

**LAPORAN**  
**PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN 2**  
**DI SMP NEGERI 5 BATANG**



Disusun oleh :

Nama : Esmiyati

NIM : 4001409065

Program studi : Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam

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

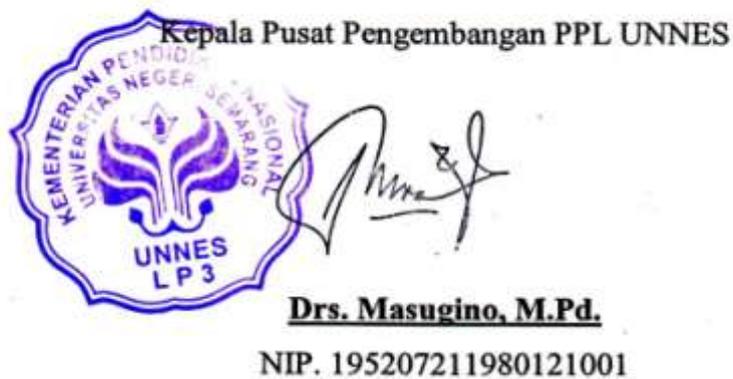
## LEMBAR PENGESAHAN

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

Hari :

Tanggal :

Disahkan oleh :



## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur Alhamdulillah penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan PPL (Praktik Pengalaman Lapangan) II dengan lancar. Laporan ini disusun sebagai salah satu syarat penyelesaian PPL yang dilaksanakan di SMP Negeri 5 Batang.

Penyusunan laporan ini tidak terlepas dari bimbingan dan bantuan semua pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Sudjiono Sastroatmodjo, M. Si., selaku Rektor Universitas Negeri Semarang dan pelindung pelaksanaan PPL II,
2. Bapak Drs. Masugino, M. Pd., selaku Kepala Pusat Pengembangan PPL UNNES,
3. Bapak Dr. Sudarmin, M.Si., selaku ketua program studi Pendidikan IPA UNNES,
4. Dr. Teguh Supriyanto, M.Hum selaku dosen koordinator PPL di SMP Negeri 5 Batang,
5. Ibu Noor Aini Habibah S.Si., M.Si., selaku Dosen Pembimbing PPL Program studi Pendidikan IPA di SMP Negeri 5 Batang,
6. Bapak Drs. Sukanan Widaryanto, M.Pd. selaku kepala sekolah SMP Negeri 5 Batang,
7. Bapak Drs. Sriwidodo, selaku koordinator guru pamong SMP Negeri 5 Batang,
8. Bapak Siswadi, A.Md.Pd., selaku guru pamong mata pelajaran IPA,
9. Bapak/ Ibu Guru, staf karyawan serta siswa-siswi SMP Negeri 5 Batang yang telah membantu dalam pelaksanaan PPL II,
10. Segenap siswa-siswi SMP Negeri 5 Batang, dan
11. Semua pihak yang telah membantu terselesaikannya laporan ini.

Dalam pembuatan laporan ini, penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun

dari para pembaca demi kesempurnaan pembuatan laporan di masa yang akan datang.

Kami berharap semoga dengan adanya laporan ini akan bermanfaat bagi kita semua.

Batang, Oktober 2012.

Praktikan,

Esmiyati

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR LAMPIRAN.....	vi
BAB I      PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Tujuan .....	2
C. Fungsi.....	2
D. Manfaat .....	2
BAB II     LANDASAN TEORI.....	4
A. Pengertian Praktik Pengalaman Lapangan.....	4
B. Dasar Pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) .....	4
C. Status, Peserta, Bobot Kredit dan Tahapan.....	5
D. Persyaratan dan Tempat .....	5
E. Tugas Guru di Sekolah dan di Kelas.....	6
F. Tugas Guru Praktikan .....	7
BAB III    PELAKSANAAN .....	7
A. Waktu dan Tempat .....	7
B. Tahapan Kegiatan.....	7
C. Materi Kegiatan.....	9
D. Proses Pembimbingan .....	10
E. Hal-hal yang Mendukung dan Menghambat Pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL).....	10
BAB IV    PENUTUP.....	12
A. Simpulan .....	12
B. Saran.....	12
REFLEKSI DIRI .....	12
LAMPIRAN-LAMPIRAN .....	16

## **DAFTAR LAMPIRAN**

1. Perangkat pembelajaran :
  - a. Kalender Pendidikan
  - b. Perhitungan Minggu Efektif
  - c. Program Tahunan (Prota)
  - d. Program Semester (Promes)
  - e. Silabus
  - f. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
  - g. Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM)
2. Rencana Kegiatan Mahasiswa PPL
3. Jadwal Mengajar Praktikan
4. Jadwal Ekstrakurikuler
5. Daftar Nama Mahasiswa PPL
6. Jadwal Piket Harian Mahasiswa PPL
7. Daftar Nilai Siswa
8. Kartu Bimbingan Praktik Mengajar
9. Daftar Hadir Dosen Koordinator PPL
10. Daftar Hadir Dosen Pembimbing PPL
11. Daftar Presensi Mahasiswa PPL

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Universitas Negeri Semarang sebagai lembaga pendidikan tinggi memiliki tugas dan fungsi utama, yaitu mendidik calon guru dan tenaga kependidikan yang profesional. Untuk mewujudkan hal tersebut, UNNES menyelenggarakan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) sebagai salah satu upaya untuk mencetak dan menyiapkan calon guru dan tenaga pendidik yang handal dan profesional, serta berkompeten di bidangnya. PPL adalah program pendidikan yang harus ditempuh oleh setiap mahasiswa program kependidikan sebagaimana tercantum dalam Surat Keputusan Rektor Nomor 10/O/2003 tentang Pedoman Praktik Pengalaman Lapangan Bagi Mahasiswa Program Kependidikan Universitas Negeri Semarang, menyatakan bahwa PPL adalah kegiatan intra kurikuler yang wajib diikuti oleh mahasiswa program kependidikan Universitas Negeri Semarang.

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) ditunjukkan untuk membina mahasiswa menjadi tenaga kependidikan yang professional, bertanggungjawab, berdisiplin dan mengetahui tatacara sebagaimana mestinya seorang guru, untuk mencapai tujuan tersebut mahasiswa telah dibekali dengan berbagai mata kuliah yang akan menunjang terhadap kegiatan PPL dan menunjang terhadap pengembangan profesionalismenya nanti di lapangan yang sebenarnya.

Untuk itulah sebagai awal pengalaman mengajar mahasiswa UNNES dari program kependidikan wajib mengikuti program pengalaman lapangan, meliputi : praktik mengajar, praktik administrasi, praktik bimbingan dan konseling serta kegiatan yang bersifat kurikuler dan ekstrakurikuler yang berlaku disekolah latihan. Seluruh kegiatan tersebut harus dilaksanakan oleh mahasiswa praktikan, karena kesiapan seorang calon tenaga pendidik dapat dilihat dari kesiapan mahasiswa praktikan mengikuti PPL ini.

## **B. Tujuan**

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

1. sebagai salah satu syarat untuk memenuhi tugas mata kuliah Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) II di Universitas Negeri Semarang;
2. membentuk mahasiswa praktikan agar menjadi calon tenaga kependidikan (guru) yang professional, sesuai dengan prinsip-prinsip pendidikan berdasarkan kompetensi, yang meliputi kompetensi paedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi profesional dan kompetensi sosial;
3. membekali mahasiswa praktikan dengan seperangkat pengetahuan sikap dan ketrampilan yang dapat menunjang tercapainya penguasaan kompetensi profesional, personal, dan kemasyarakatan.

## **C. Fungsi Program Praktek Pengalaman Lapangan**

Praktek pengalaman lapangan ini berfungsi memberikan bekal pada mahasiswa praktikan agar mereka memiliki kompetensi profesional, kompetensi personal dan kompetensi kemasyarakatan.

## **D. Manfaat**

Pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) II diharapkan dapat memberikan manfaat bagi semua komponen terkait yaitu mahasiswa praktikan, sekolah, dan perguruan tinggi yang bersangkutan.

1. Manfaat bagi Mahasiswa Praktikan
  - a. Mahasiswa praktikan diharapkan mempunyai bekal yang menunjang tercapainya penguasaan kompetensi profesional, personal, dan kemasyarakatan.
  - b. Mahasiswa praktikan mempunyai kesempatan untuk mengaplikasikan teori yang diperoleh selama kuliah ke dalam kelas (lapangan pendidikan) yang sesungguhnya, sehingga terbentuk seorang guru yang profesional.

- c. Mendewasakan cara berpikir dan meningkatkan daya nalar mahasiswa dalam melakukan penelaahan, perumusan, dan pemecahan masalah pendidikan yang ada disekolah.
  - d. Memperoleh pengetahuan dan wawasan tentang pelaksanaan pendidikan, baik dari segi materi pembelajaran, sikap, dan pengelolaan kelas.
  - e. Mengetahui dan mengenal secara langsung kegiatan pembelajaran dan kegiatan pendidikan lainnya di sekolah latihan.
2. Manfaat bagi Sekolah latihan
- a. Meningkatkan kualitas pendidikan dalam membimbing anak didik maupun mahasiswa PPL.
  - b. Mempererat kerjasama antara sekolah latihan dengan perguruan tinggi yang bersangkutan yang dapat bermanfaat bagi para lulusannya kelak.
  - c. Meningkatkan kualitas pendidik.
  - d. Mendapatkan masukan atas hal-hal atau ide-ide baru dalam perencanaan program pendidikan yang akan datang.
3. Manfaat bagi Universitas Negeri Semarang
- a. Meningkatkan kerjasama dengan sekolah yang bermuara pada peningkatan mutu dan kualitas pendidikan di Indonesia.
  - b. Memperoleh gambaran nyata tentang perkembangan pembelajaran yang terjadi di sekolah- sekolah dalam masyarakat.
- c. Mengetahui perkembangan pelaksanaan PPL sehingga memperoleh masukan mengenai kurikulum, metode, dan pengelolaan kelas dalam kegiatan belajar mengajar di instansi pendidikan.
4. Memperoleh masukan tentang kasus pendidikan yang dipakai sebagai bahan pertimbangan penelitian.

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

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

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) adalah semua kegiatan kurikuler yang harus dilakukan oleh mahasiswa praktikan, sebagai pelatihan untuk menerapkan teori yang diperoleh dalam semester-semester sebelumnya, sesuai dengan persyaratan yang telah ditetapkan agar mereka memperoleh pengalaman dan keterampilan lapangan dalam penyelenggaraan pendidikan dan pengajaran di sekolah atau di tempat latihan lainnya. Kegiatan PPL meliputi praktik mengajar, administrasi, bimbingan dan konseling serta kegiatan yang bersifat kokurikuler dan atau ekstrakurikuler yang berlaku di sekolah/tempat latihan.

PPL berfungsi memberikan bekal kepada mahasiswa praktikan agar mereka memiliki kompetensi profesional, personal, dan kemasyarakatan. Sedangkan sasarannya adalah agar mahasiswa praktikan memiliki seperangkat pengetahuan sikap dan ketrampilan yang dapat menunjang tercapainya penguasaan kompetensi profesional, personal, dan kemasyarakatan.

#### **B. Dasar Pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL)**

Dasar dari pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) adalah:

1. Undang-undang:
  - a. Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
  - b. Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen;
2. Peraturan Pemerintah:
  - a. Nomor 17 Tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan;
  - b. Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan;
3. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 59 Tahun 2009 tentang Organisasi dan Tata Kerja Universitas Negeri Semarang;

4. 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 232/U/2000 tentang Pedoman Penyusunan Kurikulum Pendidikan Tinggi dan Penilaian Hasil Belajar;
  - d. Nomor 045/U/2002 tentang Kurikulum Inti;
5. Keputusan Rektor:
  - a. Nomor 46/O/2001 tentang Jurusan dan Program Studi di Lingkungan Fakultas serta Program Studi pada Program Pascasarjana Universitas Negeri Semarang;
  - b. Nomor 162/O/2004 tentang Penyelenggaraan Pendidikan di Universitas Negeri Semarang;
  - c. Nomor 163/O/2004 tentang Pedoman Penilaian Hasil Belajar Mahasiswa Universitas Negeri Semarang;
  - d. Nomor 22/O/2008 tentang Pedoman Praktik Pengalaman Lapangan bagi Mahasiswa Program Kependidikan Universitas Negeri Semarang.

**C. Status, Peserta, Bobot Kredit dan Tahapan**

Setiap mahasiswa program kependidikan Universitas Negeri Semarang wajib melaksanakan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL), karena kegiatan ini merupakan bagian integral dari kurikulum pendidikan tenaga kependidikan (berupa Mata Kuliah) berdasarkan kompetensi yang termasuk didalam struktur program kurikulum.

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

**D. Persyaratan dan Tempat**

Adapun syarat yang harus dipenuhi dalam menempuh Praktik Pengalaman Lapangan (PPL), baik PPL I maupun PPL II sebagai berikut:

1. Persyaratan mengikut PPL I:
  - a. Telah menempuh minimal 60 SKS (lulus semua kuliah yang mendukung).
  - b. Memperoleh persetujuan dari Ketua Jurusan/ Dosen Wali.
  - c. Mendaftarkan diri sebagai calon peserta PPL pada UPT PPL UNNES.
2. Persyaratan mengikuti PPL II:
  - a. Telah menempuh minimal 110 SKS (lulus semua mata kuliah yang mendukung).
  - b. Telah mengikuti PPL I.
  - c. Memperoleh persetujuan dari Ketua Jurusan/ Dosen Wali, serta menunjukkan KHS kumulatif.
  - d. Mendaftarkan diri sebagai calon peserta PPL II pada UPT PPL UNNES

Tempat praktik ditetapkan berdasarkan persetujuan Rektor dengan Kepala Kantor Wilayah Departemen Pendidikan Nasional atau pimpinan lain yang sesuai. Sedangkan Penempatan PPL ditentukan langsung oleh UPT PPL. Mahasiswa praktikan menempati tempat latihan yang sama sejak PPL I dan PPL II.

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

Guru sebagai tenaga pengajar di jenjang pendidikan dasar maupun menengah harus mempunyai kualitas diri sendiri serta mengembangkan kepribadiannya sebagai salah satu upaya mencapai tujuan pendidikan nasional. Selain itu guru perlu menjaga citra dirinya sehingga dapat dijadikan teladan bagi siswa dan lingkungan.

Berikut ini adalah tugas dan tanggung jawab guru di sekolah dan di kelas sebagai pengajar, antara lain: mengadakan persiapan mengajar seperlunya sesuai dengan kurikulum yang berlaku, datang mengajar di sekolah setiap hari kerja, mengadakan evaluasi pelajaran secara teratur dan kontinu sesuai teknik evaluasi yang berlaku, ikut memelihara tata tertib kelas

dan sekolah, ikut membina hubungan baik antara sekolah dengan orang tua dan masyarakat, membina hubungan baik antara sekolah dengan berbagai golongan masyarakat dan pemerintah daerah setempat.

Sedangkan tugas dan kewajiban guru sebagai pendidik, antara lain: senantiasa menjunjung tinggi dan mewujudkan nilai-nilai yang terkandung dalam Pancasila, wajib mencintai anak didik dan profesinya serta selalu menjadikan dirinya teladan bagi anak didiknya, wajib selalu menyelaraskan pengetahuan dan meningkatkan pengetahuan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, senantiasa memperhatikan norma-norma, etika, dan estetika dalam berpakaian dan berhias, senantiasa wajib meningkatkan keselarasan, kesenian, dan keseimbangan jasmani dan rohaninya sehingga terwujud penampilan pribadi yang baik.

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

Tugas guru praktikan selama mengikuti Praktik Pengalaman Lapangan 2 adalah:

- a. observasi dan orientasi di tempat praktik;
- b. pengajaran model atau pelatihan pengajaran terbimbing;
- c. pelatihan pengajaran mandiri dan ujian mengajar;
- d. kegiatan kokurikuler seijin kepala sekolah tempat praktik;
- e. membantu memperlancar arus informasi dari UNNES ke sekolah latihan dan sebaliknya;
- f. menyusun laporan hasil observasi dan orientasi di tempat praktik;
- g. menyusun pengurus kelompok praktikan di tempat praktik;
- h. mengisi format rencana kegiatan dan format bimbingan PPL yang dijadwalkan.

## **BAB III**

### **PELAKSANAAN**

#### **A. Waktu dan tempat**

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

Program Pengalaman Lapangan (PPL) II di SMP Negeri 5 Batang dilaksanakan mulai tanggal 27 September 2012, dan berakhir pada tanggal 20 Oktober 2012.

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

Program Pengalaman Lapangan (PPL) II dilaksanakan di SMP Negeri 5 Batang yang berlokasi di Jl. RE.Martadinata No. 138 Batang.

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

Tahapan kegiatan yang dilakukan praktikan dalam PPL 2 adalah:

##### **1. Kegiatan Pemberian Tugas Awal**

Setelah penerjunan pada tanggal 31 Agustus 2012, bersamaan dengan kegiatan PPL 1 praktikan melakukan bimbingan dengan guru pamong. Praktikan mendapat beberapa tugas untuk observasi kegiatan belajar mengajar di kelas dan membuat Perangkat Pembelajaran seperti Program Tahunan, Program Semester, Silabus, dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran yang disesuaikan dengan KTSP.

Pada tanggal 28 Agustus 2012, praktikan sudah mulai mengajar dengan bimbingan guru pamong di kelas yang sudah ditentukan dari pihak sekolah.

##### **2. Pelatihan Pengajaran dan Tugas Keguruan (Terbimbing)**

Pelatihan pengajaran di kelas dilaksanakan melalui bimbingan, yaitu melakukan bimbingan dengan cara konsultasi dengan guru pamong mengenai pembelajaran di kelas. Guru pamong yang notabene mengisi kelas pada jam latihan mengajar diserahkan sepenuhnya kepada praktikan untuk berlatih dan memperdalam pengalaman mengajar.

Dengan bimbingan guru pamong, praktikan dapat berlatih mengajar dengan baik.

Tugas keguruan meliputi penyusunan perangkat pembelajaran dilaksanakan dengan bimbingan langsung dari pihak guru pamong.

### **3. Pelatihan Mengajar dan Tugas Keguruan / Praktik Mengajar (Mandiri)**

Pelatihan mengajar mandiri diberikan kesempatan oleh guru pamong agar praktikan mampu menyesuaikan diri dengan kondisi siswa dan lingkungan sekolah. Begitu juga dengan perangkat pembelajaran yang disusun oleh praktikan di luar jam mengajar.

### **4. Pelaksanaan Ujian Praktik Mengajar**

Pelaksanaan ujian praktik mengajar disesuaikan dengan waktu dari dosen pembimbing dan guru pamong. Praktikan melaksanakan ujian praktik mengajar dilaksanakan di kelas masing-masing selama tiga kali penilaian dari dosen pembimbing dan tujuh kali dari guru pamong.

### **5. Penyusunan Laporan PPL 2**

Adapun penyusunan laporan PPL 2 dilaksanakan pada saat praktikan tidak ada jam mengajar pada hari tertentu. Sehingga penyusunan laporan dapat berjalan dengan baik dan lancar. Penyusunan laporan PPL 2 dilakukan dengan bimbingan dari dosen pembimbing dan guru pamong.

## **C. Materi Kegiatan**

Materi kegiatan PPL II meliputi:

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

#### **D. Proses Pembimbingan**

Pada tahapan bimbingan, praktikan memperoleh bimbingan dari guru pamong dan dosen pembimbing secara maksimal. Sebelum latihan mengajar di kelas, praktikan terlebih dahulu mengkonsultasikan perangkat mengajarnya kepada guru pamong. Guru pamong tak segan-segan memberi bantuan kepada praktikan baik yang menyangkut penyusunan perangkat maupun latihan mengajar di kelas. Hal ini dilakukan supaya nantinya ketika praktikan berada di dalam kelas, praktikan sudah benar-benar bisa menyampaikan materi pelajaran dan mengelola kelas. Biasanya guru pamong menceritakan pengalaman-pengalaman mengajarnya, bagaimana kondisi siswa di kelas, dan bagaimana baiknya cara menyampaikan materi-materi itu. Guru pamong memberikan saran dan kritik yang membangun kepada praktikan yang tentu sangat bermanfaat. Ketika ada kekurangan, guru pamong menyampaikan dengan terbuka kemudian memberi solusi untuk memperbaikinya. Praktikan jadi lebih tahu apa saja kekurangan praktikan dan akan terus berusaha untuk memperbaikinya agar kegiatan latihan mengajar menjadi optimal.

Sama halnya dengan guru pamong, dosen pembimbing juga memberikan bimbingan secara maksimal bagi praktikan. Dosen pembimbing menanyakan perihal kesulitan praktikan selama latihan mengajar, kemudian memberikan pesan-pesan dan solusi untuk mengatasi masalah tersebut. Dosen pembimbing banyak memberikan pembimbingan berkaitan dengan model pembelajaran maupun media yang digunakan dalam pembelajaran.

#### **E. Hal-hal yang mendukung dan menghambat selama PPL berlangsung**

Dalam suatu kegiatan pastilah terdapat faktor pendukung dan penghambat. Praktikan dapat melaksanakan kegiatan PPL II dengan lancar dan dapat berjalan dengan baik karena didukung oleh beberapa faktor, antara lain :

1. Letak SMP Negeri 5 Batang strategis, mudah dijangkau serta suasana yang belajar yang kondusif karena jauh dari keramaian.
2. Penerimaan yang hangat dan akrab dari pihak sekolah khususnya guru pamong, sehingga praktikan dapat melakukan observasi tentang perangkat

kegiatan belajar mengajar dan berlatih menyusun Program Tahunan, Program Semester, Silabus dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.

3. Guru pamong dan dosen pembimbing yang berkualitas, yang senantiasa memberi bimbingan kepada praktikan baik dalam pembuatan perangkat pembelajaran hingga dalam proses pembelajaran.
- 2 Praktikan dapat menjalin hubungan baik dengan kepala sekolah, guru pamong dan guru yang lain, staf karyawan, siswa, serta anggota sekolah yang lain.
- 3 Hubungan antar mahasiswa praktikan cukup harmonis, saling membantu jika praktikan lain mengalami kesulitan.

Adapun faktor penghambat antara lain :

1. Adanya siswa yang kurang berminat terhadap pelajaran sehingga menyebabkan malas belajar dan kurang memahami materi yang diberikan.
2. Kurangnya sumber belajar bagi siswa.
3. Tidak tersedianya alat peraga di sekolah.

## **BAB IV**

### **PENUTUP**

#### **A. Simpulan**

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa:

1. Peranan Program pengalaman lapangan (PPL) sangat besar dalam pencapaian lulusan yang berkualitas pada setiap mahasiswa program pendidikan, yaitu sebagai tambahan wawasan mengenai aktualisasi kurikulum dan perangkat yang menyertainya pada sekolah.
2. Dengan adanya PPL mahasiswa program pendidikan akan terbuka cakrawala pandangannya tentang kondisi realitas sekolah yang nantinya akan digeluti setelah lulus nanti.
3. Dilihat dari kondisi maupun keadaan sekolah SMP Negeri 5 Batang sudah cukup baik tetapi masih perlu perbaikan diberbagai segi.

#### **B. Saran**

Untuk meningkatkan kualitas lulusan, maka SMP Negeri 5 Batang perlu melakukan perbaikan di berbagai segi antara lain yaitu penambahan sarana dan prasarana pendukung belajar mengajar (alat peraga, modul), peningkatan sumber daya pendidik, pemantapan pelaksanaan tata tertib dan pelaksanaan kegiatan- kegiatan lain yang mendukung kegiatan pembelajaran, peningkatan kualitas input siswa.

Selain itu perlu juga menyampaikan saran kepada pihak UPT PPL bahwa tidak adanya monitoring dari pihak UPT secara kontinu sehingga pihak UPT tidak mengetahui kondisi sesungguhnya ditempat mahasiswa PPL. Keadaan dosen pembimbing pada umumnya berfungsi sebagai pengantar dan penjemput siswa dalam melakukan PPL, tetapi tidak menganalisis keadaan sekolah.

## REFLEKSI DIRI

**Nama** : Esmiyati  
**NIM** : 4001409065  
**Prodi** : Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam

Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) merupakan program wajib yang telah ditetapkan oleh UPT PPL Universitas Negeri Semarang sebagai salah satu Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan (LPTK). Kegiatan PPL akan memberikan manfaat bagi mahasiswa sebagai bekal ketika terjun dalam masyarakat.

Hasil pengamatan praktikan selama observasi yang dilaksanakan di SMP N 5 Batang yang berlokasi di Jalan RE.Martadinata No. 138 Batang dari tanggal 27 Agustus 2012 sampai dengan 20 Oktober 2012, praktikan mendapatkan gambaran mengenai kegiatan belajar mengajar yang secara keseluruhan baik dari membuka pelajaran, menyiapkan, mengkondisikan situasi kelas dan pengolahan kelas sebagai mestinya.

Uraian hasil praktik di SMP Negeri 5 Batang adalah sebagai berikut:

1. Kekuatan dan Kelemahan Mata Pelajaran IPA
  - a. Kekuatan pembelajaran IPA

Bidang studi IPA merupakan salah satu bidang studi yang diujikan nasionalkan, oleh karenanya bidang studi ini merupakan bidang studi yang diajarkan dengan strategi pembelajaran yang begitu baik di SMP Negeri 5 Batang. Mata pelajaran ini perlu diberikan kepada semua siswa untuk membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama. Kompetensi tersebut diperlukan agar siswa dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif.

Pembelajaran IPA di SMP Negeri 5 Batang telah berjalan secara baik. Hal ini dapat dilihat mulai dari perencanaan pembelajaran yang baik, ditandai dengan adanya perangkat pembelajaran yang telah disusun oleh guru secara lengkap.

- b. Kelemahan pembelajaran IPA

Beberapa kelemahan pada mata pelajaran IPA antara lain:

1. Mata pelajaran IPA sering dianggap susah dan rumit, sehingga siswa cenderung mudah putus asa saat mengalami kesulitan dalam proses belajar mengajar.
2. Penyampaian materi dengan menggunakan metode ceramah dan pendeskripsian saja akan membuat bosan dan mudah jenuh, sehingga dituntut adanya upaya kreatif dari guru dalam menyampaikan pelajaran agar lebih menarik.
3. Beberapa siswa kurang antusias ketika kegiatan belajar mengajar berlangsung. siswa cenderung lebih senang berbicara dan bergurau dengan teman di sekelilingnya.

2. Ketersediaan Sarana dan Prasarana

Pada dasarnya ketersediaan sarana dan prasarana di SMP Negeri 5 Batang sudah cukup baik. Tetapi harus ada pengembangan dan pembangunan terkait ketersediaan sarana dan prasarana agar kegiatan pembelajaran dapat berlangsung dengan lebih baik. Sarana dan prasarana yang harus di lengkapi antara lain pemasangan LCD di setiap kelas, pengadaan laboratorium IPA, perlengkapan dan peralatan tulis di kelas, keberadaan alat peraga, dan CD pembelajaran IPA.

3. Kualitas Guru Pamong dan Dosen Pembimbing

Berkaitan dengan guru pamong, di SMP Negeri 5 Batang, guru-guru yang dijadikan sebagai guru pamong bagi praktikan tergolong guru senior, berpengalaman, berkompeten serta memiliki pengalaman lebih dalam hal mengajar. Praktikan mendapatkan banyak pengalaman dari guru pamong berkaitan dengan proses pembelajaran, penyusunan administrasi, sampai pada pengelolaan kelas yang disesuaikan dengan kemampuan siswa. Bapak Siswadi adalah guru IPA kelas VII sekaligus sebagai guru pamong praktikan yang selama pelaksanaan PPL II ini telah banyak memberikan masukan, arahan, dan bimbingan dalam kaitannya praktik mengajar

Adapun dosen pembimbing praktikan adalah salah satu dosen praktikan di UNNES, Ibu Noor Aini Habibah .Selama pembimbingan, praktikan sadar betul bahwa dosen pembimbing praktikan ini memiliki pemikiran yang sangat luar biasa dalam mengembangkan metode-metode pembelajaran maupun media pembelajaran. Dosen pembimbing praktikan ini mampu memberikan arahan-arahan yang tepat bagi praktikan dalam memecahkan masalah-masalah yang ditemui di sekolah latihan.

4. Kualitas Pembelajaran di SMP Negeri 5 Batang

Dalam pelaksanaannya, pembelajaran di SMP Negeri 5 Batang telah berjalan dengan baik. Hal ini dapat dilihat mulai dari perencanaan pembelajaran yang baik yang ditandai dengan adanya perangkat pembelajaran yang telah disusun oleh guru secara lengkap. Hal lain yang menunjang keberhasilan pelaksanaan pembelajaran di SMP Negeri 5 Batang adalah adanya jalinan interaksi yang baik pada saat pelajaran berlangsung, akan tetapi perlu adanya peningkatan lagi.

5. Kemampuan Diri Praktikan

Dalam PPL I, praktikan melakukan praktik mengajar. praktikan juga mengamati segala jenis kegiatan yang dilaksanakan di SMP Negeri 5 Batang. Melalui pengamatan tersebut, praktikan mendapat berbagai pengetahuan dan pengalaman baru yang sangat berguna bagi praktikan sekaligus dapat dijadikan bekal nantinya.

Berkaitan dengan pembelajaran IPA, praktikan berusaha mengembangkan kemampuan diri yang lebih baik dengan didukung penguasaan materi tentang pembelajaran IPA. Akan tetapi masih memerlukan

bimbingan yang intensif dari guru pamong dan dosen pembimbing agar menjadi seorang calon guru yang lebih baik lagi.

6. Nilai Tambah yang Diperoleh

Setelah melaksanakan kegiatan PPL II, praktikan memperoleh bekal berupa pengalaman dan pengetahuan mengajar. Selain itu, praktikan juga memperoleh suatu gambaran mengenai kondisi jalannya pembelajaran secara langsung, serta birokrasi yang ada disekolah, praktikan memperoleh bekal yang lengkap atau utuh tentang kegiatan mengajar dan pengelolaan kelas. praktikan juga lebih memahami tugas dan tanggung jawab sebagai guru dan dapat bersosialisasi dengan warga sekolah. Selain itu, praktikan memperoleh gambaran langsung tentang pembelajaran di kelas dan cara mengelola kelas serta cara menyampaikan materi dengan menggunakan metode-metode yang dapat mengajak siswa menjadi merasa senang terhadap mata pelajaran IPA.

7. Saran Pengembangan

Saran untuk SMP Negeri 5 Batang kaitanya dengan pembelajaran bidang studi IPA di SMP Negeri 5 Batang antara lain:

- Sarana dan prasarana pendukung pembelajaran agar lebih dipelihara dengan baik dan digunakan serta dimanfaatkan demi kemajuan belajar siswa.
- Penggunaan media pembelajaran yang lebih bervariasi akan mendukung siswa untuk dapat mencapai kemampuan yang optimal.
- Sebaiknya guru lebih kreatif memanfaatkan seluruh lingkungan sekolah untuk melaksanakan pembelajaran IPA.

Saran untuk UNNES adalah terus membina hubungan baik dengan sekolah pratikan, serta mempersiapkan PPL dengan lebih baik lagi.

Demikianlah refleksi diri yang praktikan sampaikan. Semoga apa yang telah praktikan tulis bisa menjadi masukan yang berharga bagi semua pihak. Akhir kata, praktikan mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu terlaksananya PPL ini.

Batang, Oktober 2012

Mengetahui,  
Guru Pamong

Praktikan

Siswadi, A.Md.Pd  
NIP. 195510291987031002

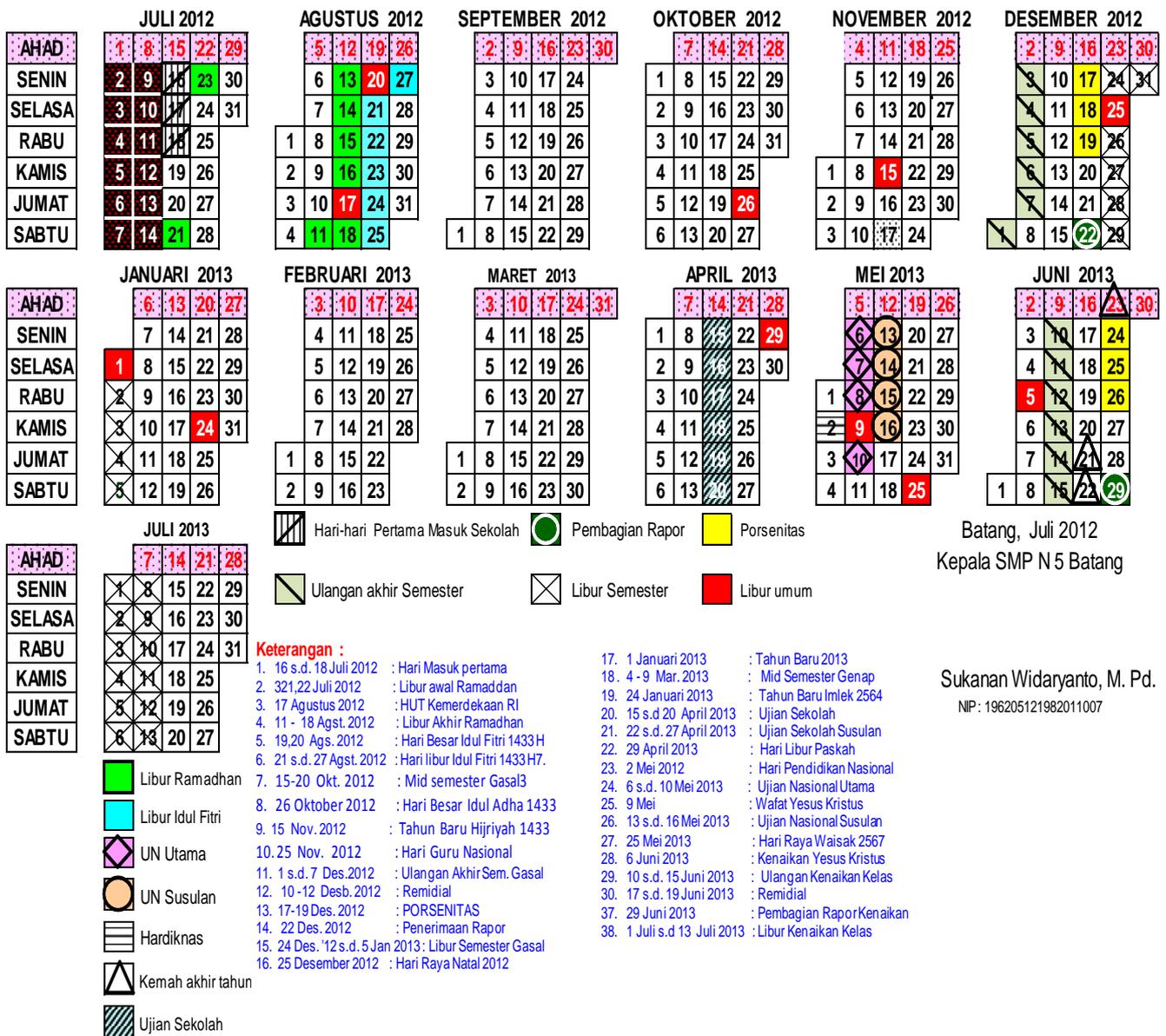
Esmiyati  
NIM. 4001409065

# LAMPIRAN

# Lampiran 1 (Perangkat Pembelajaran)

## a. Kalender Pendidikan

### KALENDER PENDIDIKAN TAHUN PELAJARAN 2012/2013 SMP NEGERI 5 BATANG



Batang, Juli 2012  
Kepala SMP N 5 Batang

Sukanan Widaryanto, M. Pd.  
NIP: 196205121982011007

## b. Perhitungan Minggu Efektif

### PERHITUNGAN MINGGU EFEKTIF

Mata pelajaran : I P A  
Kelas / semester : VII / Gasal  
Tahun Pelajaran : 2012/2013

#### A. JUMLAH MINGGU DALAM SATU SEMESTER :

1. Juli	2012	: 5 minggu
2. Agustus	2012	: 4 minggu
3. September	2012	: 4 minggu
4. Oktober	2012	: 5 minggu
5. November	2012	: 4 minggu
6. Desember	2012	: 5 minggu
<b>Jumlah</b>		<b>: 27 minggu</b>

#### B. JUMLAH MINGGU TIDAK EFEKTIF:

1. Libur semester genap	: 2 minggu
2. Orientasi sekolah dan Libur awal ramadhan	: 1 minggu
3. Libur akhir ramadhan	: 2 minggu
4. Mid semester Gasal	: 1 minggu
5. Ulangan akhir semester gasal	: 1 minggu
6. Remedial, PORSENITAS, Penerimaan Rapor	: 2 minggu
7. Libur semester Gasal	: 2 minggu
<b>Jumlah</b>	<b>: 11 minggu</b>

#### C. JUMLAH MINGGU EFEKTIF.

**Jumlah minggu efektif : 16 minggu**

Jumlah Jam Efektif  
**16 minggu x 4 jam : 64 jam**

## PERHITUNGAN MINGGU EFEKTIF

Mata pelajaran : I P A  
Kelas / semester : VII / Genap  
Tahun Pelajaran : 2012/2013

### A. JUMLAH MINGGU DALAM SATU SEMESTER :

1. Januari	2012	: 4 minggu
2. Februari	2012	: 4 minggu
3. Maret	2012	: 4 minggu
4. April	2012	: 4 minggu
5. Mei	2012	: 5 minggu
6. Juni	2012	: 4 minggu
<b>Jumlah</b>		<b>: 25 minggu</b>

### B. JUMLAH MINGGU TIDAK EFEKTIF.

1. MID semester genap	: 1 minggu
2. Ujian sekolah	: 1 minggu
3. Ujian nasional	: 1 minggu
4. Ulangan akhir semester genap/ ulangan kenaikan kelas	: 1 minggu
5. Remedial, pembagian rapor kenaikan, kemah akhir tahun	: 2 minggu
<b>Jumlah</b>	<b>: 6 minggu</b>

### C. JUMLAH MINGGU EFEKTIF

**Jumlah minggu efektif : 19 minggu**

JUMLAH JAM EFEKTIF

**19 minggu x 4 jam : 76 jam**

Mengetahui  
2012  
Guru Pamong

Batang, 3 Agustus

Guru Praktikan

Siswadi, A.Md.Pd  
NIP. 195510291987031002

Esmiyati  
NIM. 4001409065

**c. Program Tahunan (Prota)**

**PROGRAM TAHUNAN**

Mata Pelajaran : IPA  
 Satuan Pendidikan : SMP  
 Kelas : VII (tujuh)  
 Tahun Pelajaran : 2012/2013

<b>SMT</b>	<b>STANDAR KOMPETENSI/ KOMPETENSI DASAR</b>	<b>ALOKASI WAKTU (JP)</b>	<b>KET.</b>	
1	<b>1. Memahami prosedur ilmiah untuk mempelajari benda-benda alam dengan menggunakan peralatan</b>		1 Jam pelajaran (JP) = 40 menit	
	1.1 Mendeskripsikan besaran pokok dan besaran turunan beserta satuannya	4		
	1.2 Mendeskripsikan pengertian suhu dan pengukurannya	4		
	1.3 Melakukan pengukuran dasar secara teliti dengan menggunakan alat ukur yang sesuai dan sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari	4		
	<b>ULANGAN HARIAN 1</b>		2	
	<b>2. Memahami klasifikasi zat</b>		2	
	2.1 Mengelompokkan sifat larutan asam, larutan basa, dan larutan garam melalui alat dan indikator yang tepat		2	
	2.2 Melakukan percobaan sederhana dengan bahan-bahan yang diperoleh dalam kehidupan sehari-hari		2	
	2.3 Menjelaskan nama unsur dan rumus kimia sederhana		2	
	2.4 Membandingkan sifat unsur, senyawa, dan campuran		2	
	<b>ULANGAN HARIAN 2</b>		2	
	<b>3. Memahami wujud zat dan perubahannya</b>			
	3.1 Menyelidiki sifat-sifat zat berdasarkan wujudnya dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari		4	
3.2 Mendeskripsikan konsep massa jenis dalam kehidupan sehari-hari		4		
3.3 Melakukan percobaan yang berkaitan dengan pemuaian dalam kehidupan sehari-hari		4		
<b>ULANGAN HARIAN 3</b>		2		

SMT	STANDAR KOMPETENSI/ KOMPETENSI DASAR	ALOKASI WAKTU (JP)	KET.
	<b>5. Memahami gejala-gejala alam melalui pengamatan</b>		
	5.1 Melaksanakan pengamatan objek secara terencana dan sistematis untuk memperoleh informasi gejala alam biotik dan abiotik	4	
	5.2 Menganalisis data percobaan gerak lurus beraturan dan gerak lurus berubah beraturan serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari	4	
	5.3 Menggunakan mikroskop dan peralatan pendukung lainnya untuk mengamati gejala-gejala kehidupan	4	
	5.4 Menerapkan keselamatan kerja dalam melakukan pengamatan gejala-gejala alam	4	
	ULANGAN HARIAN 4	2	
	LATIHAN ULANGAN SEMESTER	2	
	CADANGAN	4	
	Jumlah Jam Belajar Mengajar dalam 1 semester	64 Jam	
2	<b>3. Memahami wujud zat dan perubahannya</b>		
	3.4 Mendeskripsikan peran kalor dalam mengubah wujud zat dan suhu suatu benda serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari	8	
	ULANGAN HARIAN 1	2	
	REMEDIAL	2	
	<b>4. Memahami berbagai sifat dalam perubahan fisika dan kimia</b>		
	4.1 Membandingkan sifat fisika dan sifat kimia zat	4	
	4.2 Melakukan pemisahan campuran dengan berbagai cara berdasarkan sifat fisika dan sifat kimia	4	
	4.3 Menyimpulkan perubahan fisika dan kimia berdasarkan hasil percobaan sederhana	4	
	4.4 Mengidentifikasi terjadinya reaksi kimia melalui percobaan sederhana	4	
	ULANGAN HARIAN 2	2	
	REMEDIAL	2	
	<b>6. Memahami keanekaragaman makhluk hidup</b>		
	6.1 Mengklasifikasikan makhluk hidup berdasarkan ciri-ciri yang dimiliki	4	
	6.2 Mengidentifikasi ciri-ciri makhluk hidup	4	

SMT	STANDAR KOMPETENSI/ KOMPETENSI DASAR	ALOKASI WAKTU (JP)	KET.
	6.3 Mendeskripsikan keragaman pada sistem organisasi kehidupan mulai dari tingkat sel sampai organisme	4	
	ULANGAN HARIAN 3	2	
	REMIDIAL	2	
	<b>7. Memahami saling ketergantungan dalam ekosistem</b>		
	7.1 Menentukan ekosistem dan saling hubungan antara komponen ekosistem	4	
	7.2 Mengidentifikasi-kasikan pentingnya keanekaragaman makhluk hidup dalam pelestarian ekosistem	4	
	7.3 Memprediksi pengaruh kepadatan populasi manusia terhadap lingkungan	4	
	7.4 Mengaplikasikan peran manusia dalam pengelolaan lingkungan untuk mengatasi pencemaran dan kerusakan lingkungan	4	
	ULANGAN HARIAN 4	2	
	REMIDIAL	2	
	CADANGAN	8	
	Jumlah Jam Belajar Mengajar dalam 1 semester	76	

Mengetahui  
Guru Pamong

Guru Praktikan

Siswadi, A.Md.Pd  
NIP. 195510291987031002

Esmiyati  
NIM. 4001409065

d. Program Semester

**PROGRAM SEMESTER**

**MATA PELAJARAN : ILMU PENGETAHUAN ALAM**  
**KELAS/SEMESTER : VII/ I (SATU)**  
**TAHUN PELAJARAN : 2012/2013**  
**SEKOLAH : SMP NEGERI 5 BATANG**

No	Standar Kompetensi/ Kompetensi Dasar	Alokasi Waktu (JP)	Bulan/Minggu																									KET.		
			Juli			Agustus				Sept.				Oktober					Nop.				Desember							
			3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5			
1	<b>Memahami prosedur ilmiah untuk mempelajari benda-benda alam dengan menggunakan peralatan</b>																													
1.1	Mendeskripsikan besaran pokok dan besaran turunan beserta satuannya	4	L	4		L	L							M											U	R	L			
1.2	Mendeskripsikan pengertian suhu dan pengukurannya	4	I	4		I	I							D											A	M	B			







## PROGRAM SEMESTER

**MATA PELAJARAN : ILMU PENGETAHUAN ALAM**  
**KELAS/SEMESTER : VII/ II**  
**TAHUN PELAJARAN : 2012/2013**  
**SEKOLAH : SMP NEGERI 5 BATANG**

No	Standar Kompetensi/Kompetensi Dasar	Alokasi Waktu (JP)	Bulan/Minggu																												
			Januari				Februari				Maret				April				Mei				Juni								
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4				
<b>3</b>	<b>Memahami wujud zat dan perubahannya</b>																													U	R E M E D I A L
3.1	Mendeskripsikan peran kalor dalam mengubah wujud zat dan suhu suatu benda serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari	8	4	4																										L	
	ULANGAN HARIAN 1	2			2																									A	
	REMEDIAL	2			2																									N	
																														G	
<b>4</b>	<b>Memahami berbagai sifat dalam perubahan fisika dan kimia</b>																													A	
4.1	Membandingkan sifat fisika dan sifat kimia zat	4			4																									N	
4.2	Melakukan pemisahan campuran dengan berbagai cara berdasarkan sifat fisika dan sifat kimia	4				4																								I	
																														A	
																														L,	



7.3	Memprediksi pengaruh kepadatan populasi manusia terhadap lingkungan	4																			<b>T</b>																			<b>K</b>		<b>4</b>	<b>L</b>																		<b>G</b>	<b>R</b>
7.4	Mengaplikasikan peran manusia dalam pengelolaan lingkungan untuk mengatasi pencemaran dan kerusakan lingkungan	4																			<b>E</b>																		<b>O</b>						<b>4</b>													<b>E</b>				
	ULANGAN HARIAN 4	2																			<b>N</b>																		<b>A</b>						2											<b>N</b>						
	REMEDIAL	2																			<b>A</b>																		<b>H</b>						2											<b>A</b>						
	CADANGAN	8																			<b>P</b>																									4	4											<b>P</b>				
Jumlah Alokasi Waktu		76																																																												
Jumlah Minggu Efektif		19																																																												

Mengetahui  
Guru Pamong

Siswadi, A.Md. Pd  
NIP. 195510291987031002

Guru Praktikan

Esmiyati  
4001409065

e. Silabus

SILABUS 1

SILABUS

Sekolah : SMP Negeri 5 Batang

Kelas : VII (Tujuh)

Semester : 1 (Satu)

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

Standar Kompetensi : 1. Memahami prosedur ilmiah untuk mempelajari benda-benda alam dengan menggunakan peralatan.

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Indikator	Kegiatan pembelajaran	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
1.1 Mendeskripsikan besaran pokok dan besaran turunan beserta satuannya	Besaran dan satuan	1.1.1 Mengidentifikasi besaran-besaran fisika dalam kehidupan sehari-hari kemudian mengelompokkan dalam besaran pokok dan turunan <b>dengan teliti dan cermat</b>	1.1.1.1 Mencari informasi <b>secara mandiri</b> tentang besaran dan satuan	Tes tertulis	PG	Besaran pokok fisika berikut satuannya yang benar .... a. berat dan newton b. kecepatan dan kg/jam c. usaha dan joule sekon d. massa dan kilogram	4 x 40'	Buku siswa, LKS, lingkungan sekitar dan alat ukur
			1.1.1.2 Merumuskan dengan <b>cermat dan teliti</b> pengertian besaran dan satuan	Tes tertulis Tes tertulis	PG			
			1.1.2.1	Tes		Satuan panjang		

		<p>1.1.2 Menggunakan <b>dengan cermat dan teliti</b> tentang satuan Internasional dalam pengukuran</p> <p>1.1.3 Mengkonversi satuan panjang, massa, dan waktu secara sederhana <b>dengan cermat</b></p> <p>1.1.4 Menggunakan <b>dengan cermat</b> besaran pokok dan besaran turunan dalam kehidupan sehari-hari</p>	<p>Melakukan percobaan <b>dengan kerja sama</b> menggunakan satuan besaran fisika dalam satuan internasional</p> <p>1.1.3,1 Melakukan percobaan <b>dengan cermat</b> untuk menemukan konversi satuan panjang, masa, dan waktu dengan tangga konversi</p> <p>1.1.4.1 Memecahkan masalah <b>dengan logis dan cermat</b> tentang besaran pokok dan besaran turunan dalam kehidupan sehari-hari</p>	tertulis		<p>dalam SI adalah ....</p> <p>Panjang meja 100 cm setara dengan ..... m dan massa 100 gram setara dengan ..... kg</p> <p>Besaran pokok yang dimiliki oleh sebuah benda berbentuk kubus adalah ....</p> <p>a. volume b. luas alas c. berat kubus d. panjang rusuk</p>		
--	--	---	---	----------	--	---	--	--

Mengetahui,  
Guru Pamong

Siswadi, A.Md.Pd  
NIP. 195510291987031002

Guru Praktikan

Esmiyati  
NIM. 400140906



biotik		5.1.2 Membandingkan dengan <b>cermat</b> gejala alam kebendaan dan kejadian pada objek biotik melalui pengamatan.	lingkungan sekitar ○ Melakukan pengamatan gejala kejadian pada objek biotik di lingkungan sekitar ○ Melakukan pengamatan gejala kejadian pada objek abiotik di lingkungan sekitar					
--------	--	--	---	--	--	--	--	--

Mengetahui,  
Guru Pamong

Siswadi, A.Md.Pd  
NIP. 195510291987031002

Guru Praktikan

Esmiyati  
NIM. 4001409065

### SILABUS 3

### SILABUS

**Sekolah** : SMP Negeri 5 Batang  
**Kelas** : VII (Tujuh)  
**Semester** : 1 (Satu)  
**Mata Pelajaran** : Ilmu Pengetahuan Alam  
**Standar Kompetensi** : 1. Memahami prosedur ilmiah untuk mempelajari benda-benda alam dengan menggunakan peralatan.

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Indikator	Kegiatan pembelajaran	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
1.2 Mendeskripsikan pengertian suhu dan pengukurannya	Suhu dan pengukuran	1.2.1 Mengetahui dengan <b>berfikir kritis</b> alasan bahwa perasaan tidak dapat digunakan sebagai pengukur suhu  1.2.2 Menggunakan <b>dengan cermat</b>	1.2.1.1 Melakukan percobaan sederhana dengan <b>aktif</b> untuk membuktikan bahwa perasaan tidak dapat menyatakan suhu suatu benda dengan tepat.  1.2.2.1	Tes tertulis	Pilihan Ganda        Isian singkat        Uraian	Termometer C menunjuk angka 45 0, termometer Fahrenheit menunjuk angka a. 25            c. 81 b. 57            d. 113  Untuk mengukur suhu zat adalah ....  Apa kelebihan	4 x 40'	Buku siswa, Alat dan bahan praktikum, termometer

		<p>termometer untuk mengukur suhu zat</p> <p>1.2.3 Membandingkan <b>dengan teliti</b> skala termometer Celsius dengan termometer yang lain</p>	<p>Menggunakan dengan <b>teliti</b> termometer badan dan ruang dalam pengukuran</p> <p>1.2.3.1 Mencari <b>dengan rasa ingin tahu</b> perbandingan termometer Celsius dengan termometer yang lain melalui literatur.</p> <p>1.2.3.2 Melakukan perhitungan dengan <b>teliti</b> skala termometer celsius, reamur, kelvin, dan fahrenheit</p>			<p>menggunakan air raksa sebagai pengisi termometer?</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

Mengetahui,  
Guru Pamong

Siswadi, A.Md.Pd  
NIP. 195510291987031002

Guru praktikan

Esmiyati  
NIM. 4001409065

## SILABUS 4

### SILABUS

**Sekolah** : SMP Negeri 5 Batang  
**Kelas** : VII (Tujuh)  
**Semester** : 1 (Satu)  
**Mata Pelajaran** : Ilmu Pengetahuan Alam  
**Standar Kompetensi** : 5. Memahami gejala-gejala alam melalui pengamatan

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Indikator	Kegiatan pembelajaran	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
5.3 Menggunakan mikroskop dan peralatan pendukung lainnya untuk mengamati gejala-gejala kehidupan	Mikroskop	5.3.1 Mengetahui dengan <b>rasa ingin tahu</b> mikroskop dan fungsinya  5.3.2 Mengidentifikasi dengan <b>teliti</b> bagian-bagian mikroskop.  5.3.3	5.3.1.1 Mengenali dengan <b>rasa ingin tahu</b> mikroskop dan fungsinya  5.3.2.1 Mengenali dengan <b>cermat dan rasa ingin tahu</b> bagian-bagian mikroskop beserta fungsinya.	Tes tertulis  Tes unjuk kerja  Tes unjuk kerja	Pilihan Ganda          Tes identifi-	Bagian optik pada Mikroskop yang berfungsi memantulkan cahaya yang berasal dari sumber cahaya ke dalam lensa kondensor adalah.... a. Diafragma b. Cermin c. Lensa objektif d. Lensa okuler  Tentukan dan sebutkan nama-nama bagian	4x 40'	Buku siswa, mikroskop, preparat

		<p>Mengamati dengan <b>cermat dan teliti</b> preparat jadi (kering) dengan menggunakan mikroskop.</p> <p>5.3.4 Membuat dengan <b>kerja keras</b> preparat basah</p>	<p>5.3.3.1 Menggunakan mikroskop dengan <b>kerja sama kelompok</b> secara benar (mengatur fokus, pencahayaan, menemukan objek Mikropis)</p> <p>5.3.4.1 Melakukan dengan <b>teliti dan kerja keras</b> pengamatan preparat</p>		<p>kasi</p> <p>Uji petik kerja prosedur</p>	<p>mikroskop!</p> <p>Amati preparat basah atau preparat jadi yang sudah tersedia hingga ditemukan objek yang dimaksud!</p>		
--	--	---	---	--	---	--	--	--

Mengetahui,  
Guru Pamong

Siswadi, A.Md.Pd  
NIP. 195510291987031002

Guru Praktikan

Esmiyati  
NIM. 4001409065

## SILABUS 5

### SILABUS

**Sekolah** : SMP Negeri 5 Batang

**Kelas** : VII (Tujuh)

**Semester** : 1 (Satu)

**Mata Pelajaran** : Ilmu Pengetahuan Alam

**Standar Kompetensi** : 1. Memahami prosedur ilmiah untuk mempelajari benda-benda alam dengan menggunakan peralatan

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Indikator	Kegiatan pembelajaran	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
1.3 Melakukan pengukuran dasar secara teliti dengan menggunakan alat ukur yang sesuai dan sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari	pengukuran	1.3.1 Mengukur dengan <b>cermat</b> menggunakan satuan baku secara teliti dan benar.  1.3.2 Memperhatikan dengan <b>cermat</b> keselamatan kerja dalam pengukuran.	1.3.1.1 Melakukan eksperimen <b>secara cermat</b> dengan satuan baku  1.3.2.1 Mengaplikasikan <b>dengan cermat</b> keselamatan kerja dalam pengukuran	Tes unjuk kerja  Tes unjuk kerja	Uji petik kerja  Uji petik kerja prosedur dan produk	Ukurlah Panjang dan lebar meja yang kamu gunakan  Pilihlah alat yang sesuai untuk mengukur meja yang ada di hadapanmu	4 x 40'	Buku siswa, LKS, Alat-alat ukur

Mengetahui,  
Guru Pamong

Siswadi, A.Md.Pd  
NIP. 195510291987031002

Praktikan

Esmiyati  
NIM. 4001409065

## SILABUS 6

### SILABUS

**Sekolah** : SMP Negeri 5 Batang  
**Kelas** : VII (Tujuh)  
**Semester** : 1 (Satu)  
**Mata Pelajaran** : Ilmu Pengetahuan Alam  
**Standar Kompetensi** : 5. Memahami gejala-gejala alam melalui pengamatan

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Indikator	Kegiatan pembelajaran	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
5.4 Menerapkan keselamatan kerja dalam melakukan pengamatan gejala-gejala alam	Keselamatan Kerja	5.4.1 Memperlakukan dengan <b>teliti</b> alat dan bahan secara aman  5.4.2 Mendeskripsikan dengan <b>berfikir kritis</b> bahan-	5.4.1.1. Mencari taghu dengan <b>semangat</b> alat dan bahan yang digunakan dalam laboratorium  5.4.2.1 Mencari tahu dengan <b>rasa ingin tahu</b> bahan-bahan yang berbahaya dan menimbulkan penyakit	Tes tulis	PG	Manakah bahan-bahan yang berbahaya dan yang dapat menimbulkan penyakit yang dapat diitemukan di laboratirium? a. air b. asam sulfat c. alkohol d. larutan	2 x 40 '	Buku siswa, internet, buku lain yang relevan

		<p>bahan yang berbahaya dan yang dapat menimbulkan penyakit</p> <p>5.4.3 Mengidentifikasi dengan <b>cermat</b> simbol-simbol dalam Laboratorium</p>	<p>5.4.2.2 Mencari tahu dengan sikap <b>semangat</b> cara pengelolaan keselamatan di laboratorium</p> <p>5.4.3.1 Melakukan kerja kelompok dengan sikap <b>kerja sama</b> untuk mengidentifikasi simbol-simbol dalam laboratorium</p>	Tes tulis	Uraian	<p>glukosa</p> <p>Bagaimana cara memperlakukan alat laboratorium yang terbuat dari kaca?...</p>		
--	--	---	--	-----------	--------	---	--	--

Mengetahui,  
Guru Pamong

Praktikan

Siswadi, A.Md.Pd  
NIP. 195510291987031002

Esmiyati  
NIM. 4001409065

## f. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

### RPP 1

#### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah	:	SMP Negeri 5 Batang
Kelas / Semester	:	VII (tujuh)/Semester 1
Mata Pelajaran	:	IPA (Ilmu Pengetahuan Alam)
Alokasi waktu	:	4 X 40' (2 kali pertemuan)

---

---

#### A. Standar Kompetensi

1. Memahami prosedur ilmiah untuk mempelajari benda-benda alam dengan menggunakan peralatan.

#### B. Kompetensi Dasar

- 1.1 Mendeskripsikan besaran pokok dan besaran turunan beserta satuannya.

#### C. Indikator

1. Mengidentifikasi besaran-besaran fisika dalam kehidupan sehari-hari kemudian mengelompokkan dalam besaran pokok dan turunan dengan **teliti dan cermat**
2. Menggunakan dengan **cermat dan teliti** tentang satuan Internasional dalam pengukuran.
3. Mengkonversi satuan panjang, massa, dan waktu secara sederhana dengan **cermat**.
4. Menggunakan dengan **cermat** besaran pokok dan besaran turunan dalam kehidupan sehari-hari.

#### D. Tujuan Pembelajaran

##### Pertemuan I

1. Siswa dapat menjelaskan dengan **penuh percaya diri** pengertian besaran dan satuan melalui studi pustaka secara benar.
2. Siswa dapat membedakan dengan **percaya diri** satuan baku dan tidak baku
3. Siswa dapat mengelompokkan dengan **teliti dan cermat** besaran pokok dan besaran turunan dengan tepat.

##### Pertemuan II

4. Siswa dapat menggunakan satuan Internasional sesuai dengan besaran yang diukur dalam pengukuran **dengan teliti** secara benar.
5. Siswa dapat mengkonversi **dengan cermat** satuan panjang, massa dan waktu terhadap hasil pengukuran.
6. Siswa dapat memecahkan masalah yang berkaitan dengan besaran pokok dan besaran turunan dalam kehidupan sehari-hari dengan **kritis dan berfikir logis**.

#### E. Materi Pembelajaran:

##### Besaran dan Satuan

Besaran adalah segala sesuatu yang dapat diukur dan mempunyai nilai serta satuan. Satuan adalah segala sesuatu yang berfungsi sebagai pembanding pada suatu besaran. Besaran dibedakan menjadi dua, yaitu besaran pokok dan besaran turunan.

Besaran pokok adalah besaran yang satuannya didefinisikan terlebih dahulu dan tidak dapat dijabarkan dari besaran lain. Sedangkan besaran turunan adalah besaran yang satuannya diturunkan dari besaran pokok.

## **F. Metode Pembelajaran :**

1. Model
  - a. *Direct Instruction* (DI)
  - b. *Cooperative Learning*
2. Metode
  - a. Diskusi kelompok
  - b. Eksperimen
  - c. Tanya jawab

## **G. Langkah-langkah Kegiatan**

### **PERTEMUAN PERTAMA**

#### **1. Kegiatan Awal (5 menit)**

- a. Siswa **dengan sikap religius** berdoa menurut keyakinan masing-masing
- b. Guru membuka kegiatan pembelajaran.
- c. Guru menyiapkan kondisi fisik dan psikis kelas agar siswa siap melakukan kegiatan pembelajaran.
- d. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dalam kegiatan pembelajaran.
- e. Guru memberikan apersepsi dan prasyarat pengetahuan kepada siswa.
  1. Motivasi dan apersepsi  
Pernahkah kalian mengukur berat badan dan tinggi badan kalian?
  2. Prasyarat pengetahuan  
Apakah yang dimaksud dengan besaran dan satuan?
  3. Pra eksperimen  
Berhati-hatilah dalam membaca skala mistar.

#### **2. Kegiatan Inti (70 menit)**

##### **2.1 Eksplorasi**

Dalam kegiatan eksplorasi:

- a. Siswa **dengan sikap perhatian dan rasa ingin tahu** memperhatikan materi yang disampaikan guru.
- b. Siswa **dengan rasa ingin tahu** mencari informasi tentang topik/tema materi yang akan dipelajari dari buku IPA.
- c. Siswa **dengan aktif** menjawab pertanyaan yang diberikan guru mengenai materi awal.

##### **2.2 Elaborasi**

Dalam kegiatan elaborasi:

- a. Siswa **dengan disiplin** membentuk kelompok kecil dengan bimbingan guru.
- b. Secara kelompok, siswa dengan **sikap kerja sama dan komunikatif** mendiskusikan pengertian pengukuran, besaran dan klasifikasinya, kemudian membuat kesimpulan sementara dan anggota masing-masing kelompok mengkomunikasikannya.
- c. Guru menanggapi jawaban siswa dan memberikan informasi yang sebenarnya.
- d. Siswa secara berkelompok melakukan pengukuran panjang dan lebar buku tulis dan buku IPA masing-masing dengan mistar plastik **dengan teliti**.

- e. Siswa dengan **sikap tanggung jawab** membuat laporan terhadap hasil pengukuran yang dilakukan baik lisan maupun tertulis secara kelompok dengan bimbingan guru.
- f. Siswa **dengan rasa percaya diri** mempresentasikan hasil kerjanya.
- g. Siswa dengan bimbingan guru mengidentifikasi hasil pengukurannya berdasarkan nama pengukuran, besaran, nilai, dan satuan.

### 2.3 Konfirmasi

Dalam kegiatan konfirmasi:

- a. Siswa **dengan sikap perhatian** memperhatikan guru memberikan umpan balik positif dan penguatan dalam bentuk lisan, tulisan, isyarat, maupun hadiah terhadap keberhasilan siswa.
- b. Guru memberikan konfirmasi terhadap hasil eksplorasi dan elaborasi siswa melalui berbagai sumber.
- c. Siswa **dengan rasa ingin tahu** menanyakan kepada guru hal-hal yang kurang paham atau permasalahan mengenai materi yang telah dipelajari
- d. Guru memberikan motivasi kepada siswa yang kurang atau belum berpartisipasi aktif.

### 3. Kegiatan Penutup (5 menit)

Dalam kegiatan penutup

- a. Siswa **dengan berfikir logis dan aktif** membuat kesimpulan dari pembelajaran.
- b. Siswa mendapatkan tugas rumah dari guru.

## PERTEMUAN KEDUA

### 1. Kegiatan Awal (5 menit)

- a. Guru membuka pelajaran.
- b. Guru mengingatkan siswa pada materi sebelumnya.
- c. Siswa **dengan kritis** menjawab pertanyaan guru mengenai materi yang sebelumnya.
- d. Guru memberikan apersepsi kepada siswa.  
Apakah manfaat Satuan Internasional?

### 2. Kegiatan Inti (70 menit)

#### 2.1 Eksplorasi

Dalam kegiatan eksplorasi,

- a. Siswa **dengan sikap perhatian dan rasa ingin tahu** memperhatikan materi yang disampaikan guru.
- b. Siswa **dengan rasa ingin tahu** mencari informasi tentang topik/tema materi yang akan dipelajari dari buku IPA.
- c. Siswa **dengan aktif** menjawab pertanyaan yang diberikan guru mengenai materi awal.

#### 2.2 Elaborasi

Dalam kegiatan elaborasi

- a. Melalui diskusi kelas, siswa **dengan penuh perhatian dan berfikir kritis** memperhatikan guru terkait informasi tentang Satuan Internasional dari besaran pokok dan besaran turunan.
- b. Melalui diskusi kelompok, siswa diberi tugas untuk menuliskan beberapa contoh penyajian hasil pengukuran, kemudian mengkonversikannya ke dalam Satuan Internasional.
- c. Secara individu Siswa **dengan teliti dan kerja keras** mengerjakan contoh soal latihan cara mengkonversi satuan panjang dengan menggunakan tangga konversi.

- d. Siswa **dengan sikap aktif** menyebutkan beberapa hasil pengukuran yang biasa mereka temui dalam kehidupan sehari-hari, kemudian mengkonversikannya ke dalam Satuan Internasional.

### **2.3 Konfirmasi**

Dalam kegiatan konfirmasi:

- a. Siswa dengan **rasa ingin tahu dan kritis** bertanya jawab dengan guru tentang hal-hal yang belum diketahui
- b. Guru memberikan penguatan dan penyimpulan

### **3. Kegiatan Penutup (5 menit)**

Dalam kegiatan penutup:

- a. Siswa **dengan berfikir logis** berdiskusi untuk membuat rangkuman yang dibimbing oleh guru.
- b. Guru memberikan tugas rumah berupa latihan soal.

## **H. Sumber Belajar**

1. Buku IPA Terpadu
2. LKS
3. Internet
4. Alat ukur
5. Buku lain yang relevan

## **I. Penilaian**

1. Teknik Penilaian
  - a. Tes tertulis
2. Bentuk Instrumen
  - a. Pilihan Ganda
  - b. Menjodohkan
  - c. Essai
3. Soal/Instrumen (terlampir)
4. Kunci Jawaban (terlampir)
5. Penilaian (terlampir)

Mengetahui,  
Guru Pamong

Guru Praktikan

Siswadi, A.Md.Pd  
NIP. 195510291987031002

Esmiyati  
NIM. 4001409065

## LAMPIRAN RPP

### A. SOAL

#### I. Pilihan Ganda

1. Dalam suatu percobaan, suatu balok diukur massanya ternyata 15 kg, yang merupakan besaran dan satuan adalah .....

  - a. massa dan 15
  - b. massa dan kg
  - c. balok dan 15
  - d. balok dan kg

  
2. Besaran berikut yang setara dengan besaran panjang adalah ....

  - a. volume
  - b. massa
  - c. jarak
  - d. luas

  
3. Yang bukan syarat satuan yang baik adalah ....

  - c. bersifat internasional
  - d. bersifat nasional
  - e. mudah ditiru dan diadakan kembali
  - f. bersifat tetap

  
4. Satuan volume dalam SI adalah ....

  - a. liter
  - b.  $\text{dam}^3$
  - c.  $\text{m}^3$
  - d.  $\text{cm}^3$

  
5. Yang termasuk besaran turunan adalah....

  - a. volume, panjang, waktu
  - b. waktu, suhu, gaya
  - c. luas, energi, gaya
  - d. massa, waktu, percepatan

## II. Menjodohkan

Pernyataan A	Jawaban	Pernyataan B
A. Satuan baku		1. Jarak antara dua titik
B. Panjang		2. Satuan Internasional untuk waktu
C. Massa		3. Disepakati dan diterima oleh semua orang sebagai pembanding
D. Waktu		4. Selang antara dua kejadian
E. Besaran turunan		5. Memiliki satuan baku $m^3$
F. meter		6. Satuan Internasional untuk panjang
G. Suhu		7. Memiliki satuan baku kilogram
H. Sekon		8. Satuan Internasional untuk panjang
I. Volume		9. Disusun oleh beberapa besaran pokok
J. Kilogram		10. Ukuran derajat panas benda

## III. Essai

1. Apa yang dimaksud dengan besaran dan satuan?
2. Apa yang dimaksud dengan:  
Besaran Pokok  
Besaran Turunan
3. Sebutkan 3 contoh besaran pokok beserta satuannya dalam SI!
4. Sebutkan 3 contoh besaran turunan beserta satuannya!

## B. KUNCI JAWABAN

### I. Pilihan Ganda

1. B
2. C
3. D
4. C

5. C

## II. Menjodohkan

Pernyataan A	Jawaban	Pernyataan B
A. Satuan baku	<b>A -- 3</b>	1. Jarak antara dua titik
B. Panjang	<b>B – 1</b>	2. Satuan Internasional untuk waktu
C. Massa	<b>C – 7</b>	3. Disepakati dan diterima oleh semua orang sebagai pembanding
D. Waktu	<b>D -- 4</b>	4. Selang antara dua kejadian
E. Besaran turunan	<b>E – 9</b>	5. Memiliki satuan baku $m^3$
F. Meter	<b>F – 8</b>	6. Satuan Internasional untuk massa
G. Suhu	<b>G -- 10</b>	7. Memiliki satuan baku kilogram
H. Sekon	<b>H -- 2</b>	8. Satuan Internasional untuk panjang
I. Volume	<b>I -- 5</b>	9. Disusun oleh beberapa besaran pokok
J. Kilogram	<b>J -- 6</b>	10. Ukuran derajat panas benda

## III. Essai

1. Besaran adalah segala sesuatu yang dapat diukur dan mempunyai nilai serta satuan. Satuan adalah segala sesuatu yang berfungsi sebagai pembanding pada suatu besaran.
2. Besaran pokok dan turunan  
Besaran Pokok adalah besaran yang satuannya didefinisikan terlebih dahulu dan tidak dapat dijabarkan dari besaran lain. Sedangkan besaran turunan adalah besaran yang satuannya diturunkan dari besaran pokok.
3. Contoh besaran pokok beserta satuannya dalam SI:

No	Besaran Pokok	Satuan
1	Panjang	Meter (m)
2	Massa	Kilogram (kg)
3	Waktu	Sekon (s)

4. Contoh besaran turunan beserta satuannya:

No	Besaran Turunan	Satuan
1	Volume	m <sup>3</sup>
2	Massa Jenis	Kg/ m <sup>3</sup>
3	Kecepatan	m/s

### C. PENILAIAN

1. Soal I

a. Kualitas jawaban

Benar = 2

Salah = 0

b. Skor maksimal :  $5 \times 2 = 10$

c. Skor minimal :  $5 \times 0 = 0$

d. Skor nilai

Skor ( Jumlah Benar )	Nilai
1	2
2	4
3	6
4	8
5	10

2. Soal II

a. Kualitas jawaban

Benar = 2

Salah = 0

b. Skor maksimal :  $10 \times 2 = 20$

c. Skor minimal :  $10 \times 0 = 0$

d. Skor nilai

Skor ( Jumlah Benar )	Nilai
1	2
2	4
3	6
4	8
5	10
6	12
7	14

8	16
9	18
10	20

3. Soal III

- a. Kualitas jawaban : 76% - 100% = 5  
51% - 75% = 4  
26% - 50% = 3  
0% - 25% = 2

b. Skor maksimal :  $4 \times 10 = 40$

c. Skor minimal :  $4 \times 2 = 8$

d. Skor nilai

Skor ( Jumlah Benar )	Nilai
1	5
2	10
3	15
4	20

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Nilai I} + \text{Nilai II} + \text{Nilai III}}{7}$$

Mengetahui,  
Guru Pamong

Guru Praktikan

Siswadi, A.Md.Pd  
NIP. 195510291987031002

Esmiyati  
NIM. 4001409065

## RPP 2

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

<b>Sekolah</b>	<b>: SMP Negeri 5 Batang</b>
<b>Kelas / Semester</b>	<b>: VII (tujuh)/Semester I</b>
<b>Mata Pelajaran</b>	<b>: IPA (Ilmu Pengetahuan Alam)</b>
<b>Alokasi waktu</b>	<b>: 2 X 40' ( 1 pertemuan)</b>

#### A. Standar Kompetensi

5. Memahami gejala-gejala alam melalui pengamatan.

#### B. Kompetensi Dasar

5.1 Melaksanakan pengamatan objek secara terencana dan sistematis untuk memperoleh informasi gejala alam biotik dan abiotik.

#### C. Indikator

1. Membandingkan dengan cermat gejala alam kebendaan dan kejadian pada objek abiotik melalui pengamatan.
2. Membandingkan dengan cermat gejala alam kebendaan dan kejadian pada objek biotik melalui pengamatan.

#### D. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menjelaskan dengan percaya diri pengertian komponen biotik dan komponen abiotik melalui studi putaka dengan baik.
2. Siswa dapat menyebutkan dengan mandiri beberapa contoh dari komponen biotik dan komponen abiotik.
3. Siswa dapat menjelaskan dengan percaya diri gejala alam biotik dan abiotik yang biasa ditemui dalam kehidupan sehari-hari melalui studi pustaka dan diskusi.
4. Siswa dapat melaksanakan dengan teliti dan hati-hati langkah-langkah metode ilmiah melalui diskusi kelompok.

#### E. Materi Pembelajaran

## Gejala Kehidupan

Pengamatan terhadap sesuatu akan berhasil jika dilaksanakan dengan menggunakan langkah atau metode yang terencana dan sistematis untuk memperoleh informasi gejala alam biotik dan abiotik. Biotik adalah bagian alam yang bersifat hidup, sedangkan abiotik adalah benda alam yang bersifat mati. Langkah atau metode yang paling tepat digunakan di dalam pengamatan yaitu metode ilmiah. Metode ilmiah adalah suatu perangkat untuk memecahkan masalah, mengetahui penyebab sehingga memiliki kesimpulan yang dapat masuk akal dan dapat dipercaya.

Langkah-langkah metode ilmiah adalah sebagai berikut:

1. Menemukan masalah dan merumuskan masalah.
2. Mengumpulkan keterangan untuk memecahkan masalah.
3. Menyusun dugaan atau hipotesa untuk memperoleh jawaban sementara.
4. Menguji dugaan dengan mengadakan percobaan atau eksperimen.
5. Menarik kesimpulan.
6. Menguji kesimpulan dengan mengulang percobaan.

## F. Metode Pembelajaran

### 1. Model

- a. *Direct Instruction (DI)*
- b. *Cooperative Learning Type NHT (Numbered Head Together)*

### 2. Metode

- a. Diskusi kelompok
- b. Ceramah
- c. Tanya jawab
- d. Penugasan

## G. Langkah-langkah Kegiatan

### 1. Kegiatan Pendahuluan (7 Menit)

- a. Guru membuka kegiatan pembelajaran.
- b. Guru menyiapkan kondisi fisik dan psikis kelas agar siswa siap melakukan kegiatan pembelajaran.
- c. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dalam kegiatan pembelajaran.

- d. Guru memberikan motivasi kepada siswa dengan menjelaskan manfaat dari mempelajari pengamatan gejala-gejala kehidupan.
- e. Guru menginformasikan model pembelajaran yang akan digunakan yaitu model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT).
- f. Guru memberikan apersepsi dan prasyarat pengetahuan kepada siswa.
  - 1. Apersepsi
    - a. Hewan tergolong komponen biotik atau abiotik?
    - b. Mengapa eceng gondok dapat tumbuh subur di perairan dekat persawahan?
  - 2. Prasyarat pengetahuan
    - a. Apakah yang dimaksud dengan komponen biotik dan abiotik?
    - b. Bagaimana eceng gondok dapat tumbuh subur di perairan dekat persawahan?

## **2. Kegiatan Inti**

### **2.1 Eksplorasi**

Dalam kegiatan eksplorasi:

- a. Guru memberikan waktu kepada siswa untuk membaca materi di buku terlebih dahulu selama 5 menit.
- b. Siswa dengan sikap gemar membaca dan rasa ingin tahu membaca materi pada buku IPA.
- c. Siswa dengan aktif menjawab pertanyaan yang diberikan guru mengenai materi awal.

### **2.2 Elaborasi**

Dalam kegiatan elaborasi:

- a. Siswa dengan sikap perhatian dan rasa ingin tahu memperhatikan materi yang disajikan guru mengenai pengertian biotik dan abiotik beserta dan contohnya.
- b. Siswa dengan sikap disiplin dibagi dalam 8 kelompok, tiap kelompok beranggotakan 4-5 orang dan setiap siswa dalam setiap kelompok mendapat nomor.
- c. Guru memberikan soal kepada siswa dengan cara dibacakan tiap soalnya. (Soal Terlampir)
- d. Guru memberikan waktu kepada siswa untuk mendiskusikan jawaban pertanyaan.
- e. Siswa dalam kelompok mendiskusikan jawaban yang benar dan memastikan tiap anggota kelompok dapat mengerjakannya/ mengetahui jawabannya.
- f. Guru memanggil salah satu nomor siswa dengan nomor yang dipanggil menjawab pertanyaan.

- g. Guru menunjuk nomor yang lain untuk menjawab pertanyaan selanjutnya dan seterusnya.

## **2.2 Konfirmasi**

Dalam kegiatan konfirmasi:

- a. Kelompok lain memberikan tanggapan terhadap salah satu siswa dalam kelompok yang menjawab pertanyaan dari guru.
- b. Siswa dengan sikap perhatian memperhatikan guru dalam mengonfirmasi jawaban.
- c. Siswa dengan rasa ingin tahu menanyakan kepada guru hal-hal yang kurang paham atau permasalahan mengenai materi yang telah dipelajari.
- d. Guru memberikan motivasi kepada siswa yang kurang dan belum berpartisipasi secara aktif selama proses pembelajaran.

## **3. Kegiatan Penutup**

Dalam kegiatan penutup:

- a. Guru memberi penghargaan kelompok dengan kinerja baik.
- b. Guru bersama-sama siswa membuat rangkuman materi yang telah dipelajari.
- c. Guru memberikan tugas rumah berupa latihan soal.
- d. Guru memberitahukan materi pembelajaran pada pertemuan berikutnya.
- e. Guru menutup kegiatan pembelajaran.

## **H. Sumber Belajar**

- 1. Media Belajar
  - a. Papan Tulis dan
  - b. peralatan Tulis
- 2. Sumber Belajar
  - a. Buku IPA Terpadu
  - b. LKS
  - c. Lingkungan sekitar sekolah atau rumah
  - d. Buku lain yang relevan

## **I. Penilaian Hasil Belajar**

- 1. Teknik Penilaian
  - a. Tes tertulis

- b. Unjuk kerja
- 2. Bentuk Instrumen
  - a. Pilihan ganda
  - b. Jawaban singkat
  - c. Tugas rumah
- 3. Soal /Instrumen (terlampir)
- 4. Kunci Jawaban (terlampir)
- 5. Penilaian (terlampir)

Mengetahui,  
Guru Pamong

Guru Praktikan

Siswadi, A.Md.Pd  
NIP. 195510291987031002

Esmiyati  
NIM. 4001409065

## LAMPIRAN RPP

### A. SOAL

#### I. Pilihan Ganda

1. Ilmu yang mempelajari segala sesuatu tentang makhluk hidup disebut .....

  - a. Ilmu alam
  - b. Biologi
  - c. Fisika
  - d. Kimia

  
2. Manakah yang termasuk lingkungan biotik .....

  - a. Batu, biji
  - b. Biji, tanah
  - c. Air, angin
  - d. Biji, spora

  
3. Suatu cara memecahkan masalah ilmiah dengan langkah-langkah tertentu yang teratur disebut.....

  - a. Sikap ilmiah
  - b. Kerja ilmiah
  - c. Metode ilmiah
  - d. Konsep ilmiah

  
4. Adi menimbang daun dengan sebuah neraca digital, data yang diperoleh termasuk data.....

  - a. Sementara
  - b. Tetap
  - c. Kualitatif
  - d. Kuantitatif

  
5. Tanaman akan layu jika kekurangan air, ini membuktikan bahwa ....

  - a. Biotic tergantung abiotik
  - b. Biotik tergantung biotic
  - c. Biotik mempengaruhi abiotik
  - b. Abiotik tidak mempengaruhi biotik

6. Berikut ciri-ciri yang dimiliki biotik....
  - a. Berwarna
  - b. Berbau
  - c. Reproduksi
  - d. Berserat
  
7. Ciri bunga melati adalah baunya yang harum, ciri tersebut merupakan data .....

  - a. Asli
  - b. Palsu
  - c. Kualitatif
  - d. Kuantitatif

  
8. Unsur biotik yang paling banyak terdapat di laut adalah .....

  - a. Ular
  - b. Buaya
  - c. Kuda laut
  - d. Ikan

  
9. Manakah yang berkedudukan sebagai produsen
  - a. Ikan
  - b. Jamur
  - c. Padi
  - d. Air
  
10. Ciri dari data kuantitatif adalah .....

  - a. Abstrak
  - b. Berupa kriteria baik atau buruk
  - c. Berupa taksiran
  - b. Berupa angka

## **II. Isian Singkat**

1. Ilmu yang mempelajari tentang makhluk hidup disebut .....
2. Cara memecahkan masalah dengan langkah benar dan yang teratur disebut .....
3. Setelah menyusun hipotesis melakukan .....
4. Lingkungan yang terdiri dari makhluk tak hidup disebut .....
5. Padi, katak, ular, termasuk komponen.....
6. Peremajaan hutan yang gundul dinamakan .....
7. Setelah melakukan eksperimen, langkah berikutnya adalah .....
8. Daerah/tempat hidup makhluk hidup disebut ....
9. Budi melihat kandang kerbau, tanaman pisang disekitar kandang tumbuh subur, ia menduga pupuk kandanglah penyebabnya, hal ini termasuk.....
10. Data yang berbentuk angka disebut data.....

## **III. Unjuk Kerja**

Pergilah ke kebun atau pekarangan rumahmu, tulislah hasil pengamatanmu terhadap benda-benda yang membentuk lingkungan biotik dan abiotik!

## **B. KUNCI JAWABAN**

### **I. Pilihan Ganda**

1. B
2. D
3. C
4. D
5. A
6. C
7. C
8. D
9. C
10. D

**B, C, D, C, C**

### **II. Isian Singkat**

1. Biologi
2. Metode Ilmiah
3. Eksperimen/Percobaan
4. Abiotik
5. Komponen biotik
6. Reboisasi
7. Menyimpulkan
8. Habitat
9. Hipotesis
10. Kuantitatif

### **III. Unjuk kerja**

<b>No</b>	<b>Biotik</b>	<b>Abiotik</b>
1	Manusia	Air
2	Hewan	Tanah
3	Bunga	Tanah
4	Pohon, dll	Batu, dll



6	6
7	7
8	8
9	9
10	10

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Nilai I} + \text{Nilai II}}{2}$$

Mengetahui,  
Guru Pamong

Guru Praktikan

Siswadi, A.Md.Pd  
NIP. 195510291987031002

Esmiyati  
NIM. 4001409065

### RPP 3.

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

<b>Sekolah</b>	<b>: SMP Negeri 5 Batang</b>
<b>Kelas / Semester</b>	<b>: VII (tujuh)/Semester 1</b>
<b>Mata Pelajaran</b>	<b>: IPA (Ilmu Pengetahuan Alam)</b>
<b>Alokasi waktu</b>	<b>: 4 X 40' ( 2 x Pertemuan)</b>

### A. Standar Kompetensi

1. Memahami prosedur ilmiah untuk mempelajari benda-benda alam dengan menggunakan peralatan.

### B. Kompetensi Dasar

- 1.2 Mendeskripsikan pengertian suhu dan pengukurannya.

### C. Indikator

1. Mengetahui dengan **berfikir kritis** alasan bahwa perasaan tidak dapat digunakan sebagai pengukur suhu
2. Menggunakan dengan **cermat** termometer untuk mengukur suhu zat
3. Membandingkan dengan **teliti** skala termometer Celcius dengan termometer yang lain

### D. Tujuan Pembelajaran:

#### Pertemuan I

- a. Siswa dapat menjelaskan dengan **percaya diri** pengertian suhu melalui studi pustaka secara tepat.
- b. Siswa dapat mengemukakan alasan dengan **berfikir kritis** bahwa indera peraba tidak dapat digunakan sebagai alat pengukur suhu melalui percobaan sederhana.
- c. Siswa mampu menjelaskan dengan **aktif dan percaya diri** bagian-bagian dari termometer secara benar.
- d. Siswa dapat memahami dengan **berfikir kritis** prinsip kerja termometer.
- e. Siswa dapat menyebutkan dengan **cermat** jenis-jenis termometer.

- f. Siswa dapat menggunakan termometer dengan **teliti** untuk mengukur suhu secara benar.

## **Pertemuan II**

- a. Siswa mampu membandingkan dengan **teliti** skala pada termometer Celsius dengan termometer skala Kelvin, Reamur, dan Fahrenheit.

### **E. Materi Pembelajaran :**

Suhu adalah ukuran derajat panas atau dinginnya suatu benda. Indera peraba tidak dapat digunakan sebagai alat pengukur suhu dengan tepat. Alat yang digunakan untuk mengukur suhu benda dengan tepat dan menyatakannya dengan angka disebut termometer. Termometer biasanya terdiri dari sebuah pipa kaca berongga yang berisi zat cair (alkohol atau air raksa), dan bagian atas cairan adalah ruang hampa udara.

Termometer dibuat berdasarkan prinsip bahwa volume zat cair akan berubah apabila dipanaskan atau didinginkan. Volume zat cair akan bertambah apabila dipanaskan, sedangkan apabila didinginkan volume zat cair akan berkurang. Naik atau turunnya zat cair tersebut digunakan sebagai acuan untuk menentukan suhu suatu benda.

### **F. Model Pembelajaran**

#### **1. Model:**

- a. *Cooperative Learning Type Think-Pair-Share (TPS)*

#### **2. Metode**

- a. Demonstrasi
- b. Tanya jawab
- c. Ceramah
- d. Diskusi kelompok

### **G. Langkah-langkah Kegiatan**

#### **PERTEMUAN PERTAMA**

##### **1. Kegiatan Pendahuluan (5 menit)**

- a. Guru membuka kegiatan pembelajaran.
- b. Guru menyiapkan kondisi fisik dan psikis kelas agar siswa siap melakukan kegiatan pembelajaran.

- c. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dalam kegiatan pembelajaran.
- d. Guru memberikan motivasi kepada siswa dengan menjelaskan manfaat dari mempelajari materi suhu dan pengukurannya.
- e. Guru menjelaskan model pembelajaran kooperatif tipe TPS.

## 2. Kegiatan Inti (68 menit)

### 2.1 Eksplorasi

Dalam kegiatan eksplorasi

- a. Guru menyampaikan apersepsi dan prasyarat pengetahuan kepada siswa.
  1. Apersepsi
    - a. Ketika tangan kita dicelupkan ke dalam air yang baru direbus, apa yang kita rasakan? Demikian juga apa yang kita rasakan jika memegang es?
    - 2. Prasyarat pengetahuan
      - a. Apakah yang dimaksud dengan suhu?
      - b. Apakah Satuan Internasional dari besaran suhu?
- b. Guru menyampaikan materi pendahuluan tentang suhu.

### 2.2 Elaborasi

Dalam kegiatan elaborasi

- a. Guru mendemonstrasikan percobaan mengenai pengukuran suhu suatu benda menggunakan alat indera.
- b. Beberapa siswa dengan **tertib** melakukan percobaan yang sama dengan bimbingan guru.
- c. Guru membimbing siswa dalam melakukan percobaan.
- d. Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan hasil percobaan.
- e. Guru menjelaskan materi terkait termometer sebagai alat pengukur suhu.
- f. Guru memberikan pertanyaan kepada siswa mengenai prinsip kerja termometer.
- g. Guru memberikan kesempatan kepada siswa secara individu untuk mencari jawaban dari pertanyaan yang diberikan guru (*Think*).
- h. Siswa dengan **sikap komunikatif** diminta berpasangan dengan teman sebelahnya (kelompok dua orang) dan mengutarakan hasil pemikiran masing-masing tentang permasalahan yang berkaitan dengan prinsip kerja termometer (*Pair*).

- i. Guru memimpin pleno belajar diskusi kemudian tiap kelompok mengemukakan hasil diskusinya (*Share*).
- j. Siswa menjawab pertanyaan dari guru dengan **berfikir kritis dan percaya diri**.
- k. Guru melanjutkan materi dan secara berkala mengajukan pertanyaan kepada siswa.

### 2.3 *Konfirmasi*

Dalam kegiatan konfirmasi:

- a. Siswa memberikan tanggapan terhadap salah satu siswa yang menjawab pertanyaan dari guru.
- b. Siswa **dengan sikap perhatian** memperhatikan guru dalam mengonfirmasi jawaban.
- c. Siswa **dengan rasa ingin tahu** menanyakan kepada guru hal-hal yang kurang paham atau permasalahan mengenai materi yang telah dipelajari.
- d. Guru memberikan motivasi kepada siswa yang kurang dan belum berpartisipasi secara aktif selama proses pembelajaran.

### 3. Kegiatan Penutup (7 menit)

Dalam kegiatan penutup:

- a. Guru bersama-sama siswa membuat rangkuman materi yang telah dipelajari.
- b. Guru memberikan tugas rumah berupa latihan soal.
- c. Guru memberitahukan materi pembelajaran pada pertemuan berikutnya.
- d. Guru menutup kegiatan pembelajaran.

## PERTEMUAN KEDUA

### 1. Kegiatan Pendahuluan (5 menit)

- a. Guru membuka kegiatan pembelajaran.
- b. Guru menyiapkan kondisi fisik dan psikis kelas agar siswa siap melakukan kegiatan pembelajaran.
- c. Guru menyampaikan sedikit materi yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya.
- d. Siswa **dengan kritis** menjawab pertanyaan guru mengenai materi yang sebelumnya.
- e. Guru memeriksa hasil pekerjaan rumah siswa.
- f. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dalam kegiatan pembelajaran.

## 2. Kegiatan Inti (70 menit)

### 2.1 Eksplorasi

Dalam kegiatan eksplorasi:

- a. Guru menyampaikan motivasi dan prasyarat pengetahuan kepada siswa.
  1. Motivasi
    - a. Hasil pengukuran suhu harus dinyatakan dengan satuan; satuan apakah yang digunakan?
    - b. Apakah satuan suhu dalam Standar Internasional (SI)?
  2. Prasyarat pengetahuan
    - a. Apakah yang dimaksud dengan suhu?
    - b. Apakah Satuan Internasional dari besaran suhu?
    - b. Guru menyampaikan materi pendahuluan mengenai cara membaca skala termometer yang benar.

### 2.2 Elaborasi

Dalam kegiatan elaborasi:

- a. Guru menjelaskan mengenai perbandingan skala pada termometer Celsius dengan termometer Kelvin, Reamur, dan Fahrenheit.
- b. Guru memberikan beberapa contoh soal beserta penyelesaiannya.
- c. Siswa memperhatikan guru **dengan penuh perhatian** yang sedang memberikan informasi cara menentukan skala termometer Celsius dengan termometer Kelvin, Reamur, dan Fahrenheit dengan perbandingan  $T_c : T_k : T_r : (T_f - 32) = 5 : (T_c + 273) : 4 : 9$ .
- d. Guru memberikan latihan soal kepada siswa yang berkaitan dengan skala termometer.
- e. Siswa dengan **sikap kerja sama** mengerjakan soal secara individu mengenai perbandingan skala pada termometer Celsius dengan termometer Kelvin, Reamur, dan Fahrenheit (*Think*).
- f. Siswa diminta berpasangan dengan teman sebelahnya (kelompok dua orang) dan mengutarakan hasil pemikiran masing-masing tentang permasalahan yang berkaitan dengan skala termometer (*Pair*).
- g. Guru memimpin pleno belajar diskusi kemudian tiap kelompok mengemukakan hasil diskusinya (*Share*).

- h. Guru memanggil salah satu siswa untuk menuliskan jawabannya di papan tulis.
- i. Salah satu siswa dengan **sikap percaya diri** mengerjakan soal latihan yang diberikan oleh guru.
- j. Guru memberikan contoh soal lain mengenai cara menghitung skala termometer Celsius, Kelvin, Reamur, dan Fahrenheit.
- k. Siswa dengan **cermat** mengerjakan soal-soal yang diberikan guru lagi.

### 2.3 *Konfirmasi*

Dalam kegiatan konfirmasi:

- a. Guru memberikan koreksi terhadap hasil diskusi siswa
- b. Guru bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui siswa.
- c. Guru bersama siswa bertanya jawab meluruskan kesalahan pemahaman, memberikan penguatan dan penyimpulan.

### 3. Kegiatan Penutup(5 menit)

Dalam kegiatan penutup:

- a. Guru memberi penghargaan kelompok dengan kinerja baik.
- b. Siswa **dengan berfikir logis dan aktif** membuat kesimpulan dari pembelajaran dengan bimbingan guru.
- c. Guru memberikan tugas rumah berupa latihan soal.
- d. Guru memberitahukan materi pembelajaran pada pertemuan berikutnya.
- e. Guru menutup kegiatan pembelajaran.

## H. Media dan Sumber Belajar

- 1. Buku IPA Terpadu
- 2. Alat dan Bahan percobaan: Gelas/ember, air sumur, air panas, air es
- 3. Termometer
- 4. Buku lain yang relevan

## I. Penilaian Hasil Belajar

- 1. Teknik Penilaian
  - a. Tes tertulis
- 2. Bentuk Instrumen

- a. Pilihan ganda
  - b. Isian singkat
  - c. Uraian
3. Soal /Instrumen (terlampir)
  4. Kunci Jawaban (terlampir)
  5. Penilaian (terlampir)

Mengetahui,  
Guru Pamong

Praktikan

Siswadi, A.Md.Pd  
NIP. 195510291987031002

Esmiyati  
NIM. 4001409065

## LAMPIRAN RPP

### A. SOAL

#### I. Pilihan Ganda

1. Alat yang digunakan untuk mengukur derajat panas atau dingin suatu benda disebut...
  - a. Kipas angin
  - b. Termometer
  - c. Manometer
  - d. Spidometer
2. Air tidak dapat digunakan sebagai pengisi termometer karena...
  - a. Tidak cepat memuai
  - b. Pemuaiannya teratur
  - c. Membasahi dinding
  - d. Tidak berwarna
3. Keuntungan menggunakan air raksa sebagai pengisi termometer adalah...
  - a. Mudah dilihat karena mengkilap
  - b. Merupakan bahan beracun
  - c. Harganya murah
  - d. Pemuaiannya tidak teratur
4. Nilai suhu  $50^{\circ}\text{C}$  setara dengan... $^{\circ}\text{R}$ 
  - a. 30
  - b. 40
  - c. 50
  - d. 60
5. Suhu badan Ali  $37^{\circ}\text{C}$ . Jika diukur dengan termometer Fahrenheit suhu tersebut... $^{\circ}\text{F}$ 
  - a. 66,8
  - b. 78,6
  - c. 98,6
  - d. 99,6

## B. Isian Singkat

1. Ukuran derajat panas/ dinginnya suatu benda disebut...
2. Alat ukur suhu adalah...
3. Pada termometer Celsius titik tetap bawah sama dengan suhu...
4. Zat cair yang biasanya digunakan untuk mengisi termometer adalah...
5. Untuk mengukur suhu cairan yang mudah menguap dan mudah terbakar dalam tangki adalah dengan termometer ....

Isi sesuai jawaban yang ada dalam kotak ini

- |                       |                          |
|-----------------------|--------------------------|
| a. Es yang mencair    | e. Termometer            |
| b. Termometer gas     | f. Raksa dan alkohol     |
| c. Termometer ruangan | g. Termometer inframerah |
| d. Suhu               |                          |

## III. Uraian

1. Sebutkan bagian-bagian termometer!
2. Sebutkan keuntungan dan kelemahan alkohol sebagai zat termometrik pengisi termometer!
3. Jelaskan cara kerja termometer!
4. Sebutkan perbandingan skala termometer!
5. Kelompok siswa praktek di laboratorium untuk mengamati titik didih zat X. Ternyata titik didihnya terukur  $181^{\circ}\text{C}$ . Berapa Kelvin titik didih zat tersebut?

## **B. KUNCI JAWABAN**

### **Soal I (pilihan ganda)**

1. A
2. C
3. A
4. C
5. C

### **Soal II (Isian Singkat)**

1. D
2. E
3. A
4. F
5. B

### **Soal III (Uraian)**

#### 1. Bagian-bagian termometer

- Pipa kaca yang berupa pipa kapiler
- Zat cair pengisi termometer
- Reservoir (tandon)
- Skala
- Tabung gelas

#### 2. Keuntungan dan kelemahan alkohol

- Keuntungannya
  - Harganya murah
  - Lebih teliti untuk perubahan yang lebih kecil karena pemuaiannya cukup besar
  - Titik beku rendah yaitu  $-112^{\circ}\text{C}$
- Kerugian

- Titik didihnya rendah yaitu  $78^{\circ}\text{C}$  sehingga tidak bisa mengukur suhu yang tinggi
- Tidak berwarna sehingga sulit dilihat
- Membasahi dinding

### 3. Cara kerja termometer

Bila tandon zat cair terkena (dikenai) panas (dapat berupa panas dari benda) zat cair dalam tandon akan mengembang (memuai), Oleh karena zat cair dalam tandon memuai, zat cair tersebut masuk dalam kapiler. Selanjutnya zat cair tersebut berhenti pada skala suhu tertentu. Skala itulah yang menunjukkan suhu benda yang bersangkutan.

### 4. Perbandingan berbagai skala termometer

Jenis Termometer	Titik Tetap		Selisih (Jumlah Skala)
	Bawah	Atas	
Celsius	$0^{\circ}\text{C}$	$100^{\circ}\text{C}$	100
Reamur	$0^{\circ}\text{R}$	$80^{\circ}\text{R}$	80
Fahrenheit	$32^{\circ}\text{F}$	$212^{\circ}\text{F}$	180
Kelvin	273 K	373 K	100

5. Diketahui :titik didh  $181^{\circ}\text{C}$

Ditanyakan :konversi titik didih dari C ke K

Jawab :

$$T = 273 + t_c = 273 + 181 = 454$$

Titik didih zat X adalah 454 K

### C. PENILAIAN

#### 1. Soal I

e. Kualitas jawaban

Benar = 2

Salah = 0

f. Skor maksimal :  $5 \times 2 = 10$

g. Skor minimal :  $5 \times 0 = 0$

h. Skor nilai

Skor ( Jumlah Benar )	Nilai
1	2
2	4
3	6
4	8
5	10

#### 2. Soal II

e. Kualitas jawaban

Benar = 2

Salah = 0

f. Skor maksimal :  $5 \times 2 = 10$

g. Skor minimal :  $5 \times 0 = 0$

h. Skor nilai

Skor ( Jumlah Benar )	Nilai
1	2
2	4
3	6
4	8
5	10

#### 3. Soal III

e. Kualitas jawaban : 76% - 100% = 4  
51% - 75% = 3  
26% - 50% = 2  
0% - 25% = 1

f. Skor maksimal :  $5 \times 4 = 20$

g. Skor minimal :  $5 \times 1 = 5$

h. Skor nilai

<b>Skor ( Jumlah Benar )</b>	<b>Nilai</b>
1	4
2	8
3	12
4	16
5	20

Mengetahui,  
Guru Pamong

Praktikan

Siswadi, A.Md.Pd  
NIP. 195510291987031002

Esmiyati  
NIM. 4001409065

## RPP 4

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

<b>Sekolah</b>	<b>: SMP Negeri 5 Batang</b>
<b>Kelas / Semester</b>	<b>: VII (tujuh)/Semester I</b>
<b>Mata Pelajaran</b>	<b>: IPA (Ilmu Pengetahuan Alam)</b>
<b>Alokasi waktu</b>	<b>: 4 X 40' (2 kali pertemuan)</b>

#### A. Standar Kompetensi

5. Memahami gejala-gejala alam melalui pengamatan.

#### B. Kompetensi Dasar

5.3 Menggunakan mikroskop dan peralatan pendukung lainnya untuk mengamati gejala-gejala kehidupan.

#### C. Indikator

- Mengetahui dengan **rasa ingin tahu** mikroskop dan fungsinya.
- Mengidentifikasi dengan **teliti** bagian-bagian mikroskop.
- Mengamati dengan **cermat dan teliti** preparat jadi (kering) dengan menggunakan mikroskop.
- Membuat dengan **kerja keras** preparat basah.

#### D. Tujuan Pembelajaran

##### Pertemuan Pertama

- Siswa dapat mengetahui dengan **rasa ingin tahu** mikroskop dan jenisnya.
- Siswa dapat mengetahui dengan **mandiri** fungsi mikroskop dalam kehidupan.
- Siswa dapat menyebutkan dengan **percaya diri** nama bagian-bagian mikroskop.
- Siswa dapat menunjukkan dengan **sikap berani dan percaya diri** nama bagian-bagian mikroskop.
- Siswa dapat menjelaskan dengan **cermat** fungsi bagian-bagian mikroskop.

##### Pertemuan Kedua

- a. Siswa dapat dengan **teliti** menggunakan mikroskop secara benar melalui praktikum.
- b. Siswa dapat membuat dengan **hati-hati** preparat basah.

## **E. Materi Pembelajaran**

### **Mikroskop**

Mikroskop merupakan kaca pembesar dengan teknologi tinggi yang memungkinkan kita dapat melihat objek yang sangat kecil dengan sangat detail/jelas, misalnya untuk melihat bentuk sel. Berdasarkan sumber cahayanya, mikroskop dibedakan menjadi mikroskop cahaya dan mikroskop elektron.

Mikroskop cahaya mempunyai perbesaran maksimum 1000 kali. Mikroskop mempunyai kaki yang berat dan kokoh dengan tujuan agar dapat berdiri dengan stabil. Mikroskop cahaya memiliki tiga sistem lensa, yaitu lensa obyektif, lensa okuler, dan kondensor. Lensa obyektif dan lensa okuler terletak pada kedua ujung tabung mikroskop. Lensa okuler pada mikroskop bisa berbentuk lensa tunggal (*monokuler*) atau ganda (*binokuler*). Pada ujung bawah mikroskop terdapat tempat dudukan lensa obyektif yang bisa dipasang tiga lensa atau lebih. Di bawah tabung mikroskop terdapat meja mikroskop yang merupakan tempat preparat. Sistem lensa yang ketiga adalah kondensor. Kondensor berperan untuk menerangi obyek dan lensa-lensa mikroskop yang lain. Pada mikroskop konvensional, sumber cahaya masih berasal dari sinar matahari yang dipantulkan dengan suatu cermin datar ataupun cekung yang terdapat dibawah kondensor. Cermin ini akan mengarahkan cahaya dari luar kedalam kondensor. Pada mikroskop modern sudah dilengkapi lampu sebagai pengganti sumber cahaya matahari.

Bagian-bagian mikroskop antara lain: penyangga, meja benda, lensa objektif, lensa okuler, kondensor, diafragma, cermin, dll.

## **F. Metode Pembelajaran**

### **Pertemuan I**

#### **1. Model**

- a. *Cooperative Learning Type Make A Match*

#### **2. Metode**

- a. Tanya jawab

- b. Ceramah
- c. Pemberian Tugas

## **Pertemuan II**

### **Metode**

- a. Ceramah
- b. Eksperimen
- c. Tanya jawab

## **G. Langkah-langkah Kegiatan**

### **PERTEMUAN PERTAMA**

#### **1. Kegiatan Pendahuluan (5 menit)**

Dalam kegiatan pendahuluan

- a. Guru membuka kegiatan pembelajaran.
- b. Guru menyiapkan kondisi fisik dan psikis kelas agar siswa siap melakukan kegiatan pembelajaran.
- c. Guru menyampaikan materi pembelajaran.
- d. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dalam kegiatan pembelajaran.
- e. Guru menjelaskan model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match*.

#### **2. Kegiatan Inti (70 menit)**

##### **2.1 Eksplorasi**

Dalam kegiatan eksplorasi:

- a. Guru menyampaikan apersepsi dan prasyarat pengetahuan kepada siswa
  - 1. Apersepsi
    - a. Bagian terkecil dari tubuh kita adalah sel, apakah kita dapat melihat sel dengan mata telanjang? Alat apakah yang biasanya digunakan untuk melihat sel atau benda-benda kecil lainnya?
    - b. Pernahkah kalian melihat mikroskop?
  - 2. Prasyarat pengetahuan
    - a. Apakah yang dimaksud dengan mikroskop?
    - b. Apakah fungsi mikroskop?

- b. Guru memberi waktu kepada siswa untuk membaca materi terlebih dahulu kepada siswa.
- c. Siswa dengan sikap **gemar membaca dan rasa ingin tahu** membaca materi di buku
- d. Guru menyampaikan materi pendahuluan mengenai mikroskop dan fungsinya.
- e. Guru menunjukkan bagian-bagian mikroskop dan menunjukkannya kepada siswa
- f. Guru secara berkala bertanya kepada siswa fungsi dari bagian-bagian mikroskop.
- g. Siswa dengan **percaya diri** menjawab pertanyaan guru.

## ***2.2 Elaborasi***

Dalam kegiatan elaborasi:

- a. Guru menjelaskan cara menjodohkan atau mencari pasangan kartu sebelum guru membagikan kartu kepada siswa.
- b. Siswa dengan sikap **perhatian** menerima kartu yang berisikan soal/permasalahan atau jawaban soal.
- c. Siswa dengan sikap **kerja keras dan berfikir kritis** mencari pasangan kartu yang didapatkannya.
- d. Siswa melaporkan dengan sikap **sopan** hasil penjodohannya kepada guru.
- e. Guru memberikan skor sesuai urutan yang lebih cepat.

## ***2.3 Konfirmasi***

Dalam kegiatan konfirmasi:

- a. Guru memberikan konfirmasi terhadap hasil elaborasi.
- b. Guru menilai hasil laporan kegiatan penjodohan kartu.
- c. Guru bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui siswa.
- d. Guru bersama siswa bertanya jawab meluruskan kesalahan pemahaman, memberikan penguatan dan penyimpulan.

## **3. Kegiatan Penutup (5 menit)**

Dalam kegiatan penutup:

- a. Guru bersama-sama dengan siswa menyimpulkan materi pelajaran.

- b. Guru memberikan tugas secara individual sebagai PR, yaitu meminta siswa untuk menuliskan kembali soal atau jawaban dari kartu yang diterima, kemudian setiap individu harus menuliskan soal dan jawaban dari siswa satu kelas.
- c. Siswa dengan **sikap hormat** mengumpulkan kartu penjadohan yang diterima.
- d. Guru memberitahukan materi pembelajaran pada pertemuan berikutnya.
- e. Guru menutup pelajaran

## **PERTEMUAN KEDUA**

### **1. Kegiatan Pendahuluan (5 menit)**

- a. Guru membuka kegiatan pembelajaran.
- b. Guru menyiapkan kondisi fisik dan psikis kelas agar siswa siap melakukan kegiatan pembelajaran.
- c. Guru memeriksa hasil pekerjaan rumah siswa.
- d. Guru menyampaikan materi pembelajaran.
- e. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dalam kegiatan pembelajaran.

### **2. Kegiatan Inti (70 menit)**

#### **2.1 Eksplorasi**

Dalam kegiatan eksplorasi:

- a. Guru memberikan apersepsi dan motivasi dengan memberikan pertanyaan seputar materi seperti “Apakah kalian dapat mengamati struktur anatomi batang/daun, sel-sel bawang merah? ”Bagaimana caranya agar struktur tersebut bisa terlihat jelas di mikroskop?”.
- b. Guru mengarahkan jawaban siswa agar sesuai dengan keinginan guru dan menjelaskan gambar tersebut.
- c. Guru menggali pengetahuan awal siswa tentang bagaimana cara menggunakan mikroskop dalam mengamati suatu objek pengamatan/ preparat dengan melakukan tanya jawab
- d. Guru melakukan tanya jawab tentang bagaimana cara pembuatan preparat basah epidermis bawang merah.

#### **2.2 Elaborasi**

Dalam kegiatan elaborasi:

- a. Guru membimbing siswa dalam pembentukan kelompok.
- b. Guru membagikan LKS kepada setiap kelompok.
- c. Guru membagikan alat dan bahan untuk kegiatan praktikum
- d. Guru menjelaskan langkah kerja di LKS.
- e. Guru mempresentasikan langkah kerja untuk melakukan eksperimen membuat sayatan dan preparat basah.
- f. Siswa memperhatikan dengan **sikap perhatian dan ingin tahu** penjelasan guru.
- g. Tiap kelompok dengan **kerja sama** membuat preparat sel epidermis bawang merah dan dengan arahan guru .
- h. Siswa dalam setiap kelompok dengan **sikap kerja sama** melakukan eksperimen sesuai dengan langkah kerja yang telah dijelaskan oleh guru.
- i. Setiap kelompok (dibimbing oleh guru) mengamati preparat dengan bantuan mikroskop.
- j. Setiap kelompok menggambar hasil pengamatan dalam tempat di LKS yang telah disediakan.
- k. Guru membimbing siswa membuat preparat sel epidermis bawang merah.
- l. Guru membimbing siswa melakukan pengamatan.

### **2.3 Konfirmasi**

Dalam kegiatan konfirmasi:

- a. Guru meminta perwakilan dari tiap-tiap kelompok untuk mempresentasikan hasil pengamatan yang diperoleh di depan kelas.
- b. Siswa dengan **sikap percaya diri** mempresentasikan hasil pengamatannya
- c. Guru memberi penguatan hasil diskusi dengan cara memberitahukan gambar sel epidermis bawang merah kepada siswa
- d. Guru memberikan motivasi kepada siswa yang kurang atau belum berpartisipasi aktif.

### **3. Kegiatan Penutup (5 menit)**

Dalam kegiatan penutup

- a. Guru membimbing siswa untuk membuat kesimpulan dari hasil kegiatan.
- b. Siswa membuat kesimpulan dengan **tekun** dari materi yang telah dipelajari
- c. Guru memberi siswa tugas rumah.
- d. Guru meminta siswa untuk belajar tentang materi selanjutnya.

- e. Guru menutup pelajaran dan mengucapkan salam kepada siswa.
- f. Guru meninggalkan kelas tepat waktu

## **H. Media dan Sumber Belajar**

### **1. Media**

- a. Papan tulis
- b. *Card match*

### **2. Sumber**

- a. Buku Paket IPA BSE (Winarsih, Anni dkk.2008.IPA Terpadu VII.Jakarta: Grasindo.)
- b. Mikroskop.
- c. Sumber referensi yang relevan
- d. LKS : Membuat Preparat Basah

## **I. Penilaian Hasil Belajar**

- 1. Teknik Penilaian
  - a. Tes tertulis
- 2. Bentuk Instrumen
  - a. Pilihan Ganda
  - b. Isian singkat
- 3. Soal/Instrumen (terlampir)

Mengetahui,  
Guru Pamong

Guru Praktikan

Siswadi, A.Md.Pd  
NIP. 195510291987031002

Esmiyati  
NIM. 4001409065

## LAMPIRAN

### A. SOAL

#### 1. Pilihan Ganda

1. Untuk melihat objek lensa yang dilihat langsung oleh mata adalah....
  - a. Okuler
  - b. Objektif
  - c. Ganda
  - d. Okuler
2. Bagian mikroskop yang berguna untuk mendapatkan fokus bayangan benda sehingga terlihat jelas dinamakan....
  - a. Diafragma
  - b. Lensa objektif
  - c. Pemutar kasar
  - d. Penjepit
3. Bagian mikroskop yang berfungsi untuk meletakkan preparat adalah....
  - a. Meja objek
  - b. Revolver
  - c. Lensa okuler
  - d. Lensa objektif
4. Reflektor pada mikroskop berfungsi untuk....
  - a. Memperbesar bayangan
  - b. Memfokuskan bayangan
  - c. Mengarahkan cahaya
  - d. Memperjelas bayangan
5. Pada saat menyimpan mikroskop, posisi lensa objektif harus pada perbesaran....
  - a. 40 kali
  - b. Paling besar
  - c. Paling lemah
  - d. 100 kali

Teknik Penilaian Soal Pilihan Ganda: Tiap jawaban benar skor 2

Skor maksimal: 10

#### 2. Isian Singkat

##### Soal 1.

Mikroskop yang sekarang kita pelajari merupakan mikroskop yang menggunakan lensa dan menggunakan bantuan cahaya, sehingga disebut juga ..... atau *mikroskop student*, karena biasanya digunakan dalam dunia pendidikan. Bagian-bagian mikroskop dapat dibedakan menjadi penyangga, sistem penglihat/lensa, meja benda, cermin dan diafragma.

**1. Penyangga**, terdiri :

- berupa tabung yang dapat dinaikkan atau diturunkan, yang disebut .....
- bagian untuk memegang mikroskop, dinamakan juga .....
- Pemutar mekanik, dibedakan :
  - o Pemutar kasar untuk menaikkan dan menurunkan badan mikroskop, dinamakan .....
  - o Pemutar penjelas objek yang menaik-turunkan badan mikroskop secara perlahan dinamakan .....

**2. Sistem Penglihat**

Tersusun atas lensa-lensa yang akan menghasilkan bayangan benda yang jauh lebih besar dari ukuran benda aslinya. Ada dua jenis lensa yang terletak pada ujung atas dan bawah badan badan mikroskop, yaitu :

- Lensa yang pada saat mikroskop digunakan letaknya dekat dengan mata pemakai, dinamakan lensa .....
- Lensa yang pada saat mikroskop digunakan letaknya dekat dengan objek yang diamati dinamakan lensa ..... Lensa ini terpasang pada sebuah cakram pemutar yang dapat diputar sesuai perbesaran yang dikehendaki, dinamakan .....

**3. Meja benda ( Stage )**

Berfungsi tempat meletakkan objek yang akan diamati, atau disebut dengan ..... Meja benda dilengkapi juga dengan penjepit, dan di tengah meja ini terdapat lubang masuknya .....

**4. ....** Berfungsi sebagai pemantul sinar dari sumber cahaya ke sediaan yang diamati.

**5. Diafragma**

Berfungsi untuk mengatur banyak sedikitnya cahaya yang akan mengenai objek.

**!! DAFTAR ISTILAH !!**

Isilah titik-titik di atas sesuai daftar istilah yang telah disediakan!

- lensa okuler	- lensa objektif	- revolver
- mikroskop cahaya	- Lengan mikroskop	- preparat
- badan mikroskop	- mikrometer	- makrometer
- sinar	- Cermin	-lensa

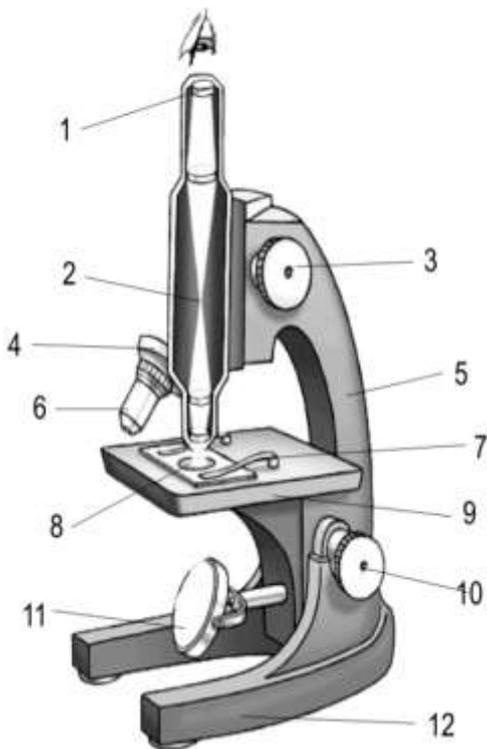
### Teknik Penskoran

Setiap Jawaban benar Skor 1

Skor maksimal 10

### Soal 2

## MIKROSKOP



Isilah nama bagian mikroskop dibawah ini sesuai dengan nomor yang tertera pada gambar disamping!

1. Lensa okuler ( )
2. Tubulus ( )
3. Revolver ( )
4. Lensa objektif ( )
5. Meja objek ( )
6. Reflector ( )
7. kaki mikroskop ( )
8. preparat ( )
9. lengan mikroskop ( )
10. makrometer ( )

### Teknik Penskoran:

Setiap Jawaban benar Skor 1

Skor maksimal 10

## **CARD MATCH**

(halaman selanjutnya)

Mikroskop dengan satu lensa okuler disebut juga.....

Lensa yang dekat dengan mata adalah lensa.....

Fungsi Mikroskop bagi kehidupan adalah.....

Bagian dari mikroskop yang berfungsi untuk mengatur banyak sedikitnya sinar yang dipantulkan cermin menuju ke mata adalah.....

Lensa yang berfungsi memperbesar bayangan objek dan terletak di revolver adalah lensa....

Bagian dari Mikroskop yang berfungsi untuk meletakkan preparat yang akan diamati adalah adalah....

Tempat melekatnya lensa objektif adalah....

Bagian dari mikroskop yang berfungsi untuk menggerakkan tabung mikroskop secara tepat kearah atas bawah disebut

....

Bagian dari mikroskop yang berfungsi sebagai tempat melakatnya/menghubungkn antara lensa objektif dan lensa okuler disebut ....

Bagian dari mikroskop yang berfungsi untuk menyangga mikroskop adalah .....

Cermin datar sebagai sumber cahaya pada mikroskop adalah untuk cahaya yang ....

Cermin sekung sebagai sumber cahaya pada mikroskop adalah untuk cahaya yang ....

Bagian dari mikroskop yang berfungsi sebagai pegangan mikroskop adalah .....

Bagian dari mikroskop yang berfungsi untuk memfokuskan cahaya ke benda yang sedang diamati adalah ....

Mikroskop yang mempunyai dua lensa okuler adalah termasuk mikroskop .....

Fungsi dari diafragma adalah .....

Fungsi cermin pada mikroskop adalah .....

Fungsi sekrup pemutar halus adalah berfungsi untuk .....

Mikroskop  
Monokuler

Lensa Okuler

Untuk mengamati  
benda-benda atau  
objek yang  
berukuran kecil

Diafragma

Lensa Objektif

Meja preparat

Revolver

Pengatur fokus  
kasar/sekrup  
pemutar kasar

Tabung Mikroskop

Kaki Mikroskop

Terang/Cukup  
terang

Kurang Terang

Lengan Mikroskop

Kondensor

Mikroskop  
Binokuler

Untuk mengatur  
banyak sedikitnya sinar  
yang dipantulkan  
cermin menuju mata

Untuk mencari,  
mengumpulkan, dan  
mengarahkan sinar  
pada objek yang  
diamati

Untuk menggerakkan  
tabung kearah atas  
dan bawah secara  
lambat

**Lembar Kerja Siswa (LKS)**  
**“Membuat Preparat Basah”**

Kelompok :

- 1.
- 2.
- 3
- 4

**A. Kompetensi Dasar**

Menggunakan mikroskop dan peralatan pendukung lainnya untuk mengamati gejala-gejala kehidupan.

**B. Tujuan**

Setelah melakukan kegiatan ini :

1. Siswa dapat membuat preparat basah dengan benar.
2. Siswa dapat menggunakan mikroskop dengan benar.

**C. Alat dan Bahan**

1. Alat :

- a. Mikroskop
- b. Gelas benda dan gelas penutup
- c. Pipet
- d. Silet tajam

2. Bahan:

- a. Daun adam hawa
- b. Air

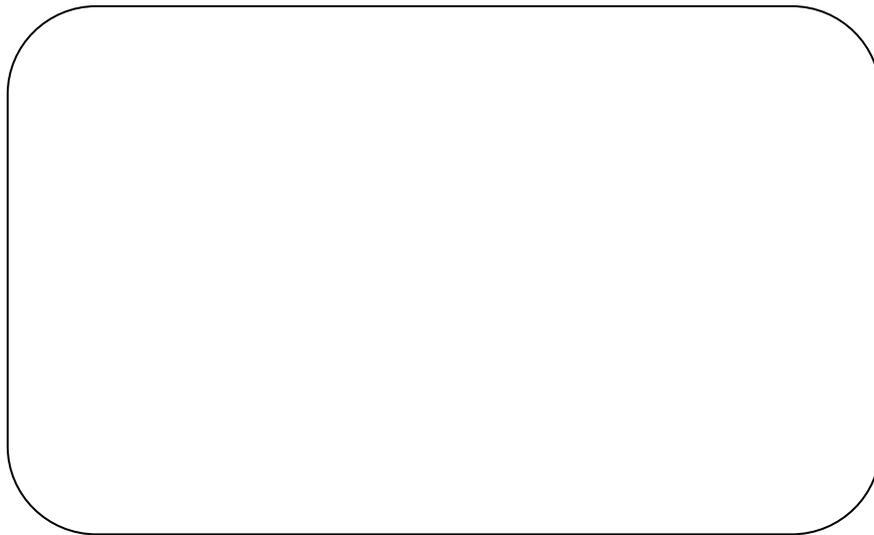
**D. Langkah kerja:**

1. Siapkan silet tajam
2. Ambil daun adam hawa kemudian buatlah sayatan
3. Pilihlah sayatan yang paling tipis dan transparan dari jaringan tumbuhan tersebut
4. Letakkan sayatan pada gelas benda dan tetesi dengan air kemudian tutup dengan gelas penutup
5. Naikkan tabung mikroskop, letakkan preparat pada meja mikroskop
6. Mulai pengamatan dengan perbesaran lemah kemudian dilanjutkan dengan perbesaran kuat

7. Aturlah reflektor/cermin ke sumber cahaya agar tepat mengarah ke mikroskop
8. Aturlah makrometer dan mikrometer untuk memfokuskan bayangan objek preparat
9. Gambarlah bentuk sel-sel yang dapat kalian amati pada data pengamatan dan berilah keterangan!

### **E. Data Pengamatan**

Gambarlah bentuk sel yang kalian amati dan berikan keterangan pada tempat berikut!



Batang, September 2012

Mengetahui,  
Guru Pamong

Guru Praktikan

Siswadi, A.Md.Pd  
NIP. 195510291987031002

Esmiyati  
NIM. 4001409065

## RPP 5

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

**Sekolah** : SMP Negeri 5 Batang  
**Kelas / Semester** : VII (tujuh)/Semester 1  
**Mata Pelajaran** : IPA (Ilmu Pengetahuan Alam)  
**Alokasi waktu** : 4 X 40' (2 Pertemuan)

#### A. Standar Kompetensi

1. Memahami prosedur ilmiah untuk mempelajari benda-benda alam dengan menggunakan peralatan.

#### B. Kompetensi Dasar

- 1.3 Melakukan pengukuran dasar secara teliti dengan menggunakan alat ukur yang sesuai dan sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari.

#### C. Indikator

1. Mengukur dengan **cermat** menggunakan satuan baku secara teliti dan benar.
2. Memperhatikan dengan **cermat** keselamatan kerja dalam pengukuran.

#### D. Tujuan Pembelajaran

##### Pertemuan I

1. Siswa dapat mengetahui dengan **mandiri dan teliti** cara menentukan besaran panjang suatu benda dengan menggunakan mistar.
2. Siswa dapat mengetahui dengan **mandiri dan teliti** cara menentukan besaran panjang suatu benda dengan menggunakan jangka sorong.
3. Siswa dapat mengetahui dengan **mandiri dan teliti** cara menentukan besaran panjang suatu benda dengan menggunakan mikrometer sekrup.

##### Pertemuan II

1. Siswa dapat mengetahui dengan **cermat** cara menentukan besaran waktu dengan menggunakan stopwatch atau jam.
2. Siswa dapat mengetahui dengan **cermat** cara menentukan besaran massa suatu benda dengan menggunakan neraca.
3. Siswa dapat mengetahui **dengan berfikir logis** cara menghitung volume benda padat yang bentuknya teratur dan tidak teratur.
4. Siswa dapat mengetahui **dengan teliti** alat-alat laboratorium yang lain beserta fungsinya.

## **E. Materi Pembelajaran**

### **Pengukuran**

Dalam kehidupan sehari-hari banyak kita jumpai alat ukur panjang, massa, dan waktu yang digunakan untuk melakukan pengukuran. Alat ukur panjang yang biasa digunakan antara lain mistar, jangka sorong dan mikrometer sekrup. Alat yang digunakan untuk mengukur massa suatu benda adalah neraca. Berbagai jenis neraca yang biasa digunakan adalah neraca batang antara lain : neraca sama lengan, neraca tiga lengan (O'hauss – 2610 dapat mengukur massa sampai 2.610 kg dengan ketelitian 0,1 gram ), neraca empat lengan (O'hauss – 311 dapat mengukur massa sampai 310 gram dengan ketelitian 0,01 gram). Alat ukur waktu yang biasa dipakai adalah jam atau stopwatch. Besaran turunan (seperti luas dan volume) dapat dilakukan pengukuran secara langsung dan tidak langsung. Pengukuran secara langsung yaitu dengan cara mengukur bendanya secara langsung, sedangkan pengukuran tidak langsung yaitu dengan cara menghitung menggunakan rumus yang sudah ditetapkan.

## **F. Metode Pembelajaran**

### **1. Model**

Pertemuan pertama

*a. Cooperative Learning Type Numbered Head Together (NHT)*

Pertemuan Kedua

- a. *Cooperative Learning Type Jigsaw*

## **2. Metode**

- a. Diskusi kelompok
- b. Ceramah
- c. Demonstrasi
- d. Tanya Jawab

## **G. Langkah-langkah Kegiatan**

### **PERTEMUAN PERTAMA**

#### **1. Kegiatan Pendahuluan (5 menit)**

- a. Guru membuka kegiatan pembelajaran.
- b. Guru menyiapkan kondisi fisik dan psikis kelas agar siswa siap melakukan kegiatan pembelajaran.
- c. Guru menyampaikan kepada siswa materi yang akan dipelajari.
- d. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dalam kegiatan pembelajaran.
- e. Guru memberikan motivasi kepada siswa dengan menjelaskan manfaat dari mempelajari pengukuran.
- f. Guru menginformasikan model pembelajaran yang akan digunakan yaitu model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT).

#### **2. Kegiatan Inti (70 Menit)**

##### **2.1 Eksplorasi**

Dalam kegiatan eksplorasi

- a. Guru memberikan apersepsi dan prasyarat pengetahuan kepada siswa.
  1. Apersepsi

Bisakah kalian mengukur tebal kertas dengan tepat menggunakan mistar/penggaris? Adakah suatu alat yang dapat mengukur tebal kertas?
  2. Prasyarat pengetahuan

- a. Apakah Satuan Internasional (SI) dari besaran panjang, massa dan waktu?
- b. Bagaimana mengkonversi satuan dari hasil pengukuran ke dalam Satuan Internasional (SI).
- b. Guru menyajikan materi mengenai alat ukur panjang melalui slide dan animasi flash.
- c. Siswa dengan **sikap perhatian dan rasa ingin tahu** memperhatikan materi yang disajikan guru mengenai alat ukur.

### **2.1 Elaborasi**

Dalam kegiatan elaborasi:

- a. Siswa **dengan sikap disiplin** dibagi dalam beberapa kelompok, tiap kelompok beranggotakan 4-5 orang dan setiap siswa dalam setiap kelompok mendapat nomor.
- b. Guru memberikan soal kepada siswa mengenai pengukuran menggunakan jangka sorong dan micrometer skrup melalui animasi flash.
- c. Guru memberikan waktu kepada siswa untuk mendiskusikan jawaban pertanyaan.
- d. Siswa dalam kelompok mendiskusikan jawaban yang benar dan memastikan tiap anggota kelompok dapat mengerjakannya/ mengetahui jawabannya.
- e. Guru memanggil salah satu nomor siswa dengan nomor yang dipanggil menjawab pertanyaan. (Siswa yang menjawab benar mendapat poin kelompok dan yang menjawab salah poinnya dikurangi)
- f. Guru menunjuk nomor yang lain untuk menjawab pertanyaan selanjutnya dan seterusnya.

### **2.2 Konfirmasi**

Dalam kegiatan konfirmasi

- e. Kelompok lain memberikan tanggapan terhadap salah satu siswa dalam kelompok yang menjawab pertanyaan dari guru.
- f. Siswa **dengan sikap perhatian** memperhatikan guru dalam mengonfirmasi jawaban.

- g. Siswa **dengan rasa ingin tahu** menanyakan kepada guru hal-hal yang kurang paham atau permasalahan mengenai materi yang telah dipelajari.
- h. Guru memberikan motivasi kepada siswa yang kurang dan belum berpartisipasi secara aktif selama proses pembelajaran.
- i. Siswa **dengan rasa ingin tahu** menanyakan kepada guru hal-hal yang kurang paham atau permasalahan mengenai materi yang telah dipelajari

### **3. Kegiatan penutup (5 menit)**

- a. Guru memberi penghargaan kelompok dengan kinerja baik.
- b. Guru bersama-sama siswa membuat kesimpulan materi yang telah dipelajari.
- c. Guru memberitahukan materi pembelajaran pada pertemuan berikutnya dan meminta untuk meringkasnya.
- d. Guru menutup kegiatan pembelajaran .

## **PERTEMUAN KEDUA**

### **1. Kegiatan pendahuluan (5 menit)**

- a. Guru membuka pelajaran
- b. Guru menyiapkan kondisi fisik dan psikis siswa
- c. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan dilaksanakan
- d. Guru mengingatkan siswa pada materi sebelumnya dan menyampaikan materi yang akan didiskusikan pada pembelajaran
- e. Guru menjelaskan model pembelajaran kooperatif tipe JIGSAW

### **2. Kegiatan Inti (70 menit)**

#### **2.1 Eksplorasi**

- a. Guru menyampaikan motivasi. kepada siswa  
Motivasi  
Guru bertanya kepada siswa: “Alat apakah yang digunakan untuk mengukur waktu dan massa?”
- b. Guru menyampaikan materi pendahuluan mengenai alat ukur besaran waktu dan massa serta cara pengukuran volume benda yang teratur dan tidak teratur

## **2.2 Elaborasi**

- a. Siswa membentuk kelompok (kelompok asal) secara disiplin dengan bimbingan guru.
- b. Guru menentukan nomer kepada masing-masing anggota kelompok.
- c. Guru membagikan soal ( terlampir ) kepada masing-masing kelompok sesuai dengan nomer yang telah ditentukan.
- d. Kelompok ahli (kelompok yang mempunyai nomer yang sama dengan alat yang sama) berkumpul untuk mendiskusikan soal tersebut.
- e. Kelompok ahli berdiskusi untuk mendiskusikan soal yang telah diterimanya.
- f. Guru berkeliling ke kelompok ahli untuk membantu jika siswa mengalami kesulitan.
- g. Setelah selesai diskusi kelompok ahli, siswa kembali ke kelompok asal.
- h. Masing-masing anggota kelompok asal menjelaskan hasil diskusi kelompok kepada teman kelompok asal lainnya.

## **2.3 Konfirmasi**

- a. Siswa mendengarkan umpan balik positif dan penguatan dalam bentuk lisan, tulisan, isyarat, maupun hadiah terhadap keberhasilan dalam menyampaikan hasil diskusi oleh guru.
- b. Guru menilai hasil laporan kegiatan diskusi.
- c. Guru memberikan motivasi kepada siswa yang kurang dan belum berpartisipasi secara aktif selama proses pembelajaran.
- d. Siswa melakukan refleksi dengan religious untuk memperoleh pengalaman belajar yang telah dilakukan dengan bimbingan guru.

## **3. Penutup (5 menit)**

- a. Guru menanyakan kembali hasil diskusi.
- b. Guru bersama siswa membuat rangkuman pelajaran.
- c. Guru memberikan tugas secara individual.
- d. Guru memberitahukan materi pembelajaran pada pertemuan berikutnya.

## **H. Media Sumber Belajar**

### 1. Buku IPA Terpadu

Sugiyanto, Teguh Dan Eny Ismawati. 2008. *BSE IPA Kelas VII*. Departemen Pendidikan Nasional: Jakarta.

Wasis, dkk. 2008. *Ilmu Pengetahuan Alam SMP Kelas VII*. Departemen Pendidikan Nasional: Jakarta.

### 2. Alat-alat ukur

### 3. Animasi flash jangka sorong dan micrometer skrup

### 4. Buku lain yang relevan

## **I. Penilaian**

### 1. Teknik Penilaian

a. Tes tertulis

b. Penugasan

### 2. Bentuk Instrumen

a. Tes Pilihan ganda

b. Tes Uraian

c. Tugas rumah

### 3. Soal (Instrumen)

Terlampir

### 4. Penilaian

(Terlampir)

Mengetahui,

Guru Pamong

Guru Praktikan

Siswadi, A.Md.Pd

NIP. 195510291987031002

Esmiyati

NIM. 4001409065

## **LAMPIRAN RPP**

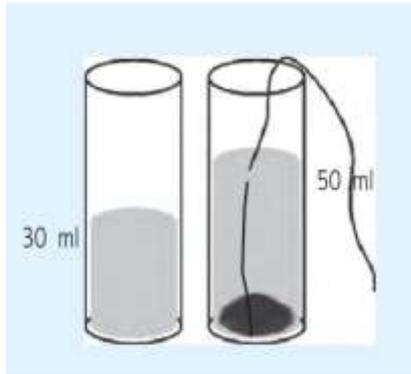
### **A. SOAL**

#### **I. Pilihan Ganda**

1. Alat ukur panjang yang memiliki tingkat ketelitian 0,01 mm adalah ....
  - a. mistar
  - b. jangka sorong
  - c. rol meter
  - d. mikrometer sekrup
  
2. Alat ukur panjang yang digunakan untuk mengukur garis tengah bagian luar tabung adalah ....
  - a. mistar
  - b. jangka sorong
  - c. rol meter
  - d. mikrometer sekrup
  
3. Alat yang digunakan untuk mengukur massa suatu benda adalah ....
  - a. jangka sorong
  - b. neraca
  - c. mikrometer sekrup
  - d. neraca pegas
  
4. Alat ukur waktu yang biasa dipakai adalah ....
  - a. jam pasir
  - b. jam atau stopwatch
  - c. jam matahari
  - d. jam mainan
  
5. Pengukuran volume benda yang bentuknya tidak teratur dapat digunakan ....
  - a. rumus
  - b. gelas ukur

- c. neraca
- d. neraca pegas

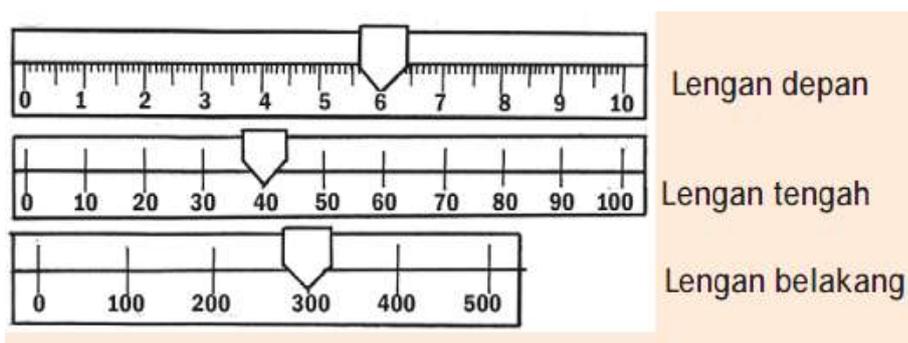
6.



Berapa volume batu dalam gelas tersebut?

- a. 20 ml
- b. 25 ml
- c. 30 ml
- d. 35 ml

7. Pada pengukuran massa benda dengan neraca batang 3 lengan diperoleh data sebagai berikut:



Massa benda itu adalah .....

- a. 364 gram
- b. 346 gram
- c. 356 gram
- d. 1300 gram

8. Berikut ini nama benda-benda yang volumenya hanya dapat diukur dengan satu cara adalah .....
- silinder, balok dan kerucut
  - telur, batu, kerikil dan apel
  - silinder, kubus, dan telur
  - kubus, kelereng, dan telur
9. Untuk mengukur diameter dalam sebuah cincin logam (sekrup) digunakan alat ....
- Mikrometer
  - jangka sorong
  - mistar logam
  - roll meter
10. Untuk mengukur besaran panjang dengan memperoleh ketelitian sebesar 0,01 cm digunakan alat yang tepat dengan ....
- jangka sorong
  - micrometer
  - penggaris
  - meteran kain

## **II. Uraian**

1. Bagaimana cara menentukan panjang menggunakan jangka sorong?
2. Bagaimana cara menentukan panjang menggunakan micrometer sekrup?
3. Alat apakah yang dapat digunakan untuk menentuka besaran massa? Bagaimana cara menggunakan?
4. Sebuah balok memiliki panjang 20 cm, lebar 5 cm dan lebar 0,5 cm.  
Berapa volume balok tersebut?
5. Sebuah benda berbentuk kubus, dengan panjang sisi–sisinya 10 cm.  
Berapa volume benda tersebut?

## B. PENILAIAN

### Soal I. Pilihan Ganda

- a. Kualitas jawaban  
Benar = 2  
Salah = 0
- b. Skor maksimal :  $10 \times 2 = 20$
- c. Skor minimal :  $10 \times 0 = 0$
- d. Skor nilai

Skor ( Jumlah Benar )	Nilai
1	2
2	4
3	6
4	8
5	10
6	12
7	14
8	16
9	18
10	20

### Soal II. Uraian

- a. Kualitas jawaban :
- 76% - 100% = 4
- 51% - 75% = 3
- 26% - 50% = 2
- 0% - 25% = 1
- b. Skor maksimal :  $5 \times 4 = 20$
- c. Skor minimal :  $5 \times 1 = 5$
- d. Skor nilai

Skor ( Jumlah Benar )	Nilai
1	4
2	8
3	12

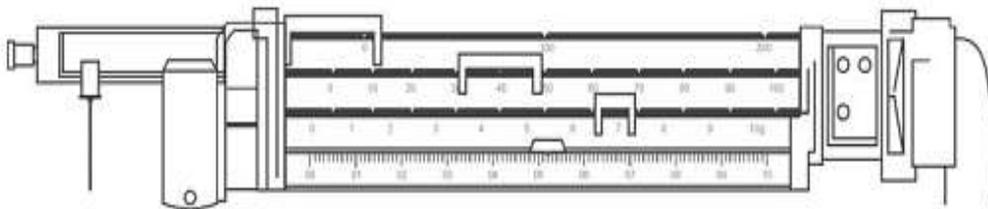
4	16
5	20

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Nilai I} + \text{Nilai II}}{4}$$

### C. LAMPIRAN SOAL JIGSAW

#### PERMASALAHAN 1

1. Apakah alat yang digunakan untuk mengukur massa suatu benda? Sebutkan jenis-jenisnya?
2. Bagaimana cara mengukur suatu massa benda menggunakan alat di bawah ini?



#### PERMASALAHAN 2

1. Sebutkan alat-alat yang biasa digunakan untuk mengukur waktu dan bagaimana cara menggunakannya?
2. Apakah nama alat-alat di bawah ini?

a.



b.



### PERMASALAHAN 3

Termasuk besaran apakah luas itu (besaran pokok atau besaran turunan)?

Bagaimanakah kamu dapat menentukan luas sebidang tanah yang berbentuk:

- a. persegi, jika diketahui sisinya 40 meter.
- b. persegi panjang, jika diketahui sisinya 40 meter dan 42 meter.

### PERMASALAHAN 4

Bagaimana cara menentukan volume suatu bidang yang bentuknya teratur, seperti:

- a. Kubus yang mempunyai sisi 30 cm
- b. Balok yang mempunyai panjang 30 cm, lebar 20 cm dan tingginya 27 cm

### PERMASALAHAN 6

Bagaimana cara menentukan volume suatu benda yang bentuknya tidak teratur (seperti batu, penghapus, gunting, dll) dengan menggunakan gelas ukur dan gelas berpancuran?

## PERMASALAHAN 5

Bagaimana cara menentukan volume suatu benda yang bentuknya tidak teratur (seperti batu, penghapus, gunting, dll) dengan menggunakan buah gelas ukur?

Mengetahui,  
Guru Pamong

Guru Praktikan

Siswadi, A.Md.Pd  
NIP. 195510291987031002

Esmiyati  
NIM. 4001409065

## RPP 6

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

**Sekolah** : SMP Negeri 5 Batang  
**Kelas / Semester** : VII (tujuh)/Semester I  
**Mata Pelajaran** : IPA (Ilmu Pengetahuan Alam)  
**Alokasi waktu** : 4 X 40' (2 kali pertemuan)

#### A. Standar Kompetensi

5. Memahami gejala-gejala alam melalui pengamatan.

#### B. Kompetensi Dasar

5.4 Menerapkan keselamatan kerja dalam melakukan pengamatan gejala-gejala alam.

#### C. Indikator

1. Memperlakukan dengan **teliti** alat dan bahan secara aman.
2. Mendeskripsikan dengan **berfikir kritis** bahan-bahan yang berbahaya dan yang dapat menimbulkan penyakit.
3. Mengidentifikasi dengan **cermat** simbol-simbol dalam laboratorium.

#### D. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat mengetahui dengan **cermat** cara mengelola alat demi untuk keselamatan melalui studi pustaka secara baik.
2. Siswa dapat menyebutkan dengan **berfikir kritis** bahan-bahan kimia di dalam laboratorium yang berbahaya bagi kesehatan melalui studi pustaka.
3. Siswa dapat menjelaskan dengan **percaya diri** cara menyimpan dan mengambil bahan-bahan kimia yang ada di dalam laboratorium.
4. Siswa dapat mengidentifikasi dengan **teliti** simbol-simbol dan alat-alat yang ada di dalam laboratorium.
5. Siswa dapat menjelaskan dengan **percaya diri** arti simbol-simbol dalam bahan

kimia.

## **E. Materi Pembelajaran**

### **Keselamatan Kerja**

Di dalam laboratorium terdapat beberapa jenis alat dan bahan, serta perlengkapan laboratorium lainnya. Penggunaan alat dan bahan dalam laboratorium harus tepat, agar tidak terjadi bahaya atau kecelakaan dalam laboratorium. Untuk menjaga keselamatan kerja perhatikan hal-hal sebagai berikut:

- a. gunakan alat dan bahan sesuai dengan petunjuk
- b. perlakukan bahan-bahan kimia yang berbahaya dengan cermat
- c. perhatikan simbol-simbol keselamatan kerja dengan baik.

Terdapat bahan-bahan kimia yang berbahaya bagi manusia, antara lain: Aluminium sulfat, Amoniak pekat, Asam sulfat, Etanol, formalin 40%, Kloroform, dll.

## **F. Metode Pembelajaran**

1. Model
  - a. *Direct Instruction (DI)*
  - b. *Cooperative Learning*
2. Metode
  - a. Diskusi kelompok
  - b. Ceramah
  - c. Demonstrasi
  - d. Tanya jawab
  - e. Penugasan individu

## **G. Langkah-langkah Kegiatan**

### **PERTEMUAN PERTAMA**

#### **1. Kegiatan Pendahuluan (5 menit)**

Dalam kegiatan pendahuluan

- a. Guru membuka kegiatan pembelajaran.

- b. Guru menyiapkan kondisi fisik dan psikis kelas agar siswa siap melakukan kegiatan pembelajaran.
- c. Guru menyampaikan materi pembelajaran.
- d. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dalam kegiatan pembelajaran.

## **2. Kegiatan Inti (70 menit)**

### **2.1 Eksplorasi**

Dalam kegiatan eksplorasi:

- a. Guru menyampaikan apersepsi dan prasyarat pengetahuan kepada siswa.
  - 1. Apersepsi
    - a. Bolehkah kita menghirup bahan kimia secara langsung?
    - b. Apakah arti dari tanda silang yang terdapat pada bahan kimia?
  - 2. Prasyarat pengetahuan
    - a. Peraturan apa sajakah yang harus ditaati ketika berada di dalam laboratorium?
    - b. Guru memberi waktu kepada siswa untuk membaca materi terlebih dahulu.
- b. Siswa dengan sikap **gemar membaca dan rasa ingin tahu** membaca materi di buku
- c. Guru menyampaikan materi pendahuluan mengenai simbol bahan berbahaya di laboratorium.

### **2.2 Elaborasi**

Dalam kegiatan eksplorasi:

- a. Guru membimbing siswa dalam pembentukan kelompok.
- b. Siswa **dengan sikap disiplin** dibagi dalam beberapa kelompok
- c. Guru membagikan “puzzle” mengenai simbol bahan berbahaya kepada siswa
- d. Siswa dengan **kerja keras dan sikap kerja sama** merangkai puzzle dan mendiskusikan dengan kelompoknya.
- e. Siswa dengan sikap **percaya diri** melaporkan hasil kerjanya kepada guru.

- f. Guru menanggapi dan membahas mengenai hasil diskusi siswa.
- g. Guru mendemonstrasikan beberapa alat laboratorium.
- h. Siswa dengan **sikap perhatian dan rasa ingin tahu** memperhatikan guru yang sedang mendemonstrasikan alat.

### **2.3 Konfirmasi**

Dalam kegiatan konfirmasi:

- a. Guru memberikan tanggapan terhadap hasil eksplorasi dan elaborasi siswa.
- b. Guru memberi informasi untuk bereksplorasi lebih jauh.
- c. Guru memberikan penghargaan kepada siswa yang kerjanya paling baik.
- d. Guru memberikan motivasi kepada siswa yang kurang atau belum berpartisipasi aktif.

### **H. Kegiatan Penutup (5 menit)**

Dalam kegiatan penutup:

- a. Guru bersama-sama dengan siswa membuat rangkuman/kesimpulan pelajaran.
- b. Guru memberikan tugas secara individual kepada siswa..
- c. Guru memberitahukan materi pembelajaran pada pertemuan berikutnya.
- d. Guru menutup pelajaran.

## **PERTEMUAN KEDUA**

### **1. Kegiatan Pendahuluan (5 menit)**

Dalam kegiatan pendahuluan

- a. Guru membuka kegiatan pembelajaran.
- b. Guru menyiapkan kondisi fisik dan psikis kelas agar siswa siap melakukan kegiatan pembelajaran.
- c. Guru menyampaikan materi pembelajaran.
- d. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dalam kegiatan pembelajaran.

### **2. Kegiatan Inti (70 menit)**

## ***2.1 Eksplorasi***

Dalam kegiatan eksplorasi:

- a. Guru menyampaikan apersepsi dan prasyarat pengetahuan kepada siswa.
  1. Apersepsi

Pernahkah ke laboratorium? Ketika kita ke laboratorium, kita membutuhkan alat untuk keselamatan diri kita. Apakah alat keselamatan kerja di laboratorium yang berguna untuk melindungi pernafasan dari bahan kimia yang mudah menguap?
- b. Guru memberi waktu kepada siswa untuk membaca materi terlebih dahulu.
- c. Siswa dengan sikap **gemar membaca dan rasa ingin tahu** membaca materi di buku
- d. Guru menyampaikan materi pendahuluan kepada siswa

## ***2.2 Elaborasi***

Dalam kegiatan eksplorasi:

- a. Guru membimbing siswa dalam pembentukan kelompok
- b. Siswa **dengan sikap disiplin** dibagi dalam beberapa kelompok
- c. Guru membagikan lembar permainan “Cari Kata” siswa.
- d. Siswa dengan **kerja keras dan sikap kerja sama** mendiskusikan dengan kelompoknya.
- e. Siswa dengan sikap **percaya diri** melaporkan hasil kerjanya kepada guru.
- f. Guru menanggapi dan membahas mengenai hasil diskusi siswa.

## ***2.3 Konfirmasi***

Dalam kegiatan konfirmasi:

- a. Guru memberikan tanggapan terhadap hasil eksplorasi dan elaborasi siswa.
- b. Guru memberi informasi untuk bereksplorasi lebih jauh.
- c. Guru memberikan penghargaan kepada siswa yang kerjanya paling baik.
- d. Guru memberikan motivasi kepada siswa yang kurang atau belum berpartisipasi aktif.

## **I. Kegiatan Penutup (5 menit)**

Dalam kegiatan penutup:

- a. Guru bersama-sama dengan siswa membuat rangkuman/kesimpulan pelajaran.
- b. Guru memberikan tugas secara individual kepada siswa..
- c. Guru menutup pelajaran.

## **J. Media dan Sumber Belajar**

### **Media**

- a. Puzzle mengenai simbol bahan berbahaya
- b. Lembar permainan “Cari Kata”
- c. Beberapa alat laboratorium

### **Sumber Belajar**

- a. Buku Paket IPA BSE (Winarsih, Anni dkk.2008.IPA Terpadu VII.Jakarta: Grasindo.)
- b. Sumber referensi yang relevan

## **K. Penilaian Hasil Belajar**

1. Teknik Penilaian
  - a. Tes tertulis
2. Bentuk Instrumen
  - a. Pilihan Ganda
  - b. Isian Singkat
  - c. Uraian
3. Soal/Instrumen (terlampir)
4. Teknik Penilaian (terlampir)

Mengetahui,  
Guru Pamong

Siswadi, A.Md.Pd  
NIP. 195510291987031002

Guru Praktikan

Esmiyati  
NIM. 4001409065

## **LAMPIRAN RPP**

### **A. SOAL**

#### **I. Pilihan Ganda**

1. Alat untuk mengambil larutan zat kimia adalah ....
  - a. pinset
  - b. pipet
  - c. spatula
  - d. scalpel
  
2. Jika mata terkena percikan bahan kimia maka sebaiknya segera diberikan ....
  - a. dibersihkan dengan kain
  - b. alcohol 70 %
  - c. salep antibiotic
  - d. boor water
  
3. Berikut yang termasuk alat keselamatan kerja adalah ....
  - a. tabung reaksi
  - b. kaki tiga
  - c, spatula
  - d. masker
  
4. Untuk membersihkan alat-alat laboratorium agar steril dapat digunakan ....
  - a. alcohol
  - b. air
  - c. asam sulfat
  - d. kertas tissue
  
5. Bahan kimia yang mudah terbakar adalah ....
  - a. merkuri
  - b. brom
  - c. perak nitrat

d. natrium

## II. Isian Singkat

1. Bahan kimia yang dapat mematikan sel tubuh adalah ....
2. Cairan yang biasanya digunakan untuk mengompres luka disebut ....
3. Bahan kimia dengan gambar tengkorak bersifat ....
4. Alat untuk melindungi dari gas berbahaya ....
5. Tindakan karena meminum bahan kimia disebut tindakan ....

## III. Uraian

1. Bagaimana cara mengelola alat-alat laboratorium yang terbuat dari gelas?
2. Sebutkan bahan-bahan dalam laboratorium yang bersifat membahayakan bagi kesehatan!
3. Sebutkan contoh zat yang bersifat bahaya dan cara pencegahannya!
4. Sebutkan alat-alat keselamatan dalam laboratorium
5. Sebutkan empat macam obat-obatan yang harus tersedia di laboratorium!

## B. TEKNIK PENILAIAN

### 1. Soal 1. Pilihan Ganda

- a. Kualitas jawaban :  
Benar = 2  
Salah = 0
- b. Skor maksimal :  $5 \times 2 = 10$
- c. Skor minimal :  $5 \times 0 = 0$
- d. Skor nilai

Skor ( Jumlah Benar )	Nilai
1	2
2	4
3	6

4	8
5	10

2. Soal II. Isian Singkat

a. Kualitas jawaban

Benar = 2

Salah = 0

b. Skor maksimal :  $5 \times 2 = 10$

c. Skor minimal :  $5 \times 0 = 0$

d. Skor nilai

Skor ( Jumlah Benar )	Nilai
1	2
2	4
3	6
4	8
5	10

3. Soal III. Uraian

a. Kualitas jawaban :

76% - 100% = 4

51% - 75% = 3

26% - 50% = 2

0% - 25% = 1

b. Skor maksimal :  $5 \times 4 = 20$

c. Skor minimal :  $5 \times 1 = 5$

d. Skor nilai

Skor ( Jumlah Benar )	Nilai
-----------------------	-------

1	4
2	8
3	12
4	16
5	20

**Lampiran Permainan Puzzle**

**PUZZLE**

**SIMBOL-SIMBOL BAHAN BERBAHAYA**

<b>SIMBOL</b>	<b>ARTINYA</b>	<b>CONTOH</b>


--	--	--



Beracun/  
Toksik

Mudah  
Terbakar

Korosif

Iritasi /  
Berbahaya

Radioaktif

Mudah  
meledak

Karbon-14  
Uranium

Asam kuat  
basa kuat

Hidrogen  
Kalium

Alkohol,  
Kerosin

Merkuri/  
Sianida

Kloroform  
Brom  
Amonia

Beracun/  
Toksik

Mudah  
Terbakar

Korosif

# PUZZLE

## SIMBOL-SIMBOL BAHAN BERBAHAYA

SIMBOL	ARTINYA	CONTOH
	Mudah Terbakar	Alkohol, Kerosin
	Korosif	Asam kuat basa kuat



Beracun/  
Toksik

Merkuri/  
Sianida



Iritasi /  
Berbahaya

Kloroform  
Brom  
Amonia



Radioaktif

Karbon-14  
Uranium



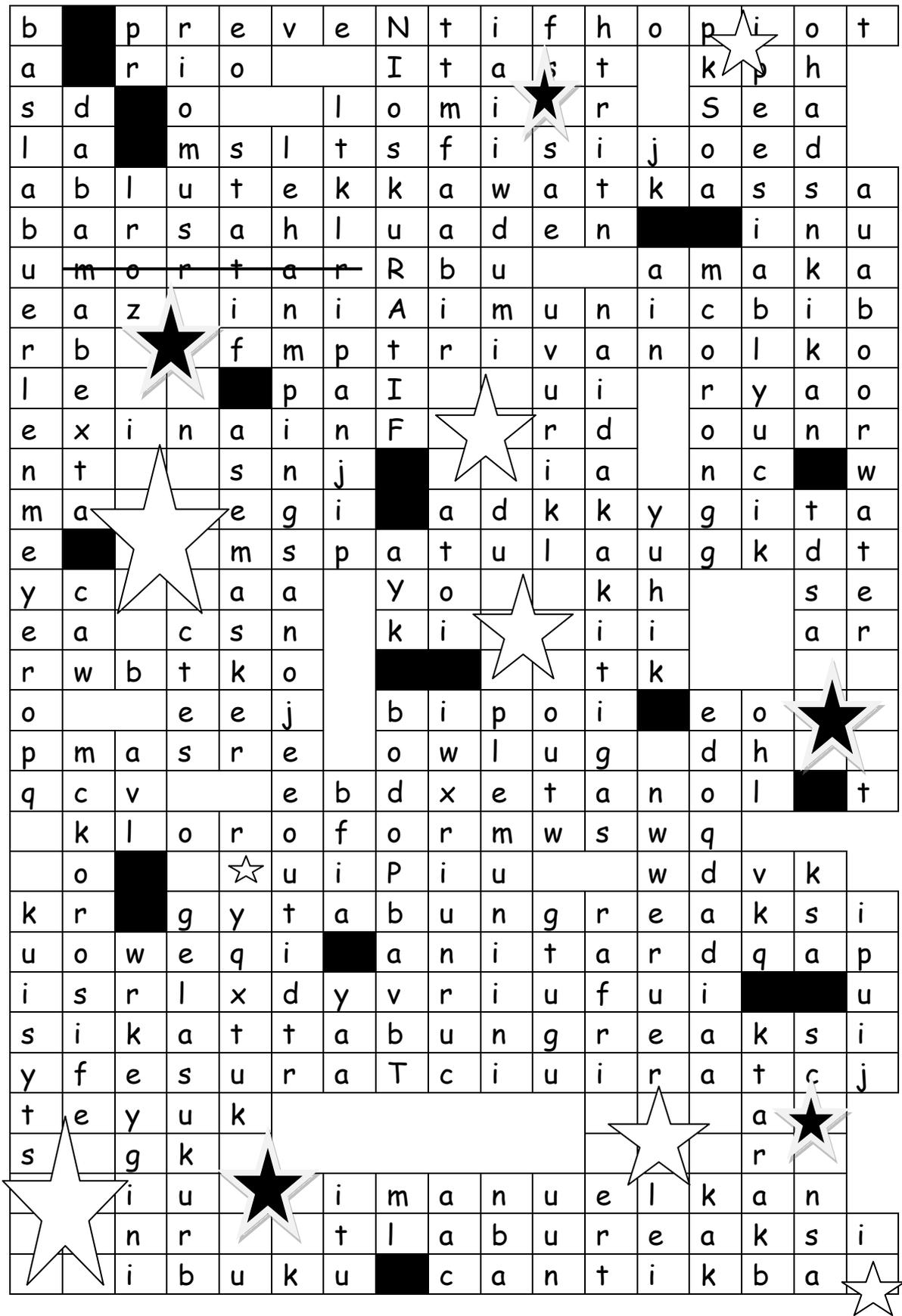
Mudah  
meledak

Hidrogen  
Kalium

LAMPIRAN LEMBAR PERMAINAN “CARI KATA”

**GAME**

**Cari Kata**





## SOAL

### Mendatar

1. Tempat untuk menumbuk bahan kimia padat disebut ....Mortar
2. Tindakan pencegahan kemungkinan terjadinya kecelakaan para pemakai laboratorium disebut tindakan .... Preventif
3. Alas pada kakitiga untuk pembakaran disebut .... Kawat kassa
4. Cairan untuk mengompres luka disebut ....Rivanol
5. Tempat untuk mereaksikan bahan kimia dalam jumlah banyak adalah digunakan .....Labu reaksi
6. Alat untuk mengambil bahan kimia padat adalah.... Spatula
7. Salah satu bahan kimia yang mempunyai sifat mudah terbakar dan digunakan sebagai pelarut.... Etanol
8. Alat yang digunakan untuk membersihkan tabung reaksi adalah .... Sikat tabung reaksi
9. Salah satu bahan kimia berbahaya yang berbentuk cair tak berwarna dan bersifat beracun, dapat digunakan sebagai obat bius dalam laboratorium adalah .... Kloroform
10. Tempat untuk bahan kimia cair, biasanya untuk mereaksikan dengan bahan kimia lain adalah .... Tabung reaksi

### Menurun

1. Alat untuk mengukur volume bahan kimia cair adalah .... Gelas ukur
2. Asam klorida dan asam sulfat adalah jenis zat yang apabila digunakan harus hati-hati karena zat tersebut bersifat ....Korosif
3. Alat untuk menopang bahan kimia yang hendak dipanaskan dengan gelas beker atau labu Erlenmeyer adalah .... Kakitiga
4. Salah satu kecelakaan yang sering terjadi di laboratorium disebabkan oleh membau gas yang memungkinkan atau oleh sebab yang lain adalah .... Pingsan
5. Jika mata terkena percikan bahan kimia maka sebaiknya segera diberi ..... Boor water
6. Alat bantu memasukkan bahan kimia cair ke sebuah wadah disebut.... Corong
7. Tindakan pertolongan pertama terhadap kecelakaan yang terjadi untuk menghindari bahaya lebih lanjut disebut tindakan ....Kuratif

8. Alat untuk menggantung suatu benda disebut ....Statif
9. Alat laboratorium yang berfungsi sebagai tempat bahan kimia cair dan biasanya untuk penyimpanan dalam waktu lama disebut .... Labu Erlenmeyer
10. Alat keselamatan kerja di laboratorium yang berguna untuk melindungi pernafasan dari bahan kimia yang mudah menguap adalah .... Masker

Mengetahui,  
Guru Pamong

Guru Praktikan

Siswadi, A.Md.Pd  
NIP. 195510291987031002

Esmiyati  
NIM. 4001409065

**g. Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM)**

**PERHITUNGAN KRITERIA KETUNTASAN MINIMAL (KKM)**

**Nama Sekolah : SMP Negeri 5 Batang**

**Mata Pelajaran : IPA**

**Kelas : VII/I**

**Tahun Ajaran : 2012/2013**

No	Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Indikator	Skor Penentuan KKM dari Faktor			KKM dalam Aspek	
				Kompleksitas	Daya Dukung	Intake Siswa	Penguasaan Konsep	Kinerja Ilmiah
1	1. Memahami prosedur ilmiah untuk mempelajari benda-benda alam dengan menggunakan	1.1 Mendeskripsikan besaran pokok dan besaran turunan beserta satuannya	1.Mengidentifikasi besaran-besaran fisika dalam kehidupan sehari-hari kemudian mengelompokkan dalam besaran pokok dan turunan	3	3	2	89	

	peralatan		2. Menggunakan satuan Internasional dalam pengukuran	2	3	2	78		
			3. Mengkonversi satuan panjang, masa, dan waktu secara sederhana	2	2	2	67		
			1.2 Mendeskripsikan pengertian suhu dan pengukurannya	1. Menggunakan termometer untuk mengukur suhu zat	3	3	2		89
				2. Membuat termometer sederhana, berskala berdasarkan sifat perubahan volume	1	1	1	33	
				3. Membandingkan skala termometer Celsius dengan termometer yang lain	3	2	1	67	

		1.3 Melakukan pengukuran dasar secara teliti dengan menggunakan alat ukur yang sesuai dan sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari	1. Mengukur dengan satuan baku dan tak baku secara baik dan benar	2	3	2		78
			2. Memperhatikan dan menerapkan keselamatan kerja dalam pengukuran	3	2	2	78	
<b>KKM dari KD 1.1 s.d 1.3</b>							69	84
<b>KKM SK 1</b>							69	84
2	2.Memahami klasifikasi zat	2.1 Mengelompokkan sifat larutan asam, larutan basa, dan larutan	1. Menyebutkan pengertian asam, basa dan garam	3	3	2	89	
			2. Menyebutkan sifat asam, basa dan garam	2	3	2	78	

		garam melalui alat dan indikator yang tepat.	3. Membedakan sifat asam, basa, dan garam.	2	2	2	67	
			4. Melakukan pengamatan dengan indikator sederhana untuk menentukan sifat asam, basa, garam.	1	3	1		56
		2.2. Melakukan percobaan sederhana dengan bahan-bahan yang diperoleh dalam kehidupan sehari-hari.	1. Melakukan percobaan untuk mengetahui sifat asam, basa dan garam dengan menggunakan indikator sederhana.	1	3	2		67
		2.3. Menjelaskan nama unsur dan rumus kimia	1. Menyebutkan pengertian unsur.	2	2	2	67	
			2. Menuliskan nama dan lambang unsur	2	2	2	67	

		sederhana	3. Menuliskan nama dan rumus kimia sederhana.	2	2	1	56	
			4. Menjelaskan aturan penulisan lambang unsur secara sistematis.	3	3	1	78	
			5. Menentukan nama senyawa dan rumus kimia sederhana.	2	2	1	56	
		2.4 Membandingkan sifat unsur, senyawa, dan campuran	1. Membandingkan sifat unsur, senyawa dan campuran.	3	2	1	67	
			2. Mengelompokkan zat-zat ke dalam campuran homogen dan campuran heterogen yang terdapat dalam kehidupan sehari-hari.	3	3	1	78	

			3. Membuat bagan klasifikasi materi secara sederhana	2	3	2	78	
<b>KKM dari KD 2.1 s.d. KD 2.4</b>							71	62
<b>KKM SK 2</b>							71	62
3	3. Memahami wujud zat dan perubahannya	3.1 Menyelidiki sifat-sifat zat berdasarkan wujudnya dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari	1. Menyelidiki perubahan wujud suatu zat	2	3	2	78	
			2. Menafsirkan susunan gerak partikel pada berbagai wujud zat melalui penalaran	1	1	1	33	
			3. Membedakan kohesi dan adhesi berdasarkan pengamatan	2	2	1	56	
			4. Mengkaitkan peristiwa kapilaritas dalam peristiwa kehidupan sehari-hari	1	3	1	56	

		3.2 Mendeskrripsikan konsep massa jenis dalam kehidupan sehari-hari	1. Menjelaskan hasil percobaan bahwa massa jenis adalah salah satu ciri khas suatu zat	1	2	2		56
			2. Menghitung massa jenis suatu zat	1	2	1	44	
			3. Menggunakan konsep massa jenis untuk berbagai penyelesaian masalah dalam kehidupan sehari-hari	1	2	1	44	
		3.3 Melakukan percobaan yang berkaitan dengan pemuain dalam kehidupan sehari-hari	1. Menyelidiki proses pemuain pada zat padat, cair dan gas	1	2	1	44	
			2. Merencanakan percobaan sederhana untuk menunjukkan pemuain zat cair dan zat padat	1	2	1		44

			3. Menunjukkan prinsip pemuaian dalam teknologi misalnya Bimetal	1	2	1	44	
<b>KKM dari KD 3.1 s.d. 3.3</b>							50	50
<b>KKM SK 3</b>							50	50
4	5. Memahami gejala-gejala alam melalui pengamatan	5.1. Melaksanakan pengamatan objek secara terencana dan sistematis untuk memperoleh informasi gejala alam biotik dan abiotik	1. Menjelaskan pengertian biologi dan cabang-cabang ilmu biologi secara logis dan sistematis.	3	3	2	89	
			2. Menjelaskan langkah-langkah metode ilmiah secara logis dan sistematis.	2	2	1	56	
			3. Membedakan gejala alam biotik dengan abiotik.	3	3	2	89	

			4. Menerapkan langkah-langkah metode ilmiah untuk memecahkan masalah-masalah biologi yang ada di lingkungan sekitar.	2	2	1		56
			5. Melakukan pengamatan gejala alam biotik dan abiotik di lingkungan sekitar dengan bertanggung jawab.	2	3	2		78
		5.3 Menggunakan mikroskop dan peralatan pendukung lainnya untuk mengamati gejala-gejala	1. Menyebutkan bagian-bagian mikroskop secara sistematis.	2	3	2	78	
			2. Menjelaskan fungsi bagian-bagian mikroskop secara logis dan sistematis.	2	2	2	67	

		kehidupan	3. Menggunakan mikroskop dengan teliti dan benar.	2	2	2		67
			4. Menemukan objek mikroskop melalui percobaan	2	2	1		56
		5.4 Menerapkan keselamatan kerja dalam melakukan pengamatan gejala-gejala alam	1. Menjelaskan bahan-bahan kimia yang berbahaya.	2	2	2	67	
			2. Mengidentifikasi simbol-simbol dalam laboratorium.	2	3	2	78	
			3. Menjelaskan tata tertib laboratorium sekolah	2	2	2	67	
			4. Memegang, membawa dan memperlakukan alat dan bahan secara aman	1	2	1	44	

			dan bertanggung jawab.					
<b>KKM dari KD 5.1 s.d. KD 5.4</b>							70	64
<b>KKM SK 5</b>							70	64
<b>KKM Mata Pelajaran IPA KELAS VII Semester I</b>							<b>65</b>	<b>65</b>
<b>KKM Mata Pelajaran IPA KELAS VII Semester I</b>							<b>65</b>	

Mengetahui,  
Guru Pamong

Siswadi, A.Md.Pd  
NIP. 195510291987031002

Batang, September 2012

Guru Praktikan

Esmiyati  
NIM. 4001409065

**PERHITUNGAN KRITERIA KETUNTASAN MINIMAL (KKM)**

**Nama Sekolah** : SMP Negeri 5 Batang  
**Mata Pelajaran** : IPA  
**Kelas** : VII/II  
**Tahun Ajaran** : 2012/2013

No	Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Indikator	Skor Penentuan KKM dari Faktor			KKM dalam Aspek	
				Kompleksitas	Daya Dukung	Intake Siswa	Penguasaan Konsep	Kinerja Ilmiah
1	3. Memahami wujud zat dan perubahannya	3.4 Mendeskripsikan peran kalor dalam mengubah wujud zat dan suhu suatu benda serta penerapannya	1. Menyelidiki pengaruh kalor terhadap perubahan suhu benda, perubahan wujud zat	1	2	1	44	
			2. Menyelidiki faktor-faktor yang dapat mempercepat penguapan	2	3	2	78	

		dalam kehidupan sehari-hari	3. Menyelidiki banyaknya kalor yang diperlukan untuk menaikkan suhu zat	1	2	2	56	
			4. Menyelidiki kalor yang dibutuhkan pada saat mendidih dan melebur	1	2	1	44	
			5. Menerapkan hubungan $Q = m.C. \Delta t$ $Q = m.U$ dan $Q = m.L$ untuk menyelesaikan masalah sederhana	1	3	1	56	
<b>KKM dari KD 3.4</b>							56	
2	4. Memahami berbagai sifat	4.1 Membandingkan sifat fisika dan sifat kimia	1. Membandingkan hasil pengamatan perubahan fisika dan perubahan kimia	2	3	2	78	

	dalam perubahan fisika dan kimia	zat	2. Mengklasifikasi perubahan fisika dan perubahan kimia dalam kehidupan sehari-hari dan mengkomunikasikannya	2	2	2	67	
		4.2	1. Menjelaskan dasar pemisahan campuran berdasarkan ukuran partikel dan titik didih	1	2	1	44	
		Melakukan pemisahan campuran dengan berbagai cara berdasarkan sifat fisika dan sifat kimia	2. Melakukan percobaan penjernihan air dengan teknik sederhana	2	2	2		67
			3. Melakukan percobaan untuk memisahkan campuran yang sesuai dengan metode yang dipilih ( penyaringan, destilasi, penguapan dan sublimasi )	2	2	2		44

		4.3 Menyimpulkan perubahan fisika dan kimia berdasarkan hasil percobaan sederhana	1. Membuat kesimpulan dari hasil percobaan perubahan fisika dan kimia	3	3	1	78	
			2. Membandingkan karakteristik perubahan kimia dan fisika berdasarkan percobaan	3	2	2		78
		4.4 Mengidentifikasi terjadinya reaksi kimia melalui percobaan sederhana	1. Mereaksi dua zat untuk menunjukkan perubahan warna dan atau suhu	2	3	2	78	
			2. Menyimpulkan ciri-ciri terjadinya reaksi kimia berdasarkan perubahan warna dan atau suhu	2	3	1	67	
<b>KKM dari KD 4.1 s.d 4.4</b>							69	63
<b>KKM SK 4</b>							69	63
3	6. Memahami	6.1 Mengidentifikasi	1. Mengidentifikasi ciri-ciri makhluk hidup.	3	3	2	89	

	i keanekaragaman makhluk hidup	si ciri-ciri makhluk hidup.	2. Membedakan ciri hidup pada hewan dan tumbuhan.	3	3	2	89	
			3. Mengamati gerak pada tumbuhan	3	3	2	89	
	6.2 Mengklasifikasi makhluk hidup berdasarkan ciri-ciri yang dimiliki.	1. Memahami dasar-dasar klasifikasi makhluk hidup	2	2	2	67		
		2. Memberi nama ilmiah makhluk hidup dengan percaya diri.	2	3	2	78		
		3. Memahami sistem klasifikasi lima kingdom yang diusulkan oleh Robert H. Whittaker.	2	3	2	78		

			4. Membuat perbandingan ciri-ciri khusus dan contoh tiap kingdom dalam sistem klasifikasi lima kingdom dan memberikan contohnya.	3	3	1	78	
			5. Mengidentifikasi ciri-ciri kingdom monera melalui pengamatan.	1	2	1	44	
			6. Mengidentifikasi ciri-ciri kingdom protista melalui pengamatan.	1	2	2	56	
			7. Mengidentifikasi ciri-ciri kingdom fungi melalui pengamatan.	1	3	2	67	
			8. Mengidentifikasi ciri-ciri kingdom plantae.	2	3	2	78	

			9. Mengidentifikasi ciri-ciri kingdom animalia.	2	2	2	67	
			10. Mengelompokkan berbagai macam organisme ke dalam kingdom/kelompok yang sesuai.	2	2	2	67	
		6.3 Mendeskripsikan keragaman pada sistem organisme kehidupan mulai dari tingkat sel sampai organisme.	1. Menjelaskan pengertian sel, jaringan, organ dan sistem organ.	2	3	2	78	
			2. Menjelaskan perbedaan organisme uniselular dan multiselular.	2	2	2	67	
			3. Membandingkan bagian-bagian sel hewan dan sel tumbuhan melalui gambar yang sudah disediakan.	1	2	1	44	
			4. Menjelaskan macam-macam jaringan pada tumbuhan dan hewan.	2	2	2	67	

			5. Menjelaskan fungsi macam-macam jaringan pada tumbuhan dan hewan.	1	3	1	56	
			6. Menjelaskan macam-macam organ pada tumbuhan dan hewan.	2	2	1	56	
			7. Menjelaskan fungsi macam-macam organ pada tumbuhan dan hewan.	2	2	2	67	
			8. Menjelaskan fungsi macam-macam sistem organ pada tumbuhan dan hewan.	1	2	1	44	
			9. Mengaitkan hubungan antara sel, jaringan, organ dan sistem organ makhluk hidup.	2	3	2	78	
<b>KKM dari KD 6.1 s.d. 6.3</b>							68	
<b>KKM SK 6</b>							68	

4	7. Memahami saling ketergantungan dalam ekosistem	7.1 Menentukan ekosistem dan saling hubungan antara komponen ekosistem.	1. Mengidentifikasi komponen-komponen abiotik dalam ekosistem secara logis dan sistematis.	3	2	1	67	
			2. Mengidentifikasi komponen-komponen biotik dalam ekosistem secara logis dan sistematis.	3	2	2	78	
			3. Mengidentifikasi satuan-satuan dalam ekosistem secara logis dan sistematis.	2	2	2	67	
			4. Menjelaskan pengertian individu, populasi, dan komunitas secara logis dan sistematis.	3	3	2	89	
			5. Menjelaskan hubungan antar komponen ekosistem secara logis dan sistematis.	3	2	2	78	

			6. Membuat contoh rantai makanan.	2	3	2	78	
			7. Membuat contoh jaring-jaring kehidupan.	2	3	2	78	
			8. Membuat contoh piramida makanan.	2	2	1	56	
			9. Menjelaskan sifat saling ketergantungan antar komponen dalam ekosistem.	2	3	1	67	
			10. Membedakan simbiosis mutualisme, komensalisme, parasitisme, serta memberikan contohnya dengan benar.	2	3	1	67	
			11. Mengamati ekosistem di sekitar sekolah secara bertanggung jawab.	3	3	2	89	

		7.2 Mengidentifikasi pentingnya keanekaragaman makhluk hidup dalam pelestarian ekosistem	1. Menjelaskan pengertian sumber daya alam hayati secara logis dan sistematis.	3	3	2	89	
			2. Menjelaskan pentingnya keanekaragaman bagi kelestarian makhluk hidup secara logis dan sistematis.	2	2	1	56	
			3. Menjelaskan manfaat sumber daya alam hayati dalam bidang biologi dan lingkungan secara logis dan sistematis.	2	2	1	56	
			4. Mendeskripsikan usaha-usaha yang dapat dilakukan manusia untuk pelestarian ekosistem.	3	2	2	78	
			5. Menjelaskan usaha-usaha manusia dalam menjaga kelestarian sumber daya	2	2	1	56	

			alam hayati.					
			6. Mengemukakan pentingnya membudidayakan tumbuhan/hewan langka.	2	3	2	78	
		7.3 Memprediksi pengaruh kepadatan populasi manusia terhadap lingkungan	1. Menjelaskan sejarah pertumbuhan penduduk secara logis dan sistematis.	2	3	1	67	
			2. Menjelaskan faktor-faktor yang memengaruhi dinamika penduduk dengan sistematis.	3	2	1	67	
			3. Menghitung angka pertambahan penduduk.	2	3	1	67	
			4. Menghitung persentase pertambahan penduduk.	1	3	1	56	

			5. Memprediksi pengaruh kepadatan populasi manusia terhadap persediaan udara dan air bersih.	1	3	1	56	
			6. Memprediksi pengaruh kepadatan populasi manusia terhadap kebutuhan lahan pertanian.	1	3	2	67	
			7. Memprediksi pengaruh kepadatan populasi manusia terhadap kerusakan lingkungan.	2	2	1	56	
			8. Melakukan percobaan pengaruh detergen terhadap lingkungan.	2	3	1		67
		7.4 Mengaplikasikan peran manusia dalam	1. Menjelaskan konsekuensi penebangan hutan terhadap kerusakan lingkungan.	2	2	2	67	

		pengelolaan lingkungan untuk mengatasi pencemaran dan kerusakan lingkungan	2. Menjelaskan pengaruh penebangan hutan terhadap kerusakan lingkungan.	2	2	2	67	
			3. Menjelaskan upaya-upaya mengatasi penebangan hutan.	3	3	2	89	
			4. Menjelaskan pengaruh pencemaran air.	1	3	1	56	
			5. Menjelaskan pengaruh pencemaran udara.	1	3	2	67	
			6. Menjelaskan pengaruh pencemaran tanah.	1	3	1	56	
			7. Menjelaskan cara mengatasi pencemaran air.	1	3	2	67	
			8. Menjelaskan cara mengatasi pencemaran udara.	1	2	1	44	

			9. Menjelaskan cara mengatasi pencemaran tanah.	1	3	1	56	
			10. Mengusulkan cara penanggulangan pencemaran lingkungan.	2	2	2	67	
			11. Membuat janji diri untuk ikut berperan dalam mencegah dan mengatasi pencemaran dan kerusakan lingkungan.	2	2	1	56	
<b>KKM dari KD 7.1 s.d 7.4</b>							67	67
<b>KKM SK 7</b>							67	67
<b>KKM IPA Kelas VII Semester II</b>							65	65
<b>Rata-Rata KKM IPA Kelas VII Semester II</b>							<b>65</b>	

Mengetahui,  
Guru Pamong

Siswadi, A.Md.Pd  
NIP. 195510291987031002

Guru Praktikan

Esmiyati  
NIM. 4001409065

**Lampiran 2 (Rencana Kegiatan Mahasiswa Praktikan)**

**RENCANA KEGIATAN MAHASISWA PPL DI SEKOLAH/  
TEMPAT LATIHAN (PPL 1)**

Nama : Esmiyati  
NIM/ Prodi : 4001409065 / Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam  
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Sekolah/ tempat latihan : SMP Negeri 5 Batang

Minggu Ke-	Hari dan Tanggal	Pukul	Kegiatan
1	Senin 30-7-2012	07.00-09.00 WIB	➤ Upacara penerjunan mahasiswa PPL Unnes di depan Gedung H, Rektorat Unnes
	Selasa 31-7-2012	09.00-11.00	➤ Penerimaan mahasiswa PPL di SMP Negeri 5 Batang oleh kepala sekolah dan guru-guru
	Rabu 1-2-2012		➤ Rapat internal dengan anggota PPL SMP 5 Batang
	Kamis 2-8-2012	10.10-11.45	➤ Observasi dengan TU tentang keadaan fisik sekolah, keadaan lingkungan sekolah, fasilitas sekolah ➤ Observasi dengan TU tentang keadaan guru dan siswa
	Jumat 3-8-2012	-	➤ Observasi dengan waka kepala sekolah tentang bidang pengelolaan dan

			administrasi
	Sabtu 4-8-2012	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observasi dengan guru BK tentang pelaksanaan tata tertib.</li> <li>➤ Observasi dengan guru, siswa, dan kepala sekolah tentang interaksi sosial.</li> <li>➤ Persiapan pesantren kilat</li> </ul>
2	Senin 6-8-2012	07.00- selesai	<p>Pesantren kilat</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mendampingi Kelas VII G tadarus Al-Qur'an</li> <li>➤ Mengisi materi pesantren kilat kelas VIII B</li> </ul>
	Selasa 7-8-2012	07.00- selesai	<p>Pesantren kilat</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mendampingi Kelas VII H tadarus Al-Qur'an</li> <li>➤ Mengisi materi pesantren kilat kelas VIII A</li> </ul>
	Rabu 9-8-2012	07.00- selesai	<p>Pesantren Kilat</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mendampingi Kelas VIII A tadarus Al-Qur'an</li> <li>➤ Mengisi materi pesantren kilat kelas VIII C</li> </ul>
	Kamis 10-8-2012	07.00- selesai	<p>Pesantren Kilat</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mendampingi Kelas VIII B tadarus Al-Qur'an</li> </ul>

			➤ Mengisi materi pesantren kilat kelas VIII D
	Jumat	07.00-08-00	➤ Observasi KBM kelas VII C
	11-8-2012	16.00-06.00	➤ Lomba-lomba dan buka bersama SMP Negeri 5 Batang
	Sabtu	-	➤ Konsultasi dengan guru pamong tentang pelaksanaan PPL 2 (materi dan RPP)
	12-8-2012		
3-4	13 – 25 Agustus 2012	-	<b>Libur Hari Raya Idul Fitri 1433 H</b>

**RENCANA KEGIATAN MAHASISWA PPL DI SEKOLAH/  
TEMPAT LATIHAN (PPL 2)**

Nama : Esmiyati  
NIM/ Prodi : 4001409065 / Pendidikan Ilmu pengetahuan Alam  
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Sekolah/ tempat latihan : SMP Negeri 5 Batang

Minggu Ke-	Hari dan Tanggal	Pukul	Kegiatan
1	Senin 27-8-2012	07.00-selesai	➤ Upacara dan halal bi halal bersama siswa, guru, komite sekolah, dan mahasiswa PPL. ➤ Konsultasi RPP dan jadwal latihan mengajar
	Selasa	07.55-08.35	➤ Mengajar materi besaran dan satuan kelas VII D secara terbimbing dengan guru pamong

	28-8-2012	11.05-12.25	➤ Mengajar materi besaran dan satuan kelas VII C secara terbimbing dengan guru pamong
	Rabu 29-8-2012	11.05-12.25	➤ Mengajar materi besaran dan satuan di kelas VII E secara terbimbing dengan guru pamong
	Kamis 30-8-2012	09.30-10.10 11.05-12.25	➤ Mengajar materi besaran dan satuan di kelas VII B secara terbimbing dengan guru pamong ➤ Mengajar materi besaran dan satuan di kelas VII F secara terbimbing dengan guru pamong
	Jumat 31-8-2012	08.50-10.10	➤ Mengajar materi besaran dan satuan di kelas VII A secara terbimbing dengan guru pamong
	Sabtu 1-9-2012	-	➤ Bimbingan RPP mengenai materi Suhu dan pengukuran, serta materi mengenai pengamatan gejala-gejala kehidupan ➤ Bimbingan perangkat pembelajaran mengenai Kaldik, Prota, Promes, KKM
2	Senin 3-9-2012	09.30-10.10 11.05-12.25	➤ Mengajar materi suhu dan pengukuran di kelas VII F ➤ Mengajar materi suhu dan pengukuran di kelas VII D
	Selasa 4-9-2012	11.05-12.25	➤ Mengajar materi suhu dan pengukuran di kelas VII C
	Rabu 5-9-2012	09.30-10.50 11.05-12.25	➤ Mengajar materi pengamatan suhu dan pengukuran VII B ➤ Mengajar materi suhu dan pengukuran di kelas VII E

	Kamis 6-9-2012	-	➤ Membantu merapikan administrasi perpustakaan dan memberi sampul buku
	Jumat 7-9-2012	08.50-10.10	➤ Mengajar materi suhu dan pengukuran di kelas VII A
	Sabtu 8-9-2012	-	➤ Berkonsultasi dengan guru pamong mengenai materi minggu depan
3	Senin 10-9-2012	07.15-selesai 09.30-10.10 11.05-12.25	➤ Upacara bendera ➤ Mengajar materi pengamatan gejala-gejala kehidupan di kelas VII F ➤ Mengajar materi perbandingan skala termometer di kelas VII D
	Selasa 11-9-2012	11-.05-12.25	➤ Mengajar materi perbandingan skala termometer di kelas VII C
	Rabu 12-9-2012	09.30-10.50 11.05-12.25	➤ Mengajar materi pengamatan gejala-gejala kehidupan di kelas VII B ➤ Mengajar materi pengamatan gejala-gejala kehidupan di kelas VII E
	Kamis 13-9-2012	-	➤ Mengoreksi hasil pekerjaan rumah siswa dan pretest/posttest. ➤ Membuat soal-soal evaluasi materi pengamatan gejala-gejala kehidupan dan materi suhu.
	Jumat 14-9-2012	08.50-10.10	➤ Mengajar materi perbandingan skala termometer di kelas VII A ➤ Diskusi RPP dan praktik mengajar dengan

			Dosen Pembimbing
	Sabtu 15-9-2012	-	➤ Berkonsultasi mengenai pembelajaran selanjutnya dan diskusi RPP mengenai materi mikroskop dan pengukuran dengan guru pamong
4	Senin 17-9-2012	07.15-selesai 09.30-10.50 11.05-12.25	➤ Upacara Bendera ➤ Mengajar materi mikroskop di kelas VII F ➤ Mengajar materi pengukuran besaran panjang di kelas VII D
	Selasa 18-9-2012	09.30-12.25	➤ Mengajar materi pengukuran besaran panjang di kelas VII C
	Rabu 19-9-2012	09.30-10.50 11.05-12.25	➤ Mengajar materi mikroskop di kelas VII B ➤ Mengajar materi mikroskop di kelas VII E ➤ Penilaian dan diskusi RPP dengan dosen pembimbing
	Kamis 20-9-2012	-	➤ Mengoreksi hasil pekerjaan rumah siswa dan pretest/posttest.
	Jumat 21-9-2012	08.50-10.10 15.30-selesai	➤ Mengajar materi pengukuran besaran panjang di kelas VII A ➤ Mengikuti kegiatan Ekstrakurikuler Pramuka
	Sabtu 22-9-2012	08.00-selesai	➤ Berkonsultasi dengan guru pamong mengenai kegiatan pembelajaran minggu selanjutnya ➤ Ujian praktik mengajar dengan dosen pembimbing

			➤ Mengikuti LDK OSIS di Pagilaran
5	Senin 24-9-2012	07.15-selesai 09.30-10.50  11.05-12.25	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Upacara Bendera</li> <li>➤ Mengajar materi mengenai pengamatan preparat menggunakan mikroskop di kelas VII F</li> <li>➤ Mengajar materi pengukuran besaran massa, waktu dan pengukuran besaran turunan di kelas VII D</li> </ul>
	Selasa 25-9-2012	09.30-12.25	➤ Mengajar materi pengukuran besaran massa, waktu dan pengukuran besaran turunan di kelas VII C
	Rabu 26-9-2012	09.30-10.50 11.05-12.25	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengajar materi mengenai pengamatan preparat menggunakan mikroskop di kelas VII B</li> <li>➤ Mengajar materi mengenai pengamatan preparat menggunakan mikroskop di kelas VII E</li> </ul>
	Kamis 27-9-2012	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Membuat Laporan PPL 2</li> <li>➤ Membuat soal-soal evaluasi siswa</li> <li>➤ rapat perpisahan dengan teman-teman PPL</li> </ul>
	Jumat 28-9-2012	08.50-10.10  15.30-selesai	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengajar materi pengukuran besaran massa, waktu dan pengukuran besaran turunan di kelas VII A</li> <li>➤ Mengikuti kegiatan Ekstrakurikuler Pramuka</li> </ul>
	Sabtu	-	➤ Berkonsultasi dengan guru pamong mengenai

	29-9-2012		soal-soal ulangan harian siswa ➤ rapat perpisahan dengan teman-teman PPL
6	Senin 1-10-2012	07.15-selesai 09.30-10.50 11.05-12.25	➤ Upacara bendera ➤ Ulangan Harian materi pengamatan gejala-gejala kehidupan dan mikroskop di kelas VII F ➤ Ulangan Harian materi besaran dan satuan, suhu pengukuran, dan pengukuran di kelas VII D ➤ Rapat perpisahan dengan teman-teman PPL
	Selasa 2-10-2012	09.30-12.25	➤ Ulangan Harian materi besaran dan satuan, suhu pengukuran, dan pengukuran di kelas VII C
	Rabu 3-10-2012	09.30-10.50 11.05-12.25	➤ Ulangan Harian materi pengamatan gejala-gejala kehidupan dan mikroskop di kelas VII B ➤ Ulangan Harian materi pengamatan gejala-gejala kehidupan dan mikroskop di kelas VII E
	Kamis 4-10-2012	-	➤ Mengoreksi hasil ulangan harian siswa
	Jumat 5-10-2012	08.50-10.10 15.30-selesai	➤ Ulangan Harian materi besaran dan satuan, suhu pengukuran, dan pengukuran di kelas VII A
	Sabtu 6-10-2012	-	➤ Berkonsultasi mengenai RPP keselamatan kerja ➤ Mengikuti Pelantikan Dewan Penggalang di SMP N 5 Batang

7	Senin 8-10-2012	07.15-selesai  09.30-10.50  11.05-12.25	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Upacara bendera</li> <li>➤ Mengajar materi keselamatan kerja laboratorium dan latihan soal mid semester di kelas VII F</li> <li>➤ Mengajar di kelas VII D dengan materi latihan Soal Mid Semester</li> </ul>
	Selasa 9-10-2012	09.30-12.25	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengajar di kelas VII C dengan materi latihan Soal Mid Semester</li> </ul>
	Rabu 10-11-2012	09.30-10.50  11.05-12.25	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengajar materi keselamatan kerja laboratorium dan latihan soal mid semester di kelas VII B</li> <li>➤ Mengajar materi keselamatan kerja laboratorium dan latihan soal mid semester di kelas VII E</li> </ul>
	Kamis 11-11-2012	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Melanjutkan pembuatan laporan PPL 2</li> <li>➤ rapat perpisahan dengan teman-teman PPL</li> </ul>
	Jumat 12-11-2012	08.50-10.10  15.30-selesai	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengajar materi pengukuran besaran massa, waktu dan pengukuran besaran turunan di kelas VII A</li> <li>➤ Mengikuti kegiatan Ekstrakurikuler Pramuka</li> </ul>
	Sabtu 13-11-2012	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Persiapan menjelang Mid Semester</li> </ul>
	8	15-19	-

	September 2012		
	Sabtu 20-11- 2012	-	➤ Acara perpisahan mahasiswa PPL dengan warga SMP 5 Batang sekaligus penarikan mahasiswa PPL Unnes dari SMP N 1 Batang

Mengetahui  
Guru Pamong

Dosen Pembimbing

Kepala Sekolah

Siswadi, A.Md.Pd.  
NIP. 195510291987031002

Noor Aini Habibah, S.Si., M.Si.  
NIP. 197111071998022001

Drs.Sukanan Widaryanto,M.Pd.  
NIP 196205121982011007

**Lampiran 3. (Jadwal Mengajar Praktikan)**

**JADWAL MENGAJAR IPA GURU PRAKTIKAN  
DI SMP NEGERI 5 BATANG SELAMA PPL 2  
TAHUN 2012**

<b>No</b>	<b>Hari</b>	<b>Waktu</b>	<b>Kegiatan</b>
1	Senin	- 09.30-10.50 - 11.05-11.45	- Mengajar IPA-Biologi kelas VII F - Mengajar IPA-Fisika kelas VII D
2	Selasa	- 11.05-12.25	- Mengajar IPA-Fisika kelas VII C
3	Rabu	- 09.30-10.50 - 11.05-12.25	- Mengajar IPA-Biologi kelas VII B - Mengajar IPA-Biologi kelas VII E
4	Jumat	- 08.50-10.10	- Mengajar IPA-Fisika kelas VII A

## Lampiran 4 (Jadwal Ekstrakurikuler)

### PEMBAGIAN TUGAS GURU DALAM MEMBIMBING EKSTRA KURIKULER SEMESTER I TAHUN PELAJARAN 2012/1013

No.	Nama / NIP	Jabatan / Gol. Ruang	Jenis Tugas	Keterangan
1	2	3	4	5
1	Umul Fadlillah, S.Ag. NIP. 197505292008012002	Penata Muda ( III/a )	Ekstr.Kurikuler BTQ	Pelaks. Hari Senin Jam 15.30 - 17.30
2	Akhmad Fauzan NIP. 196602082008011002	Pengatur Muda ( II/a )	s.d.a.	s.d.a.
3	Chuzenudin, S.Pd. NIP. 197302282008011003	Penata Muda ( III/a )	PKS	Pelaks. Hari Sabtu Jam 15.30 - 17.30
4	Akhirudin NIP. -	-	s.d.a.	s.d.a.
5	Drs. Prabawa NIP. 196504141994031006	Pembina, ( IV/a )	KKR	Pelaks. Hari Kamis Jam 15.30 - 17.30
6	Rima Puspitasari, S.Pd NIP.	GTT	s.d.a.	
7	Maisyaroh, S.Pd NIP. 198005062008012012	-	s.d.a.	s.d.a.
8	Yuliarti, S.Pd NIP. 196607231990032009	Pembina, ( IV/a )	PMR	Pelaks. Hari Senin Jam 15.30 - 17.30
9	Nurkhasanah, S.Pd NIP. 197607221998022001	-	s.d.a.	s.d.a.
10	Akhirudin NIP. -	-	s.d.a.	s.d.a.
11	Khoirul Adib, S.Pd. NIP. 197010051994121001	Pembina, ( IV/a )	Pramuka ( Ka. Gudep Pa )	Pelaks. Hari Jumat Jam 15.30 - 17.30
12	Wiwik Mundiarsih, S.Pd. NIP. 196711252007012013	Penata Muda ( III/a )	Pramuka ( Ka. Gudep Pi )	s.d.a.
13	Purwanita PL., S.Pd. NIP. -	GTT	Pramuka	s.d.a.
14	Akhirudin NIP. -	PTT	Pramuka	s.d.a.
15	Waluyo, S.Pd. NIP. 196809111998021002	Pembina, ( IV/a )	Olah Raga	Pelaks. Hari Selasa & Kamis
16	Sriyanto, A.Md.Pd NIP. 195705201981031008	Pembina, ( IV/a )	s.d.a.	Jam 15.30 - 17.30

17	Drs. Suharto	Pembina,	s.d.a.	s.d.a.
	NIP. 196303141987031010	( IV/a )		
18	RY. Basuki Hardjono	Pembina,	Seni Musik dan	Pelaks. Hari Rabu
	NIP. 195302281987031003	( IV/a )	Vokal	Jam 15.30 - 17.30
19	Pratama Imanda Febtiawan, S.Pd.	Penata muda Tk. I	s.d.a.	s.d.a.
	NIP. 198602052009031001	( III/b )		
20	Rina Dyah Sukaesi, S.Pd	Penata muda Tk. I	s.d.a.	s.d.a.
	NIP. 198702122010012021	( III/b )		
21	Slamet Rozikin, S.Pd.	Pembina,	KIR	Pelaks. Hari Jumat
	NIP. 196301041985011002	( IV/a )		Jam 15.30 - 17.30
22	Sri Umikarti, S.Pd.	Pembina,	s.d.a.	s.d.a.
	NIP. 197110101998022005	( IV/a )		
23	Khoirul Adib, S.Pd.	Pembina,	PASKIBRA	Pelaks. Hari Sabtu
	NIP. 197010051994121001	( IV/a )		Jam 10.15- 11.00
24	Purwanita P L., S.Pd.	GTT	s.d.a.	s.d.a.
	NIP. -			
25	Slamet Rozikin, S.Pd.	Pembina,	Komputer	Pelaks. Hari Senin
	NIP. 196301041985011002	( IV/a )		Selasa dan Rabu
26	Akhmad Mutohar, A.Md.Pd	Pembina,	s.d.a.	Jam 15.30 - 17.30
	NIP. 196902221991031004	( IV/a )		
27	Nurkhasanah, S.Pd	Pembina,	s.d.a.	s.d.a.
	NIP. 197607221998022001	( IV/a )		
28	Tri Prasetyo Winarni, S.E	Penata Muda TK I	s.d.a.	s.d.a.
	NIP. 197411232008012006	( III/b )		
29	Pratama Imanda Febtiawan, S.Pd	Penata muda	s.d.a.	s.d.a.
	NIP. 198602052009031001	(III/a)		

**Lampiran 5. (Daftar Nama Mahasiswa PPL)**

**DAFTAR PESERTA PPL SEMESTER GASAL TAHUN 2012/2013**

**SEKOLAH LATIHAN : SMP NEGERI 5 BATANG**

**Alamat: Jalan R.E. Martadinata 138 Telp. (0285)391138 Batang**

**Email: [smpn5btg@yahoo.co.id](mailto:smpn5btg@yahoo.co.id)**

<b>No.</b>	<b>Nama</b>	<b>NIM</b>	<b>Program Studi</b>	<b>No. Hp</b>	<b>Alamat</b>
1.	Heni Kurniawati	2101409026	Pend.Bahasa Dan Sastra Indonesia	085647691247	Desa Bingkeng, Kec. Dayeuhluhur, Kab. Cilacap
2.	Iryani	2101409028	Pend. Bahasa Dan Sastra Indonesia	085740609886	Jalan Desa Larikan RT 005 RW 002, Kec. Doro, Kab. Pekalongan
3.	Khaula Amalia	2201409053	Pend. Bahasa Inggris	085640015875	Perum Puri Utara 1C nomor 7, Kedungwuni, Kab. Pekalongan
4.	Rita Noviya	2201409072	Pend. Bahasa Inggris	085740927647	Desa Tengeng Wetan, Dukuh Kendayaan RT 03 RW 05, Kec. Siwalan, Kab. Pekalongan
5.	Arum Rani Hapsari	2401409004	Pend. Seni Rupa	087833205236	Jalan Kasatrian 8 RT 02 RW 04 Kec. Grobogan, Kab. Grobogan

6.	Anik Rahmawati	2401409045	Pend. Seni Rupa	087831066956 081225392018	Jalan Raya Kelet, Keling, Kab. Jepara 59454
7.	Dina Ikhwanti	2601409068	Pend. Bahasa Dan Sastra Jawa	08995861809	Jalan Perkutut 24 Desa Kemantran. Kec. Kramat, Kab. Tegal
8.	Ikhsan Arifian	2601409121	Pend. Bahasa Dan Sastra Jawa	087730803600 085786048018	Jalan Kolonel Sudiarto 5, Tegal
9.	Solekha	3101409036	Pend. Sejarah	085727435204	Desa Sukoyoso RT 3 RW 5, Kec. Blado, Kab. Batang
10.	Diah Karminah	3101409040	Pend. Sejarah	085740188168	Desa Gringsing RT 01 RW 02, Gringsing, Batang
11.	Agil Dian Prasetyo	3201409015	Pend. Geografi, S-1	085640712860	Kec. Boja, Kab. Kendal
12.	Ferry Chandra P.	3201409077	Pend. Geografi, S-1	085742509300	Jalan Perwira A2 nomor 1 Perum. Tanjung, Tirto, Pekalongan
13.	Ismiyati	4101409010	Pend. Matematika	085742224987	Jalan Wijaya Kusuma 28 RT 02 RW 02, Desa Kabunan, Kec. Dukuh Waru, Kab. Tegal

14.	Ika Setiawati	4101409021	Pend. Matematika	085741299944	Jalan Masjid Barat 1 RT 02 Rw 04 Desa Rajegwesi, Kec. Pegerbarang, kab. Tegal
15.	Esmiyati	4001409065	Pend. Ilmu Pengetahuan Alam	085740967869	Desa Tondokerto, RT 03 RW 03 Kec. Jakenan, Kab. Pati
16.	Cristian Damayanti	4001409066	Pend. Ilmu Pengetahuan Alam	085641236665	Desa Tambahmulyo Rt 03 Rw 03, Kec. Jakenan, Kab. Pati
17.	Henry Wirawan	6101409121	Pend. Jasmani, Kesehatan, Dan Rekreasi	085741433191	Desa Setinggen Rt 04 Rw 03, Kecamatan Bergas, Kab. Semarang
18.	Tenes Yunita Rahnawati	6101409143	Pend. Jasmani, Kesehatan, Dan Rekreasi	085740118771	Jalan Murti Kanti J. 132 Rt 03 Rw 15 Perum Muktiharjo Indah, Kota Semarang
19.	Nur Khasanah	7101409088	Pend. Ekonomi (Pend. Koperasi)	085726704755	Sapuro Indah, Pekalongan
20.	Rino Prayoga	7101409096	Pend. Ekonomi (Pend. Koperasi)	085741890916	Jalan Ki Mangunsakoro Rt 04 Rw 01 Kec. Batang, Kab. Batang

21.	Erlina Fitriati	7101409173	Pend. Ekonomi (Pend. Koperasi)	087764304306	Jalan Pahlawan, Gang Kyai Abdul Qadir Desa Rowolaku, Kec. Kajen, Pekalongan
-----	--------------------	------------	--------------------------------------	--------------	--

**Lampiran 6 (Jadwal Piket Harian Mahasiswa PPL)**

**JADWAL PIKET HARIAN MAHASISWA PPL UNNES 2012  
Di SMP 5 BATANG**

<b>No</b>	<b>HARI</b>	<b>MAHASISWA YANG BERTUGAS</b>
<b>1</b>	<b>SENIN</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Dian Agil Prasetyo</li><li>➤ Diah Karmina</li><li>➤ Iryani</li><li>➤ Tenes Yulita R.</li></ul>
<b>2</b>	<b>SELASA</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Rino Prayoga</li><li>➤ Heni Kurniawati</li><li>➤ Ismiyati</li></ul>
<b>3</b>	<b>RABU</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Fery Candra P.</li><li>➤ Anik Rahmawati</li><li>➤ Arum Rani Hapsari</li></ul>
<b>4</b>	<b>KAMIS</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Ikhsan Arifian</li><li>➤ Nur Khasanah</li><li>➤ Erlina Fitriati</li></ul>
<b>5</b>	<b>JUMAT</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Henry Wirawan</li><li>➤ Dina Ikhwati</li><li>➤ Rita Noviya</li><li>➤ Khaula Amalia</li></ul>
<b>6</b>	<b>SABTU</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Ika Setiawati</li><li>➤ Cristian Damayanti</li><li>➤ Solekhah</li><li>➤ Esmiyati</li></ul>

**Lampiran 7 (Daftar Nilai Siswa)**

**DAFTAR NILAI SEMESTER 1  
SMP N 5 BATANG  
TAHUN AJARAN 2012-2013**

Mata Pelajaran : IPA  
Kelas : VII A  
KKM : 63

NO		NAMA	Nilai Harian														NH	MID	NS	NR	
			Tugas				Praktik				Ulangan										
URT	NIS		1	2	3	nt	1	2	3	np	1	R	2	R	3	R	NU				
1	6275	ABDI PRIBADI ANIKA	25				70				53	65									
2	6276	ABDUL AZIZ	25				70				51										
3	6277	ABDUL BASIT	70				70				67										
4	6278	ABDUL ROHMAN	70				70				53	70									
5	6279	ANDI NOFRI MUSTOFA	80				70				57	80									
6	6280	ANESIA ANGGUN S.	85				80				90										
7	6281	ANIFAH	80				70				57	80									
8	6282	ARI PRAHTIWI	80				70				60	80									
9	6283	ARIFATUL KHOLIFAH	80				70				67										
10	6284	AYATULLAH A.	60				70				57	70									
11	6285	AYU SARI DEWI	80				80				87										

12	6286	BELLA KURNIA SARI	80			85			60	80										
13	6287	DANDI SETIAWAN	60			70			53	65										
14	6288	DIKI MAULANA	25			80			57	65										
15	6289	DIMAS BAGUS M.	25			70			57	65										
16	6290	DWI WIRODIHARJO	80			70			57	80										
17	6291	ERA MEGA MARHENI	80			85			51	80										
18	6292	ERWIN APRILIANO	80			70			50	80										
19	6293	FAJAR DWI WIBOWO	55			70			57	65										
20	6294	FARAH DILA R.	85			70			67											
21	6295	ILHAM ADE SAPUTRA	80			70			57	80										
22	6296	IZZA ZULFA ANINDIA	80			70			77											
23	6297	KHOIRUL HANAFI	30			70			51	65										
24	6298	KURNIAJI DARMAWAN	25			70			57	65										
25	6299	M. FACHRI ZAUQI	70			70			60	70										
26	6300	MARICHA SITI NUR A.	70			80			87	70										
27	6301	MIZA ANGGRILA	75			80			73	75										
28	6302	MUHAMMAD HILMY F.	25			70			47	65										
29	6303	MUHAMMAD ILHAM M.	45			70			43	65										
30	6304	NAHDLIROHTUL H.	50			70			70	65										
31	6305	NUR KHOLIDAH	80			70			63	80										
32	6306	PRANI CINANTYA P.	75			85			87	75										
33	6307	RAISAH	80			70			73	80										
34	6308	REIRENA NUR H.S.	83			70			57	83										

Keterangan : .....  
.....

Mengetahui,  
Guru Pamong

Siswadi, A.Md.Pd  
NIP. 195510291987031002

Guru Praktikan

Esmiyati  
NIM. 4001409065

**DAFTAR NILAI SEMESTER 1**  
**SMP N 5 BATANG**  
 TAHUN AJARAN 2012-2013

Mata Pelajaran : IPA  
 Kelas : VII B  
 KKM : 63

NO		NAMA	Nilai Harian														NH	MID	NS	NR	
			Tugas				Praktik				Ulangan										
URT	NIS		1	2	3	nt	1	2	3	np	1	R	2	R	3	R	NU				
1	6309	AMIRIYAH	70	45			70				56										
2	6310	AMRU FATHUDIN	70	89			70				47										
3	6311	ARIFIN	70	95			70				63										
4	6312	ARINDA PUTRI K.	70	68			70				50										
5	6313	AYURIANA	90	89			85				90										
6	6314	AZMY ZAUNUL M.	70	55			70				40										
7	6315	DAHLAN	70	69			80				70										
8	6316	DANANG D. S.	70	85			80				65										
9	6317	DEDY AKHMAD RIZQI	70	95			80				65										
10	6318	DESI AGUS K.	70	49			70				70										
11	6319	DINA PERTIWI	70	92			70				65										
12	6320	DYAH AYU KUMALA S.	90	69			80				80										
13	6321	FAKHRUL SIDIKMUL T.	70				70														

14	6322	GINANJAR WISNU ADI S	70			70			63										
15	6323	JUMAROH	70	98		70			70										
16	6324	MUHAMMAD M. R.	70	89		70			40										
17	6325	MUHAMMAD RAMDANI	70			70			65										
18	6326	NIHAYATUL MUNA	70	76		70			65										
19	6327	NOVIASIH	90	85		70			70										
20	6328	NOVITA DURI	95	73		80			80										
21	6329	NURUL IROMAH	95	85		70			90										
22	6330	PANDU MUNFAJRIANDI	70	70		70			40										
23	6331	PUNKXY ALFAS A. S.	70	69		70			40										
24	6332	RICKY SATRIA WINATA	70			70			40										
25	6333	RINDIK ARINARDANI	70	95		70			40										
26	6334	SALISTYA AL-FINA	95	70		85			70										
27	6335	SINTA FRIDAYANTI	95	63		80			60										
28	6336	SRI REJEKI	70	76		80			80										
29	6337	SURYADIKA F.	70			70			43										
30	6338	TRI YANTO	70	99		80			40										
31	6339	VIVIN RISQI YANTI	70	86		80			100										
32	6340	ZAENUL ADEN	70	85		80			43										
33	6341	ZAIDAN SYAFIQI	70	7		70			75										
34	6342	ZAKIA AMATHA	70	99		85			90										
35	6343	MUHAMMAD ARIFIN	70			90			90										
36	<b>6263</b>	<b>MUHAMMAD SAIFUL R</b>	70	89		80			65										

Keterangan : .....

.....

Mengetahui,  
Guru Pamong

Siswadi, A.Md.Pd  
NIP. 195510291987031002

Guru Praktikan

Esmiyati  
NIM. 4001409065

**DAFTAR NILAI SEMESTER 1**  
**SMP N 5 BATANG**  
**TAHUN AJARAN 2012-2013**

Mata Pelajaran : IPA  
 Kelas : VII C  
 KKM : 63

NO		NAMA	Nilai Harian														NH	MID	NS	NR	
			Tugas				Praktik				Ulangan										
URT	NIS		1	2	3	nt	1	2	3	np	1	R	2	R	3	R	NU				
1	6344	ACHMAD KHARISMA	85				70														
2	6345	ADITYA YANA EKA S.	80				70														
3	6346	AGUS SALIM	80				70														
4	6347	AGUS WAUTO	80				70														
5	6348	AKHMAD KAERUDIN	80				70														
6	6349	AKHMAD ZAINUL A.	80				70														
7	6350	ALFIANTUN NUR K.	85				85														
8	6351	ARIF AKBAR MAULANA	80				70														
9	6352	ATIKA FEBRIANI	80				85														
10	6353	BAGUS ANANG S.	80				70														
11	6354	DANDI PRATAMA	85				70														
12	6355	DANI PRAMOGA	80				70														
13	6356	DONI KASIYANTO	80				70														
14	6357	EKO CASMITO	80				70														

15	6358	FANI MAULANA	80				70													
16	6359	LUDHIAWATI	80				70													
17	6360	MOCHAMMAD S.	80				80													
18	6361	MUCHAMAD FIRMAN	80				90													
19	6362	NELI ROSIDA	80				70													
20	6363	NOVITA SARI	80				70													
21	6364	NURAINI	80				70													
22	6365	OLGA AGINZA O.	80				80													
23	6366	PUPUT NOVITASARI	80				70													
24	6367	PUTRI PUSPITA SARI	80				70													
25	6368	RIESMA DAMAYANTI F.	80				70													
26	6369	ROSA APRILIA	85				70													
27	6370	SAIFUL MUZAB	80				70													
28	6371	SELMA OLIVIANITA	80				70													
29	6372	SELVIANA	80				70													
30	6373	SISKA FEBRIYANI	80				70													
31	6374	TRI BAGUS SEPENDHI	80				80													
32	6375	TRI MUKTI HANDAYANI	80				80													
33	6376	VIVI PRISTİYANI	80				70													
34	6377	ZAKHI MUBAROK	80				70													
35	<b>6261</b>	<b>KUSWORO</b>	80				80													

Keterangan : .....

.....

Mengetahui,  
Guru Pamong

Siswadi, A.Md.Pd  
NIP. 195510291987031002

Guru Praktikan

Esmiyati  
NIM. 4001409065

**DAFTAR NILAI SEMESTER 1**  
**SMP N 5 BATANG**  
**TAHUN AJARAN 2012-2013**

Mata Pelajaran : IPA  
 Kelas : VII D  
 KKM : 63

NO		NAMA	Nilai Harian														NH	MID	NS	NR	
			Tugas				Praktik				Ulangan										
URT	NIS		1	2	3	nt	1	2	3	np	1	R	2	R	3	R	NU				
1	6378	ACHMAD AGUNG F.	70				70				70										
2	6379	ADELA HARINI	95				70				93										
3	6380	ADI BAHTIAR S.	85				70				70										
4	6381	AMAR KHOIRIL B.	90				80				80										
5	6382	ANDI FIRMANSYAH	85				70				63										
6	6383	ANTRIKA YUNIARTI	95				80				77										
7	6384	APRILIANI	95				70				73										
8	6385	BAYU SEPTIAN	85				70				67										
9	6386	DIMAS PRASETIYO	85				70				60										
10	6387	DIYAMA FELA	70				70				73										
11	6388	DONI ARDIANTA	85				70				60										
12	6389	EDI SUMITRO	90				70				40										
13	6390	ENGGAR DWI GUSTHI	90				70				67										
14	6391	ERIKA DWI CAHYANTI	95				70				53										

15	6392	ERLANGGA INDIKA M.	85			70			67											
16	6393	FAISYAL ROHMANU	70			70			53											
17	6394	FERA OKTAVIANA	95			80			83											
18	6395	FIRMAN SHOLEHUDIN	85			70			78											
19	6396	KUSUMA MAULIDIYAH	85			80			73											
20	6397	LILIS KUSTIYANI	70			70			47											
21	6398	LISROKHA	85			70			63											
22	6399	LUWIS ANTONNIO	90			85			60											
23	6400	MIFTAHUL MEI RIA	90			70			100											
24	6401	NOVI ASIH	70			70			47											
25	6402	RAVIZONA	85			70			78											
26	6403	RISA ARDITA	85			70			57											
27	6404	RISKI ISMA LESTARI	85			70			83											
28	6405	ROINTAN	95			80			97											
29	6406	SITI MAESAROH	85			70			73											
30	6407	SURYA FEBRIYANTO	85			70			73											
31	6408	SYAHRUL AFRI SIDDIQ	85			85			80											
32	6409	YULI LUWISATI	90			70			57											
33	<b>6236</b>	<b>ADIP LUTHFI P.</b>				70			60											

Keterangan : .....

Mengetahui,

Guru Pamong

Siswadi, A.Md.Pd

NIP. 195510291987031002

Guru Praktikan

Esmiyati

NIM. 4001409065

**DAFTAR NILAI SEMESTER 1**  
**SMP N 5 BATANG**  
**TAHUN AJARAN 2012-2013**

Mata Pelajaran : IPA  
 Kelas : VII E  
 KKM : 63

NO		NAMA	Nilai Harian														NH	MID	NS	NR	
			Tugas				Praktik				Ulangan										
URT	NIS		1	2	3	nt	1	2	3	np	1	R	2	R	3	R	NU				
1	6410	ADI SUFRANKI	70	70			70				90										
2	6411	ADI WIDYATMOKO	65	70			70				60										
3	6412	AFFANDI FEBRIANTO	65	70			70				63										
4	6413	AFIF PURNOMO	65	70			70				67										
5	6414	ALIFIANIE RENA T.	85	85			70				80										
6	6415	AMIN	65	70			80				73										
7	6416	ANDIKA WIJAKSONO	65	70			70				63										
8	6417	ANGGA TRI YUNIANI	80	85			70				93										
9	6418	ANGGITA AYU LESTARI	95	70			70				70										
10	6419	BRAMANTIO ZAN P.	65	70			70				100										
11	6420	DYEN MARTHA SARI	93	70			70				87										
12	6421	FAIZIN	65	70			80				40										
13	6422	FIFI URMILA	65	85			70				83										

14	6423	HENDRA SETIAWAN	65	70		70			73										
15	6424	IBNUL AZIS SIHABUDIN	100	70		85			77										
16	6425	INDAH K.	90	70		80			100										
17	6426	ISNANI ARMAN N.	80	70		70			67										
18	6427	JUNI NUR ROSALIA	80	70		70			80										
19	6428	LELA SAFITA	80	85		70			47										
20	6429	LULUK ANTIKA	70	100		80			97										
21	6430	MELYNA TRI WIDYA	85	85		70			73										
22	6431	MOHAMMAD MIFTA U.	85	80		80			90										
23	6432	NADATUL AKBAR	80	70		70			50										
24	6433	NAFIKA MARETA SARI	65	70		70			100										
25	6434	NOVREZA PUTRA S.	90	70		85			93										
26	6435	RAHMATUL KHOTIMAH	80	85		70			97										
27	6436	RISDIONO	65	70		70			4										
28	6437	SLAMET PRIYO S.	65	70		70													
29	6438	TITI MARLISAH	80	85		70			73										
30	6439	UKIK	80	85		70			93										
31	6440	WULAN INDAH	65	100		70			8										
32	6441	ZAHROH PUTRI N.	70	70		70			63										

Keterangan : .....

Mengetahui,

Guru Pamong

Siswadi, A.Md.Pd

NIP. 195510291987031002

Guru Praktikan

Esmiyati

NIM. 4001409065

**DAFTAR NILAI SEMESTER 1**  
**SMP N 5 BATANG**  
**TAHUN AJARAN 2012-2013**

Mata Pelajaran : IPA  
 Kelas : VII F  
 KKM : 63

NO		NAMA	Nilai Harian														NH	MID	NS	NR	
			Tugas				Praktik				Ulangan										
URT	NIS		1	2	3	nt	1	2	3	np	1	R	2	R	3	R	NU				
1	6442	ADE DEVA RAMDANI	80				70				87										
2	6443	ADE IFAN SETIAWAN	72				80				43										
3	6444	AMALIA UTANI	83				80				93										
4	6445	BRAM RIZKY P.	67				80				97										
5	6446	DICKY NUASYAH R.	59				70				48										
6	6447	DINDA SINTA S.	88				80				93										
7	6448	DWI HAYYATUL K.	59				80				70										
8	6449	ENDI WISNU ADI W.	59				70				70										
9	6450	FINA AZAHRO	97				70				80										
10	6451	GANDI SANTOSA	59				70				57										
11	6452	GUMILANG KARTIKA H.	80				70				57										
12	6453	KHOIRI SANDI F.	80				70				70										
13	6454	LAILA ALMA ALVIRA	53				80				50										
14	6455	MOCH, RIZKY A.	30				70				80										

15	6456	MUHAMMAD ALTHOF F	100			70			90										
16	6457	MUHAMMAD IQBAL B.	95			70			57										
17	6458	MUHAMMAD SIDIQ A.	84			80			83										
18	6459	NUR FADHILAH	96			70			97										
19	6460	NUR FADHIYAH LAELA	30			80													
20	6461	NUR INDAHWATI	100			70			77										
21	6462	PUTRI HARMIS RIZKINA	96			70			67										
22	6463	RENGGA MASRUKIN	76			70			60										
23	6464	SAFFANAH NAFAH	51			80			57										
24	6465	SAFIRA MEUTIARNI	55			80			100										
25	6466	SAID RAHMAN	47			80			67										
26	6467	SANDRA MARTA SARI	100			90			47										
27	6468	SILVA DIAN LESTARI	59			80			83										
28	6469	SRI WULANDARI	100			70			90										
29	6470	WAHADI MULYO	95			70			68										
30	6471	YANUAR	55			70			62										
31	6472	YOFIE ARIANTO	30			70			57										

Keterangan : .....

Mengetahui,  
Guru Pamong

Siswadi, A.Md.Pd  
NIP. 195510291987031002

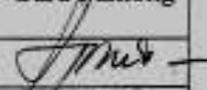
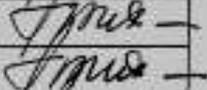
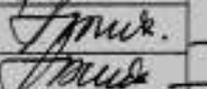
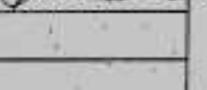
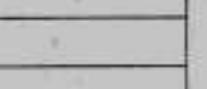
Guru Praktikan

Esmiyati  
NIM. 4001409065

Lampiran 8. (Kartu Bimbingan Praktik Mengajar)

**KARTU BIMBINGAN PRAKTIK MENGAJAR**  
**MAHASISWA UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG**

Tempat Praktik : SMP Negeri 5 Batang

<b>MAHASISWA</b>					
Nama	: Esmiyati				
NIM/ Prodi	: 4001409065 / pend. IPA				
Fakultas	: .....				
<b>GURU PAMONG</b>		<b>DOSEN PEMBIMBING</b>			
Nama	: Siswadi A.Md.Pd	Nama	: Noor Aini Hambah S.Si M.Si		
NIP	: 195510291987031002	NIP	: 197111071998022001		
Bid. Studi	: IPA	Fakultas	: MIPA		
No	Tgl.	Materi Pokok	Kelas	Tanda Tangan	
				Dosen Pembimbing	Guru Pamong
1.	9/8/12	Proto / Promes			
2.	20/8/12	Rpp Besaran dan Satuan			
3.	10/8/12	Rpp konversi Satuan			
4.	2/9/12	Rpp Gejala Gonorektal			
5.	18/9/12	Rpp Suhu dan pengukuran			
6.	19/9/12	Rpp dan praktik mengajar			
7.	22/9/12	Ujian praktik mengajar			
8.		Rpp Mikroskop dan pengukuran			
9.		Rpp keselamatan kerja			
10.					

Batang, .....

Mengetahui,  
Kepala Sekolah

Koordinator Dosen Pembimbing,

Drs. Sukanan Widaryanto, M.Pd.  
NIP 196205121982011007

Dr. Teguh Supriyanto M.Hum  
NIP 196101071990021001

**Lampiran 9. (Daftar Hadir Dosen Koordinator PPL)**

**DAFTAR HADIR DOSEN KOORDINATOR PPL**  
**PROGRAM : S1 KEPENDIDIKAN/ TAHUN 2012**

---

Sekolah Latihan : SMP N 5 Batang  
Nama Dosen Koordonator : Dr. Teguh Supriyanto, M.Hum  
Jurusan / Fakultas : Bahasa Jawa/Fakultas Bahasa dan Seni

No .	Tanggal	Uraian Materi	Mahasiswa yang dikoordinir	Tanda Tangan
1	31 Juli 2012	- Penerjunan PPL - Pengarahan PPL	Mahasiswa PPL di SMP N 5	
2	18 September 2012	- Konsultasi Perpisahan	Mahasiswa PPL di SMP N 5	
3	20 Oktober 2012	- Penarikan PPL	Mahasiswa PPL di SMP N 5	
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				

**Lampiran 10 (Daftar Hadir Dosen Pembimbing PPL)**

Lampiran 12

**DAFTAR HADIR DOSEN PEMBIMBING PPL**

**PRODI PEND. IPA / TAHUN 2012**

Sekolah/ tempat latihan : SMP Negeri 5 Batang  
 Nama/ NIP dosen pembimbing : Noor Anni Habibah, S.Si., M.Si./19711071908 022  
 Jurusan/ Fakultas :

No.	Tanggal	Mahasiswa yang dibimbing	Materi Bimbingan	Tanda Tangan
1.	14/8/2012	Esmiyati	Diskusi RPP	
2.	19/9/2012	Esmiyati	RPP dan praktik mengajar	
3.	22/9/2012	Esmiyati	Ujian praktek mengajar	
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				
11.				
12.				

Batang,  
 Kepala Sekolah

Drs. Sukanan Widaryanto, M.Pd.  
 NIP 196205121982011007

**Lampiran 11. (Daftar Presensi Mahasiswa PPL)**

PRESENSI MAHASISWA PPL 2  
TEMPAT PRAKTIK: SMP 5 BATANG  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG  
TAHUN 2012/2013

NO.	NAMA	NIM	TANGGAL										KET.	
			7/8/12	8/8/12	10/8/12	11/8/12	12/8/12	13/8/12	14/8/12	15/8/12	17/8/12	18/8/12		
1.	Ikhsan Arifian	2601409121	[Signature]											
2.	Heni Kurniawati	2101409026	[Signature]											
3.	Ika Setiawati	4101409021	[Signature]											
4.	Iryani	2101409028	[Signature]											
5.	Khaula Amalia	2201409063	[Signature]											
6.	Rita Noviya	2201409072	[Signature]											
7.	Arum Rani H.	2401409004	[Signature]											
8.	Anik Rahmawati	2401409045	[Signature]											
9.	Dina Ikhwanti	2601409068	[Signature]											
10.	Solekha	3101409036	[Signature]											
11.	Diah Karminah	3101409040	[Signature]											
12.	Agil Dian Prasetyo	3201409015	[Signature]											
13.	Ferry Chandra P.	3201409077	[Signature]											

14.	Ismiyati	4101409010									
15.	Esmiyati	4001409065									
16.	Cristian Damayanti	4001409066									
17.	Henry Wirawan	6101409121									
18.	Tenes Yunita R.	6101409143									
19.	Nur Khasanah	7101409088									
20.	Rino Prayoga	7101409096									
21.	Erlina Fitriati	7101409173									

Batang, 27 Agustus 2012

Koordinator

IKHSAN ARIFIAN

NIM 2601409121