

**LAPORAN**  
**PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN 2**  
**DI MTs NURUL ISLAM PEKALONGAN**



Disusun oleh:

Nama : Cicip Sudrajat

NIM : 4001409089

Program Studi : Pendidikan IPA

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

## PENGESAHAN

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

Hari : Senin

Tanggal : 1 Oktober 2012

Disahkan oleh:

Koordinator Dosen Pembimbing



**Drs. Bambang Hartono, M. Hum.**

NIP. 196510081993031002



NIP. -

Kepala Pusat Pengembangan PPL UNNES

**Drs. Masugino, M.Pd**

NIP. 195207211980121001

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan penulisan laporan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) I di MTs Nurul Islam Pekalongan. terselesaikannya penulisan laporan pelaksanaan PPL II ini, berkat bantuan dan dukungan dari semua pihak yang terkait. Untuk itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Soedijono Sastroatmodjo, M.Si. selaku Rektor Universitas Negeri Semarang dan sebagai pelindung pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) II.
2. Drs. Masugino, M.Pd. sebagai Kepala UPT PPL dan penanggungjawab pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan II.
3. Mislailatun Nikmah, S.H. selaku Kepala MTs Nurul Islam Pekalongan.
4. Drs. Bambang Hartono, M. Hum. selaku Dosen Koordinator PPL MTs Nurul Islam Pekalongan.
5. Bapak Arif Widiyatmoko, S.Pd., M.Pd. selaku Dosen Pembimbing Mahasiswa PPL Prodi IPA di MTs Nurul Islam Pekalongan.
6. Bapak dan Ibu Guru beserta staff karyawan MTs Nurul Islam Pekalongan.
7. Siswa dan siswi MTs Nurul Islam Pekalongan.
8. Teman-teman PPL di MTs Nurul Islam Pekalongan baik dari Prodi IPA maupun Bahasa.
9. Semua pihak yang membantu terlaksananya PPL di MTs Nurul Islam Pekalongan yang tidak dapat kami sebut satu persatu.

Sebagai manusia biasa, penulis menyadari bahwa dalam laporan PPL II ini masih banyak kekurangan baik dari segi tulisan, bahasa, maupun isi. Oleh karena itu, penulis berharap ada masukan berupa saran, pendapat dan kritikan yang bersifat membangun guna penyempurnaan penulisan di masa yang akan datang. Akhirnya penulis berharap semoga laporan ini bermanfaat untuk menambah pengetahuan bagi semua pihak, khususnya bagi mahasiswa yang melaksanakan praktik di MTs NURUL ISLAM

PEKALONGAN sebagai calon pendidik dan tenaga profesional yang akan terjun dalam dunia pendidikan serta para pembaca pada umumnya.

Pekalongan, Oktober 2012

Penulis

## DAFTAR ISI

SAMPUL .....	i
PENGESAHAN .....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR LAMPIRAN.....	vi
BAB I PENDAHULUAN.....	7
A. Latar belakang .....	7
B. Tujuan.....	8
C. Manfaat.....	9
BAB II LANDASAN TEORI.....	11
A. Dasar Pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan.....	11
B. Dasar Implementasi .....	12
C. Dasar Konsepsional .....	13
D. Penjabaran Dasar Pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan II .....	14
E. Peserta, Bobot Kredit, dan Tahapan.....	14
F. Syarat dan Tempat Pelaksanaan.....	15
BAB III PELAKSANAAN.....	16
A. Waktu.....	16
B. Tempat .....	16
C. Tahapan Kegiatan .....	16
D. Materi Kegiatan .....	18
E. Proses Pembimbingan.....	19
F. Faktor Pendukung dan Penghambat Pelaksanaan PPL.....	20
G. Refleksi Diri.....	21
BAB IV PENUTUP .....	26
A. Kesimpulan .....	26
B. Saran .....	26
LAMPIRAN.....	28

## **DAFTAR LAMPIRAN**

1. Rencana kegiatan.
2. Jadwal kegiatan.
3. Presensi.
4. Perangkat pembelajaran (Silabus, RPP, Evaluasi, KLS/LDS, Materi Pembelajaran).
5. Daftar hadir dosen koordinator.
6. Daftar hadir dosen pembimbing.
7. Kartu bimbingan.

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar belakang**

Sesuai Undang-undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, jabatan guru sebagai pendidik merupakan jabatan profesional. Profesionalisasi guru dituntut agar terus berkembang sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta kebutuhan masyarakat termasuk kebutuhan terhadap ilmu pengetahuan dan teknologi, serta kebutuhan masyarakat termasuk kebutuhan terhadap sumber daya manusia yang berkualitas dan memiliki kapabilitas untuk mampu bersaing baik di forum regional, nasional maupun internasional.

Universitas Negeri Semarang (UNNES) merupakan sebuah lembaga pendidikan tinggi yang didalamnya memuat program studi kependidikan yang bertujuan untuk menyiapkan tenaga pendidik yang terampil dan profesional, sesuai dengan prinsip-prinsip pendidikan berdasarkan kompetensi, yang meliputi kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi profesional, dan kompetensi sosial. Untuk menyiapkan tenaga pendidik tersebut para mahasiswa program pendidikan UNNES wajib melaksanakan program pengalaman lapangan (PPL) di sekolah-sekolah latihan yang merupakan salah satu mata kuliah yang wajib ditempuh.

Praktik pengalaman lapangan (PPL) meliputi semua kegiatan kurikuler yang harus dilakukan oleh mahasiswa praktikan, sebagai latihan untuk menerapkan teori yang telah diperoleh di bangku perkuliahan. PPL ini biasa dipandang sebagai program latihan bagi mahasiswa program pendidikan sebagai calon guru yang bertujuan untuk menyiapkan tenaga pendidik profesional, menguasai kemampuan keguruan yang terintegrasi dan utuh. Sehingga setelah menyelesaikan pendidikan dan diangkat menjadi

guru, mereka siap mengemban tugas dan amanat serta tanggungjawab sebagai seorang guru.

Praktik pengalaman lapangan yang diadakan ada dua periode. Periode pertama yaitu PPL I yang kegiatannya meliputi observasi dan orientasi sekolah latihan. Periode kedua yaitu PPL II yang kegiatannya merupakan tindak lanjut dari PPL I. Pada PPL II ini mahasiswa dituntut untuk terjun langsung dalam kegiatan belajar-mengajar pada sekolah latihan dan bertindak sebagai guru. PPL I yang dilaksanakan ini diharapkan dapat menjadikan bekal untuk PPL II, sehingga pada saat PPL II nanti mahasiswa akan lebih mudah beradaptasi karena sudah melakukan observasi sebelumnya. Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) yang kami ikuti berlokasi di MTs Nurul Islam Pekalongan yang diharapkan dapat mengembangkan dan mendapatkan pengalaman baru dalam proses pendidikan terhadap calon-calon tenaga pendidik.

## B. Tujuan

Program PPL II memiliki tujuan-tujuan sebagai berikut :

### 1. Tujuan Umum

Menyiapkan mahasiswa agar menjadi tenaga pendidik yang handal dan profesional sehingga dapat membantu dalam meningkatkan derajat pendidikan masyarakat secara optimal sesuai dengan prinsip-prinsip pendidikan berdasarkan kompetensi.

### 2. Tujuan Khusus

- a. Membimbing Mahasiswa kearah terbentuknya pribadi yang memiliki pengetahuan, keterampilan dan sikap yang diperlukan dalam pembentukan profesi keguruan.
- b. Melatih kemampuan mahasiswa untuk menerapkan teori dan informasi ilmu pengetahuan yang telah dipelopori dibangku kuliah.

- c. Mengembangkan pemikiran dan wawasan mahasiswa dalam memahami dan memecahkan masalah yang terjadi dalam kegiatan pembelajaran.
- d. Meningkatkan komunikasi timbal balik antara UNNES dengan sekolah praktikan pada khususnya dan masyarakat pada umumnya.

### C. Manfaat

Dengan melaksanakan PPL diharapkan dapat memberikan manfaat terhadap semua komponen yang terkait, yaitu mahasiswa (praktikan), sekolah dan perguruan tinggi yang bersangkutan.

#### 1. Manfaat Bagi Praktikan

- a. Mendapat kesempatan mempraktikkan bekal yang diperoleh selama perkuliahan ke dalam proses belajar mengajar yang sesungguhnya.
- b. Mengetahui dan mengenal secara langsung kegiatan pembelajaran dan kegiatan lain disekolah (intrakurikuler dan ekstrakurikuler).
- c. Meningkatkan pemahaman mahasiswa terhadap model-model pengajaran di kelas.
- d. Mendewasakan cara berfikir, meningkatkan daya penalaran mahasiswa dalam melakukan penelaahan, perumusan dan pemecahan masalah pendidikan yang ada di sekolah.

#### 2. Manfaat Bagi Sekolah

- a. Meningkatkan kualitas pendidik dalam membimbing anak didik maupun mahasiswa PPL.
- b. Terjalannya kerjasama yang baik dengan instansi pendidikan yang nantinya dapat bermanfaat bagi lulusannya.
- c. Memperoleh transfer pengetahuan mengenai metode-metode dan model-model pembelajaran terkini sesuai dengan bidang studi yang berkaitan.

### 3. Manfaat Bagi UNNES

- a. Memperoleh masukan tentang kasus pendidikan yang dipakai sebagai bahan pertimbangan penelitian.
- b. Memperluas dan meningkatkan jaringan dan kerjasama dengan sekolah
- c. Memperoleh masukan tentang perkembangan pelaksanaan PPL, sehingga kurikulum, metode, dan pengelolaan kelas proses belajar mengajar di instansi atau sekolah dapat disesuaikan dengan tuntutan zaman.

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **A. Dasar Pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan**

Dasar hukum PPL II sebagai landasan pelaksanaannya adalah sebagai berikut:

1. Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Lembaran Negara RI Tahun 2003 Nomor 78, Tambahan Lembaran Negara RI Nomor 4301)
2. Undang-undang Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen (Lembaran Negara RI Tahun 2005 Nomor 157, Tambahan Lembaran Negara RI Nomor 4586).
3. Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan (Lembaran Negara RI Tahun 2005 No. 41, Tambahan Lembaran Negara RI No. 449).
4. Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan (Lembaran Negara Tahun 2010 Nomor 23, Tambahan Lembaran Negara Nomor 5105) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2010 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 2012 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan (Lembaran Negara Tahun 2010 Nomor 112, Tambahan Lembaran Negara Nomor 5157).
5. Keputusan Presiden Nomor 271 Tahun 1965 tentang Pengesahan Pendirian IKIP Semarang.
6. Keputusan Presiden Nomor 124 Tahun 1999 tentang Perubahan IKIP Semarang, Bandung, dan Medan menjadi Universitas.
7. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 59 Tahun 2009 tentang Organisasi dan Tata Kerja Universitas Negeri Semarang.
8. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 8 Tahun 2011 tentang Status Universitas Negeri Semarang.

9. Keputusan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 232/U/2000 tentang Pedoman Penyusunan Kurikulum Pendidikan Tinggi dan Penilaian Hasil Belajar Mahasiswa.
10. Keputusan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 234/U/2000 tentang Pedoman Pendirian Perguruan Tinggi.
11. Keputusan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 176/MPN.A4/KP/2010 tentang Pengangkatan Rektor Universitas Negeri Semarang Masa Jabatan Tahun 2010-2014.
12. Peraturan Rektor Universitas Negeri Semarang Nomor 05 Tahun 2009 tentang Pedoman Praktik Pengalaman Lapangan Bagi Mahasiswa Program Keendidikan Universitas Negeri Semarang.
13. Keputusan Rektor Universitas Negeri Semarang Nomor 46/O/2001 tentang Jurusan dan Program Studi di Lingkungan Fakultas serta Program Studi pada Program Pascasarjana Universitas Negeri Semarang.
14. Keputusan Rektor Universitas Negeri Semarang Nomor 162/O/2004 tentang Penyelenggaraan Pendidikan di Universitas Negeri Semarang.
15. Keputusan Rektor Universitas Negeri Semarang Nomor 163/O/2004 tentang Pedoman Penilaian Hasil Belajar Mahasiswa Universitas Negeri Semarang.

#### B. Dasar Implementasi

Pembentukan dan pengembangan kompetensi seorang guru sebagai usaha untuk menunjang keberhasilan menjalankan profesinya sangat diperlukan. Guru adalah petugas profesional yang harus dapat melaksanakan proses belajar mengajar secara profesional dan dapat dipertanggungjawabkan. Dari hal tersebut diatas maka diperlukan suatu kegiatan yang dapat menunjang keberhasilan kompetensi di atas, salah satu bentuk kegiatan tersebut adalah praktik pengalaman lapangan (PPL), dalam hal ini PPL II sebagai tindak lanjut dari kegiatan orientasi sekolah latihan pada praktek pengalaman lapangan (PPL) I.

Praktik pengalaman lapangan ini dilaksanakan dalam mempersiapkan tenaga kependidikan yang profesional sebagai guru pengajar dan pembimbing atau konselor. Praktek pengalaman lapangan ini adalah merupakan kegiatan mahasiswa yang diadakan dalam rangka menerapkan keterampilan dan berbagai ilmu pengetahuan yang telah diperoleh. Selain itu juga untuk memperoleh pengalaman dalam penyelenggaraan kegiatan pembelajaran secara terpadu di sekolah, yaitu melakukan praktik mengajar, praktik administrasi, praktik bimbingan dan konseling, serta kegiatan pendidikan lainnya yang bersifat kurikuler dan ekstrakurikuler yang ada di sekolah maupun masyarakat.

Kegiatan praktik pengalaman lapangan di sekolah ini, diharapkan mahasiswa dapat mengembangkan dan meningkatkan wawasan, pengetahuan, dan ketrampilan, serta sikap dalam melakukan tugasnya sebagai guru yang profesional, baik dalam bidang studi yang digelutinya maupun dalam pelayanan bimbingan dan konseling terhadap siswa di sekolah nanti yang lebih jauh dan dapat meningkatkan nilai positif dari tingkat kemampuan mahasiswa itu sendiri. Untuk itu, maka praktik pengalaman lapangan (PPL) yang diselenggarakan di sekolah diharapkan menjadi bekal keterampilan dari setiap mahasiswa. Keterampilan tersebut yang nantinya akan mendukung mahasiswa menjadi tenaga kependidikan yang profesional, sesuai dengan prinsip-prinsip pendidikan berdasarkan kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi profesional, dan kompetensi sosial.

### C. Dasar Konsepsional

1. Tenaga kependidikan terdapat di jalur pendidikan sekolah dan di jalur pendidikan luar sekolah.
2. Salah satu tugas Universitas Negeri Semarang menyiapkan tenaga kependidikan yang terdiri dari: tenaga pengajar, tenaga pembimbing, tenaga pelatih, dan tenaga kependidikan lainnya.

3. Calon tenaga kependidikan sebagai tenaga pembimbing, tenaga pengajar, tenaga pelatih, dan tenaga kependidikan lainnya wajib mengikuti proses pembentukan kompetensi melalui kegiatan PPL.

D. Penjabaran Dasar Pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan II

Undang-undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional berfungsi mengembangkan kemampuan serta membentuk watak dan peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan mengembangkan potensi peserta didik agar manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis (Lembaran Negara Tahun 2003). Untuk mewujudkan tercapainya tujuan pendidikan nasional tersebut, maka tenaga pendidik berkewajiban meningkatkan kemampuan profesionalisme sesuai dengan tuntutan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi untuk membangun bangsa melalui peningkatan sumber daya generasi penerus bangsa. Karena itu UNNES mengeluarkan Keputusan Rektor Universitas Negeri Semarang (UNNES) Nomor 05 Tahun 2009 tentang Pedoman Praktik Pengalaman Lapangan Bagi Mahasiswa Program Kependidikan Universitas Negeri Semarang. Hal tersebut merupakan landasan dilaksanakannya program PPL. Dalam ketentuan umum tersebut, kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan yang harus dilaksanakan meliputi: praktik mengajar, praktik administrasi, praktik bimbingan dan konseling serta kegiatan yang bersifat kurikuler dan/atau ekstrakurikuler yang berlaku di sekolah latihan.

E. Peserta, Bobot Kredit, dan Tahapan

1. Peserta

Peserta PPL adalah mahasiswa program S1 kependidikan.

## 2. Bobot Kredit

Mata kuliah PPL mempunyai bobot kredit enam Satuan Kredit Semester (6SKS). SKS tersebut tersebar dalam PPL I dengan bobot kredit 2 SKS, dan PPL II dengan bobot kredit 4 SKS. Satu SKS untuk mata kuliah praktik dalam satu semester memerlukan waktu 4 x 1 jam (60 menit) x 18 pertemuan = 72 jam pertemuan.

## 3. Tahapan

### a. PPL Tahap I (PPL I)

PPL I meliputi *microteaching*, pembekalan serta observasi dan orientasi di sekolah/tempat latihan.

### b. PPL Tahap II (PPL II)

PPL II meliputi membuat perencanaan pembelajaran, melaksanakan pembelajaran terbimbing dan mandiri, menyusun laporan, dan melaksanakan kegiatan non pembelajaran.

## F. Syarat dan Tempat Pelaksanaan

### 1. Syarat

Syarat yang harus dipenuhi oleh mahasiswa untuk mengikuti kegiatan PPL adalah sebagai berikut:

- a. Menempuh minimal 10 SKS dibuktikan dengan KHS dan KRS pada semester enam.
- b. Mendaftarkan diri sebagai calon peserta PPL secara *online*.
- c. PPL II dilaksanakan setelah PPL I.

### 2. Tempat Pelaksanaan

- a. PPL dilaksanakan di kampus, dan di sekolah/tempat latihan.
- b. Tempat praktik ditetapkan berdasarkan persetujuan Rektor dengan Dinas Pendidikan Kabupaten/Kota, atau pimpinan lain yang setara dan terkait dengan tempat latihan.
- c. Penempatan mahasiswa di sekolah/tempat latihan sesuai minat.

## **BAB III**

### **PELAKSANAAN**

#### **A. Waktu**

Praktik Pengalaman Lapangan II (PPL II) dilaksanakan mulai tanggal 27 Agustus 2012 sampai dengan tanggal 20 Oktober 2012. Kegiatan PPL II dilaksanakan setelah menempuh PPL I. Kegiatan PPL I telah dilaksanakan mulai tanggal 16 Juli 2012 sampai tanggal 26 Agustus 2012.

#### **B. Tempat**

Praktik Pengalaman Lapangan II (PPL II) dilaksanakan di MTs Nurul Islam Pekalongan. MTs Nurul Islam Pekalongan berlokasi di Jalan Truntum IA, Krapyak Lor, Kota Pekalongan.

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

Selama pelaksanaan kegiatan PPL, tahapan kegiatan yang dilaksanakan sebagai berikut:

##### **1. PPL I**

Kegiatan PPL I meliputi:

- a. *Microteaching*, dilaksanakan di kampus UNNES pada tanggal 16-21 Juli 2012.
- b. Pembekalan, dilaksanakan di kampus UNNES pada tanggal 24-26 Juli 2012.
- c. Upacara penerjunan, dilaksanakan di halaman gedung rektorat UNNES pada tanggal 30 Juli 2012 mulai pukul 07.00 WIB sampai selesai. Upacara penerjunan didampingi oleh dosen koordinator pembimbing yaitu Drs. Bambang Hartono, M. Hum. Namun karena lokasi PPL yang jauh, penyerahan mahasiswa ke pihak sekolahan dilaksanakan pada hari berikutnya yaitu tanggal 31 Juli 2012.

- d. Observasi dan orientasi, kegiatan ini dilaksanakan setelah penyerahan mahasiswa ke pihak sekolah tempat PPL. Kegiatan observasi merupakan kegiatan mengumpulkan data tentang sekolah tempat latihan sebagai modal kegiatan selanjutnya yaitu PPL II. Di dalam kegiatan ini mahasiswa selain mengamati keaslian fisik sekolah juga mengamati model pembelajaran yang biasa digunakan guru mengajar. Observasi dan orientasi dilaksanakan mulai tanggal 1-26 Agustus 2012.

## 2. PPL II

- a. Pengajaran terbimbing, merupakan kegiatan yang dilakukan oleh praktikan dengan bimbingan dari guru pamong. Pengajaran ini memberikan informasi kepada praktikan tentang kemampuan sebagai guru.
- b. Pengajaran mandiri, kegiatan ini merupakan kegiatan pelatihan mengajar tanpa pendampingan dari guru pamong. Hal dikarenakan untuk melatih kemandirian praktikan dalam kegiatan pembelajaran. Pengajaran mandiri melatih praktikan untuk berkreasi dalam memberikan materi, penggunaan media pembelajaran, serta menggunakan metode dan model yang sesuai, sehingga melatih praktikan untuk menjadi guru yang sebenarnya.
- c. Ujian praktik mengajar, pelaksanaannya dilaksanakan pada akhir praktik setelah praktikan berlatih mengajar selama minimal tujuh pertemuan. Kegiatan ujian praktik mengajar dilakukan oleh praktikan dan diamati oleh guru pamong dan dosen pembimbing.
- d. Bimbingan penyusunan laporan, dalam penyusunan laporan, praktikan mendapat bimbingan dari pelbagai pihak, seperti guru pamong, dosen koordinator maupun dosen pembimbing, teman-teman praktikan, serta pihak-pihak lain yang terkait, sehingga laporan dapat disusun dan terselesaikan.

#### D. Materi Kegiatan

##### 1. Pembekalan PPL I dan PPL II

Kegiatan pembekalan bertujuan untuk memberikan bekal kepada praktikan untuk lebih siap melaksanakan PPL tahap kedua. Kegiatan ini meliputi pengarahan dan pembekalan dari pihak *dekanat* kepada praktikan tentang pentingnya kegiatan PPL II. Kegiatan ini dilaksanakan setelah kegiatan *microteaching*.

##### 2. Pengarahan dan Pengenalan Lapangan

Kegiatan pengarahan dan pengenalan lapangan ini dilaksanakan pada minggu pertama. Kegiatan ini meliputi pengarahan tentang pelaksanaan kegiatan PPL II, Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) yang telah diterapkan pada sekolah latihan.

##### 3. Pengamatan Model Pembelajaran

Pengamatan model pembelajaran dilakukan praktikan mengamati guru pamong mengajar di kelas. Hal ini bertujuan sebagai media pengamatan terhadap kelas dan anak didik yang nantinya akan menjadi obyek PPL II. Dari pengamatan ini mahasiswa praktikan memperoleh gambaran mengenai seorang guru dalam proses belajar mengajar, meliputi cara mengelola kelas, membuka pelajaran, cara memberikan materi pelajaran, menutup pelajaran serta hal-hal lain yang dapat dilakukan dan tidak dapat dilakukan seorang guru di dalam kelas.

##### 4. Pengajaran Terbimbing

Pengajaran terbimbing adalah kegiatan pengajaran yang dilakukan oleh praktikan dengan bimbingan guru pamong. Bimbingan ini meliputi bimbingan menyusun perangkat pembelajaran yang meliputi Penyusunan silabus KTSP, penyusunan RPP, penyusunan alat evaluasi dan perangkat pembelajaran lainnya. Dalam kegiatan ini praktikan dituntut memiliki kemampuan diri yang meliputi:

- a. Keterampilan membuka pelajaran.
- b. Komunikasi dengan siswa.

- c. Keterampilan menggunakan metode pembelajaran yang tepat.
- d. Variasi pembelajaran yang meliputi variasi suara, variasi teknik, dan variasi media pembelajaran.
- e. Pemberian penguatan kepada siswa.
- f. Mengkondisikan kelas.
- g. Penguasaan materi pembelajaran.
- h. Keterampilan bertanya.
- i. Keterampilan memberikan umpan balik.
- j. Menilai hasil belajar.
- k. Keterampilan menutup pembelajaran.

#### 5. Pengajaran Mandiri

Pengajaran mandiri adalah kegiatan pelatihan mengajar dan tugas keguruan lainnya dengan mengkonsultasikan dahulu perangkat pengajarannya pada guru pamong sebelum mengajar di kelas. Dalam hal ini, praktikan diberikan otoritas untuk melaksanakan kegiatan pembelajaran di kelas secara penuh. Walaupun masih dalam proses bimbingan jarak jauh dengan guru pamong.

#### 6. Penyusunan Laporan

Kegiatan terakhir adalah penyusunan laporan. Dalam kegiatan ini pun memerlukan bimbingan. Bimbingan ini dilakukan oleh koordinator guru pamong guna mendapatkan data-data yang akan digunakan untuk menyusun laporan kegiatan Praktik Pengalaman lapangan. Selain itu juga dibimbing oleh koordinator dosen pembimbing guna mengetahui format penulisan laporan kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan yang tepat.

### E. Proses Pembimbingan

Guru pamong dan Dosen Pembimbing mempunyai peran yang sangat penting dalam pelaksanaan PPL II. Guru Pamong dalam hal ini mata pelajaran bahasa IPA sangat membantu. Pada saat selesai latihan mengajar, praktikan dan guru pamong melakukan refleksi. Praktikan diberi masukan

berupa saran dan kritik supaya dalam mengajar selanjutnya lebih baik lagi. Dosen pembimbing juga telah melaksanakan kewajibannya dengan baik. Beliau datang ke sekolah untuk melakukan monitoring dan bimbingan terhadap perangkat pembelajaran dan cara mengajar serta perkembangan mahasiswa praktikan yang dibimbing.

#### F. Faktor Pendukung dan Penghambat Pelaksanaan PPL

##### 1. Faktor Pendukung

- a. Kesiapan sekolah dalam membantu kelancaran pelaksanaan PPL II dalam bentuk penyediaan tempat khusus praktikan dan guru pamong yang berpengalaman.
- b. MTs Nurul Islam Pekalongan menerima mahasiswa dengan tangan terbuka.
- c. Guru pamong dan dosen pembimbing yang selalu membimbing dan memberikan masukan bagi mahasiswa PPL.
- d. Tersedianya sarana dan prasarana yang lengkap guna menunjang proses pendidikan.
- e. Penegakan peraturan dan kedisiplinan warga sekolah yang baik.
- f. Peserta didik MTs Nurul Islam Pekalongan menerima mahasiswa praktikan mengajar kelas mereka dengan sikap ramah dan mengikuti pembelajaran dari mahasiswa praktikan dengan mudah.

##### 2. Faktor Penghambat

Hal-hal yang menghambat kegiatan praktikan dalam melaksanakan PPL II khususnya dalam kegiatan PBM yaitu:

- a. Pengetahuan peserta didik tentang materi pelajaran yang kurang, karena peserta didik merupakan siswa baru di MTs Nurul Islam Pekalongan yaitu kelas VII semester ganjil.
- b. Siapak dan tingkah laku peserta didik yang masih sulit dikendalikan. Hal ini karena sebagian besar peserta didik berasal dari SD atau MI yang sama, bahkan merupakan teman bermain

di rumah, sehingga kondisi di luar sekolah masih diterapkan di dalam kelas saat kegiatan pembelajaran.

- c. Dari diri praktikan sendiri, hambatan yang ditemui antara lain kurang siapnya praktikan saat pertama kali melaksanakan tatap muka di depan kelas dalam hal yang berkaitan dengan mental praktikan dalam menghadapi siswa. Selain hal tersebut juga saat pertama melaksanakan praktik mengajar, praktikan kurang menguasai materi pelajaran.
- d. Media pembelajaran yang sulit dicari di lingkungan sekitar.
- e. Perkembangan sikap atau kemajuan yang dicapai oleh praktikan lebih banyak diketahui guru pamong saja.

Hal-hal yang ada baik yang sifatnya mendukung ataupun hambatan-hambatan yang terjadi, dalam pelaksanaan PPL II ini dapat berlangsung secara baik dan lancar. Jadi, secara umum program pengalaman lapangan yang dilaksanakan praktikan dapat berlangsung dengan baik.

#### G. Refleksi Diri

Puji dan syukur praktikan panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga pratikan dapat menyelesaikan kegiatan Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) II dengan baik, lancar dan tanpa hambatan yang berarti di MTs Nurul Islam Pekalongan. Tidak lupa juga kami ucapkan terima kasih kepada Kepala MTs Nurul Islam Pekalongan, Guru Pamong, Dosen Pembimbing Lapangan, dan semua pihak yang telah membantu terlaksananya PPL di MTs Nurul Islam Pekalongan.

PPL adalah semua kegiatan kurikulum yang harus dilakukan oleh praktikan sebagai pelatihan untuk menerapkan teori yang diperoleh dalam perkuliahan, sesuai dengan persyaratan yang ditentukan dalam penyelenggaraan pendidikan dan pengajaran di luar sekolah. Oleh karena itu, PPL wajib dilaksanakan oleh setiap mahasiswa UNNES yang

mengambil Program Kependidikan. PPL adalah semua kegiatan kurikuler yang harus dilakukan oleh 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. PPL bertujuan membentuk praktikan agar menjadi calon tenaga kependidikan yang profesional, sesuai dengan prinsip-prinsip pendidikan berdasarkan kompetensi, yang meliputi kompetensi paedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi profesional, dan kompetensi sosial.

Kegiatan PPL terbagi menjadi dua periode, yaitu PPL I dan PPL II yang dilaksanakan pada tanggal 16 Juli sampai dengan 20 Oktober 2012. Dalam PPL II mahasiswa praktikan membuat pelaksanaan pembelajaran, melaksanakan pembelajaran terbimbing dan mandiri, serta melaksanakan refleksi pembelajaran. Selain itu juga melaksanakan kegiatan non pembelajaran.

Praktikan ditempatkan di MTs Nurul Islam Pekalongan yang beralamat di jalan Truntum IA Krapyak Lor, Kota Pekalongan. Lokasi sekolah ini cukup strategis karena berada tidak jauh dari jalan raya sehingga mudah dijangkau oleh kendaraan umum. Suasana di sekolah dan di sekitar cukup tenang sehingga sangat kondusif untuk melaksanakan kegiatan belajar mengajar.

#### 1. Kekuatan dan Kelemahan Pembelajaran IPA

Pembelajaran IPA merupakan pembelajaran yang sangat penting karena dekat dengan kehidupan sehari-hari siswa. IPA merupakan ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang makhluk hidup dan lingkungannya. Selama melihat pemodelan dari guru pamong pada proses pembelajaran, praktikan merasa adanya kurang sempurnaan dalam pembelajaran IPA. Yakni, hanya sebagian siswa saja yang aktif bertanya dan memperhatikan pembelajaran IPA dengan baik. Ada banyak siswa yang ramai

sendiri saat guru menjelaskan, siswa lain bertanya, menjawab pertanyaan ataupun saat melakukan diskusi kelompok. Meski begitu, para siswa sudah cukup rajin karena masih bersedia mengerjakan setiap tugas yang diberikan oleh guru. Sedangkan kelemahannya adalah banyak siswa yang menganggap bahwa pelajaran IPA merupakan pelajaran yang membosankan karena terdapat banyak materi dan rumus yang harus dipahami oleh siswa sehingga hal ini menjadikan pembelajaran IPA sedikit terhambat.

## 2. Ketersediaan Sarana dan Prasarana

Sarana dan prasarana di MTs Nurul Islam sudah cukup lengkap untuk menunjang kegiatan belajar mengajar terutama pelajaran IPA. Seperti halnya alat-alat laboratorium sudah cukup memadai walaupun jumlahnya kurang mencukupi. Alat penunjang lain seperti LCD proyektor juga sudah ada sehingga dapat dimanfaatkan sebagai media pendukung kegiatan pembelajaran.

## 3. Kualitas guru pamong dan dosen pembimbing

Dalam kegiatan PPL ini praktikan dibimbing oleh Ibu Marlina Sofiyanti, S.Pd. selaku guru pamong. Beliau sangat berperan dalam membantu mengenalkan dunia keguruan, pembuatan perangkat pembelajaran, pengenalan dan pengelolaan kelas juga kewajiban dan tugas guru lainnya. Beliau merupakan sosok guru yang profesional serta juga dapat membuat siswa merasa dekat dan tidak ragu lagi untuk menyapa ataupun berbagi cerita.

Bapak Arif Widiyatmoko, S.Pd., M.Pd. adalah dosen yang ditugaskan oleh pihak UPT untuk menjadi dosen pembimbing mata pelajaran IPA di MTs Nurul Islam Pekalongan. Kualitas beliau juga sangat baik mengingat kesibukan beliau, tetapi masih bersedia meluangkan waktunya untuk memantau, membimbing dan mengadakan penilaian terhadap kami sehingga sangat membantu praktikan dalam perbaikan cara mengajar dan

pelaksanaan tugas-tugas keguruan praktikan.

5. Kemampuan Diri Praktikan

Dari observasi yang telah dilaksanakan oleh praktikan, sebagai calon guru, praktikan masih perlu membenahi kemampuannya di berbagai segi. Dilihat dari segi ilmu dan pengalaman, praktikan harus lebih banyak belajar, berlatih dan berbenah diri terutama dalam meningkatkan kemampuan dalam meningkatkan materi dan mengembangkan metode pembelajaran dengan baik sehingga mudah dimengerti oleh siswa. Selain itu praktikan akan terus memperdalam kemampuan di bidang IPA pada khususnya baik teori maupun praktik untuk bekal menjadi guru yang profesional.

6. Nilai Tambah yang diperoleh setelah melaksanakan PPL II

Setelah melaksanakan kegiatan PPL II, nilai tambah yang diperoleh praktikan selama ini yaitu praktikan mendapatkan pengalaman dalam menyusun rencana pembelajaran, menyampaikan materi di kelas, dan mengelola kelas untuk persiapan pembelajaran. Selain itu praktikan mendapatkan pengalaman dan pengetahuan untuk persiapan terjun dalam dunia pendidikan yang sesungguhnya. Bimbingan dari guru pamong sangat membantu praktikan dalam memahami dan mempersiapkan diri untuk menjadi pendidik yang profesional.

7. Saran Pengembangan bagi MTs Nurul Islam Pekalongan dan UNNES

Sekolah merupakan tempat dimana generasi penerus bangsa dibimbing dan diarahkan agar lebih baik, sehingga guru sebagai pengajar dan pembimbing perlu untuk terus meningkatkan pengetahuan dan keterampilan agar kualitas dalam mengajar lebih baik. Keberhasilan dalam pembelajaran tidak hanya bergantung pada siswa dan guru, namun juga didukung oleh sarana dan prasarana serta pemberdayaan warga sekolah secara bijaksana. Di MTs Nurul Islam Pekalongan hal itu dilaksanakan

dengan sebaik-baiknya. Namun hendaknya lebih ditingkatkan baik dari segi kedisiplinan warga sekolah dan penggunaan sarana dengan lebih optimal.

Bagi UNNES hendaknya dalam pemberian pembekalan lebih mengena pada sasaran dengan materi pembekalan lebih berisikan kiat-kiat dalam menghadapi masalah-masalah yang biasanya timbul pada saat pelaksanaan PPL di sekolah, serta metode-metode pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran agar lebih inovatif dan tidak monoton.

Pekalongan, Oktober 2012

Mengetahui,  
Guru pamong,



**Marlina Sofiyanti, S.Pd.**  
NIP. 19800226200312001

Praktikan,



**Cicip Sudrajat**  
NIM. 4001409089

## **BAB IV**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan tahapan kegiatan yang telah dilaksanakan sejak tanggal 16 Juli 2012 sampai dengan 20 Oktober 2012, dapat disimpulkan beberapa hal berikut :

1. Selama melaksanakan kegiatan praktik pengalaman lapangan (PPL) praktikan mendapatkan banyak pengalaman dan keterampilan yang praktikan butuhkan kelak apabila kami menjadi guru.
2. PPL sebagai media dan sarana bagi mahasiswa program pendidikan untuk berlatih menjadi tenaga pengajar yang professional dan kompeten di bidangnya.
3. Selama PPL mahasiswa praktikan tidak hanya dilatih untuk menjadi guru yang kompeten di bidang studi yang ditekuni, tetapi juga dilatih bagaimana menangani data-data tentang siswa, administrasi sekolah dan kurikulumnya.

#### **B. Saran**

Sebagai penutup atas yang dijalani bersama dan analisa bersama selaku mahasiswa PPL, terdapat beberapa saran yang kami anggap perlu demi kemajuan bersama baik pihak sekolah, pihak Universitas Negeri Semarang maupun bagi kami sendiri selaku subyek yang menjalani. Adapun saran yang dapat kami berikan adalah sebagai berikut:

1. Guru praktikan diharapkan mampu menyesuaikan diri dengan lingkungan sekolah tempat PPL agar dapat melakukan PPL dengan baik.
2. MTs Nurul Islam Pekalongan agar lebih meningkatkan tata tertib yang telah cukup mantap baik guru, karyawan maupun siswa dan

kegiatan-kegiatan positif lain yang mendukung proses belajar mengajar.

3. Diharapkan MTs Nurul Islam Pekalongan akan tetap bersedia untuk bekerjasama dan menerima mahasiswa UNNES untuk tahun-tahun mendatang.
4. Kepada lembaga MTs Nurul Islam Pekalongan untuk senantiasa berupaya melengkapi diri dengan berbagai sumber dan media belajar untuk semua mata diklat tanpa terkecuali sehingga siswa akan lebih berkonsentrasi dan mempunyai daya pemahaman yang tinggi terhadap mata diklat yang disampaikan oleh guru.
5. Kepada Lembaga UNNES agar terus menerus menjalin kerjasama yang baik dengan semua instansi terkait dengan kegiatan PPL, terutama sekolah-sekolah praktik.
6. Kepada siswa-siswa MTs Nurul Islam Pekalongan agar terus meningkatkan kemampuan dan terus giat dan rajin dalam belajar guna meraih prestasi, baik dibidang akademik maupun di bidang non akademik.

Demikian penyusunan laporan PPL II telah kami selesaikan, dengan kesadaran bahwa masih banyak kesempurnaan di dalamnya. Namun kami berharap, laporan ini dapat bermanfaat bagi kami khususnya dan para pembaca pada umumnya.

# LAMPIRAN

## LAMPIRAN 1

### RENCANA KEGIATAN MAHASISWA PPL DI MTs NURUL ISLAM PEKALONGAN

Nama : Cicip Sudrajat  
NIM/Prodi : 4001409089/Pendidikan IPA  
Fakultas : Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Sekolah : MTs Nurul Islam Pekalongan

<b>Minggu ke</b>	<b>Hari dan tanggal</b>	<b>Jam</b>	<b>Kegiatan</b>
1	Senin, 30 Juli 2012	07.00-09.00	Upacara Penerjunan
	Selasa, 31 Juli 2012	07.30-12.30	Serah terima mahasiswa di MTs dan Perkenalan dengan guru dan karyawan MTs
	Rabu, 1 Agustus 2012	07.30-12.30	Pengajuan rencana kegiatan
	Kamis, 2 Agustus 2012	07.30-12.30	Perkenalan dengan Siswa MTs
	Sabtu, 4 Agustus 2012	07.30-12.30	Observasi fisik dan lingkungan sekolah
	Minggu, 5 Agustus 2012	07.30-12.30	Observasi fasilitas sekolah
2	Senin, 6 Agustus 2012	07.30-12.30	Observasi penggunaan sekolah, keadaan guru dan siswa
	Selasa, 7 Agustus 2012	07.30-12.30	Observasi interaksi sosial, tata tertib, dan administrasi
	Rabu, 8 Agustus 2012	07.30-12.30	Pengumpulan data observasi dan penggarapan laporan PPL 1
	Kamis, 9 Agustus 2012	07.30-12.30	Penggarapan laporan PPL 1
	Sabtu, 11 Agustus 2012	07.30-12.30	Penggarapan laporan dan upload laporan PPL 1
	Minggu, 12 Agustus 2012		

3	Senin, 13 Agustus 2012		LIBUR AKHIR RAMADHAN DAN HARI RAYA IDUL FITRI 1433 H
	Senin, 13 Agustus 2012		
	Selasa, 14 Agustus 2012		
	Rabu, 15 Agustus 2012		
	Kamis, 16 Agustus 2012		
	Sabtu, 18 Agustus 2012		
	Minggu, 19 Agustus 2012		
4	Senin, 20 Agustus 2012		
	Selasa, 21 Agustus 2012		
	Rabu, 22 Agustus 2012		
	Kamis, 23 Agustus 2012		
	Sabtu, 25 Agustus 2012		
	Minggu, 26 Agustus 2012		
5	Senin, 27 Agustus 2012	07.00-13.30	Silaturahmi dan halal bihalal
	Selasa, 28 Agustus 2012	07.00-13.30	Silaturahmi dan halal bihalal dengan masyarakat sekitar sekolah
	Rabu, 29 Agustus 2012	07.00-13.30	Pembagian jadwal pelajaran dan kelas
	Kamis, 30 Agustus 2012	07.00-13.30	Merumuskan rencana pembelajaran
	Sabtu, 1 September 2012	07.00-13.30	Piket
	Minggu, 2 September 2012	07.00-13.30	Praktik mengajar pertemuan per tama
6	Senin, 3 September 2012	07.00-13.30	Praktik mengajar pertemuan ke dua
	Selasa, 4 September 2012	07.00-13.30	Piket
	Rabu, 5 September 2012	07.00-13.30	Piket
	Kamis, 6 September 2012	07.00-13.30	Piket
	Sabtu, 8 September 2012	07.00-13.30	Piket
	Minggu, 9 September 2012	07.00-13.30	Praktik mengajar pertemuan ke tiga
7	Senin, 10 September 2012	07.00-13.30	Praktik mengajar ke empat
	Selasa, 11 September 2012	07.00-13.30	Piket
	Rabu, 12 September 2012	07.00-13.30	Piket

	Kamis, 13 September 2012	07.00-13.30	Piket
	Sabtu, 15 September 2012	07.00-13.30	Piket
	Minggu, 16 September 2012	07.00-13.30	Praktik mengajar pertemuan ke lima
8	Senin, 17 September 2012	07.00-13.30	Praktik mengajar pertemuan ke enam
	Selasa, 18 September 2012	07.00-13.30	Piket
	Rabu, 19 September 2012	07.00-13.30	Piket
	Kamis, 20 September 2012	07.00-13.30	Piket
	Sabtu, 22 September 2012	07.00-13.30	Praktik mengajar ke tujuh
	Minggu, 23 September 2012	07.00-13.30	Penggarapan laporan PPL 2
9	Senin, 24 September 2012	07.00-13.30	Penggarapan laporan PPL 2
	Selasa, 25 September 2012	07.00-13.30	Penggarapan laporan PPL 2
	Rabu, 26 September 2012	07.00-13.30	Penggarapan laporan PPL 2
	Kamis, 27 September 2012	07.00-13.30	Penggarapan laporan PPL 2
	Sabtu, 29 September 2012	07.00-13.30	Ujian
	Minggu, 30 September 2012	07.00-13.30	Ujian
10	Senin, 1 Oktober 2012	07.00-13.30	Penggarapan laporan PPL 2, dan upload laporan PPL 2
	Selasa, 2 Oktober 2012	07.00-13.30	Piket
	Rabu, 3 Oktober 2012	07.00-13.30	Piket
	Kamis, 4 Oktober 2012	07.00-13.30	Piket
	Sabtu, 6 Oktober 2012	07.00-13.30	Piket
	Minggu, 7 Oktober 2012	07.00-13.30	Piket

11	Senin, 8 Oktober 2012	07.00-13.30	Piket
	Selasa, 9 Oktober 2012	07.00-13.30	Piket
	Rabu, 10 Oktober 2012	07.00-13.30	Piket
	Kamis, 11 Oktober 2012	07.00-13.30	Piket
	Sabtu, 13 Oktober 2012	07.00-13.30	Piket
	Minggu, 14 Oktober 2012	07.00-13.30	Piket
12	Senin, 15 Oktober 2012	07.00-13.30	Perencanaan penglepasan
	Selasa, 16 Oktober 2012	07.00-13.30	Piket
	Rabu, 17 Oktober 2012	07.00-13.30	Piket
	Kamis, 18 Oktober 2012	07.00-13.30	Piket
	Sabtu, 20 Oktober 2012	07.00-13.30	Penglepasan

Guru Pamong

**Marlina Sofiyanti, S.Pd.**  
NIP. 19800226200312001

Dosen Pembimbing

**Arif Widiyatmoko, M.Pd.**  
NIP. 198412152009121006



Kepala MTs Nurul Islam

**MISLAKHATUN NIKMAH, S.H.**

## LAMPIRAN 2

### JADWAL KEGIATAN PPL DI MTs NURUL ISLAM PEKALONGAN

<b>Hari dan tanggal</b>	<b>Cici p S.</b>	<b>M. Nailul Autor</b>	<b>Sobirin N.I.</b>	<b>Mukh rowi</b>	<b>Hik mah S</b>	<b>Wina rni</b>	<b>Mam baul H</b>	<b>Khoti jah</b>
Senin, 30 Juli 2012	Upacara Penerjunan							
Selasa, 31 Juli 2012	Serah terima mahasiswa di MTs dan Perkenalan dengan guru dan karyawan MTs							
Rabu, 1 Agustus 2012	Pengajuan rencana kegiatan							
Kamis, 2 Agustus 2012	Perkenalan dengan Siswa MTs							
Sabtu, 4 Agustus 2012	Observasi fisik dan lingkungan sekolah							
Minggu, 5 Agustus 2012	Observasi fasilitas sekolah							
Senin, 6 Agustus 2012	Observasi penggunaan sekolah, keadaan guru dan siswa							
Selasa, 7 Agustus 2012	Observasi interaksi sosial, tata tertib, dan administrasi							
Rabu, 8 Agustus 2012	Pengumpulan data observasi dan penggarapan laporan PPL 1							
Kamis, 9 Agustus 2012	Penggarapan laporan PPL 1							
Sabtu, 11 Agustus 2012	Penggarapan laporan dan upload laporan PPL 1							

Minggu, 12 Agustus 2012	<b>LIBUR AKHIR RAMADHAN DAN HARI RAYA IDUL FITRI 1433 H</b>							
Senin, 13 Agustus 2012								
Selasa, 14 Agustus 2012								
Rabu, 15 Agustus 2012								
Kamis, 16 Agustus 2012								
Sabtu, 18 Agustus 2012								
Minggu, 19 Agustus 2012								
Senin, 20 Agustus 2012								
Selasa, 21 Agustus 2012								
Rabu, 22 Agustus 2012								
Kamis, 23 Agustus 2012								
Sabtu, 25 Agustus 2012								
Minggu, 26 Agustus 2012								
Senin, 27 Agustus 2012								
Selasa, 28 Agustus 2012	Silaturahmi dan halal bihalal dengan masyarakat sekitar sekolah							
Rabu, 29 Agustus 2012	Pembagian jadwal pelajaran dan kelas							
Kamis, 30 Agustus 2012	Merumuskan rencana pembelajaran							
Sabtu, 1 September 2012	Piket	Piket	Piket	Mengajar kelas 9-2	Piket	Piket	Piket	Mengajar kelas 8-2 dan 8-3
Minggu, 2 September 2012	Mengajar kelas 7-4	Piket	Piket	Mengajar kelas 9-2	Mengajar kelas 7-1	Piket	Mengajar kelas 8-1	Mengajar kelas 8-3

Senin, 3 September 2012	Mengajar kelas 7-4	Piket	Piket	Piket	Piket	Piket	Piket	Piket
Selasa, 4 September 2012	Piket	Piket	Piket	Piket	Piket	Mengajar kelas 7-3 dan 7-4	Mengajar kelas 8-2	Piket
Rabu, 5 September 2012	Piket	Mengajar kelas 7-3	Mengajar kelas 7-1	Piket	Mengajar kelas 7-1 dan 7-2	Mengajar kelas 7-3	Mengajar kelas 8-1 dan 8-2	Piket
Kamis, 6 September 2012	Piket	Mengajar kelas 7-3	Mengajar kelas 7-1	Piket	Mengajar kelas 7-2	Mengajar kelas 7-3 dan 7-4	Piket	Mengajar kelas 8-2
Sabtu, 8 September 2012	Piket	Piket	Piket	Mengajar kelas 9-2	Piket	Piket	Piket	Piket
Minggu, 9 September 2012	Piket	Piket	Piket	Mengajar kelas 9-2	Mengajar kelas 7-1	Piket	Mengajar kelas 8-1	Mengajar kelas 8-3
Senin, 10 September 2012	Mengajar kelas 7-4	Piket	Piket	Piket	Piket	Piket	Piket	Piket
Selasa, 11 September 2012	Piket	Piket	Piket	Piket	Piket	Mengajar kelas 7-3 dan 7-4	Piket	Piket
Rabu, 12 September 2012	Piket	Mengajar kelas 7-3	Mengajar kelas 7-1	Piket	Mengajar kelas 7-1 dan 7-2	Mengajar kelas 7-3	Mengajar kelas 8-1 dan 8-2	Piket

Kamis, 13 September 2012	Piket	Meng ajar kelas 7-3	Meng ajar kelas 7-1	Piket	Men gajar kelas 7-2	Meng ajar kelas 7-3 dan 7-4	Meng ajar kelas 8-2	Meng ajar kelas 8-2
Sabtu, 15 September 2012	Piket	Piket	Piket	Meng ajar kelas 9-2	Piket	Piket	Piket	Meng ajar kelas 8-2 dan 8- 3
Minggu, 16 September 2012	Men gajar kelas 7-4	Piket	Piket	Meng ajar kelas 9-2	Men gajar kelas 7-1	Piket	Meng ajar kelas 8-1	Meng ajar kelas 8-3
Senin, 17 September 2012	Men gajar kelas 7-4	Piket	Piket	Piket		Piket	Piket	Piket
Selasa, 18 September 2012	Piket	Piket	Piket	Piket	Piket	Meng ajar kelas 7-3 dan 7-4	Piket	Piket
Rabu, 19 September 2012	Piket	Meng ajar kelas 7-3	Meng ajar kelas 7-1	Piket	Men gajar kelas 7-1 dan 7-2	Meng ajar kelas 7-3	Meng ajar kelas 8-1 dan 8- 2	Piket
Kamis, 20 September 2012	Piket	Meng ajar kelas 7-3	Meng ajar kelas 7-1	Piket	Men gajar kelas 7-2	Meng ajar kelas 7-3 dan 7-4	Meng ajar kelas 8-2	Meng ajar kelas 8-2
Sabtu, 22 September 2012	Piket	Piket	Piket	Meng ajar kelas 9-2	Piket	Piket	Piket	Meng ajar kelas 8-2 dan 8- 3



Rabu, 10 Oktober 2012	Piket	Piket	Piket	Piket	Piket	Piket	Piket	Piket
Kamis, 11 Oktober 2012	Piket	Piket	Piket	Piket	Piket	Piket	Piket	Piket
Sabtu, 13 Oktober 2012	<b>Rencana Ujian</b>							
Minggu, 14 Oktober 2012								
Senin, 15 Oktober 2012	Piket	Piket	Piket	Piket	Piket	Piket	Piket	Piket
Selasa, 16 Oktober 2012	Piket	Piket	Piket	Piket	Piket	Piket	Piket	Piket
Rabu, 17 Oktober 2012	Piket	Piket	Piket	Piket	Piket	Piket	Piket	Piket
Kamis, 18 Oktober 2012	Piket	Piket	Piket	Piket	Piket	Piket	Piket	Piket
Sabtu, 20 Oktober 2012	Penglepasan							









## LAMPIRAN 4

Perangkat Pembelajaran Pertemuan 1

### SILABUS

**Sekolah** : MTs Nurul Islam Pekalongan  
**Kelas/Semester** : VII/1  
**Mata Pelajaran** : Ilmu Pengetahuan Alam  
**Standar Kompetensi** : Memahami prosedur ilmiah untuk mempelajari benda-benda alam dengan menggunakan peralatan.

Kompetensi Dasar	Materi	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
Mendiskripsikan pengertian suhu dan pengukurannya	Suhu Dan Pengukurannya	1. Mencari informasi cara menggunakan termometer secara	1. Menggunakan termometer untuk mengukur suhu zat dengan penuh rasa	Tes Tertulis	Isian	Jelaskan pengertian suhu!	2 x 35 menit	1. Sugiyarto, Teguh. 2008. <i>Ilmu Pengetahuan Alam 1 Untuk SMP/MTs Kelas VII.</i>

		mandiri. 2. Membandingkan skala termometer celcius dengan skala termometer yang lain dengan teliti.	tanggung jawab. 2. Membandingkan skala termometer celcius dengan termometer yang lain dengan penuh ketelitian.					Jakarta: Pusat Perbukuan Depdiknas. 2. Winarsih, Anny. 2008. <i>IPA TERPADU SMP/MTs Kelas VII</i> . Jalarta: Pusat Perbukuan Depdiknas. 3. Wasis. 2008. <i>Ilmu Pengetahuan Alam 1 SMP/MTs Kelas VII</i> . Jalarta: Pusat
--	--	--	---	--	--	--	--	---

								Perbukuan Depdiknas.
--	--	--	--	--	--	--	--	-------------------------

Pekalongan, 2 September 2012

Guru pamong,



**Mariina Soflyanti, S.Pd.**  
NIP. 19800226200312001

Praktikan,



**Cicip Sudrajat**  
NIM. 4001409089

Mengetahui,

Kepala MTs Nurul Islam



**MISLANI ATUN NIKMAH, S.H.**

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

Sekolah	: MTs Nurul Islam Pekalongan
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam
Kelas/Semester	: VII/I (Ganjil)
Waktu	: 2 x 40 Menit (2 Jam Pelajaran)
Hari, Tanggal Pelaksanaan	: Minggu, 2 September 2012

### A. STANDAR KAMPETENSI

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

### B. KAMPETENSI DASAR

Mendiskripsikan pengertian suhu dan pengukurannya

### C. INDIKATOR

1. Menggunakan termometer untuk mengukur suhu zat dengan penuh rasa tanggung jawab.
2. Membandingkan skala termometer celcius dengan termometer yang lain dengan penuh ketelitian.

### D. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Setelah memperhatikan penjelasan guru tentang cara menggunakan termometer, siswa dengan rasa percaya diri dapat menggunakan termometer dengan benar.
2. Setelah memperhatikan demonstrasi guru cara mengukur suhu, siswa dengan logis dapat menjelaskan pengertian suhu dengan tepat.
3. Setelah memperhatikan penjelasan guru tentang macam-macam skala termometer, siswa dengan jujur dapat menyebutkan macam-macam skala termometer dengan benar.

4. Setelah melakukan diskusi kelompok tentang perbandingan skala termometer, siswa dengan penuh ketelitian dapat menghitung perbandingan skala termometer.

#### E. METODE DAN MEDIA PEMBELAJARAN

1. Metode Pembelajaran
  - a. Ceramah.
  - b. Demonstrasi.
  - c. Diskusi kelompok.
2. Media pembelajaran.
  - a. Termometer.
  - b. Air.
  - c. Es.
  - d. Gelas plastik.

#### F. MATERI PEMBELAJARAN

##### Suhu Dan Pengukurannya

Suhu adalah ukuran derajat panas atau dinginnya suatu benda.

Termometer adalah alat ukur yang digunakan untuk mengukur besarnya suhu suatu benda.

Skala suhu dan perbandingannya:

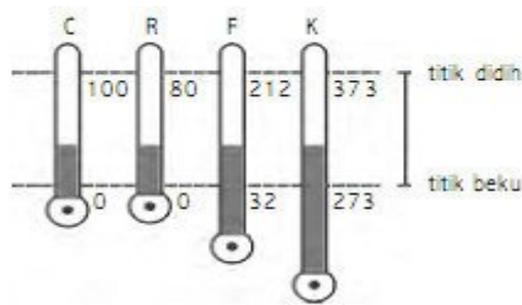
1. Skala celcius.

Ditetapkan oleh andreas celcius dengan menggunakan derajat celcius ( $^{\circ}\text{C}$ ). Titik beku  $0^{\circ}\text{C}$  dan titik didih  $100^{\circ}\text{C}$ .
2. Skala farenheith.

Titik beku  $32^{\circ}\text{F}$  dan titik didih  $212^{\circ}\text{F}$ .
3. Skala reamur.

Titik beku  $0^{\circ}\text{R}$  dan titik didih  $80^{\circ}\text{R}$ .
4. Skala kelvin.

Titik beku  $273\text{K}$  dan titik didih  $373\text{K}$ . Ditetapkan oleh Lord Kelvin.



Hubungan antara Celsius, Reamur, Fahrenheit dan Kelvin sebagai berikut :

$$C : R : (F - 32) : K$$

$$5 : 4 : 9 : 5$$

## G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

### 1. Kegiatan Pembuka.

- Siswa dengan rasa religius menjawab salam dari guru.
- Siswa secara berdo'a bersama dengan penuh rasa religius.
- Siswa dengan jujur menjawab panggilan guru saat mengabsen.
- Siswa secara mandiri menjawab pertanyaan guru tentang suhu.
- Siswa menyanyikan lagu "Tik-tik Bunyi Hujan" dengan penuh tanggung jawab.

### 2. Kegiatan Inti.

- Siswa memperhatikan penjelasan guru tentang penggunaan termometer dengan rasa ingin tahu.
- Siswa memperhatikan demonstrasi guru tentang cara mengukur suhu dengan penuh rasa ingin tahu.
- Siswa secara mandiri menyampaikan pengertian suhu setelah memperhatikan demonstrasi guru tentang cara mengukur.
- Siswa dengan penuh tanggung jawab memperhatikan penjelasan guru tentang macam-macam skala termometer.
- Siswa menyebutkan skala termometer dengan jujur.
- Siswa dengan rasa setia kawan membentuk kelompok sesuai perintah guru.

- g. Siswa melaksanakan diskusi kelompok tentang perbandingan skala termometer dengan tanggung jawab.
  - h. Siswa dengan jujur menyampaikan hasil diskusi kelompok di depan kelas.
3. Kegiatan Penutup.
- a. Siswa bersama guru menyimpulkan materi pembelajaran dengan teliti.
  - b. Siswa diberi kesempatan mencatat hal-hal yang dianggap penting dari materi pembelajaran secara mandiri.
  - c. Siswa diberi kesempatan menanyakan hal-hal yang belum jelas dengan jujur.
  - d. Siswa secara mandiri dan teliti mengerjakan soal evaluasi.
  - e. Siswa secara religius menutup kegiatan pembelajaran dengan berdoa.
  - f. Siswa menjawab salam penutup guru dengan rasa religius.

#### H. SUMBER BELAJAR

1. Sugiyarto, Teguh. 2008. *Ilmu Pengetahuan Alam 1 Untuk SMP/MTs Kelas VII*. Jakarta: Pusat Perbukuan Depdiknas.
2. Winarsih, Anny. 2008. *IPA TERPADU SMP/MTs Kelas VII*. Jalarta: Pusat Perbukuan Depdiknas.
3. Wasis. 2008. *Ilmu Pengetahuan Alam 1 SMP/MTs Kelas VII*. Jalarta: Pusat Perbukuan Depdiknas.

## I. PENILAIAN DAN TINDAK LANJUT

### 1. Penilaian

#### a. Penilaian proses (saat diskusi kelompok)

No.	Nama	Aspek Yang Dinilai			Skor	Ket.
		Kerjasama	Tanggung jawab	Keaktifan		

Skor maksimal 100

#### b. Penilaian hasil

- 1). Jenis tes : tertulis.
- 2). Bentuk tes : subjektif.
- 3). Instrumen.

Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan jawaban yang benar!

1. Bagaimanakah cara menggunakan termometer yang baik?
  2. Jelaskan pengertian suhu!
  3. Sebutkan 4 skala termometer!
  4. Jika skala reamur  $50^{\circ}\text{R}$  berapakah skala celciusnya?
  5. Skala celcius menunjukkan angka  $41^{\circ}\text{C}$  berapakah skala fahrenheit?
- 4). Kunci jawaban.
1. a. Dipegang ujung nya.  
b. Jika ada pengait atau tali pada ujungnya, yang dipegang talinya.
  2. Suhu adalah ukuran derajat panas atau dinginnya suatu benda.
  3. Celcius, farenheth, reamur, kelvin.
  4.  $40^{\circ}\text{C}$
  5.  $5^{\circ}\text{F}$

#### 5). Teknik penskoran

Soal nomor 1 skor 1

Soal nomor 2 skor 1

Soal nomor 3 skor 4

Soal nomor 4 skor 3

Soal nomor 5 skor 3

Jumlah skor maksimal : 16

$NILAI = \frac{\text{Jumlah perolehan skor siswa}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100.$

No.	Nama Siswa	Nilai	Keterangan

Nilai maksimal 100

2. Tindak Lanjut
  - a. Kegiatan remidi (kompetensi tertentu) dilakukan jika nilai rata-rata kelas kurang dari KKM.
  - b. Kegiatan remidi (siswa tertentu) dilakukan jika nilai rata-rata siswa tertentu kurang dari KKM
  - c. Kegiatan pengayaan dilaksanakan apabila nilai rata-rata kelas melebihi KKM.

Pekalongan, 2 September 2012

Guru pamong,

Praktikan,



**Mariina Sofiyanti, S.Pd.**  
NIP. 19800226200312001

**Cici Sudrajat**  
NIM. 4001409089

Mengetahui,

Ket. Kepala MTs Nurul Islam



  
ATUN NIKMAH, S.H.

## EVALUASI

Sekolah : MTs Nurul Islam Pekalongan

Kelas/Semester : VII/I

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

Nama : .....

Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan jawaban yang benar!

1. Bagaimanakah cara menggunakan termometer yang baik?
2. Jelaskan pengertian suhu!
3. Sebutkan 4 skala termometer!
4. Jika skala reamur  $50^{\circ}\text{R}$  berapakah skala celciusnya?
5. Skala celcius menunjukkan angka  $41^{\circ}\text{C}$  berapakah skala fahrenheit?

## LEMBAR KERJA SISWA

Sekolah : MTs Nurul Islam Pekalongan

Kelas/Semester : VII/I

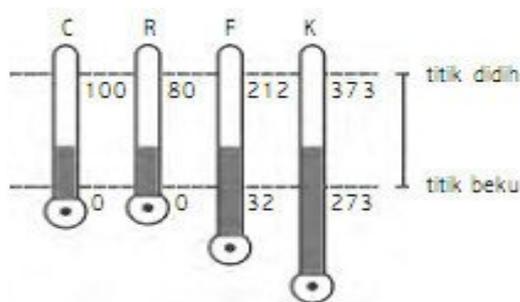
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

### Perbandingan Skala Termometer

#### A. Tujuan

Siswa mampu membandingkan skala dalam berbagai macam termometer.

#### B. Dasar Teori.



Hubungan antara Celsius, Reamur, Fahrenheit dan Kelvin sebagai berikut :

$$C : R : (F - 32) : K$$

$$5 : 4 : 9 : 5$$

Hubungan Celsius dengan Reamur

$$t^{\circ}C = \frac{5}{4} \cdot t^{\circ}R$$

$$t^{\circ}R = \frac{4}{5} \cdot t^{\circ}C$$

Hubungan Celsius dengan Kelvin

$$t^{\circ}K = t^{\circ}C + 273$$

$$t^{\circ}C = t^{\circ}K - 273$$

Hubungan Celsius dengan Fahrenheit.

$$t^{\circ} \text{C} = \frac{5}{9}(t^{\circ} \text{F} - 32)$$

$$t^{\circ} \text{F} = \frac{9}{5}t^{\circ} \text{C} + 32$$

C. Cara Kerja.

1. Diskusikan dengan kelompokmu.
2. Hitunglah pebandingan masing-masing skala termometer dalam tabel berikut.
3. Tuliskan hasil diskusimu dalam hasil diskusi!

D. Hasil Diskusi

Skala Celcius	Skala Farenheit	Skala Reamur	Skala Kelvin
45°C	....	....	....
....	59°F	....	....
....	69°F	....	....
50°C	....	....	....
....	....	30 °R	....
....	....	75 °R	....

E. Pertanyaan.

Dari hasil pengamatanmu mengapa masing-masing skala menunjukkan angka yang berbeda?

## MATERI PEMBELAJARAN

### Suhu Dan Pengukurannya

Suhu adalah ukuran derajat panas atau dinginnya suatu benda.

Termometer adalah alat ukur yang digunakan untuk mengukur besarnya suhu suatu benda.

Skala suhu dan perbandingannya:

1. Skala celcius.

Ditetapkan oleh andreas celcius dengan menggunakan derajat celcius ( $^{\circ}\text{C}$ ).

Titik beku  $0^{\circ}\text{C}$  dan titik dididh  $100^{\circ}\text{C}$ .

2. Skala farenheith.

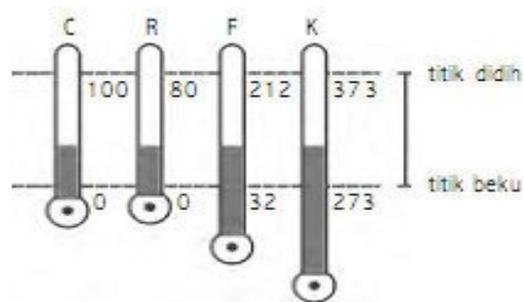
Titik beku  $32^{\circ}\text{F}$  dan titik didih  $212^{\circ}\text{F}$ .

3. Skala reamur.

Titik beku  $0^{\circ}\text{R}$  dan titik didih  $80^{\circ}\text{R}$ .

4. Skala kelvin.

Titik beku  $273\text{K}$  dan titik dididh  $373\text{K}$ . Ditetapkan oleh Lord Kelvin.



Hubungan antara Celsius, Reamur, Fahrenheit dan Kelvin sebagai berikut :

$$\text{C} : \text{R} : (\text{F} - 32) : \text{K}$$

$$5 : 4 : 9 : 5$$

Perangkat Pembelajaran Pertemuan 2

**SILABUS**

**Sekolah** : MTs Nurul Islam Pekalongan  
**Kelas/Semester** : VII/1  
**Mata Pelajaran** : Ilmu Pengetahuan Alam  
**Standar Kompetensi** : Memahami prosedur ilmiah untuk mempelajari benda-benda alam dengan menggunakan peralatan.

Kompetensi Dasar	Materi	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
Mendeskripsikan pengertian suhu dan pengukurannya.	Termometer	1. Melakukan percobaan membuat termometer sederhana secara kelompok dengan penuh	Membuat termometer sederhana, berskala berdasarkan sifat perubahan volume secara kreatif.	Tertulis	Isian	Mengapa cairan dalam termometer naik saat suhu panas dan turun saat suhu dingin?	3 x 35 menit	1. Sugiyarto, Teguh. 2008. <i>Ilmu Pengetahuan Alam 1 Untuk SMP/MTs Kelas VII</i> . Jakarta: Pusat Perbukuan

		<p>kreatifitas.</p> <p>2. Mengujicoba termometer buatannya dengan percaya diri.</p>						<p>Depdiknas.</p> <p>2. Winarsih, Anny. 2008. <i>IPA TERPADU SMP/MTs Kelas VII</i>. Jalarta: Pusat Perbukuan Depdiknas.</p> <p>3. Wasis. 2008. <i>Ilmu Pengetahuan Alam 1 SMP/MTs Kelas VII</i>. Jalarta: Pusat Perbukuan Depdiknas.</p>
--	--	---	--	--	--	--	--	--

Guru pamong,



**Mariina Sofiyanti, S.Pd.**  
NIP. 19800226200312001

Pekalongan, 3 September 2012

Praktikan,



**Cici Sudrajat**  
NIM. 4001409089

Mengetahui,

Kepala MTs Nurul Islam



MISLAH ATUN NIKMAH, S.H.

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

Sekolah : MTs Nurul Islam Pekalongan  
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam  
Kelas/Semester : VII/I (Ganjil)  
Alokasi Waktu : 3 x 40 Menit ( 3 Jam Pelajaran)  
Hari, Tanggal Pelaksanaan : Senin, 3 September 2012

### **A. STANDAR KOMPETENSI**

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

### **B. KOMPETENSI DASAR**

Mendeskripsikan pengertian suhu dan pengukurannya.

### **C. INDIKATOR**

Membuat termometer sederhana, berskala berdasarkan sifat perubahan volume secara kreatif.

### **D. TUJUAN PEMBELAJARAN**

1. Setelah melakukan percobaan membuat termometer sederhana, siswa secara kreatif dapat membuat termometer sederhana dengan tepat.
2. Setelah mengujicoba termometer sederhana, siswa secara mandiri dapat menjelaskan prinsip kerja termometer dengan benar.
3. Setelah memperhatikan penjelasan guru tentang kelebihan termometer air raksa, siswa secara mandiri dapat menyebutkan kelebihan termometer air raksa dengan benar.
4. Setelah memperhatikan penjelasan guru tentang kekurangan termometer air raksa, siswa dengan teliti dapat menyebutkan kekurangan termometer air raksa dengan tepat.

5. Setelah melakukan tanya jawab dengan guru tentang kelebihan termometer alkohol, siswa dengan cermat dapat menyebutkan kelebihan termometer alkohol dengan tepat.
6. Setelah tanya jawab dengan guru tentang kelemahan termometer alkohol, siswa secara komunikatif dapat menyebutkan kelemahan termometer alkohol.

#### E. METODE DAN MEDIA PEMBELAJARAN

1. Metode Pembelajaran
  - a. Ceramah.
  - b. Eksperimen.
  - c. Tanya jawab.
2. Media pembelajaran.
  - a. Bokhlam bekas
  - b. Selang
  - c. Botol bekas sirup obat
  - d. Plastisin
  - e. Air
  - f. Pewarna makanan

#### F. MATERI PEMBELAJARAN

##### Termometer

Berdasarkan zat cair yang mengisi termometer, termometer dibagi menjadi dua:

1. Termometer air raksa.  
Kelebihan:
  - a. Pengukurannya lebih teliti karena air raksa membasahi dinding kapiler.
  - b. Air raksa mudah dilihat karena mengkilat.
  - c. Air raksa cepat mengambil panas dari suatu benda yang sedang diukur.

- d. Jangkauan suhunya cukup lebar, karena air raksa membeku pada suhu  $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$  dan mendidih pada suhu  $360\text{ }^{\circ}\text{C}$ .
- e. Volume air raksa berubah secara teratur.

Kekurangan:

- a. Air raksa harganya mahal.
- b. Tidak bisa digunakan untuk mengukur suhu yang sangat rendah.
- c. Air raksa merupakan zat beracun sehingga berbahaya apabila tabungnya pecah.

## 2. Termometer alkohol

Kelebihan:

- a. Harganya murah.
- b. Lebih teliti, karena kenaikan suhu yang kecil, alkohol mengalami perubahan volume yang besar.
- c. Dapat mengukur suhu yang sangat rendah, karena titik bekunya  $-130\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

Kekurangan:

- a. Membasahi dinding kaca.
- b. Titik didihnya rendah yaitu  $78\text{ }^{\circ}\text{C}$ .
- c. Alkohol tidak berwarna sehingga perlu pewarnaan supaya dapat dilihat.

## G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

### 1. Kegiatan pembuka.

- a. Siswa dengan rasa religius menjawab salam dari guru.
- b. Siswa secara berdoa bersama dengan penuh rasa religius.
- c. Siswa dengan jujur menjawab panggilan guru saat mengabsen.
- d. Siswa secara mandiri menjawab pertanyaan guru tentang termometer.

### 2. Kegiatan inti.

- a. Siswa menyebutkan macam-macam termometer yang mereka ketahui dengan jujur.

- b. Siswa membentuk kelompok sesuai perintah guru dengan penuh rasa setia kawan.
  - c. Siswa melakukan percobaan membuat termometer sederhana secara kelompok dengan penuh kreatifitas.
  - d. Siswa mengujicobakan termometer buatannya dengan percaya diri.
  - e. Siswa menyampaikan prinsip kerja termometer buatannya secara komunikatif.
  - f. Siswa memperhatikan penjelasan guru tentang kelebihan dan kekurangan termometer air raksa dengan rasa ingin tahu.
  - g. Siswa bertanya jawab dengan guru tentang kelebihan dan kekurangan termometer alkohol dengan cermat dan teliti.
3. Kegiatan penutup.
- a. Siswa bersama guru menyimpulkan materi pembelajaran dengan teliti.
  - b. Siswa diberi kesempatan mencatat hal-hal yang dianggap penting dari materi pembelajaran secara mandiri.
  - c. Siswa diberi kesempatan menanyakan hal-hal yang belum jelas dengan jujur.
  - d. Siswa secara mandiri dan teliti mengerjakan soal evaluasi.
  - e. Siswa secara religius menutup kegiatan pembelajaran dengan berdoa.
  - f. Siswa menjawab salam penutup guru dengan rasa religius.

#### H. SUMBER PEMBELAJARAN

1. Sugiyarto, Teguh. 2008. *Ilmu Pengetahuan Alam 1 Untuk SMP/MTs Kelas VII*. Jakarta: Pusat Perbukuan Depdiknas.
2. Winarsih, Anny. 2008. *IPA TERPADU SMP/MTs Kelas VII*. Jalarta: Pusat Perbukuan Depdiknas.
3. Wasis. 2008. *Ilmu Pengetahuan Alam 1 SMP/MTs Kelas VII*. Jalarta: Pusat Perbukuan Depdiknas.

## I. PENILAIAN DAN TINDAK LANJUT

### 1. Penilaian

#### a. Penilaian proses (saat percobaan)

No.	Nama	Aspek Yang Dinilai			Skor	Ket.
		Kerjasama	Tanggung jawab	Keaktifan		

Skor maksimal 100

#### b. Penilaian hasil

- 1). Jenis tes : tertulis.
- 2). Bentuk tes : subjektif.
- 3). Instrumen.

Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan jawaban yang benar!

1. Sebutkan 3 kelebihan dari termometer air raksa!
2. Sebutkan 3 kelemahan termometer air raksa!
3. Sebutkan 3 kelebihan dan 3 kelemahan termometer alkohol!
4. Mengapa cairan dalam termometer naik saat suhu panas, dan turun saat suhu dingin?
5. Mengapa air tidak digunakan sebagai cairan dalam termometer?

#### 4). Kunci Jawaban.

1. Kelebihan termometer air raksa:
  - a. Pengukurannya lebih teliti karena air raksa membasahi dinding kapiler.
  - b. Air raksa mudah dilihat karena mengkilat.
  - c. Air raksa cepat mengambil panas dari suatu benda yang sedang diukur.

- d. Jangkauan suhunya cukup lebar, karena air raksa membeku pada suhu  $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$  dan mendidih pada suhu  $360\text{ }^{\circ}\text{C}$ .
  - e. Volume air raksa berubah secara teratur.
3. Kekurangan termometer air raksa.
- a. Air raksa harganya mahal.
  - b. Tidak bisa digunakan untuk mengukur suhu yang sangat rendah.
  - c. Air raksa merupakan zat beracun sehingga berbahaya apabila tabungnya pecah.
3. Kelebihan termometer alkohol
- a. Harganya murah.
  - b. Lebih teliti, karena kenaikan suhu yang kecil, alkohol mengalami perubahan volume yang besar.
  - c. Dapat mengukur suhu yang sangat rendah, karena titik bekunya  $-130\text{ }^{\circ}\text{C}$ .
- Kekurangan termometer alkohol
- a. Membasahi dinding kaca.
  - b. Titik didihnya rendah yaitu  $78\text{ }^{\circ}\text{C}$ .
  - c. Alkohol tidak berwarna sehingga perlu pewarnaan supaya dapat dilihat.
4. Karena saat suhu panas maupun dingin cairan dalam termometer mengalami perubahan volume.
5. Karena air merupakan pengantar panas yang jelek dan jangkauan suhunya terbatas.
- 5). Teknik penskoran
- Soal nomor 1 skor 3
- Soal nomor 2 skor 3
- Soal nomor 3 skor 3
- Soal nomor 4 skor 3

Soal nomor 5 skor 3

Jumlah skor maksimal : 15

NILAI = Jumlah perolehan skor siswa : jumlah skor maksimal x 100.

No.	Nama Siswa	Nilai	Keterangan

Nilai maksimal 100

2. Tindak Lanjut
  - b. Kegiatan remidi (kompetensi tertentu) dilakukan jika nilai rata-rata kelas kurang dari KKM.
  - c. Kegiatan remidi (siswa tertentu) dilakukan jika nilai rata-rata siswa tertentu kurang dari KKM
  - d. Kegiatan pengayaan dilaksanakan apabila nilai rata-rata kelas melebihi KKM.

Pekalongan, 3 September 2012

Guru pamong,



**Mariina Sofiyanti, S.Pd.**  
NIP. 19800226200312001

Praktikan,



**Cici Sudrajat**  
NIM. 4001409089

Mengetahui,

Ketua MTs Nurul Islam



**MISLA ATUN NIKMAH, S.H.**

## **LEMBAR KERJA SISWA (LKS)**

Sekolah : MTs Nurul Islam Pekalongan  
Kelas/Semester : VII/I  
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

### **TERMOMETER**

**A. Tujuan.**

Siswa mampu membuat termometer sederhana sesuai rancangannya.

**B. Dasar teori.**

Termometer adalah alat untuk mengukur suhu. Cairan dalam termometer akan naik saat suhu tinggi dan turun saat suhu rendah.

**C. Alat dan bahan**

1. Alat.

- a. Bola lampu bekas (bokhlam)
- b. Botol bekas obat sirup
- c. Plastisin
- d. Slang plastik.
- e. Papan kardus.
- f. Penggaris.

2. Bahan.

- a. Air
- b. Pewarna makanan

**D. Cara kerja.**

1. Buang penutup pada bola lampu.
2. Masukkan slang ke dalam bola lampu dan rapatkan dengan plastisin.
3. Hangatkan ujung bola lampu dan masukkan ujung selang ke dalam botol berisi air yang sudah diwarnai dengan pewarna makanan.
4. Pasang alat tersebut pada papan kardus.

5. Uji cobakan termometermu pada suhu panas dan suhu dingin dengan cara mengukur cairan dalam slang menggunakan penggaris.
6. Catat hasil percobaanmu pada lembar berikut!

E. Hasil percobaan

<b>Suhu panas</b>	<b>Suhu dingin</b>

F. Pertanyaan.

1. Mengapa air naik pada saat bola lampu dipanaskan, dan turun saat bola lampu didinginkan?
2. Bagaimanakah cara kerja termometer buatanmu?

## EVALUASI

Sekolah : MTs Nurul Islam Pekalongan  
Kelas/Semester : VII/I  
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam  
Nama : .....

Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan jawaban yang benar!

1. Sebutkan 3 kelebihan dari termometer air raksa!
2. Sebutkan 3 kelemahan termometer air raksa!
3. Sebutkan 3 kelebihan dan 3 kelemahan termometer alkohol!
4. Mengapa cairan dalam termometer naik saat suhu panas, dan turun saat suhu dingin?
5. Mengapa air tidak digunakan sebagai cairan dalam termometer?

## MATERI PEMBELAJARAN

### Termometer

Berdasarkan zat cair yang mengisi termometer, termometer dibagi menjadi dua:

#### 1. Termometer air raksa.

Kelebihan:

- a. Pengukurannya lebih teliti karena air raksa membasahi dinding kapiler.
- b. Air raksa mudah dilihat karena mengkilat.
- c. Air raksa cepat mengambil panas dari suatu benda yang sedang diukur.
- d. Jangkauan suhunya cukup lebar, karena air raksa membeku pada suhu  $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$  dan mendidih pada suhu  $360\text{ }^{\circ}\text{C}$ .
- e. Volume air raksa berubah secara teratur.

Kekurangan:

- a. Air raksa harganya mahal.
- b. Tidak bisa digunakan untuk mengukur suhu yang sangat rendah.
- c. Air raksa merupakan zat beracun sehingga berbahaya apabila tabungnya pecah.

#### 2. Termometer alkohol

Kelebihan:

- a. Harganya murah.
- b. Lebih teliti, karena kenaikan suhu yang kecil, alkohol mengalami perubahan volume yang besar.
- c. Dapat mengukur suhu yang sangat rendah, karena titik bekunya  $-130\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

Kekurangan:

- a. Membasahi dinding kaca.
- b. Titik didihnya rendah yaitu  $78\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

- c. Alkohol tidak berwarna sehingga perlu pewarnaan supaya dapat dilihat.

Perangkat Pembelajaran Pertemuan ke tiga

### SILABUS

**Sekolah** : MTs Nurul Islam Pekalongan

**Kelas/Semester** : VII/1

**Mata Pelajaran** : Ilmu Pengetahuan Alam

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

Kompetensi Dasar	Materi	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
Melakukan pengukuran dasar secara teliti dengan menggunakan alat ukur yang sesuai dan sering digunakan	Pengukuran Fisika	<ol style="list-style-type: none"> <li>Melakukan pengukuran panjang, massa, dan waktu secara teliti.</li> <li>Menerapkan keselamatan kerja dalam</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Mengukur dengan satuan baku dan tak baku secara baik dan benar dengan penuh ketelitian.</li> </ol>	Tertulis	Isian	Jelaskan pengertian pengukuran !	2 x 35 menit	<ol style="list-style-type: none"> <li>Sugiyarto, Teguh. 2008. <i>Ilmu Pengetahuan Alam I Untuk SMP/MTs Kelas VII</i>. Jakarta: Pusat Perbukuan</li> </ol>

dalam kehidupan sehari-hari.		pengukuran dengan disiplin.	2. Memperhatikan dan menerapkan keselamatan kerja dalam pengukuran.					Depdiknas. 2. Winarsih, Anny. 2008. <i>IPA TERPADU SMP/MTs Kelas VII</i> . Jalarta: Pusat Perbukuan Depdiknas. 3. Wasis. 2008. <i>Ilmu Pengetahuan Alam 1 SMP/MTs Kelas VII</i> . Jalarta: Pusat Perbukuan Depdiknas.
------------------------------	--	-----------------------------	---	--	--	--	--	---

Guru pamong,



**Mariina Sofiyanti, S.Pd.**  
NIP. 19800226200312001

Pekalongan, 10 September 2012

Praktikan,



**Cici Sudrajat**  
NIM. 4001409089

Mengetahui,  
Kepala MTs Nurul Islam



  
**MISLAH ATUN NIKMAH, S.H.**

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

Sekolah : MTs Nurul Islam Pekalongan  
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam  
Kelas/Semester : VII/I (Ganjil)  
Alokasi Waktu : 3 x 35 menit (3 jam pelajaran)  
Hari, Tanggal Pelaksanaan : Senin, 10 September 2012

### **A. STANDAR KOMPETENSI**

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

### **B. KOMPETENSI DASAR**

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

### **C. INDIKATOR**

1. Mengukur dengan satuan baku dan tak baku secara baik dan benar dengan penuh ketelitian.
2. Memperhatikan dan menerapkan keselamatan kerja dalam pengukuran.

### **D. TUJUAN PEMBELAJARAN**

1. Setelah memperhatikan demonstrasi guru tentang pengukuran, siswa secara mandiri mampu menjelaskan pengertian pengukuran dengan benar.
2. Setelah memperhatikan penjelasan guru tentang macam-macam alat ukur, siswa secara mandiri mampu menyebutkan alat ukur dengan benar.

3. Setelah memperhatikan demonstrasi guru tentang pengukuran panjang menggunakan jangka dan penggaris, siswa secara mandiri mampu membedakan pengukuran baku dan tidak baku dengan tepat.
4. Setelah memperhatikan demonstrasi guru tentang pengukuran panjang menggunakan jangka sorong, siswa dengan rasa ingin tahu mampu mengukur panjang dengan jangka sorong dengan benar.
5. Setelah memperhatikan demonstrasi guru tentang pengukuran panjang dengan menggunakan mikrometer skrup, siswa dengan teliti dapat mengukur panjang menggunakan mikrometer skrup dengan tepat.
6. Setelah melaksanakan demonstrasi guru tentang pengukuran massa, siswa dengan tanggung jawab dapat melakukan pengukuran massa dengan tepat.
7. Setelah melaksanakan demonstrasi guru tentang pengukuran waktu, siswa dengan tanggung jawab dapat melakukan pengukuran waktu dengan tepat.
8. Setelah melaksanakan kerja kelompok melakukan pengukuran panjang dan massa, siswa secara teliti dapat melakukan pengukuran panjang dan massa dengan benar.
9. Setelah memperhatikan penjelasan guru tentang keselamatan kerja dalam pengukuran, siswa secara disiplin dan tanggung jawab menerapkan keselamatan kerja dalam pengukuran dengan benar.

#### E. METODE DAN MEDIA

1. Metode Pembelajaran
  - a. Ceramah
  - b. demonstrasi
  - c. Kerja kelompok
2. Media Pembelajaran
  - a. Penggaris
  - b. Jangka sorong

- c. Mikrometer skrup
- d. Timbangan
- e. Jam tangan/stopwacth

## F. MATERI PEMBELAJARAN

### **Pengukuran Fisika**

1. Pengertian pengukuran  
Pengukuran adalah membandingkan suatu besaran dengan suatu satuan.
2. Pengukuran panjang.
  - a. Pengukuran panjang menggunakan mistar.  
Mistar memiliki ketelitian 1 mm atau 0,1 cm.
  - b. Pengukuran panjang menggunakan jangka sorong.  
Jangka sorong memiliki ketelitian 0,1 mm
  - c. Pengukuran panjang menggunakan mikrometer skrup.  
Mikrometer skrup memiliki ketelitian 0,01 mm
3. Pengukuran massa  
Pengukuran massa menggunakan neraca
4. Pengukuran waktu  
Alat ukur yang digunakan untuk mengukur waktu adalah jam atau stopwacth.

## G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

1. Kegiatan pembuka.
  - a. Siswa secara religius menjawab salam pembuka dari guru.
  - b. Siswa berdoa bersama untuk mengawali kegiatan pembelajaran dengan religius.
  - c. Siswa menjawab panggilan guru saat mengabsen secara disiplin.
  - d. Siswa menjawab pertanyaan guru tentang pengukuran secara mandiri.

- e. Siswa memperhatikan apersepsi guru tentang pengukuran dengan tekun.

2. Kegiatan inti.

- a. Siswa menjawab pertanyaan guru tentang contoh kegiatan pengukuran yang ada di lingkungan sekitar dengan tanggung jawab.
- b. Siswa memperhatikan demonstrasi guru tentang pengukuran dengan penuh rasa ingin tahu.
- c. Siswa secara mandiri menjelaskan pengertian pengukuran.
- d. Siswa memperhatikan penjelasan guru tentang alat-alat yang digunakan dalam berbagai pengukuran dengan penuh rasa ingin tahu.
- e. Siswa memperhatikan penjelasan guru tentang keselamatan kerja dalam melaksanakan pengukuran dengan rasa tanggung jawab.
- f. Siswa memperhatikan demonstrasi guru tentang pengukuran panjang menggunakan jengkal dan penggaris dengan rasa ingin tahu.
- g. Siswa secara mandiri membedakan pengukuran baku dan tidak baku.
- h. Siswa dengan rasa ingin tahu yang tinggi memperhatikan demonstrasi guru tentang pengukuran menggunakan jangka sorong.
- i. Siswa dengan tekun memperhatikan demonstrasi guru tentang pengukuran panjang dengan menggunakan mikrometer skrup.
- j. Siswa dengan tekun memperhatikan demonstrasi guru tentang pengukuran massa dengan menggunakan neraca.
- k. Siswa dengan tekun memperhatikan demonstrasi guru tentang pengukuran waktu dengan menggunakan jam.
- l. Siswa dengan teliti mempraktikkan pengukuran panjang, massa, secara kelompok dengan menggunakan alat yang telah disediakan guru.

- m. Siswa dengan penuh komunikatif mempresentasikan hasil pengukuran di depan kelas.
3. Kegiatan penutup.
- a. Siswa bersama guru menyimpulkan hasil pembelajaran secara teliti.
  - b. Siswa diberi kesempatan mencatat hal-hal yang dianggap penting secara mandiri.
  - c. Siswa diberi kesempatan menanyakan hal-hal yang belum jelas secara komunikatif.
  - d. Siswa secara jujur mengerjakan soal evaluasi.
  - e. Siswa mengakhiri pelajaran dengan berdoa dengan penuh rasa religius.
  - f. Siswa menjawab salam penutup dari guru dengan rasa religius.

#### H. SUMBER PEMBELAJARAN

1. Sugiyarto, Teguh. 2008. *Ilmu Pengetahuan Alam 1 Untuk SMP/MTs Kelas VII*. Jakarta: Pusat Perbukuan Depdiknas.
2. Winarsih, Anny. 2008. *IPA TERPADU SMP/MTs Kelas VII*. Jalarta: Pusat Perbukuan Depdiknas.
3. Wasis. 2008. *Ilmu Pengetahuan Alam 1 SMP/MTs Kelas VII*. Jalarta: Pusat Perbukuan Depdiknas.

#### I. PENILAIAN DAN TINDAK LANJUT

1. Penilaian
  - a. Penilaian proses (saat kerja kelompok)

No.	Nama	Aspek Yang Dinilai			Skor	Ket.
		Kerjasama	Tanggung jawab	Keaktifan		

Skor maksimal 100

b. Penilaian hasil

- 1). Jenis tes : tertulis.
- 2). Bentuk tes : subjektif.
- 3). Instrumen.

Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan jawaban yang benar!

1. Jelaskan pengertian pengukuran!
  2. Alat apakah yang digunakan untuk mengukur panjang, massa, dan waktu?
  3. Jelaskan perbedaan pengukuran baku dan tidak baku!
  4. Jelaskan hal apa saja yang perlu diperhatikan keselamatan kerja dalam pengukuran!
- 4). Kunci Jawaban.
1. Pengukuran adalah membandingkan suatu besaran dengan suatu satuan.
  2. a. Panjang : pangsaris, meteran.  
b. massa : neraca.  
c. waktu ; jam dan stopwath.
  3. Pengukuran baku adalah pengukuran dengan menggunakan satuan baku yaitu hasilnya selalu tetap untuk semua orang.  
Pengukuran tidak baku adalah pengukuran dengan menggunakan satuan tidak baku yang hasilnya setiap orang tidak sama atau tidak tetap.
  4. a. Melaksanakan tata tertib.  
b. Menggguanakan alat dengan benar sesuai fungsinya.

5). Teknik penskoran

Soal nomor 1 skor 1

Soal nomor 2 skor 3

Soal nomor 3 skor 2

Soal nomor 4 skor 2

Jumlah skor maksimal : 8

$NILAI = \frac{\text{Jumlah perolehan skor siswa}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100.$

No.	Nama Siswa	Nilai	Keterangan

Nilai maksimal 100

2. Tindak Lanjut

- a. Kegiatan remidi (kompetensi tertentu) dilakukan jika nilai rata-rata kelas kurang dari KKM.
- b. Kegiatan remidi (siswa tertentu) dilakukan jika nilai rata-rata siswa tertentu kurang dari KKM
- c. Kegiatan pengayaan dilaksanakan apabila nilai rata-rata kelas melebihi KKM.

Pekalongan, 10 September 2012

Guru pamong,

Praktikan,



**Mariina Sofiyanti, S.Pd.**  
NIP. 19800226200312001

**Cici Sudrajat**  
NIM. 4001409089

Mengetahui,  
Kepala MTs Nurul Islam



  
MISLA ATUN NIKMAH, S.H.

## EVALUASI

Sekolah : MTs Nurul Islam Pekalongan  
Kelas/Semester : VII/I  
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam  
Nama : .....

Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan jawaban yang benar!

1. Jelaskan pengertian pengukuran!
2. Alat pakah yang digunakan untuk mengukur panjang, massa, dan waktu?
3. Jelaskan perbedaan pengukuran baku dan tidak baku!
4. Jelaskan hal apa saja yang perlu diperhatikan keselamatan kerja dalam pengukuran!

## **LEMBAR KERJA SISWA (LKS)**

Sekolah : MTs Nurul Islam Pekalongan  
Kelas/Semester : VII/I  
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

### **PENGUKURAN FISIKA**

#### A. TUJUAN

Menentukan panjang, dan massa

#### B. ALAT DAN BAHAN

1. Meteran
2. Neraca

#### C. CARA KERJA

1. Timbanglah berat badan kalian.
2. Ukur tinggi kalian dengan menggunakan meteran.

#### D. HASIL PENGUKURAN

No.	Nama	Berat badan	Tinggi badan

## **MATERI PEMBELAJARAN**

### **Pengukuran Fisika**

1. Pengertian pengukuran  
Pengukuran adalah membandingkan suatu besaran dengan suatu satuan.
2. Pengukuran panjang.
  - a. Pengukuran panjang menggunakan mistar.  
Mistar memiliki ketelitian 1 mm atau 0,1 cm.
  - b. Pengukuran panjang menggunakan jangka sorong.  
Jangka sorong memiliki ketelitian 0,1 mm
  - c. Pengukuran panjang menggunakan mikrometer skrup.  
Mikrometer skrup memiliki ketelitian 0,01 mm
  - d. Pengukuran massa  
Pengukuran massa menggunakan neraca
  - e. Pengukuran waktu  
Alat ukur yang digunakan untuk mengukur waktu adalah jam atau stopwacth.

Perangkat Pembelajaran Pertemuan Ke Empat

### SILABUS

**Sekolah** : MTs Nurul Islam Pekalongan  
**Kelas/Semester** : VII/1  
**Mata Pelajaran** : Ilmu Pengetahuan Alam  
**Standar Kompetensi** : Memahami klasifikasi zat.

Kompetensi Dasar	Materi	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
Mengelompokkan sifat larutan asam, larutan basa, dan larutan garam melalui alat dan indikator pencapaian	Asam, basa, dan garam.	1. Mengamati ciri-ciri zat yang bersifat asam, basa, garam dengan teliti. 2. Mengelompokkan zat-zat yang bersifat	1. Mengidentifikasi sifat asam, basa, dan garam dengan menggunakan indikator pencapaian kompetensi	Tertulis	Isian	Sebutkan 3 sifat asam!	2 x 35 menit	1. Sugiyarto, Teguh. 2008. <i>Ilmu Pengetahuan Alam I Untuk SMP/MTs Kelas VII</i> . Jakarta: Pusat Perbukuan

<p>kompetensi yang tepat.</p>		<p>asam, basa, garam dengan logis.</p>	<p>yang sesuai dengan penuh ketelitian. 2. Mengelompokkan bahan-bahan di lingkungan sekitar berdasarkan konsep asam, basa, dan garam secara logis.</p>					<p>Depdiknas. 2. Winarsih, Anny. 2008. <i>IPA TERPADU SMP/MTs Kelas VII</i>. Jalarta: Pusat Perbukuan Depdiknas. 3. Wasis. 2008. <i>Ilmu Pengetahuan Alam 1 SMP/MTs Kelas VII</i>. Jalarta: Pusat Perbukuan Depdiknas.</p>
-------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

Guru pamong,



**Mariina Sofiyanti, S.Pd.**  
NIP. 19800226200312001

Pekalongan, 16 September 2012

Praktikan,



**Cici Sudrajat**  
NIM. 4001409089

Mengetahui,

Kepala MTs Nurul Islam



  
MISLAH ATUN NIKMAH, S.H.

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah	: MTs Nurul Islam Pekalongan
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam
Kelas/Semester	: VII/I (Ganjil)
Alokasi Waktu	: 2 x 35 Menit ( 2 Jam Pelajaran)
Hari, Tanggal Pelaksanaan	: Minggu, 16 September 2012

### A. STANDAR KOMPETENSI

Memahami klasifikasi zat.

### B. KOMPETENSI DASAR

Mengelompokan sifat larutan asam, larutan basa, dan larutan garam melalui alat dan indikator pencapaian kompetensi yang tepat.

### C. INDIKATOR

1. Mengidentifikasi sifat asam, basa, dan garam dengan menggunakan indikator pencapaian kompetensi yang sesuai dengan penuh ketelitian.
2. Mengelompokan bahan-bahan di lingkungan sekitar berdasarkan konsep asam, basa, dan garam secara logis.

### D. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Setelah memperhatikan penjelasan guru tentang cara mengelompokan larutan asam, basa, dan garam, siswa secara logis dapat menjelaskan cara mengelompokan larutan asam, basa, dan garam dengan benar.
2. Setelah memperhatikan penjelasan guru tentang pengertian asam, siswa secara komukatif dapat menjelaskan pengertian asam dengan tepat.

3. Setelah memperhatikan penjelasan guru tentang pengertian basa, siswa secara mandiri dapat menjelaskann pengertian basa dengan benar.
4. Setelah memperhatikan demonstrasi guru tentang sifat asam, siswa dengan tanggung jawab dapat menyebutkan sifat-sifat asam dengan tepat.
5. Seterlah memperhatikan demonstrasi guru tentang sifat basa, siswa secara mandiri dapat menyebutkan sifat-sifat basa dengan benar.
6. Setelah memeperhatikan demonstrasi guru tentang sifat garam, siswa secara jujur dapat menjelaskan pengertian garam.
7. Setelah melaksanakan kerja kelompok tentang pengelompokan asam, basa dan garan, siswa secara komunikatif dapat mengelompokan asam, basa, dan garam dengan tepat.

#### E. METODE DAN MEDIA

1. Metode Pembelajaran
  - a. Ceramah
  - b. Demonstrasi
  - c. Diskusi Kelompok
2. Media Pembelajar
  - a. Air jeruk
  - b. Pasta gigi
  - c. Garam Dapur
  - d. Ketras Lakmus

#### F. MATERI PEMBELAJARAN

##### **Asam, Basa, dan Garam**

1. Asam adalah yang dalam air akan melepaskan ion  $H^+$   
Contoh: Cuka, jeruk, tomat
2. Basa adalah suatu senyawa yang jika dilarutkan dalam air dapat ion hidroksida ( $OH^-$ )

Contoh: deodoran, sabun, antacid

3. Garam adalah senyawa yang terbentuk dari reaksi asam dan basa.

Contoh : garam dapur, baking soda

4. Sifat asam, basa, dan garam.

No.	Asam	Basa
1.	Senyawa asam bersifat korosif.	Senyawa basa bersifat merusak kulit (kaustik).
2.	Sebagian besar reaksi dengan logam menghasilkan $H_2$ .	Terasa licin di tangan, seperti sabun.
3.	Senyawa asam memiliki rasa asam.	Senyawa basa terasa pahit.
4.	Dapat mengubah warna zat yang dimiliki oleh zat lain (dapat dijadikan indikator asam atau basa).	Dapat mengubah warna zat lain. (warna yang dihasilkan berbeda dengan asam).
5.	Menghasilkan ion $H^+$ dalam air.	Menghasilkan ion $OH^-$ dalam air.

Sifat garam:

- a. menghantarkan arus listrik.
- b. tidak mengubah zat lain (kertas lakmus)

## G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

1. Kegiatan Pendahuluan.
  - a. Siswa menjawab salam dari guru dengan penuh rasa religius.
  - b. Siswa berdoa bersama untuk mengawali pembelajaran dengan rasa religius.
  - c. Siswa menjawab pertanyaan guru tentang asam, basa, dan garam dengan komunikatif.
  - d. Siswa memperhatikan apersepsi guru tentang asam, basa, dan garam.
2. Kegiatan Inti.
  - a. Siswa menjawab pertanyaan guru tentang asam, basa, dan garam di lingkungan sekitar dengan komunikatif.
  - b. Siswa dengan rasa ingin tahu mengamati contoh asam, basa, dan garam.

- c. Siswa memperhatikan penjelasan guru tentang pengertian asam dengan rasa ingin tahu.
  - d. Siswa memperhatikan penjelasan guru tentang pengertian basa dengan penuh tanggung jawab.
  - e. Siswa memperhatikan demonstrasi guru tentang sifat asam dengan rasa ingin tahu.
  - f. Siswa dengan rasa ingin tahu memperhatikan demonstrasi guru tentang sifat basa.
  - g. Siswa memperhatikan demonstrasi guru tentang sifat garam dengan rasa ingin tahu.
  - h. Siswa melakukan diskusi kelompok tentang pengelompokan asam basa dan garam dengan penuh peduli sosial.
3. Kegiatan Penutup.
- a. Siswa bersama guru menyimpulkan materi pelajaran dengan teliti.
  - b. Siswa diberi kesempatan menanyakan hal-hal yang belum jelas dengan komunikatif.
  - c. Siswa mencatat hal-hal yang dianggap penting dengan mandiri.
  - d. Siswa mengerjakan soal evaluasi dengan tekun dan teliti, setra penuh kejujuran.
  - e. Siswa mengakhiri pelajaran dengan berdoa bersama secara religius.
  - f. Siswa menjawab salam penutup dari guru dengan rasa religius.

#### H. SUMBER PEMBELAJARAN

1. Sugiyarto, Teguh. 2008. *Ilmu Pengetahuan Alam 1 Untuk SMP/MTs Kelas VII*. Jakarta: Pusat Perbukuan Depdiknas.
2. Winarsih, Anny. 2008. *IPA TERPADU SMP/MTs Kelas VII*. Jalarta: Pusat Perbukuan Depdiknas.
3. Wasis. 2008. *Ilmu Pengetahuan Alam 1 SMP/MTs Kelas VII*. Jalarta: Pusat Perbukuan Depdiknas.

## I. PENILAIAN DAN TINDAK LANJUT

### 1. Penilaian

#### a. Penilaian proses (saat diskusi kelompok)

No	Nama	Aspek Yang Dinilai			Skor	Ket
		Kerjasama	Tanggung jawab	Keaktifan		

Skor maksimal 100

#### b. Penilaian hasil

- 1). Jenis tes : tertulis.
- 2). Bentuk tes : subjektif.
- 3). Instrumen.

Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan jawaban yang paling tepat!

1. Jelaskan pengertian asam!
2. Jelaskan pengertian basa!
3. Jelaskan pengertian garam!
4. Sebutkan 3 sifat asam!
5. Sebutkan 3 sifat basa!
6. Sebutkan 3 contoh asam dan basa di lingkungan sekitarmu!

#### 4). Kunci Jawaban.

1. Asam adalah yang dalam air akan melepaskan ion  $H^+$
2. Basa adalah suatu senyawa yang jika dilarutkan dalam air dapat ion hidroksida (OH)
3. Garam adalah senyawa yang terbentuk dari reaksi asam dan basa.
4. Sifat asam:
  - a. Bersifat korosif.

- b. Sebagian besar bertaksi dengan logam menghasilkan  $H_2$ .
  - c. Memiliki rasa asam.
  - d. Menghasilkan ion  $H^+$  dalam air.
  - e. Dapat mengubah warna zat lain yang dimiliki oleh zat lain.
5. Sifat basa:
- a. Bersifat merusak kulit (kuastik).
  - b. Terasa licin di tangan.
  - c. Berasa pahit.
  - d. Dapat mengubah warna lain.
  - e. Menghasilkan ion  $OH^-$  dalam air.
6. a. Asam : jeruk, anggur, pupuk, dll.  
b. Basa: deodoran, antasid, sabun.
- 5). Teknik penskoran

Soal nomor 1 skor 1

Soal nomor 2 skor 1

Soal nomor 3 skor 1

Soal nomor 4 skor 3

Soal nomor 5 skor 3

Soal nomor 6 skor 6

Jumlah skor maksimal : 15

$NILAI = \frac{\text{Jumlah perolehan skor siswa}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100$ .

No.	Nama Siswa	Nilai	Keterangan

Nilai maksimal 100

2. Tindak Lanjut

- a. Kegiatan remidi (kompetensi tertentu) dilakukan jika nilai rata-rata kelas kurang dari KKM.
- b. Kegiatan remidi (siswa tertentu) dilakukan jika nilai rata-rata siswa tertentu kurang dari KKM.
- c. Kegiatan pengayaan dilaksanakan apabila nilai rata-rata kelas melebihi KKM

Pekalongan, 16 September 2012

Guru pamong,



**Mariina Sofiyanti, S.Pd.**  
NIP. 19800226200312001

Praktikan,



**Cici Sudrajat**  
NIM. 4001409089

Mengetahui,

Kepala MTs Nurul Islam



MISLA ATUN NIKMAH, S.H.

NIP.

## EVALUASI

Sekolah : MTs Nurul Islam Pekalongan  
Kelas/Semester : VII/I  
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam  
Nama : .....

**Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan jawaban yang paling tepat!**

1. Jelaskan pengertian asam!
2. Jelaskan pengertian basa!
3. Jelaskan pengertian garam!
4. Sebutkan 3 sifat asam!
5. Sebutkan 3 sifat basa!
6. Sebutkan 3 contoh asam dan basa di lingkungan sekitarmu!

## LEMBAR DISKUSI SISWA (LDS)

Sekolah : MTs Nurul Islam Pekalongan  
Kelas/Semester : VII/I  
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

### A. TUJUAN

Mengelompokan bahan-bahan di lingkungan sekitar berdasarkan konsep asam, basa, dan garam.

### B. DASAR TEORI

#### 1. Asam.

Asam adalah yang dalam air akan melepaskan ion  $H^+$

Sifat asam:

- Bersifat korosif.
- Sebagian besar bertaksi dengan logam menghasilkan  $H_2$ .
- Memiliki rasa asam.
- Menghasilkan ion  $H^+$  dalam air.
- Dapat mengubah warna zat lain yang dimiliki oleh zat lain.

#### 2. Basa.

Basa adalah suatu senyawa yang jika dilarutkan dalam air dapat ion hidroksida ( $OH^-$ )

Sifat basa:

- Bersifat merusak kulit (kuastik).
- Terasa licin di tangan.
- Berasa pahit.
- Dapat mengubah warna lain.
- Menghasilkan ion  $OH^-$  dalam air.

#### 3. Garam.

Garam adalah senyawa yang terbentuk dari reaksi asam dan basa.

Sifat garam:

- Menghantarkan arus listrik.

b. Tidak mengubah zat lain (kertas lakmus)

C. CARA KERJA

1. Diskusikan dengan teman sekelompokmu!
2. Analisa dilingkungan tempat tinggalmu contoh asam, basa dan garam!
3. Catat hasil analisismu dalam tabel hasil berikut.

D. HASIL DISKUSI

No.	Asam	Basa	Garam
1.	Jeruk	Pasta gigi	Beking soda

E. PERTANYAAN

Jeruk adalah salah satu contoh dari asam, pasta gigi merupakan basa, dan beking soda adalah garam. Mengapa benda tersebut (jeruk, pasta gigi, dan beking soda) digolongkan dalam asam, basa, dan garam?

## MATERI PEMBELAJARAN

### Asam, Basa, dan Garam

1. Asam adalah yang dalam air akan melepaskan ion  $H^+$   
Contoh: Cuka, jeruk, tomat
2. Basa adalah suatu senyawa yang jika dilarutkan dalam air dapat ion hidroksida ( $OH^-$ )  
Contoh: deodoran, sabun, antacid
3. Garam adalah senyawa yang terbentuk dari reaksi asam dan basa.  
Contoh : garam dapur, baking soda
4. Sifat asam, basa, dan garam.

No.	Asam	Basa
1.	Senyawa asam bersifat korosif.	Senyawa basa bersifat merusak kulit (kaustik).
2.	Sebagian besar reaksi dengan logam menghasilkan $H_2$ .	Terasa licin di tangan, seperti sabun.
3.	Senyawa asam memiliki rasa asam.	Senyawa basa terasa pahit.
4.	Dapat mengubah warna zat yang dimiliki oleh zat lain (dapat dijadikan indikator asam atau basa).	Dapat mengubah warna zat lain. (warna yang dihasilkan berbeda dengan asam).
5.	Menghasilkan ion $H^+$ dalam air.	Menghasilkan ion $OH^-$ dalam air.

Sifat garam:

- a. Menghantarkan arus listrik.
- b. Tidak mengubah zat lain (kertas lakmus)

Perangkat Pembelajaran Pertemuan Ke Lima

### SILABUS

**Sekolah** : MTs Nurul Islam Pekalongan  
**Kelas/Semester** : VII/1  
**Mata Pelajaran** : Ilmu Pengetahuan Alam  
**Standar Kompetensi** : Memahami klasifikasi zat.

Kompetensi Dasar	Materi	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
Melakukan percobaan sederhana dengan bahan-bahan yang diperoleh dalam kehidupan	Indikator asam, basa, dan garam	Melakukan percobaan secara teliti dan tekun untuk mengetahui sifat asam, basa, dan garam yang ada di lingkungan sekitar.	Melakukan percobaan secara teliti dan tekun untuk mengetahui sifat asam, basa, dan garam di laboratorium dan alam	Tertulis	Uraian	Dengan menggunakan indikator alami (bunga sepatu/mawar). Bagaimana asam dan	3 x 35 menit	1. Sugiyarto, Teguh. 2008. <i>Ilmu Pengetahuan Alam I Untuk SMP/MTs Kelas VII</i> . Jakarta: Pusat Perbukuan

sehari-hari.			misalnya dengan menggunakan kembang sepatu.			basa dalam merubah warna indikator alami tersebut?		<p>Depdiknas.</p> <p>2. Winarsih, Anny. 2008. <i>IPA TERPADU SMP/MTs Kelas VII</i>. Jalarta: Pusat Perbukuan Depdiknas.</p> <p>3. Wasis. 2008. <i>Ilmu Pengetahuan Alam 1 SMP/MTs Kelas VII</i>. Jalarta: Pusat Perbukuan Depdiknas.</p>
--------------	--	--	---	--	--	--	--	--

Guru pamong,



**Mariina Sofiyanti, S.Pd.**  
NIP. 19800226200312001

Pekalongan, 17 September 2012

Praktikan,



**Cici Sudrajat**  
NIM. 4001409089

Mengetahui,  
Kepala MTs Nurul Islam



MISLAH ATUN NIKMAH, S.H.

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

Sekolah	: MTs Nurul Islam Pekalongan
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam
Kelas/Semester	: VII/I (Ganjil)
Alokasi Waktu	: 3 x 35 Menit (3 Jam Pelajaran)
Hari, Tanggal Pelaksanaan	: Senin, 17 September 2012

### A. STANDAR KOMPETENSI

Memahami klasifikasi zat.

### B. KOMPETENSI DASAR

Melakukan percobaan sederhana dengan bahan-bahan yang diperoleh dalam kehidupan sehari-hari.

### C. INDIKATOR

Melakukan percobaan secara teliti dan tekun untuk mengetahui sifat asam, basa di laboratorium dan alam misalnya dengan menggunakan kembang sepatu.

### D. TUJUAN

1. Setelah melaksanakan tanya jawab dengan guru tentang sifat asam, secara mandiri siswa dapat menyebutkan sifat asam dengan benar.
2. Setelah melaksanakan tanya jawab dengan guru tentang sifat basa, siswa secara komunikatif dapat menyebutkan sifat basa dengan benar.
3. Setelah melaksanakan tanya jawab dengan guru tentang sifat garam, siswa secara teliti dapat menyebutkan sifat garam dengan benar.
4. Setelah melaksanakan percobaan sederhana untuk mengetahui sifat asam, basa, dan garam, siswa secara tanggung jawab dapat membuktikan sifat asam, basa, dan garam dengan benar.

E. METODE DAN MEDIA

1. Metode Pembelajaran
  - a. Ceramah
  - b. Tanya Jawab
  - c. Inkuiri
2. Media Pembelajaran
  - a. Bunga sepatu/Bunga mawar
  - b. Buah-buahan (asam)
  - c. Sabun (basa)
  - d. Garam (garam)

F. MATERI PEMBELAJARAN

**Identifikasi Asam, Basa, dan Garam**

1. Kertas Lakmus.

No	Indikator	Larutan Asam	Larutan Basa	Larutan Garam
1.	Lakmus Merah	Merah	Biru	Merah
2.	Lakmus Biru	Merah	Biru	Biru

2. Indikator Alami

No	Indikator	Larutan Asam	Larutan Basa	Larutan Garam
1.	Bunga Sepatu (Merah Tua)	Merah	Kuning	Merah tua
2.	Bunga Mawar (Merah Muda)	Merah muda	Hijau	Merah muda

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

1. Kegiatan Pembuka.
  - a. Siswa menjawab salam pembuka dari guru dengan penuh rasa religius.
  - b. Siswa berdoa bersama untuk mengawali kegiatan pembelajaran secara religius.
  - c. Siswa menjawab panggilan guru saat mengabsen secara jujur.
  - d. Siswa menjawab pertanyaan guru tentang contoh asam, basa, garam di lingkungan sekitar secara mandiri.
  - e. Siswa memperhatikan apersepsi guru tentang asam, basa, dan garam dengan penuh tanggung jawab.
2. Kegiatan Inti.
  - a. Siswa menjawab pertanyaan guru tentang sifat asam secara mandiri.
  - b. Siswa menjawab pertanyaan guru tentang sifat basa secara tertib.
  - c. Siswa menjawab pertanyaan guru tentang sifat garam dengan penuh tanggung jawab.
  - d. Siswa membentuk kelompok sesuai dengan perintah guru dengan tertib.
  - e. Siswa menyiapkan alat dan bahan kegiatan percobaan sederhana secara disiplin.
  - f. Siswa melaksanakan kegiatan percobaan sederhana tentang sifat asam, basa, dan garam secara teliti.
3. Kegiatan Penutup.
  - a. Siswa diberi kesempatan menanyakan hal-hal yang belum jelas dengan jujur.
  - b. Siswa bersama guru menyimpulkan materi pembelajaran secara teliti.
  - c. Siswa diberi kesempatan mencatat hal-hal yang dianggap penting dari materi pembelajaran dengan tekun dan teliti.
  - d. Siswa diberi kesempatan mengerjakan soal evaluasi secara jujur.

- e. Siswa mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan berdoa bersama secara religius.
- f. Siswa menjawab salam penutup dari guru dengan penuh rasa religius.

H. SUMBER PEMBELAJARAN

- 1. Sugiyarto, Teguh. 2008. *Ilmu Pengetahuan Alam 1 Untuk SMP/MTs Kelas VII*. Jakarta: Pusat Perbukuan Depdiknas.
- 2. Winarsih, Anny. 2008. *IPA TERPADU SMP/MTs Kelas VII*. Jalarta: Pusat Perbukuan Depdiknas.
- 3. Wasis. 2008. *Ilmu Pengetahuan Alam 1 SMP/MTs Kelas VII*. Jalarta: Pusat Perbukuan Depdiknas.

I. PENILAIAN DAN TINDAK LANJUT

1. Penilaian

a. Penilaian proses (saat percobaan sederhana)

No	Nama	Aspek Yang Dinilai			Skor	Ket
		Kerjasama	Tanggung jawab	Keaktifan		

Skor maksimal 100

b. Penilaian hasil

- 1). Jenis tes : tertulis.
- 2). Bentuk tes : subjektif.
- 3). Instrumen.

Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan jawaban yang paling tepat!

- 1. Sebutkan 3 sifat asam!
- 2. Sebutkan 3 sifat basa!
- 3. Bagaimanakah sifat asam dalam merubah warna kertas lakmus?

4. Bagaimanakah sifat basa dalam merubah kertas lakmus?
5. Dengan menggunakan indikator alami (bunga sepatu/mawar). Bagaimana asam dan basa dalam merubah warna indikator alami tersebut?

4). Kunci Jawaban.

1. Sifat asam:

- a. Bersifat korosif.
- b. Sebagian besar bertaksi dengan logam menghasilkan  $H_2$ .
- c. Memiliki rasa asam.
- d. Menghasilkan ion  $H^+$  dalam air.
- e. Dapat mengubah warna zat lain yang dimiliki oleh zat lain.

2. Sifat basa:

- a. Bersifat merusak kulit (kuastik).
- b. Terasa licin di tangan.
- c. Berasa pahit.
- d. Dapat mengubah warna lain.
- e. Menghasilkan ion  $OH^-$  dalam air.

3. Asam mengubah kertas lakmus biru menjadi merah.

4. Basa merubah kertas lakmus merah menjadi biru.

5.

No	Indikator	Larutan Asam	Larutan Basa
1.	Bunga Sepatu (Merah Tua)	Merah	Kuning
2.	Bunga Mawar (Merah Muda)	Merah muda	Hijau

5). Teknik penskoran

Soal nomor 1 skor 3

Soal nomor 2 skor 3

Soal nomor 3 skor 1

Soal nomor 4 skor 1

Soal nomor 5 skor 2

Jumlah skor maksimal : 10

$$\text{NILAI} = \frac{\text{Jumlah perolehan skor siswa}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100.$$

No.	Nama Siswa	Nilai	Keterangan

Nilai maksimal 100

2. Tindak Lanjut

- a. Kegiatan remidi (kompetensi tertentu) dilakukan jika nilai rata-rata kelas kurang dari KKM.
- b. Kegiatan remidi (siswa tertentu) dilakukan jika nilai rata-rata siswa tertentu kurang dari KKM
- c. Kegiatan pengayaan dilaksanakan apabila nilai rata-rata kelas melebihi KKM

Pekalongan, 17 September 2012

Guru pamong,

Praktikan,



**Mariina Sofiyanti, S.Pd.**  
NIP. 19800226200312001

**Cici Sudrajat**  
NIM. 4001409089

Mengetahui,

Kepala MTs Nurul Islam



  
ATUN NIKMAH, S.H.

## EVALUASI

Sekolah : MTs Nurul Islam Pekalongan  
Kelas/Semester : VII/I  
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam  
Nama : .....

**Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan jawaban yang paling tepat!**

1. Sebutkan 3 sifat asam!
2. Sebutkan 3 sifat basa!
3. Bagaimanakah sifat asam dalam merubah warna kertas lakmus?
4. Bagaimanakah sifat basa dalam merubah kertas lakmus?
5. Dengan menggunakan indikator alami (bunga sepatu/mawar). Bagaimana asam dan basa dalam merubah warna indikator alami tersebut?

## LEMBAR KERJA SISWA (LKS)

Sekolah : MTs Nurul Islam Pekalongan  
Kelas/Semester : VII/I  
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

### INDIKATOR ALAMI ASAM, BASA, DAN GARAM

#### A. TUJUAN

Mengidentifikasi sifat larutan yang ada di lingkungan sekitar menggunakan indikator alami.

#### B. DASAR TEORI

Sebenarnya berbagai bahan tumbuhan yang berwarna, seperti daun mahkota bunga (kembang sepatu, bogenvil, mawar dan lain-lain) kunyit, kulit manggis dan kubis ungu dapat digunakan sebagai indikator asam basa. Ekstrak bahan-bahan ini dapat memberikan warna yang berbeda dalam larutan asam dan basa.

No	Indikator	Larutan Asam	Larutan Basa
1.	Bunga Sepatu (Merah Tua)	Merah	Kuning
2.	Bunga Mawar (Merah Muda)	Merah muda	Hijau

#### C. ALAT DAN BAHAN

1. Alat.
  - a. Lumpang dan alu
  - b. Pipet tetes
  - c. Plat tetes

2. Bahan

- a. Bunga sepatu/Bunga mawar
- b.
- c.
- d.
- e.
- f.
- g.

D. CARA KERJA

- 1. Tumbuk daun mahkota bunga sepatu dengan sedikit air di dalam lumpang.
- 2. Gunakan pipet tetes untuk mengambil air gilingan bunga dan tempatkan pada pelat tetes.
- 3. Teteskan sedikit larutan bahan-bahan yang telah kamu bawa ke dalam plat tetes yang telah berisi air bunga sepatu tadi.
- 4. Amati perubahan warna yang terjadi!
- 5. Catat hasil pengamatanmu pada tabel berikut!

E. HASIL PERCOBAAN

No.	Indikator Alami	Perubahan Warnanya	Keterangan*)

--	--	--	--

\*) Diisi asam atau basa berdasarkan perubahan warnanya.

F. PERTANYAAN

Mengapa terjadi perubahan warna pada cairan bunga sepatu/bunga mawar?

## MATERI PEMBELAJARAN

### Identifikasi Asam, Basa, dan Garam

1. Kertas Lakmus.

No	Indikator	Larutan Asam	Larutan Basa	Larutan Garam
1.	Lakmus Merah	Merah	Biru	Merah
2.	Lakmus Biru	Merah	Biru	Biru

2. Indikator Alami

No	Indikator	Larutan Asam	Larutan Basa	Larutan Garam
1.	Bunga Sepatu (Merah Tua)	Merah	Kuning	Merah tua
2.	Bunga Mawar (Merah Muda)	Merah muda	Hijau	Merah muda

## Perangkat Pembelajaran Pertemuan Ke Enam

### ULANGAN HARIAN

1. Jelaskan perbedaan termometer alkohol dengan termometer raksa!
2. Suhu suatu ruangan adalah 86 derajat F. Berapakah suhu ruangan tersebut dalam skala celcius?
3. Suhu seorang anak adalah 35 derajat celcius. Berapakah suhu anak tersebut dalam skala farenfaeit?
4. Suhu badan Tina adalah 30 derajat creamur. Berapakah suhunya dalam skala celcius?
5. Suhu padang pasir adalah 40 derajat celcius. Berapakah suhunya dalam skala reamur.
6. Suhu suatu ruangan adalah 27 derajat celcius. Berapakah suhunya dalam skala Kelvin?
7. Suhu sebuah filamen listrik adalah 2.925 K. Berapakah suhu filamen tersebut dalam skala celcius?

Perangkat Pembelajaran Pertemuan Ke Tujuh

### SILABUS

**Sekolah** : MTs Nurul Islam Pekalongan  
**Kelas/Semester** : VII/1  
**Mata Pelajaran** : Ilmu Pengetahuan Alam  
**Standar Kompetensi** : Memahami klasifikasi zat.

Kompetensi Dasar	Materi	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
Menjelaskan nama unsur dan rumus kimia sederhana	Unsur dan Lambang Unsur	1. Melaksanakan diskusi kelompok tentang penulisan lambang unsur dengan tanggung jawab.	1. Menjelaskan aturan penulisan lambang unsur dengan tanggung jawab. 2. Menuliskan nama dan	Tertulis	Isian	Jelaskan pengertian unsur!	3 x 35 menit	1. Sugiyarto, Teguh. 2008. <i>Ilmu Pengetahuan Alam I Untuk SMP/MTs Kelas VII</i> . Jakarta: Pusat Perbukuan

		2. Menuliskan nama dan lambang unsur dengan percaya diri di depan kelas.	lambang unsur dengan percaya diri.					Depdiknas. 2. Winarsih, Anny. 2008. <i>IPA TERPADU SMP/MTs Kelas VII</i> . Jalarta: Pusat Perbukuan Depdiknas. 3. Wasis. 2008. <i>Ilmu Pengetahuan Alam 1 SMP/MTs Kelas VII</i> . Jalarta: Pusat Perbukuan Depdiknas.
--	--	--	------------------------------------	--	--	--	--	---

Guru pamong,



**Mariina Sofiyanti, S.Pd.**  
NIP. 19800226200312001

Pekalongan, 24 September 2012

Praktikan,



**Cici Sudrajat**  
NIM. 4001409089

Mengetahui,  
Kepala MTs Nurul Islam



MISLAHATUN NIKMAH, S.H.

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

Sekolah	: MTs Nurul Islam Pekalongan
Kelas/Semester	: VII/I (Ganjil)
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam
Alokasi Waktu	: 3 x 35 Menit (3 Jam Pelajaran)
Hari, Tanggal Pelaksanaan	: Senin, 24 September 2012

### A. STANDAR KOMPETENSI

Memahami klasifikasi zat

### B. KOMPETENSI DASAR

Menjelaskan nama unsur dan rumus kimia sederhana

### C. INDIKATOR

1. Menjelaskan aturan penulisan lambang unsur dengan tanggung jawab.
2. Menuliskan nama dan lambang unsur dengan percaya diri.

### D. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Setelah memperhatikan penjelasan guru tentang unsur, siswa secara mandiri dapat menjelaskan pengertian unsur dengan tepat.
2. Setelah melakukan tanya jawab dengan guru tentang pengelompokan unsur, siswa dengan teliti dapat menyebutkan kelompok unsur dengan benar.
3. Setelah melaksanakan diskusi kelompok tentang penulisan lambang unsur, siswa dengan penuh tanggung jawab dapat menjelaskan cara penulisan lambang unsur dengan benar.
4. Setelah mendapatkan tugas dari guru tentang lambang unsur, siswa dengan percaya diri dapat menuliskan nama dan lambang unsur dengan tepat.

## E. METODE DAN MEDIA PEMBELAJARAN

1. Metode Pembelajaran.
  - a. Ceramah.
  - b. Tanya jawab.
  - c. Diskusi kelompok.
  - d. Penugasan.
2. Media Pembelajaran.
  - a. Batu
  - b. Air
  - c. Kayu.

## F. MATERI PEMBELAJARAN

### Unsur dan Lambang Unsur

1. Pengertian Unsur  
Unsur adalah zat tunggal yang tidak dapat diuraikan lagi menjadi zat lain dengan reaksi kimia.
2. Pengelompokan Unsur
  - a. Unsur logam.  
Mengkilap, titik leburnya rendah, dapat menghantarkan arus listrik, dapat ditempa, pada umumnya berupa zat padat.  
Contoh: Khrom (Cr), Besi (Fe), Nikel (Ni)
  - b. Unsur non logam.  
Tidak mengkilap, penghantar arus listrik yang buruk, tidak dapat ditempa, pada umumnya berupa gas.  
Contoh: Brom (Br), Fluor (F), Yodium (I)
  - c. Unsur semi logam (Metaloid)  
Semi konduktor.  
Contoh: Silikon (Si), Germanium (Ge)
3. Penulisan Lambang Unsur.  
Jons Jacob Berzelius (1779 ~ 1848), memperkenalkan tata cara penulisan nama dan lambang unsur, yaitu :

- a. Setiap unsur dilambangkan dengan satu huruf yang diambil dari huruf awal nama unsur tersebut.
- b. Lambang unsur ditulis dengan huruf kapital.
- c. Untuk unsur yang memiliki huruf awal sama, maka penulisan nama dibedakan dengan cara menambah satu huruf di belakangnya dan ditulis dengan huruf kecil.

Contoh: Unsur Karbon ditulis C, oksigen ditulis O, Aluminium ditulis Al, Kalsium ditulis Ca.

## G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

### 1. Kegiatan Pembuka

- a. Siswa secara religius menjawab salam pembuka dari guru.
- b. Siswa secara religius berdoa bersama untuk mengawali kegiatan pembelajaran.
- c. Siswa dengan disiplin menjawab panggilan guru saat mengabsen.
- d. Siswa dengan jujur menjawab pertanyaan guru tentang unsur.
- e. Siswa dengan rasa ingin tahu memperhatikan apersepsi guru tentang unsur.

### 2. Kegiatan Inti

- a. Siswa secara mandiri menjawab pertanyaan guru tentang unsur yang ada di lingkungan sekitar kelas.
- b. Siswa rasa ingin tahu yang tinggi memperhatikan penjelasan guru tentang pengertian unsur.
- c. Siswa dengan jujur menjawab pertanyaan guru tentang pengelompokan unsur.
- d. Siswa dengan tekun melaksanakan diskusi kelompok tentang penulisan lambang unsur.
- e. Siswa secara komunikatif menyampaikan hasil diskusi kelompok tentang penulisan lambang unsur.

- f. Siswa secara mandiri mengerjakan tugas dari guru tentang nama dan lambang unsur.
3. Kegiatan Penutup
    - a. Siswa bersama guru menyimpulkan materi pembelajaran dengan teliti.
    - b. Siswa diberi kesempatan menulis hal-hal yang dianggap penting dari materi pembelajaran secara mandiri.
    - c. Siswa diberi kesempatan menanyakan hal-hal yang dianggap belum jelas dari materi pembelajaran dengan jujur.
    - d. Siswa mengerjakan soal evaluasi dengan jujur dan mandiri.
    - e. Siswa mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan berdoa bersama secara religius.
    - f. Siswa secara religius menjawab salam penutup dari guru.

#### H. SUMBER PEMBELAJARAN

1. Sugiyarto, Teguh. 2008. *Ilmu Pengetahuan Alam 1 Untuk SMP/MTs Kelas VII*. Jakarta: Pusat Perbukuan Depdiknas.
2. Winarsih, Anny. 2008. *IPA TERPADU SMP/MTs Kelas VII*. Jalarta: Pusat Perbukuan Depdiknas.
3. Wasis. 2008. *Ilmu Pengetahuan Alam 1 SMP/MTs Kelas VII*. Jalarta: Pusat Perbukuan Depdiknas.

#### I. PENILAIAN DAN TINDAK LANJUT

1. Penilaian
  - a. Penilaian proses (saat diskusi kelompok)

No.	Nama	Aspek Yang Dinilai			Skor	Ket.
		Kerjasama	Tanggung jawab	Keaktifan		

Skor maksimal 100

b. Penilaian hasil

- 1). Jenis tes : tertulis.
- 2). Bentuk tes : subjektif.
- 3). Instrumen.

Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan jawaban yang benar!

1. Jelaskan pengertian unsur!
2. Berilah 3 contoh dari kelompok unsur:
  - a. Logam.
  - b. Non logam.
  - c. Semi logam (metalloid).
3. Jelaskan cara penulisan lambang unsur!
4. Apakah nama unsur kimia berikut?
  - a. H
  - b. O
  - c. Ca
  - d. Fe
  - e. Al
5. Apakah lambang unsur berikut?
  - a. Aurum (emas)
  - b. Cuprum (Tembaga)
  - c. Helium
  - d. Nitrogen
  - e. Nikel
- 4). Kunci Jawaban.
  1. Unsur adalah zat tunggal yang tidak dapat diuraikan lagi menjadi zat lain dengan reaksi kimia.
  2.
    - a. Logam: Khrom (Cr), Besi (Fe), Nikel (Ni)
    - b. Non Logam: Brom (Br), Flour (F), Yodium (I)
    - c. Semi logam (metalloid): Silikon (Si), Germanium (Ge)

3.
  - a. Setiap unsur dilambangkan dengan satu huruf yang diambil dari huruf awal nama unsur tersebut.
  - b. Lambang unsur ditulis dengan huruf kapital.
  - c. Untuk unsur yang memiliki huruf awal sama, maka penulisan nama dibedakan dengan cara menambah satu huruf di belakangnya dan ditulis dengan huruf kecil.
4.
  - a. Hidrogen
  - b. Oksigen
  - c. Kalsium
  - d. Ferum (besi)
  - e. Alumunium
5.
  - a. Au
  - b. Cu
  - c. He
  - d. N
  - e. Ni

5). Teknik penskoran

Soal nomor 1 skor 1

Soal nomor 2 skor 9

Soal nomor 3 skor 3

Soal nomor 4 skor 5

Soal nomor 5 skor 5

Jumlah skor maksimal : 23

$$\text{NILAI} = \frac{\text{Jumlah perolehan skor siswa}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100.$$

No.	Nama Siswa	Nilai

Nilai maksimal: 100

2. Tindak Lanjut

- a. Kegiatan remidi (kompetensi tertentu) dilakukan jika nilai rata-rata kelas kurang dari KKM.
- b. Kegiatan remidi (siswa tertentu) dilakukan jika nilai rata-rata siswa tertentu kurang dari KKM
- c. Kegiatan pengayaan dilaksanakan apabila nilai rata-rata kelas melebihi KKM.

Pekalongan, 24 September 2012

Guru pamong,



**Mariina Sofiyanti, S.Pd.**  
NIP. 19800226200312001

Praktikan,



**Cicip Sudrajat**  
NIM. 4001409089

Mengetahui,

Kepala MTs Nurul Islam



ATUN NIKMAH, S.H.

## LEMBAR DISKUSI SISWA (LDS)

Sekolah : MTs Nurul Islam Pekalongan  
Kelas/Semester : VII/I  
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

### A. TUJUAN

Mengetahui cara penulisan lambang unsur.

### B. DASAR TEORI

Unsur adalah zat tunggal yang tidak dapat diuraikan lagi menjadi zat lain dengan reaksi kimia.

Contoh: Aluminium lambangnya Al, Aurum (Besi) lambangnya Au, Oksigen lambangnya O.

### C. BAHAN DISKUSI

Sistem Periodik Unsur

### D. CARA KERJA

1. Perhatikan lambang unsur pada sistem periodik unsur.
2. Diskusikan dengan kelompokmu bagaimanakah cara penulisan lambang unsur tersebut!

### E. HASIL DISKUSI

## EVALUASI

Sekolah : MTs Nurul Islam Pekalongan  
Kelas/Semester : VII/I  
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam  
Nama : .....

**Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan jawaban yang benar!**

1. Jelaskan pengertian unsur!
2. Berilah 3 contoh dari kelompok unsur:
  - a. Logam.
  - b. Non logam.
  - c. Semi logam (metalloid).
3. Jelaskan cara penulisan lambang unsur!
4. Apakah nama unsur kimia berikut?
  - a. H
  - b. O
  - c. Ca
  - d. Fe
  - e. Al
5. Apakah lambang unsur berikut?
  - a. Aurum (emas)
  - b. Cuprum (Tembaga)
  - c. Helium
  - d. Nitrogen
  - e. Nikel

# PERIODIC TABLE OF THE ELEMENTS

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
H	He	Li	Be	B	C	N	O	F	Ne	Na	Mg	Al	Si	P	S	Cl	Ar
K	Ca	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni	Cu	Zn	Ga	Ge	As	Se	Br	Kr
Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Tc	Ru	Rh	Pd	Ag	Cd	In	Sn	Sb	Te	I	Xe
Cs	Ba	La	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt	Au	Hg	Tl	Pb	Bi	Po	At	Rn
Fr	Ra	Ac	Th	Pa	U	Np	Pu	Am	Cm	Bk	Cf	Es	Fm	Mn	Mc	Lr	

The periodic table is a tabular arrangement of the chemical elements, organized on the basis of their atomic numbers, electron configurations, and recurring chemical properties. The periodic table is a key tool for understanding the behavior of the elements and for predicting the properties of unknown elements.

The periodic table is divided into several groups and periods. The groups are the vertical columns, and the periods are the horizontal rows. The elements are arranged in order of increasing atomic number from left to right and top to bottom.

The periodic table is a key tool for understanding the behavior of the elements and for predicting the properties of unknown elements. It is a fundamental concept in chemistry and is used by scientists and students alike.



## MATERI PEMBELAJARAN

### Unsur dan Lambang Unsur

1. Pengertian Unsur

Unsur adalah zat tunggal yang tidak dapat diuraikan lagi menjadi zat lain dengan reaksi kimia.

2. Pengelompokan Unsur

a. Unsur logam.

Mengkilap, titikleburnya rendah, dapat menghantarkan arus listrik, dapat ditempa, pada umumnya berupa zat padat.

Contoh: Khrom (Cr), Besi (Fe), Nikel (Ni)

b. Unsur non logam.

Tidak mengkilap, penghantar arus listrik yang buruk, tidak dapat ditempa, pada umumnya berupa gas.

Contoh: Brom (Br), Flour (F), Yodium (I)

c. Unsur semi logam (Metaloid)

Semi konduktor.

Contoh: Silikon (Si), Germanium (Ge)

d. Penulisan Lambang Unsur.

Jons Jacob Berzelius (1779 ~ 1848), memperkenalkan tata cara penulisan nama dan lambang unsur, yaitu :

a. Setiap unsur dilambangkan dengan satu huruf yang diambil dari huruf awal nama unsur tersebut.

b. Lambang unsur ditulis dengan huruf kapital.

c. Untuk unsur yang memiliki huruf awal sama, maka penulisan nama dibedakan dengan cara menambah satu huruf di belakangnya dan ditulis dengan huruf kecil.

Contoh: Unsur Karbon ditulis C, oksigen ditulis O, Aluminium ditulis Al, Kalsium ditulis Ca.

## Lampiran 5

Daftar Hadir Dosen Koordinator

### DAFTAR HADIR DOSEN KOORDINATOR PPL

TAHUN 2012

Sekolah/tempat latihan : MTs Nurul Islam Pekalongan

Nama koordinator dosen pembimbing : Drs. Bambang Hartono, M.Hum.

Prodi/Fakultas : Pendidikan IPA/MIPA

No.	Tanggal	Uraian materi	Mahasiswa yang dikoordinir	Tanda Tangan
1.	05/09/12	Bimbingan RPP	Cicip Sudrajat	
2.	26/09/12	Praktik mengajar	Cicip Sudrajat	
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				

Pekalongan, September 2012

Ket. Kepala MTs Nurul Islam



MISLAHATUN NIKMAH, S.H.

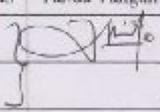
NIP. -

## Lampiran 6

### Daftar Hadir Dosen Pembimbing

**DAFTAR HADIR DOSEN PEMBIMBING PPL**  
**PRODI PEND. IPA / TAHUN**

Sekolah/tempat latihan : M.I. Nurul Islam Pekalongan  
Nama/NIP dosen pembimbing : Acif, Uidi, Yasmoko, M. Pd / 198402152009121006  
Jurusan/Fakultas : PEND. IPA / F. MIPA

No	Tanggal	Mahasiswa yang dibimbing	Materi bimbingan	Tanda Tangan
1.	15/9/2022	Mukhtowati, Ciop S	perangkat pembelajaran	
2.		Sabirin, M. Nauli Abot	- animasi & media	
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				

.....  
Kepala Sekolah/Tempat latihan,  
.....

.....  
NIP

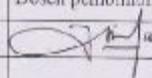
## Lampiran 7

### Kartu Bimbingan Mahasiswa

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

Tempat praktik : MTe Nural kelas Pkabangan

MAHASISWA		GURU PAMONG		DOSEN PEMBIMBING	
Nama	Crisp. Suhajal	Nama	So Puanti, S. Pd.	Nama	Ant. Widjantoko, M.Pd.
NIM/Prodi	400140309 / Pendidikan IPA	NIP	19800228200312001	NIP	198412152009121006
Fakultas	MIPA	Bid. studi	Ilmu Pengetahuan Alam	Fakultas	MIPA

No.	Tgl	Materi pokok	Kelas	Tanda Tangan	
				Dosen pembimbing	Guru pamong
1.	11/9 2012	Peningkat Pengetahuan	VII		
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					

Mengetahui:  
Kepala Sekolah,

.....  
NIP

Koordinator dosen pembimbing,

.....  
NIP