. termometer
- b. stopwatch
- c. neraca Ohaus
- d. jangka sorong

9.  $40^{\circ}\text{R}$  sama dengan ...  $^{\circ}\text{C}$ .

- a. 32
- b. 40
- c. 50
- d. 60

10.  $30^{\circ}\text{C}$  adalah sama dengan..... $^{\circ}\text{K}$

- |        |        |
|--------|--------|
| a. 273 | c. 333 |
| b. 303 | d. 313 |

11.  $77^{\circ}\text{ F}$  adalah sama dengan ..... $^{\circ}\text{K}$

- |        |        |
|--------|--------|
| a. 25  | c. 298 |
| b. 278 | d. 35  |

12. Jika sebuah mobil berjalan dengan kecepatan 36 km/jam, maka kecepatan mobil tersebut sama dengan.....

- |                 |               |
|-----------------|---------------|
| a. 0,01 m/detik | c. 10 m/detik |
|-----------------|---------------|



20. Alat ukur yang mempunyai ketelitian 0,01 mm, yaitu ....

a. neraca c. mikrometer sekrup  
b. jangka sorong d. Mistar

21. Perhatikan data berikut:

1. neraca pegas 4. neraca O’Hauss  
2. rol meter 5. termometer  
3. gelas ukur

Dari data tersebut alat-alat ukur yang tepat untuk mengukur besaran pokok ditunjukkan nomor ....

a. 1 dan 3 c. 3 dan 5  
b. 2 dan 4 d. 1 dan 5

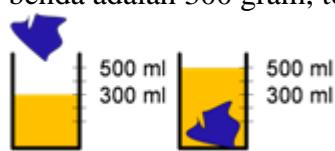
22. Skala  $20^{\circ}\text{C}$  maka termometer Reamur menunjukkan ....  $^{\circ}\text{R}$

a. 120 c. 25  
b. 96 d. 16

23. Sebuah benda bermassa 300 g memiliki volume sebesar  $400 \text{ cm}^3$ . Tentukan massa jenis benda, nyatakan jawaban dalam  $\text{kg/m}^3$ !

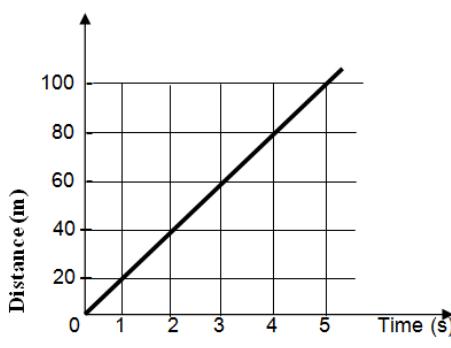
a.  $0,75 \text{ kg/m}^3$  c.  $750 \text{ kg/m}^3$   
b.  $75 \text{ kg/m}^3$  d.  $7500 \text{ kg/m}^3$

24. Seorang siswa memasukkan benda kedalam gelas ukur. Jika massa benda adalah 300 gram, tentukan massa jenis benda!



- a.  $1,5 \text{ g/cm}^3$       c.  $15 \text{ g/cm}^3$   
b.  $150 \text{ g/cm}^3$       d.  $1500 \text{ g/cm}^3$

25.



## SOAL REMIDIAL BAB I

Pilihlah salah satu jawaban yang paling tepat!

8. Berikut ini adalah kelompok satuan tak baku yang benar adalah....

  - a. meter, kg, liter
  - c. inchi, milimeter, cm
  - b. langkah, hasta, bakul
  - d. depa, tombak, kaki

9. 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

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

  - a. mudah dibuat duplikat
  - c. berlaku internasional
  - b. nilai ukurnya tetap
  - d. nilai ukurnya besar

11. Air mendidih pada suhu .....

  - a. 373 C
  - c. 373 K
  - b. 373 F
  - d. 373 R

12. Berat 1 kg adalah setara dengan .....

  - a. 1.000 mg
  - c. 100.000 mg
  - b. 10.000 mg
  - d. 1.000.000 mg

13. 50.000 liter adalah sama dengan .....

  - a. 5 kiloliter
  - c. 500 kiloliter
  - b. 50 kiloliter
  - d. 5.000 kiloliter

14. Temperatur air membeku.....

  - a. 32 C
  - c. 32 F
  - b. 32 R
  - d. 32 K

15. 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
  - c. 4.000 liter
  - b. 400 liter
  - d. 4 liter

16. Jika sebuah mobil berjalan dengan kecepatan 36 km/jam, maka kecepatan mobil tersebut sama dengan.....

  - a. 0,01 m/detik
  - c. 10 m/detik
  - b. 0,1 m/detik
  - d. 1 m/detik

17. Sebuah kamar berbentuk persegi panjang dengan ukuran 8m x 4m akan dipasangi ubin

yang berukuran 40 cm x 40cm. Banyaknya ubin yang diperlukan adalah

.....

- |           |        |
|-----------|--------|
| a. 20.000 | c. 200 |
| b. 2000   | d. 20  |

18. Sebatang kayu memiliki massa jenis  $800 \text{ kg/m}^3$ . Jika dinyatakan dalam bentuk cgs sama dengan.....

- |                  |               |
|------------------|---------------|
| a. 800.000 gr/cc | c. 0,8gr/cc   |
| b. 8 gr/cc       | d. 0,08 gr/cc |

19. Alat pengukur waktu dalam lomba balap mobil adalah .....

- |              |                          |
|--------------|--------------------------|
| a. jam atom  | c. jam tangan elektrik   |
| b. stopwatch | d. jam bayangan matahari |

20. Alat yang paling tepat untuk mengukur diameter sebuah pipa kecil adalah.....

- |              |                     |
|--------------|---------------------|
| a. stikmeter | c. jangka sorong    |
| b. mistar    | d. mikrometer skrup |

**JAWABAN SOAL ULANGAN HARIAN**

1.C	6.D	11.C	16.C	21.B
2.D	7.A	12.C	17.A	22.D
3.C	8.A	13.C	18.C	23.C
4.C	9.C	14.C	19.A	24.A
5.B	10.B	15.C	20.	25.B

**JAWABAN SOAL ULANGAN REMIDIAL**

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

**DAFTAR NILAI SISWA KELAS VII D**  
**TAHUN PELAJARAN 2012/2013**

Nomor		Nama Siswa	L/P	1	2	3	4	5
Urut	Induk							
1	10487	AGATA BRASELA WIBI P	P	56				
2	10488	ACHMAD WAHYU MOCHTAR	L	64				
3	10489	AISYIYAH AUDREY MAHAR	P	72				
4	10490	ALFONSO IMANULLAH	L	72				
5	10491	AMALIA DWI FADILLA NR	P	48				
6	10492	ANINDHA RADISTYA P	P	56				
7	10493	EKSITA KUSUMA J	P	84				
8	10494	GALIH ADAM NUGRAHA	L	56				
9	10495	GAMA PRABOWO MUSUKO	L	64				
10	10496	GREGORIUS ANDIKO M	L	72				
11	10497	HAYU WARDHANI SATI	P	48				
12	10498	IVAN MUHAMMAD	L	60				
13	10499	LUTFI HAMIDA	P	68				
14	10500	MELANIA ROFIQOH R	P	88				
15	10501	MUHAMAD HAIVAN KARTIK	L	56				
16	10502	NOFIFATMA NURWAHYUNI	P	68				
17	10503	NUR FADHILAH	P	68				
18	10504	NUR HIDAYAH	P	80				

19	10505	RACHMANIA YULIA SARI	P	76				
20	10506	SALMA SABILA	P	76				
21	10507	SEKAR AMALIA SAHAR	P	64				
22	10508	SURYA AGUNG S	L	72				
23	10509	WAHYU AJI NUGROHO	L	72				
24	10510	WILDAN HANIF F	L	72				

**DAFTAR NILAI SISWA KELAS VII E****TAHUN PELAJARAN 2012 / 2013**

Nomor		Nama Siswa	L/P	1	2	3	4	5
Uru t	Induk							
1	10511	ADRIANUS ANANGGA YUTAS WIDYATNA	L	83				
2	10512	ALFI NOOR AZIZA	P	73				
3	10513	ANNISA HANDAYANI	P	67				
4	10514	ARLIKE FIRMANDIA PRAMESTI	P	73				
5	10515	AULIA RAYHAN NAKA	L	80				
6	10516	DANI SUPRAYOGO	L	80				
7	10517	DANNY RIA RINDIANA	P	80				
8	10518	ELMARA ARISKA PUTRI	P	77				
9	10519	FAKHRA SABRINA MAHESWARI	P	90				
10	10520	FEBRIA ULVAH	P	77				
11	10521	KUKUH BAYU WARDHANA	L	80				
12	10522	LINDA FITRIANA	P	70				
13	10523	LUQMAN FAHRURROZI	L	80				
14	10524	MUHAMMAD FANDI ATTALA	L	87				
15	10525	MUHAMMAD RAYHAN AZKA FADHILA	L	73				
16	10526	MUHAMMAD REZA NUR HANAFI	L	77				
17	10527	MUKHAMAD RIZAL SYAH PUTRA	L	80				
18	10528	NADIA HANIFAH	P	60				
19	10529	NURUL KURNIA MEILANDARI	P	93				

20	10530	OKTAVIANA RASYDANNISA	P	50				
21	10531	PUTRI PERTIWI	P	73				
22	10532	ROBERTUS BAGASKARA RADITE PUTRA	L	87				
23	10533	SAFADELA GIGANIA PRATIWI	P	80				
24	10534	SHAFIRA AISA FADILLA	P	57				

**DAFTAR SISWA NILAI KELAS VII F**  
**TAHUN PELAJARAN 2012 / 2013**

Nomor		Nama Siswa	L/P	1	2	3	4	5
Urut	Induk							
1	10535	ADDIENNA AFIFAH	P	64				
2	10536	AINUN NOVA DAMAHADI	L	60				
3	10537	ALFAN TAUFIQ MASYKURI	L	68				
4	10538	ALMAS MILENITA S T	P	60				
5	10539	ANDARIN ANDAR PRASASTI	P	78				
6	10540	APRILIA MARDIYA N	P	60				
7	10541	DENY DIWAN PRASETYO	L	70				
8	10542	DYAH ARINA MANASIKANA	P	88				
9	10543	FAKHRU RIZA D	L	82				
10	10544	FITRADI RIZKI NUGRAHA	L	64				
11	10545	KLAUDIUS FABIAN P P	L	72				
12	10546	LANANG KUKUH W	L	68				
13	10547	MUHAMMAD FARHAN RULLY F	L	78				
14	10548	NIRVANA NURUL R	P	60				
15	10549	OKI WIDA HAPSARI	P	72				
16	10550	PANDEGA ABYAN Z	L	82				
17	10551	RACHMAWAN MANDEGANI	L	84				
18	10552	RANITA KHUSNANDA	P	56				
19	10553	RAZANTI AZZA F	P	68				

20	10554	RIZKI WAHYU PURNOMO	L	74				
21	10555	SYAFIRA HANIFAH	P	64				
22	10556	TRI MARYANTI	P	66				
23	10557	VERONIKA NOVELIA S	P	72				
24	10558	ZULHILMI SAIFIN NUHA	L	75				