

LAPORAN
PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN 2
DI SMA NEGERI 1 PEKALONGAN



Disusun Oleh

Nama : Fanny Firman Syah
NIM : 4301409076
Prodi : Pendidikan Kimia

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

2012

LEMBAR PENGESAHAN


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

Hari : Senin

Tanggal : 8 Oktober 2012

Disahkan oleh :

Dosen Koordinator


Drs. Bambang Priyono, M.Pd
NIP 19600422 198601 1 001



Kepala Pusat Pengembangan PPL Unnes

Ttd

Drs. Masugino, M.Pd
NIP 19520721 198012 1 001

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik, hidayah, serta inayah-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Laporan PPL 2 tanpa halangan yang berarti.

Penyusunan laporan merupakan bukti dari pelaksanaan praktek di lapangan sekaligus untuk mengetahui sejauh mana pemahaman serta penguasaan Tim Penyusun dalam melaksanakan kegiatan tersebut.

Pada kesempatan ini tak lupa penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu , baik dalam pelaksanaan observasi, praktik, maupun penyusunan laporan ini, diantaranya :

1. Pejabat Rektor Universitas Negeri Semarang sekaligus Pelindung Pelaksanaan PPL, Prof. Dr. Soedijono Sastroatmodjo, M.Si
2. Kepala Pusat Pengembangan PPL Universitas Negeri Semarang dan Penanggung jawab Pelaksanaan PPL, Drs. Masugino, M. Pd
3. Dosen Koordinator PPL di SMA Negeri 1 Pekalongan, Drs. Bambang Priyono, M.Pd
4. Dosen Pembimbing PPL di SMA Negeri 1 Pekalongan, Dr. Kasmadi Imam Supardi, M.S
5. Kepala Sekolah SMA Negeri 1 Pekalongan yang dengan hati terbuka telah menerima kedatangan kami, Sulikin, S.Pd
6. Koordinator Guru Pamong SMA Negeri 1 Pekalongan, Sulaiman, S.Pd
7. Guru Pamong SMA Negeri 1 Pekalongan Drs. Achmad Afghoni, yang bersedia dengan bijak memberikan bimbingan dan arahan.
8. Segenap guru, staff, dan karyawan SMA Negeri 1 Pekalongan.
9. Semua pihak yang telah membantu terlaksananya kegiatan PPL di SMA Negeri 1 Pekalongan ini, yang tidak bisa kami sebutkan satu persatu.
10. Rekan-rekan seperjuangan PPL di SMA Negeri 1 Pekalongan yang selalu memberikan dukungan dan semangat juang menjadi calon guru teladan.

Sebagai manusia biasa yang masih dalam tahap belajar kami menyadari sepenuhnya bahwa penyusunan laporan ini masih banyak kekurangan dan jauh dari sempurna. Oleh karena itu kami sangat mengharap kritik dan saran dari semua pihak.

Akhir kata, semoga laporan ini bermanfaat, Amin.

Pekalongan, 8 Oktober 2012

Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR LAMPIRAN.....	vi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Tujuan.....	1
C. Manfaat.....	2
BAB II LANDASAN TEORI	4
A. Pengertian PPL	4
B. Dasar Pelaksanaan.....	4
C. Tugas Guru di Sekolah dan Kelas.....	5
D. Tugas Guru Praktikan.....	6
E. Kompetensi Guru.....	6
F. Perencanaan Pembelajaran.....	7
BAB III PELAKSANAAN	9
A. Waktu dan Tempat.....	9
B. Tahapan Kegiatan.....	9
C. Materi Kegiatan.....	10
D. Proses Bimbingan.....	11
E. Faktor Pendukung dan Penghambat.....	11
F. Guru Pamong.....	12
G. Dosen Pembimbing.....	12
BAB IV SIMPULAN DAN SARAN.....	13
A. Simpulan.....	13
B. Saran.....	13
REFLEKSI DIRI.....	14
LAMPIRAN-LAMPIRAN	

DAFTAR LAMPIRAN

1. Rencana kegiatan praktikan di sekolah latihan
2. Jadwal mengajar praktikan
3. Program tahunan
4. Program semester
5. Analisis Standar Kompetensi (SK) – Kompetensi Dasar (KD)
6. Silabus pengembangan
7. Rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP)
8. Analisis kriteria ketuntasan minimal (KKM)
9. Kartu Bimbingan Praktik Mengajar
10. Dokumentasi

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Universitas Negeri Semarang adalah salah satu lembaga pendidikan tinggi yang salah satu misi utamanya menyiapkan tenaga terdidik untuk siap bertugas dalam bidang pendidikan, khususnya guru atau tenaga pengajar. Untuk mendukung misi tersebut, Universitas Negeri Semarang melaksanakan program PPL bagi mahasiswa program kependidikan. Sesuai dengan Keputusan Rektor Universitas Negeri Semarang Nomor 22 tahun 2008 tentang Pedoman Praktik Pengalaman Lapangan Bagi Mahasiswa Program Kependidikan Universitas Negeri Semarang, menyatakan bahwa PPL adalah kegiatan intra kurikuler yang wajib diikuti oleh mahasiswa program kependidikan Universitas Negeri Semarang.

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) adalah kegiatan kurikuler yang harus dilakukan oleh mahasiswa praktikan sebagai pelatihan untuk menerapkan teori yang diperoleh dalam perkuliahan sesuai dengan persyaratan yang telah ditetapkan agar mereka dapat memperoleh pengalaman dan ketrampilan lapangan dalam menyelenggarakan pendidikan dan pengajaran di sekolah atau di tempat latihan lainnya. Praktik pengalaman lapangan merupakan wujud usaha mempersiapkan para calon guru agar memiliki kemampuan yang terintegrasi dan utuh. Dengan demikian ketika mahasiswa tersebut lulus, mereka akan mampu menjalankan tugasnya dengan baik dan penuh tanggungjawab.

Kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan ini meliputi praktik mengajar, praktik administrasi, praktik bimbingan dan konseling serta kegiatan yang bersifat kurikuler dan ekstrakurikuler yang berlaku disekolah latihan. Seluruh kegiatan tersebut harus dilaksanakan oleh mahasiswa praktikan, karena kesiapan seorang calon guru dapat dilihat dari kesiapan mahasiswa praktikan mengikuti PPL ini.

B. Tujuan

Dalam pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) ada beberapa tujuan, antara lain:

1. Tujuan Umum

Membentuk mahasiswa praktikan agar menjadi calon tenaga kependidikan yang profesional, sesuai dengan prinsip-prinsip pendidikan berdasarkan kompetensi.

2. Tujuan Khusus

- a. Melaksanakan observasi dan orientasi berkaitan dengan kondisi fisik sekolah, struktur organisasi, administrasi kelas atau sekolah, keadaan murid dan guru, kegiatan ekstrakurikuler dan lain-lain.
- b. Menghasilkan tenaga kependidikan yang berkualitas sehingga dapat mengelola proses kependidikan secara profesional.
- c. Memperluas cakrawala pemikiran mahasiswa sebagai calon pendidikan agar senantiasa dapat berperan aktif dalam proses pembangunan bangsa khususnya dalam bidang pendidikan.
- d. Memantapkan dan meningkatkan pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi serta memperoleh masukan-masukan yang berguna bagi Unnes untuk selalu meningkatkan fungsinya sebagai lembaga pendidikan.
- e. Mempersiapkan mahasiswa untuk menjadi sarjana pendidikan yang siap sebagai agen pembaharuan dan dapat mewujudkan transformasi pendidikan.

C. Manfaat

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

1. Manfaat bagi Mahasiswa Praktikan

- a. Setelah melaksanakan PPL 2 ini, mahasiswa praktikan diharapkan mempunyai bekal yang menunjang tercapainya penguasaan kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi profesional dan kompetensi sosial.
- b. Dalam melaksanakan PPL 2 ini, mahasiswa praktikan mempunyai kesempatan untuk mengaplikasikan teori yang diperoleh selama kuliah ke dalam kelas (lapangan pendidikan) yang sesungguhnya, sehingga terbentuk seorang guru yang profesional.
- c. Mendewasakan cara berpikir dan meningkatkan daya nalar mahasiswa dalam melakukan penelaahan, perumusan, dan pemecahan masalah pendidikan yang ada disekolah.

- d. Mengetahui dan mengenal secara langsung kegiatan pembelajaran dan kegiatan pendidikan lainnya di sekolah latihan

2. Manfaat bagi Sekolah Latihan

- a. Meningkatkan kualitas pendidikan dalam membimbing anak didik maupun mahasiswa PPL.
- b. Mempererat kerjasama antara sekolah latihan dengan perguruan tinggi yang bersangkutan yang dapat bermanfaat bagi para lulusannya kelak.

3. Manfaat bagi Universitas Negeri Semarang

- a. Meningkatkan kerjasama dengan sekolah yang bermuara pada peningkatan mutu dan kualitas pendidikan di Indonesia.
- b. Memperoleh gambaran nyata tentang perkembangan pembelajaran yang terjadi di sekolah- sekolah dalam masyarakat.
- c. Mengetahui perkembangan pelaksanaan PPL sehingga memperoleh masukan mengenai kurikulum, metode dan pengelolaan kelas dalam kegiatan belajar mengajar di instansi pendidikan.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Pengertian Praktik Pengalaman Lapangan

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

PPL bertujuan membentuk mahasiswa praktikan agar menjadi calon tenaga kependidikan yang profesional sesuai dengan prinsip-prinsip pendidikan berdasarkan kompetensi, yang meliputi kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi profesional dan kompetensi sosial.

B. Dasar Pelaksanaan

Dasar dari pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan 2 adalah:

1. Undang – Undang :
 - a. UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
 - b. UU No. 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen.
2. Peraturan Pemerintah :
 - a. No. 60 Tahun 1999 tentang Pendidikan Tinggi.
 - b. No. 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan.
3. Keputusan Presiden :
 - a. No. 271 Tahun 1965 tentang Pengesahan Pendirian IKIP Semarang.
 - b. No. 124 /M Tahun 1999 tentang Perubahan Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan (IKIP) Semarang, Bandung dan Medan menjadi Universitas.
 - c. No. 132 /M Tahun 2006 tentang Pengangkatan Rektor Universitas Negeri Semarang.
4. Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 278/O/1999 tentang Organisasi dan Tata Kerja Universitas Negeri Semarang.

5. Keputusan Menteri Pendidikan Nasional :
 - a. Nomor 234/U/2000 tentang Pedoman Pendirian Perguruan Tinggi.
 - b. Nomor 225/O/2000 tentang Pedoman Penyusunan Kurikulum pendidikan tinggi dan Penilaian Hasil Belajar.
 - c. Nomor 045/U/2002 tentang Kurikulum Inti.
 - d. Nomor 201/O/2003 tentang Perubahan Kepmendikbud. Nomor 278/O/1999 tentang Organisasi dan Tata Kerja Universitas Negeri Semarang.
6. Keputusan Rektor :
 - a. Nomor 46/O/20001 tentang Jurusan dan Program Studi di Lingkungan Fakultas serta program studi pada Program Pascasarjana Universitas Negeri Semarang.
 - b. Nomor 162/O/2004 tentang Penyelenggaraan Pendidikan di Universitas Negeri Semarang.
 - c. Nomor 163/O/2004 tentang Pedoman Penilaian Hasil Belajar Mahasiswa Universitas Negeri Semarang.
 - d. Nomor 35/O/2006 tentang Pedoman Praktik Pengalaman Lapangan Bagi Mahasiswa Program Kependidikan Universitas Negeri Semarang.

C. Tugas Guru di Sekolah dan Kelas

Guru sebagai tenaga pengajar di jenjang pendidikan dasar maupun menengah harus mempunyai kualitas diri sendiri serta mengembangkan kepribadiannya sebagai salah satu upaya mencapai tujuan pendidikan nasional. Selain itu guru perlu menjaga citra dirinya sehingga dapat dijadikan teladan bagi siswa dan lingkungan. Berikut ini adalah tugas dan tanggung jawab guru di sekolah dan di kelas sebagai pengajar, pendidik, anggota sekolah maupun sebagai anggota masyarakat.

1. Tugas dan kewajiban guru selaku pengajar
 - a. Mengadakan persiapan mengajar seperlunya sesuai dengan kurikulum yang berlaku.
 - b. Datang mengajar di sekolah setiap hari kerja.
 - c. Mengadakan evaluasi pelajaran secara teratur dan kontinu sesuai teknik evaluasi yang berlaku.
 - d. Ikut memelihara tata tertib kelas dan sekolah.
 - e. Ikut membina hubungan baik antara sekolah dengan orang tua dan masyarakat.

- f. Membina hubungan baik antara sekolah dengan berbagai golongan masyarakat dan pemerintah daerah setempat.
2. Tugas dan kewajiban guru sebagai pendidik
 - a. Senantiasa menjunjung tinggi dan mewujudkan nilai-nilai yang terkandung dalam Pancasila.
 - b. Guru wajib mencintai anak didik dan profesinya serta selalu menjadikan dirinya teladan bagi anak didiknya.
 - c. Guru wajib selalu menyelaraskan pengetahuan dan meningkatkan pengetahuan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.
 - d. Guru senantiasa memperhatikan norma-norma, etika, dan estetika dalam berpakaian dan berhias.
 - e. Guru senantiasa wajib meningkatkan keselarasan, kesenian, dan keseimbangan jasmani dan rohaninya sehingga terwujud penampilan pribadi yang baik.

D. Tugas Guru Praktikan

Tugas guru praktikan selama mengikuti Praktik Pengalaman Lapangan 2 adalah:

1. Observasi dan orientasi di tempat praktik.
2. Pengajaran model atau pelatihan pengajaran terbimbing.
3. Pelatihan pengajaran mandiri dan ujian mengajar.
4. Kegiatan kurikuler seijin kepala sekolah tempat praktik.
5. Membantu memperlancar arus informasi dari Unnes ke sekolah latihan dan sebaliknya.
6. Menyusun laporan hasil observasi dan orientasi di tempat praktik.
7. Menyusun pengurus kelompok praktikan di tempat praktik.
8. Mengisi format rencana kegiatan dan format bimbingan PPL yang dijadwalkan.

E. Kompetensi Guru

Kompetensi yang harus dimiliki oleh seorang guru agar para guru profesional dalam tugasnya, adalah sebagai berikut:

1. Kompetensi Pedagogik, yaitu kemampuan dalam mengelola pembelajaran peserta didik, yang terdiri dari kemampuan memahami peserta didik, kemampuan merancang dan melaksanakan pembelajaran, kemampuan melakukan evaluasi pembelajaran, kemampuan membantu pengembangan peserta didik dan kemampuan mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimilikinya.

2. Kompetensi Profesional, yaitu kemampuan penguasaan materi pembelajaran secara luas dan mendalam yang memungkinkan membimbing peserta didik memenuhi standar kompetensi yang ditetapkan dalam standar nasional.
3. Kompetensi Sosial, yaitu kemampuan berkomunikasi dan bergaul secara efektif dengan peserta didik, sesama pendidik, tenaga kependidikan, orang tua/ wali serta masyarakat sekitar.
4. Kompetensi Kepribadian, yaitu kepribadian yang harus melekat pada pendidik yang merupakan pribadi yang mantap, stabil, dewasa, arif, berwibawa, berakhlak mulia serta dapat dijadikan teladan bagi peserta didik.

Dari sekian banyak syarat yang dibicarakan, ada beberapa syarat yang menduduki tempat yang penting yaitu: bermoral dan berakhlak mulia, menguasai bidang studi yang diajarkan, menguasai pedagogi, mengetahui inti bidang studi yang diajarkan, menguasai teknik memotivasi siswa, menguasai keterampilan mengajar, mampu bertindak sebagai evaluator kemajuan belajar anak, mampu memperjuangkan kepentingan muridnya, mampu bertindak sebagai evaluator program pendidikan dan lainnya.

F. Perencanaan Pembelajaran

1. Silabus

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

Pengembangan silabus dapat dilakukan oleh para guru secara mandiri atau kelompok dalam sebuah sekolah/ madrasah atau beberapa sekolah/ madrasah, kelompok Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP), atau Pusat Kegiatan Guru (PKG) dan Dinas Pendidikan.

2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Rencana pelaksanaan pembelajaran adalah bahan acuan yang dipergunakan oleh guru untuk mengajar pada setiap kali pertemuan. Fungsi dari RPP adalah sebagai acuan untuk melaksanakan PBM dalam menyajikan materi dalam satu kali mengajar agar berjalan efektif dan efisien.

Sedangkan komponen utamanya adalah :

1. Tujuan pembelajaran

2. Materi pembelajaran
3. Kegiatan pembelajaran
4. Penilaian proses pembelajaran
5. Alokasi waktu

3. Program Tahunan (PROTA)

Program Tahunan merupakan bagian dari program pengajaran yang memuat materi pokok bahasan berdasarkan pada alokasi waktu dalam masa satu tahun. Komponen utama dalam program tahunan adalah pokok bahasan/sub pokok bahasan berdasarkan pada alokasi waktu yang ada.

Sebagai acuan dalam membuat program tahunan, yaitu :

- a. Jumlah pokok bahasan dan waktu yang dibutuhkan.
- b. Jumlah ulangan harian dan ulangan umum yang akan dilaksanakan berdasarkan alokasi waktu yang ada.
- c. Jumlah jam pelajaran cadangan.

Adapun pengalokasian waktu dalam program tahunan ini didasarkan pada kalender pendidikan, susunan program kurikulum, bahan kajian dalam GBPP tiap semester.

4. Program Semester (PROMES)

Program semester merupakan bagian dari program yang memuat alokasi waktu untuk setiap satuan pokok bahasan pada setiap semester. Fungsi dari promes adalah sebagai acuan dalam penyusunan satuan pelajaran, untuk menetapkan secara hierarki setiap pokok bahasan, ulangan harian, ulangan umum dan kegiatan cadangan pada tiap semester beserta alokasi waktunya berdasarkan kalender pendidikan.

BAB III

PELAKSANAAN

A. Waktu dan Tempat

Kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) 2 dilaksanakan mulai tanggal 1 Agustus - 20 Oktober 2012 di SMA Negeri 1 Pekalongan yang berlokasi di jalan R.A Kartini No. 39 Kota Pekalongan.

B. Tahapan Kegiatan

Tahap-tahap kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) 1 dan 2 meliputi:

1. Kegiatan di kampus, meliputi:
 - a. Pembekalan
 - b. Pembekalan dilakukan di kampus selama 3 hari, yaitu mulai tanggal 24 sampai 26 Juli 2012.
 - c. Upacara Penerjunan
 - d. Upacara penerjunan dilaksanakan di depan gedung Rektorat UNNES pada tanggal 30 Juli 2012.
2. Kegiatan inti
 - a. Pengenalan lapangan

Kegiatan pengenalan lapangan di SMA Negeri 1 Pekalongan dilaksanakan pada PPL 1, pada tanggal 1 Agustus 2012 sampai dengan tanggal 4 Agustus 2012.
 - b. Pengajaran terbimbing

Pengajaran terbimbing dilakukan oleh mahasiswa praktikan dibawah bimbingan guru pamong dan dosen pembimbing. Artinya guru pamong dan dosen pembimbing ikut masuk kelas. Sebelum masuk ke kelas praktikan sudah menyiapkan perangkat pembelajaran seperti silabus dan rencana pengajaran yang sudah dikonsultasikan terlebih dulu kepada guru pamong dan dosen pembimbing.
 - c. Pengajaran mandiri

Pengajaran mandiri dilakukan oleh praktikan dimana guru pamong sudah tidak ikut mendampingi masuk ke kelas yang diajar. Tetapi sebelumnya semua perangkat pembelajaran sudah dikonsultasikan kepada guru pamong.
 - d. Pelaksanaan ujian praktik mengajar

Pelaksanaan ujian praktik mengajar dilakukan pada waktu akhir praktik, oleh guru pamong dan dosen pembimbing.

e. Bimbingan penyusunan laporan

Dalam menyusun laporan, praktikan mendapat bimbingan dari berbagai pihak, yaitu guru pamong, dosen pembimbing, dosen koordinator, dan pihak lain yang terkait sehingga laporan ini dapat terselesaikan.

f. Penarikan PPL

Penarikan akan dilaksanakan pada tanggal 25 Oktober 2012 yang menandai berakhirnya pelaksanaan PPL.

C. Materi Kegiatan

Dalam pelaksanaan kegiatan PPL 2, mahasiswa praktikan mendapat tugas untuk mengajar mata pelajaran Kimia di kelas XI IPA 2. Adapun materi kegiatan PPL 2 antara lain:

1. Pembuatan Perangkat Pembelajaran.

Sebelum melaksanakan PBM di kelas atau di lapangan, praktikan membuat perangkat pembelajaran yang akan digunakan sebagai pedoman dalam PBM di kelas atau lapangan dengan bimbingan guru pamong.

2. Proses Belajar Mengajar

Praktikan melaksanakan PBM sesuai dengan perangkat pembelajaran yang telah dibuat. Dalam PBM praktikan memberikan materi dengan berbagai metode, memberikan tugas dan ulangan harian serta mengadakan penilaian. Adapun proses belajar mengajar yang dilakukan yaitu sebanyak 5 jam pelajaran tiap minggu di kelas XI IPA 2. Adapun materi kimia yang diajarkan di kelas XI IPA 2 adalah :

- | | |
|--|---|
| a. BAB I : Bentuk Molekul dan Gaya Antarmolekul | b. BAB II : Termokimia |
| <ul style="list-style-type: none">• Teori VSEPR• Teori Hibridisasi• Gaya Van der waals• Ikatan Hidrogen• Kepolaran | <ul style="list-style-type: none">• Hukum kekekalan energi• Reaksi Endoterm dan Eksoterm• Penentuan perubahan entalpi suatu reaksi (Kalorimeter, Hukum Hess, Entalpi Pembentukan, Energi Ikatan) |

D. Proses Bimbingan

Proses bimbingan praktikan kepada dosen pembimbing dan guru pamong berlangsung selama kegiatan PPL secara efektif dan efisien. Adapun proses bimbingan tersebut dapat dijelaskan secara singkat sebagai berikut:

1. Guru pamong memberikan pengarahan kepada praktikan dalam membuat perangkat pembelajaran.
2. Guru pamong memberi masukan kepada praktikan mengenai kekurangan dan kelebihan praktikan dalam mengajar di kelas.
3. Dosen pembimbing memberikan bimbingan kepada praktikan mengenai hal-hal yang berkaitan dengan PBM.

E. Faktor Pendukung dan Penghambat

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

1. Faktor pendukung
 - a. Warga SMA Negeri 1 Pekalongan menerima praktikan dengan tangan terbuka.
 - b. Guru pamong yang setiap saat sabar memberikan arahan dan bimbingan dengan sangat baik.
 - c. Dosen pembimbing yang memberikan arahan dalam pelaksanaan PPL.
 - d. Penanaman pendidikan karakter bagi seluruh civitas akademik sekolah dengan program 4S (senyum, salam, sapa, dan salaman) yang memberikan suasana kehangatan dan kekeluargaan di lingkungan Sekolah.
2. Faktor penghambat
 - a. Kurangnya koordinasi antara pihak mahasiswa PPL (UNNES) dengan pihak sekolah latihan.
 - b. Kesulitan praktikan menerapkan teori pembelajaran yang sudah dipelajari pada mata kuliah yang di dapat.
 - c. Kekurangan dan keterbatasan kemampuan praktikan, mengingat masih pada tahap belajar. Praktikan selalu berusaha meminta saran dan bimbingan kepada guru pamong untuk mengatasinya.

F. Guru Pamong

Guru Pamong mata pelajaran kimia adalah Drs. Achmad Afghoni, beliau merupakan guru senior di SMA Negeri 1 Pekalongan yang tentunya sudah berpengalaman dalam mengajar dan termasuk tenaga pengajar yang baik dan bertanggung jawab. Dalam kegiatan belajar mengajar guru pamong termasuk guru yang disiplin. Selain itu interaksi antara guru dan siswa di dalam proses belajar mengajar juga sangat baik sehingga situasi belajar mengajar berjalan kondusif dan menyenangkan. Dimana Beliau juga sangat berhasil dalam menyampaikan materi dan memberikan penguatan terhadap siswa di dalam kelas.

Beliau sangat terbuka kepada mahasiswa dalam membantu memecahkan persoalan yang praktikan hadapi. Beliau selalu memberikan pengarahan-pengarahan serta saran-saran setiap kali praktikan berkonsultasi.

G. Dosen Pembimbing

Dosen pembimbing dari jurusan Kimia, prodi Pendidikan Kimia adalah Dr. Kasmadi Imam Supardi, M.S. Beliau sangat terbuka kepada mahasiswa dan membantu memecahkan persoalan yang praktikan hadapi. Beliau datang ke sekolah latihan memberikan bimbingan, memantau dalam mengajar. Praktikan selalu diminta oleh dosen pembimbing untuk selalu konsultasi terhadap persiapan mengajar. Hal ini bertujuan agar praktikan lancar dan meminimalkan kesalahan yang terjadi selama mengajar

BAB IV

PENUTUP

A. Simpulan

Setelah melaksanakan praktik mengajar di SMA Negeri 1 Pekalongan, praktikan mempunyai simpulan bahwa tugas seorang guru praktikan (guru) harus merencanakan dan mengaktualisasikan apa yang direncanakan dalam proses pengajaran di kelas. Perencanaan pembelajaran diperlukan untuk memberikan arah bagi pencapaian tujuan belajar.

1. Dalam mengaktualisasikan proses pembelajaran, seorang guru (praktikan) harus mempunyai bekal materi yang cukup serta harus mempunyai kemampuan dalam mengelola kelas.
2. Dalam mengelola kelas seorang guru harus mempunyai bekal materi yang cukup, memiliki kesabaran dalam membimbing siswa yang mempunyai karakter yang berbeda-beda, mampu menciptakan kondisi kelas yang kondusif serta senantiasa memberikan motivasi kepada peserta didiknya.
3. Bimbingan yang diberikan oleh guru pamong merupakan masukan dalam memperbaiki diri dalam proses pengalaman lapangan.

B. Saran

Dari pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) 2 praktikan menyarankan :

1. Kordinasi yang baik antara pihak penyelenggara PPL dan pihak sekolah.
2. Penempatan mahasiswa untuk praktik jangan random sempurna. Artinya kemampuan seorang mahasiswa juga menjadi pertimbangan dalam penempatan.
3. Mahasiswa praktikan harus siap dengan segala keadaan di lapangan.
4. Mahasiswa PPL diharapkan mampu menyesuaikan diri dengan lingkungan sekolah tempat PPL dan dapat memanfaatkan kegiatan ini dengan sebaik-baiknya sebagai bekal ketika terjun dalam masyarakat sebagai tenaga pendidik yang profesional.

REFLEKSI DIRI

Nama : Fanny Firman Syah

NIM : 4301409076

Prodi : Pendidikan Kimia, S1

Alhamdulillah segala puji bagi Allah SWT atas segala limpahan karunia rahmat, hidayah serta inayah-Nya kepada kita semua, sehingga pratikan berhasil menyelesaikan kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) dengan baik dan tanpa menemui hambatan yang begitu berarti. Kami ucapkan terima kasih kepada guru pamong, guru kordinator, dosen pembimbing, dosen koordinator lapangan, dan semua pihak-pihak yang telah membantu terlaksananya Praktik Pengalaman Lapangan di SMA Negeri 1 Pekalongan.

Praktik Pengalaman Lapangan merupakan upaya untuk membentuk mahasiswa praktikan menjadi calon tenaga kependidikan yang profesional. Program ini merupakan ajang bagi mahasiswa calon pendidik untuk berlatih menjadi tenaga pendidik yang profesional, yang merupakan pengaplikasian proses pembelajaran yang sebenarnya di lapangan dari teori yang diperoleh selama mengikuti perkuliahan di kampus.

Kegiatan PPL dilaksanakan di SMA N 1 Pekalongan yang berlokasi di Jalan Kartini No 39 Kota Pekalongan pada tanggal 1 Agustus s.d. 20 Oktober 2012. Pada PPL ini, mahasiswa praktikan diharapkan mempunyai gambaran yang jelas baik tentang kondisi sekolah maupun tentang proses pembelajaran yang di selenggarakan oleh sekolah. Setelah melaksanakan kegiatan ini tentunya banyak hikmah yang praktikan dapatkan dalam prosesnya di lapangan. Berikut beberapa point yang dapat praktikan rangkum dan selanjutnya akan dijadikan sebagai pelajaran berharga sebagai bekal praktikan menjadi seorang guru profesional.

A. Kekuatan dan Kelemahan Pembelajaran Kimia

a. Kekuatan Mata Pelajaran Kimia

Kimia merupakan salah suatu mata pelajaran yang sangat penting bagi kehidupan, karena pelajaran kimia terkait erat dengan semua materi riil yang ada di dunia. Dengan mempelajari dan memahami kimia beserta proses-proses yang terjadi di dalamnya, kita dapat mengetahui berbagai gejala atau fenomena alam yang terjadi. Belajar kimia selain dapat mengembangkan pengetahuan siswa tetapi juga keterampilan, dan sikap ilmiah siswa sendiri untuk menjadi manusia yang lebih baik. Banyak teori aplikatif yang dapat diterapkan dalam kehidupan di dunia demi kesejahteraan umat manusia.

b. Kelemahan Mata Pelajaran Kimia

Dalam mempelajari pelajaran kimia, masih banyak siswa yang beranggapan bahwa mata pelajaran kimia merupakan pelajaran yang sulit, hal ini terkait dengan materi kimia yang terdiri gabungan antar konsep-konsep dengan hitungan kimia dan ditambah lagi beberapa materi kimia yang bersifat abstrak sehingga tidak jarang siswa menjadi malas untuk belajar kimia. Perlu adanya metode pembelajaran kimia yang mampu memotivasi siswa untuk belajar kimia dengan baik. Pembelajaran kimia harus dibuat lebih menarik baik dengan penggunaan media pembelajaran yang tepat sehingga selain dapat memotivasi siswa tetapi juga dapat memupuk daya kreativitas dan inovasi siswa.

B. Ketersediaan Sarana dan Prasarana

Ketersediaan sarana dan prasarana untuk menunjang proses belajar mengajar (PBM) kimia di SMA Negeri 1 Pekalongan tergolong sudah sangat lengkap. Hal ini dapat dilihat dengan adanya fasilitas-fasilitas yang lengkap seperti ruang kelas yang dilengkapi dengan AC, komputer PC dan LCD proyektor, dan tidak hanya itu saja tiap ruang kelas juga dilengkapi dengan perpustakaan mini yang berisi buku-buku pegangan dan buku lain yang tentunya sangat mendukung kegiatan belajar mengajar di kelas dan ditambah dengan adanya wifi koneksi internet yang dapat digunakan siswa atau guru dalam mencari sumber belajar lain.

Alat-alat dan bahan yang tersedia pada masing-masing laboratorium di SMA Negeri 1 Pekalongan sudah lengkap sehingga kegiatan belajar mengajar yang dilakukan di laboratorium dapat berjalan dengan baik. Kondisi Lingkungan sekolah, ruang kelas, perlengkapan belajar mengajar seperti white board, buku pegangan siswa, dan buku pegangan guru sudah tersedia dengan baik, serta gedung sekolah kondisinya baik. Selain itu perpustakaan sekolah juga menyediakan buku-buku yang dapat digunakan sebagai referensi yang berhubungan dengan kimia.

C. Kualitas Guru Pamong dan Dosen Pembimbing

Guru Pamong mata pelajaran kimia adalah Drs. Achmad Aghoni. Beliau merupakan wakil kepala sekolah bidang kesiswaan SMA Negeri 1 Pekalongan, beliau adalah sosok guru yang berpenampilan baik dan ramah. Beliau juga tampak sangat akrab dengan para siswa. Dalam penguasaan materi beliau tergolong sangat menguasai konsep tentang kimia dan aplikasinya dengan baik, sabar menghadapi kenakalan siswa dan selalu memberikan motivasi untuk kemajuan siswa dalam mempelajari kimia. Banyak hal positif yang dapat ditiru dari beliau ketika mengajar, sebagai contoh seperti pemberian perumpamaan-perumpamaan analogi yang lebih simpel dari beliau ketika menjelaskan materi kimia yang sulit dipahami oleh siswa, sehingga siswa pun dapat lebih mudah memahami materi tersebut.

Dosen koordinator mata pelajaran kimia adalah Dr. Kasmadi Imam S., M.Si. Beliau merupakan dosen senior di jurusan kimia, beliau sangat berkompeten tentang kimia. Beliau sangat disiplin dan super teliti jika sudah menyangkut kimia, hal-hal yang terkadang diabaikan oleh orang tetapi jika dengan beliau semua harus lengkap.

D. Kualitas Pembelajaran di Sekolah Latihan

Setelah melaksanakan kegiatan PPL I di SMA Negeri 1 Pekalongan praktikan dapat menyimpulkan bahwa kualitas pembelajaran kimia sudah cukup baik dan proses pembelajaran berjalan dengan lancar. Pembelajaran yang dilakukan berpedoman pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan yang menekankan pada ketercapaian kompetensi siswa baik secara individual maupun klasikal. Metode pembelajaran dan pendekatan yang digunakan bervariasi sehingga siswa tidak jenuh untuk mengikuti kegiatan belajar mengajar. Siswa dituntut aktif dalam proses belajar mengajar.

E. Kemampuan Diri Praktikan

Dalam menjalankan perannya sebagai seorang guru praktikan masih banyak kekurangan. Hal ini mengingat pengalaman diri praktikan yang masih minim. Akan tetapi dengan bekal ilmu-ilmu yang praktikan peroleh di bangku kuliah permasalahan-

permasalahan tersebut dapat sedikit teratasi. Untuk terjun langsung ke sekolah latihan praktikan dibekali beberapa mata kuliah yang berkaitan dengan profesionalisme guru.

Praktikan menyadari bahwa berbekal teori-teori dari perkuliahan saja tidak cukup, sehingga praktikan perlu mendapat bimbingan dari guru pamong yang menekankan praktik langsung untuk menjadi seorang guru. Mengajar bukan hanya sekedar menyampaikan materi kepada siswa, tetapi ada hal yang penting yang sangat berpengaruh terhadap keberhasilan suatu pengajaran, yaitu penguasaan kelas, praktikan menyadari bahwa kemampuan dalam mengkondisikan siswa masih lemah, belum tegas, dan masih sering terbawa emosi ketika mengkondisikan siswa-siswa yang ribut. Tetapi alhamdulillah berbekal saran dari guru pamong, dosen pembimbing dan teman-teman PPL, akhirnya perlahan praktikan bisa mengendalikan dan mengkondisikan kelas.

F. Nilai Tambah yang diperoleh Mahasiswa Setelah Melaksanakan PPL

Setelah mengikuti PPL banyak hikmah yang praktikan dapatkan. Dua poin penting yang harus praktikan tingkatkan dalam proses pembelajaran. Dua poin tersebut yaitu cara penyampaian materi dan pengkondisian kelas. Praktikan sangat menyadari bahwa cara penyampaian materi masih kurang baik, terlihat dengan banyaknya siswa yang merasa cara pengajaran terlalu cepat, hal ini dapat dijadikan pelajaran berharga bagi praktikan dan tentunya untuk lebih memperbaiki lagi dalam proses penyampaian materi. Selanjutnya adalah pengkondisian kelas, pengkondisian kelas untuk menjadikan kelas kondusif masih sangat lemah, hal ini terlihat dengan adanya beberapa siswa yang masih berbincang-bincang sendiri dan tidak memperhatikan. Kedua hal ini adalah pengalaman berharga yang dapat menjadi pelajaran berharga bagi praktikan untuk menjadi calon guru yang baik dan profesional. Nilai tambah guru praktikan memperoleh gambaran langsung mengenai pembelajaran di dalam kelas, karakteristik anak didik, cara berinteraksi antara guru dengan siswa, cara mengelola kelas dan cara menyampaikan mata pelajaran kimia dengan menarik dan mudah dipahami sehingga siswa tertarik dan dapat menyerap pelajaran yang disampaikan dengan baik.

G. Saran Pengembangan Bagi Sekolah Latihan dan UNNES

Kepada sekolah latihan yaitu SMA Negeri 1 Pekalongan agar lebih memantapkan pelaksanaan tata tertib dan kegiatan-kegiatan lain yang mendukung kegiatan proses pembelajaran. Tidak lupa pula kepada siswa-siswi SMA Negeri 1 Pekalongan agar terus giat dan rajin belajar untuk meraih prestasi, baik bidang akademik maupun non akademik demi mewujudkan siswa yang prima dalam prestasi dan santun dalam perilaku. Kepada UNNES supaya terus menjalin kerjasama yang baik dengan semua instansi yang terkait dengan kegiatan PPL, khususnya dengan SMA N 1 Pekalongan.

Mengetahui,
Guru Pamong Kimia

Drs. Achmad Afghoni
NIP 19600111 199512 1 001

Pekalongan, Agustus 2012

Praktikan

Fanny Firman Syah
NIM 4301409076

Lampiran 1

RENCANA KEGIATAN MAHASISWA PPL DI SEKOLAH/TEMPAT LATIHAN

Nama : Fanny Firman Syah
NIM/Prodi : 4301409076/Pendidikan Kimia
Fakultas : FMIPA
Sekolah/tempat latihan : SMA Negeri 1 Pekalongan

Minggu ke	Hari dan tanggal	Jam	Kegiatan
1	Senin 30-7-2012		Upacara Penerjunan di Lapangan Rektorat Koordinasi dengan koordinator dosen pembimbing
	Selasa 31-7-2012		Rapat / koordinasi dengan waka kurikulum Koordinasi dengan teman-teman mahasiswa PPL Koordinasi dengan guru pamong Mencari kelengkapan data tentang sekolah
	Rabu 1-8-2012		Upacara Penerimaan di SMA Negeri 1 Pekalongan Koordinasi dengan guru pamong Merancang susunan laporan PPL 1
	Kamis 2-8-2012		Kegiatan agama Menyusun Prota Mencari kelengkapan data tentang sekolah
	Jum'at 3-8-2012		Kegiatan agama Menyusun promes Observasi Lingkungan sekolah
	Sabtu 4-8-2012		Kegiatan agama Menyusun Refleksi Diri
3	Senin 6-8-2012		Kegiatan agama Mengembangkan silabus Observasi Kelas XI IPA 2
	Selasa 7-8-2012		Libur akhir ramadhan
	Rabu 8-8-2012		Libur akhir ramadhan
	Kamis 9-8-2012		Libur akhir ramadhan
	Jumat 10-8-2012		Libur akhir ramadhan
	Sabtu 11-8-2012		Kegiatan agama Menyusun Refleksi Diri Lomba fashion show, panggung ramadhan dan buka bersama siswa, guru, karyawan serta staf tata usaha
4	Senin 13-8-2012		Libur akhir ramadhan

Minggu ke	Hari dan tanggal	Jam	Kegiatan
	Selasa 14-8-2012		Libur akhir ramadhan
	Rabu 15-8-2012		Libur akhir ramadhan
	Kamis 16-8-2012		Libur akhir ramadhan
	Jumat 17-8-2012		Libur akhir ramadhan
	Sabtu 18-8-2012		Libur akhir ramadhan
	5	Senin 20-8-2012	
Selasa 21-8-2012			Libur hari raya idul fitri
Rabu 22-8-2012			Libur hari raya idul fitri
Kamis 23-8-2012			Libur setelah hari raya
Jumat 24-8-2012			Libur setelah hari raya
Sabtu 25-8-2012			Libur setelah hari raya
6	Senin 27-8-2012		Upacara Bendera Menyelesaikan silabus Rapat koordinasi PPL
	Selasa 28-8-2012		Koordinasi dengan guru pamong Membuat media pembelajaran Menyelesaikan laporan PPL 1 Mengajar kelas XI IPA 2 (Perdana) Mendampingi pelatihan karya ilmiah
	Rabu 29-8-2012		Membuat analisis SK-KD Mengajar kelas XI IPA 2 Melengkapi perangkat pembelajaran
	Kamis 30-8-2012		Merancang laporan PPL 2 Membuat silabus pengembangan semester 1 Koordinasi dengan koordinator dosen pembimbing
	Jumat 31-8-2012		Menyelesaikan analisis SK-KD Melengkapi perangkat pembelajaran Menyusun RPP
	Sabtu		Melengkapi Perangkat pembelajaran

Minggu ke	Hari dan tanggal	Jam	Kegiatan
	1-9-2012		
7	Senin 3-9-2012		Upacara Bendera Membuat media pembelajaran Membuat silabus pengembangan semester 2 Rapat PPL
	Selasa 4-9-2012		Menyusun RPP Mengajar kelas XI IPA 2 Konsultasi dengan guru pamong
	Rabu 5-9-2012		Melengkapi perangkat pembelajaran Mengajar kelas XI IPA 2
	Kamis 6-9-2012		Menyusun RPP
	Jumat 7-9-2012		Ulangan Harian, Struktur atom dan sistem periodik Melengkapi laporan PPL 2
	Sabtu 8-9-2012		Melengkapi laporan PPL 2
8	Senin 10-9-2012		Upacara Bendera Membuat media pembelajaran Rapat Koordinasi PPL
	Selasa 11-9-2012		Melengkapi perangkat pembelajaran Koordinasi dengan guru pamong Mengajar kelas XI IPA 2
	Rabu 12-9-2012		Melengkapi perangkat pembelajaran Mengajar kelas XI IPA 2
	Kamis 13-9-2012		Melengkapi laporan PPL 2
	Jumat 14-9-2012		Membuat analisis KKM Mengajar kelas XI IPA 2
	Sabtu 15-9-2012		Membuat soal-soal latihan
9	Senin 17-9-2012		Upacara Bendera Rapat koordinasi PPL
	Selasa 18-9-2012		Menyusun RPP Mengajar kelas XI IPA 2
	Rabu 19-9-2012		Koordinasi dengan guru pamong Mengajar kelas XI IPA 2 Koordinasi dengan dosen pembimbing
	Kamis 20-9-2012		Membuat kisi-kisi soal Ulangan Harian BAB I Rapat pembentukan panitia perpisahan PPL
	Jumat 21-9-2012		KBM tidak efektif karena ada kemah LIRA (PMR), Pramuka, dan PASUS Rapat koordinasi perpisahan PPL

Minggu ke	Hari dan tanggal	Jam	Kegiatan
	Sabtu 22-9-2012		KBM tidak efektif karena ada kemah LIRA (PMR), Pramuka, dan PASUS
10	Senin 24-9-2012		Upacara Bendera Rapat koordinasi perpisahan PPL
	Selasa 25-9-2012		Melengkapi perangkat pembelajaran Mengajar kelas XI IPA 2
	Rabu 26-9-2012		Mengawasi Ulangan Harian kelas XI IPA 2 Mengajar kelas XI IPA 2 (Ulangan Harian BAB I) Membuat media pembelajaran Koordinasi dengan guru pamong
	Kamis 27-9-2012		Melengkapi perangkat pembelajaran
	Jumat 28-9-2012		Mengajar kelas XI IPA 2 Menyelesaikan RPP semester 1 Membantu Persiapan Dies Natalis SMA Negeri 1 Pekalongan
	Sabtu 29-9-2012		Tidak ada KBM karena ada perayaan Dies Natalis (SMANSA REBORN)
11	Senin 1-10-2012		Membantu mengajar kelas XI IPA 3 Rapat PPL
	Selasa 2-10-2012		Menyelesaikan RPP semester 2
	Rabu 3-10-2012		Mengajar kelas XI IPA 3 Koordinasi dengan guru pamong
	Kamis 4-10-2012		Mengajar kelas XI IPA 3 Merencanakan acara perpisahan PPL
	Jumat 5-10-2012		Membantu mengajar kelas IPA 2 Komsel (acara agama bagi siswa kristen)
	Sabtu 6-10-2012		Membantu persiapan UTS
12	Senin 8-10-2012		Mengawasi UTS
	Selasa 9-10-2012		Mengawasi UTS
	Rabu 10-10-2012		Mengawasi UTS
	Kamis 11-10-2012		Mengawasi UTS
	Jum'at 12-10-2012		Mengawasi UTS
	Sabtu 13-10-2012		Mengawasi UTS
13	Senin		Mengawasi UTS

Minggu ke	Hari dan tanggal	Jam	Kegiatan
	15-10-2012		
	Selasa 16-10-2012		Mengawasi UTS
	Rabu 17-10-2012		KBM tidak aktif (classmeeting)
	Kamis 18-10-2012		KBM tidak aktif (classmeeting)
	Jum'at 19-10-2012		KMB tidak aktif (classmeeting)
	Sabtu 20-10-2012		Penarikan mahasiswa PPL

Guru Pamong/Pamong

Dosen Pembimbing

Kepala Sekolah

Drs. Achmad Afgoni
NIP 196001111995121001

Dr. Kasmadi Imam S, M. S
NIP 195111151979031001

Sulikin, S.Pd
NIP 196901021994031005

Lampiran 2

JADWAL MENGAJAR MAHASISWA PPL UNNES DI SMA NEGERI 1 PEKALONGAN TAHUN AJARAN 2012/2013

Nama Mahasiswa PPL : Fanny Firman Syah
Mata Pelajaran : Kimia
Guru Pamong : Drs. Achmad Afgoni

Hari Senin		Hari Selasa		Hari Rabu	
Jam ke-	Kelas	Jam ke-	Kelas	Jam ke-	Kelas
1	Upacara	1	-	1	-
2	-	2	-	2	-
3	-	3	-	3	XI IPA 2
Istirahat		Istirahat		Istirahat	
4	-	4	-	4	XI IPA 2
5	-	5	XI IPA 2	5	-
6	-	6	-	6	-
Istirahat		Istirahat		Istirahat	
7	-	7	-	7	-
8	-	8	-	8	-

Hari Kamis		Hari Jum'at		Hari Sabtu	
Jam ke-	Kelas	Jam ke-	Kelas	Jam ke-	Kelas
1	-	1	Kegiatan terpadu	1	-
2	-	2	-	2	-
3	-	3	XI IPA 2	3	-
Istirahat		Istirahat		Istirahat	
4	-	4	XI IPA 2	4	-
5	-	5	-	5	-
6	-	6	-	6	-
Istirahat				Istirahat	
7	-			7	-
8	-			8	-

Pekalongan, 11 Agustus 2012
Kepala Sekolah

Sulikin, S.Pd
NIP. 19690102 199403 1 005

Lampiran 3

PROGRAM TAHUNAN
MATA PELAJARAN : KIMIA
KELAS / PROGRAM : XI - IPA
TAHUN PELAJARAN : 2012 / 2013

SMT	NO BAB	MATERI POKOK	ALOKASI	KETERANGAN
I	I	Struktur Atom dan Sistem Periodik dan Ikatan Kimia	14	
	II	Termokimia	16	
	III	Laju Reaksi	14	
	IV	Keseimbangan Kimia	14	
		Ulangan Harian 1	2	
		Ulangan Harian 2	2	
		Ulangan Harian Tengah semester 1	2	
		Ulangan Harian 3	2	
		Ulangan Harian 4	2	
	JUMLAH			68
II	V	Larutan Asam dan Basa	16	
	VI	Stoikiometri Larutan	6	
	VII	Larutan Penyangga	8	
	VIII	Hidrolisis	8	
	IX	Kelarutan dan Hasil kali kelarutan	10	
	X	Sistem Koloid	10	
		Ulangan Harian 1	2	
		Ulangan Harian 2	2	
		Ulangan Harian tengah semester 1	2	
		Ulangan Harian 3	2	
	Ulangan Harian 4	2		

	Ulangan Harian 5	2	
	Cadangan	4	
JUMLAH		72	

Mengetahi
Guru Pamong

Drs. Achmad Afghoni
NIP 19600111 199512 1 001

Pekalongan, Oktober 2012

Praktikan

Fanny Firman Syah
NIM 4301409076

Lampiran 5

Analisis SK-KD

Nama Sekolah : SMA N 1 PEKALONGAN
 Mata Pelajaran : KIMIA
 Kelas/Semester : XI/1

Standar Kompetensi	Kompetensi dasar	Tingkatan Ranah KD	Indikator	Tingkatan Ranah IPK	Materi Pokok/ Pembelajaran	Ruang lingkup						Waktu	Nilai Karakter
						1	2	3	4	5	6		
1. Memahami struktur atom untuk meramalkan sifat-sifat periodik unsur, struktur molekul, dan sifat sifat senyawa.	1.1 Menjelaskan teori atom Bohr dan mekanika kuantum untuk menuliskan konfigurasi elektron dan diagram orbital serta menentukan letak unsur dalam tabel periodik.	C2	▪ Menjelaskan teori atom mekanika kuantum.	C1	▪ teori atom Bohr dan mekanik kuantum.							10x45 menit	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Teliti</u> • <u>Kerjasama</u> • <u>Pantang Menyerah</u>
			▪ Menentukan bilangan kuantum (kemungkinan elektron berada)	C2	▪ bilangan kuantum dan bentuk orbital.								
			▪ Menggambarkan bentuk-bentuk orbital.	C3	▪ Konfigurasi elektron (prinsip aufbau, aturan Hund dan larangan Pauli) dan hubungannya dengan sistem periodik.								
			▪ Menjelaskan kulit dan sub kulit serta hubungannya dengan bilangan kuantum.	C2									
			▪ Menggunakan prinsip aufbau, aturan Hund dan azas larangan Pauli untuk menuliskan konfigurasi elektron dan diagram orbital.	C2									
▪ Menghubungkan konfigurasi elektron suatu	C3												

			unsur dengan letaknya dalam sistem periodik																
	1.2. Menjelaskan teori jumlah pasangan elektron di sekitar inti atom dan teori hibridisasi untuk meramalkan bentuk molekul.		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menentukan bentuk molekul berdasarkan teori pasangan elektron. ▪ Menentukan bentuk molekul berdasarkan teori hibridisasi. 	C3 C3	▪ bentuk molekul										2x45 menit				<ul style="list-style-type: none"> • <u>Teliti Pantang Menyerah</u>
	1.3. Menjelaskan interaksi antar molekul (gaya antar molekul) dengan sifatnya		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Diskusi tentang gaya antar molekul. ▪ Menganalisis grafik yang menunjukkan hubungan antara titik didih dengan molekul yang terbentuk melalui ikatan hidrogen. ▪ Mengidentifikasi sifat-sifat fisik molekul berdasarkan gaya antar molekul melalui diskusi kelas. 	C2 C2 C3	▪ Gaya antar molekul										2x45 menit				<ul style="list-style-type: none"> • <u>Teliti</u> • <u>Kerjasama Pantang Menyerah</u>

2. Memahami perubahan energi dalam reaksi kimia dan cara pengukurannya.	2.1. Mendeskripsikan perubahan entalpi suatu reaksi, reaksi eksoterm, dan reaksi endoterm.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Diskusi informasi tentang azas kekekalan energi ▪ Mengidentifikasi sistem dan lingkungan melalui diskusi kelompok. ▪ Merancang dan melakukan percobaan tentang reaksi eksoterm dan endoterm dalam kelompok di laboratorium. ▪ Menyimpulkan perbedaan antara reaksi eksoterm dan endoterm dari data percobaan. ▪ Menggambarkan grafik yang menunjukkan reaksi eksoterm dan endoterm. ▪ Menjelaskan macam-macam perubahan entalpi melalui diskusi kelas 	C1	▪ hukum kekekalan energi						4x45 menit	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Teliti</u> • <u>Kerjasama Pantang Menyerah</u>
	2.2. Menentukan ΔH reaksi berdasarkan percobaan, hukum Hess,	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Merancang dan melakukan percobaan untuk menentukan ΔH reaksi dalam kalorimeter melalui kerja kelompok di 	C3	▪ Hukum Hess						12x45 menit	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Teliti</u> • <u>Kerjasama Pantang Menyerah</u>
			C3								

	data perubahan entalpi pembentukan standar, dan data energi ikatan.		laboratorium. <ul style="list-style-type: none"> Berlatih menghitung ΔH. 									
3. Memahami kinetika reaksi, kesetimbangan kimia, dan faktor-faktor yang mempengaruhi, serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari dan industri.	3.1 Mendeskripsikan pengertian laju reaksi dengan melakukan percobaan tentang faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi.		<ul style="list-style-type: none"> Menghitung dan membuat larutan dengan konsentrasi tertentu dalam kerja kelompok di laboratorium. Merancang dan melakukan percobaan tentang faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi dalam kerja kelompok di laboratorium. Menyimpulkan faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi. 	C3 C2 C2	<ul style="list-style-type: none"> konsentrasi larutan (Kemolaran) faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi 						4x45 menit	<ul style="list-style-type: none"> <u>Teliti</u> <u>Kerjasama Pantang Menyerah</u>
	3.2. Memahami teori tumbukan (tabrakan) untuk menjelaskan faktor-faktor		<ul style="list-style-type: none"> Menjelaskan pengaruh konsentrasi, luas permukaan bidang sentuh, dan suhu terhadap laju reaksi berdasarkan teori tumbukan. Membedakan diagram 	C2 C3	<ul style="list-style-type: none"> teori tumbukan orde reaksi Peranan katalis dalam makhluk hidup dan industri. 						10x45 menit	<ul style="list-style-type: none"> <u>Teliti</u> <u>Kerjasama Pantang Menyerah</u>

	<p>penentu laju dan orde reaksi serta terapannya dalam kehidupan sehari-hari</p>		<p>energi potensial dari reaksi kimia dengan menggunakan katalisator dan yang tidak menggunakan katalisator.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Menjelaskan pengertian, peranan katalisator dan energi pengaktifan dengan menggunakan diagram. ▪ Menentukan orde reaksi, persamaan laju reaksi dan waktu reaksi. ▪ Menjelaskan peranan katalis dalam makhluk hidup dan industri. 	<p>C2</p> <p>C3</p> <p>C3</p>									
	<p>3.3.Menjelaskan kesetimbangan dan faktor-faktor yang mempengaruhi pergeseran arah kesetimbangan dengan</p>		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menjelaskan kesetimbangan dinamis. ▪ Menjelaskan kesetimbangan homogen dan heterogen. ▪ Menjelaskan tetapan kesetimbangan. ▪ Meramalkan arah pergeseran kesetimbangan dengan menggunakan azas 	<p>C2</p> <p>C2</p> <p>C3</p> <p>C3</p> <p>C3</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ kesetimbangan dinamis ▪ Faktor-faktor yang mempengaruhi arah pergeseran kesetimbangan 							<p>4x45 menit</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Teliti</u> • <u>Kerjasama Pantang Menyerah</u>

	melakukan percobaan.		<p>Le Chatelier</p> <ul style="list-style-type: none"> Menganalisis pengaruh perubahan suhu, konsentrasi, tekanan, dan volum pada pergeseran kesetimbangan melalui percobaan 										
	3.4. Menentukan hubungan kuantitatif antara pereaksi dengan hasil reaksi dari suatu reaksi kesetimbangan.		<ul style="list-style-type: none"> Menafsirkan data percobaan mengenai konsentrasi pereaksi dan hasil reaksi pada keadaan setimbang untuk menentukan derajat disosiasi dan tetapan kesetimbangan Menghitung harga Kc berdasarkan konsentrasi zat dalam kesetimbangan Menghitung harga Kp berdasarkan tekanan parsial gas pereaksi dan hasil reaksi pada keadaan setimbang Menghitung harga Kc berdasarkan Kp atau sebaliknya. 	<p>C3</p> <p>C3</p> <p>C3</p> <p>C2</p>	<ul style="list-style-type: none"> Hubungan kuantitatif antara pereaksi dari reaksi kesetimbangan 							12x45 menit	<ul style="list-style-type: none"> Teliti Kerjasama Pantang Menyerah
	3.5. Menjelaskan		<ul style="list-style-type: none"> Menjelaskan kondisi optimum untuk 	C3	<ul style="list-style-type: none"> proses Haber Bosch dan proses kontak 							2x45 menit	<ul style="list-style-type: none"> Teliti Pantang

	n penerapan prinsip kesetimbangan dalam kehidupan sehari-hari dan industri		memproduksi bahan-bahan kimia di industri yang didasarkan pada reaksi kesetimbangan.															<u>Menyerah</u>
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------------

Mengetahui,
Guru Pamong

Drs. Achmad Afghoni
NIP 19600111 199512 1 001

Pekalongan, Oktober 2012

Praktikan

Fanny Firman Syah
NIM 4301409076

Lampiran 6

SILABUS

Nama Sekolah : SMA N 1 PEKALONGAN

Mata Pelajaran : KIMIA

Kelas/Semester : XI/1

Standar Kompetensi : 1. Memahami struktur atom untuk meramalkan sifat-sifat periodik unsur, struktur molekul, dan sifat sifat senyawa.

Alokasi Waktu : 16 jam (2 jam untuk UH)

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian			Alokasi waktu	Sumber/ Alat / bahan
				Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
1.1 Menjelaskan teori atom Bohr dan mekanika kuantum untuk menuliskan konfigurasi elektron dan diagram orbital serta menentukan letak unsur dalam tabel periodik.	<ul style="list-style-type: none"> teori atom Bohr dan mekanika kuantum. bilangan kuantum dan bentuk orbital. 	<ul style="list-style-type: none"> Mengkaji teori atom Bohr dan hubungannya dengan teori kuantum, prinsip ketidakpastian dan mekanika gelombang melalui diskusi kelompok. Menentukan bilangan kuantum dan bentuk orbital s, p, d dan f melalui diskusi kelas. 	<ul style="list-style-type: none"> Menjelaskan teori atom mekanika kuantum. Menentukan bilangan kuantum (kemungkinan elektron berada) Menggambarkan bentuk-bentuk orbital. Menjelaskan kulit dan sub kulit serta hubungannya dengan bilangan kuantum. 	Tes tertulis	Uraian singkat	<ul style="list-style-type: none"> Jelaskan teori atom menurut Niels Bohr. Jelaskan pendapat dari De Broglie mengenai elektron. Jelaskan bagaimana pendapat dari Heisenberg mengenai kedudukan elektron dalam atom. Jelaskan teori atom menurut mekanika kuantum. Sebutkan ke empat bilangan kuantum beserta harga dan kegunaannya. Gambarkan bentuk orbital s, p, dan d. Sebutkan nama subkulit yang memiliki harga bilangan kuantum berikut: a. $n = 2, l = 0$ c. $n = 4, l = 2$ b. $n = 3, l = 1$ d. $n = 5, l = 3$ Tuliskan konfigurasi elektron unsur berikut : a. $_{16}\text{S}$ d. $_{44}\text{Ru}$ b. $_{24}\text{Cr}$ e. $_{52}\text{Te}$ 	4 jam	<ul style="list-style-type: none"> <u>Sumber</u> - Buku Kimia SMA Erlangga Kelas XI - IA jilid 2 karangan Drs. Michael Purba, M.Si hal 2-26 - Buku referensi lain. <u>Alat</u> - Laptop - LCD
	<ul style="list-style-type: none"> Konfigurasi elektron (prinsip aufbau, aturan Hund dan larangan Pauli) dan hubungannya dengan sistem periodik. 	<ul style="list-style-type: none"> Menentukan konfigurasi elektron, diagram orbital serta hubungannya dengan letak unsur dalam tabel periodik melalui diskusi kelas. Berlatih menentukan penulisan konfigurasi elektron dan letak unsur dalam tabel periodik. 	<ul style="list-style-type: none"> Menggunakan prinsip aufbau, aturan Hund dan azas larangan Pauli untuk menuliskan konfigurasi elektron dan diagram orbital. Menghubungkan konfigurasi elektron suatu unsur dengan 				6 jam	

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian			Alokasi waktu	Sumber/ Alat / bahan
				Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
			letaknya dalam sistem periodik			c. ^{32}Ge f. ^{54}Xe - Tuliskan konfigurasi elektron unsur berikut menggunakan diagram orbital.		
1.2. Menjelaskan teori jumlah pasangan elektron di sekitar inti atom dan teori hibridisasi untuk meramalkan bentuk molekul.	<ul style="list-style-type: none"> bentuk molekul 	<ul style="list-style-type: none"> Menggambarkan bentuk molekul senyawa melalui diskusi kelas (gunakan visualisasi misalnya menggunakan balon atau dari CD). 	<ul style="list-style-type: none"> Menentukan bentuk molekul berdasarkan teori pasangan elektron. Menentukan bentuk molekul berdasarkan teori hibridisasi. 	Tes tertulis	Uraian singkat.	a. ^{16}S b. ^{24}Cr - Tentukan letak unsur – unsur berikut dalam Sistem Periodik Unsur.: a. ^{16}S d. ^{35}Br b. ^{24}Cr e. ^{52}Te - Tentukan type molekul dan bentuk molekul berdasarkan teori pasangan elektron senyawa berikut: a. NH_3 b. SF_4 c. PCl_5 d. XeF_4 - Tentukan bentuk molekul berdasarkan teori hibridisasi senyawa berikut: a. NH_3 b. IF_3	2 jam	<ul style="list-style-type: none"> <u>Sumber</u> - Buku Kimia SMA Erlangga Kelas XI - IA jilid 2 karangan Drs. Michael Purba, M.Si hal 27-38 - Buku referensi lain. <u>Alat</u> - Laptop - LCD
1.3. Menjelaskan interaksi antar molekul (gaya antar molekul) dengan sifatnya.	<ul style="list-style-type: none"> gaya antar molekul 	<ul style="list-style-type: none"> Diskusi tentang gaya antar molekul. Menganalisis grafik yang menunjukkan hubungan antara titik didih dengan molekul yang terbentuk melalui ikatan hidrogen. Mengidentifikasi sifat-sifat fisik molekul berdasarkan gaya antar molekul melalui diskusi kelas. 	<ul style="list-style-type: none"> Menjelaskan perbedaan sifat fisik (titik didih, titik beku) berdasarkan perbedaan gaya antar molekul (gaya Van Der Waals, gaya London, dan ikatan hidrogen) 	Tes tertulis	Uraian singkat	- Jelaskan apa yang dimaksud dengan gaya dispersi - Jelaskan hakekat gaya tarik menarik antar molekul polar misalnya pada HCl - Jelaskan apa yang dimaksud dengan ikatan hidrogen beri contoh.	2 jam	<ul style="list-style-type: none"> <u>Sumber</u> - Buku Kimia SMA Erlangga Kelas XI - IA jilid 2 karangan Drs. Michael Purba, M.Si hal 38-44 - Buku referensi lain. <u>Alat</u> - Laptop

SILABUS

Nama Sekolah : SMA N 1 PEKALONGAN
 Mata Pelajaran : KIMIA
 Kelas/Semester : XI/1
 Standar Kompetensi : 2. Memahami perubahan energi dalam reaksi kimia dan cara pengukurannya.
 Alokasi Waktu : 18 jam (2 jam untuk UH)

Kompetensi dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber/ bahan/alat
				Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
2.1.Mendeskr ipsikan perubahan entalpi suatu reaksi, reaksi eksoterm, dan reaksi endoterm.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ hukum kekekalan energi ▪ sistem dan lingkungan ▪ reaksi eksoterm dan endoterm ▪ perubahan entalpi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Diskusi informasi tentang azas kekekalan energi ▪ Mengidentifikasi sistem dan lingkungan melalui diskusi kelompok. ▪ Merancang dan melakukan percobaan tentang reaksi eksoterm dan endoterm dalam kelompok di laboratorium. ▪ Menyimpulkan perbedaan antara reaksi eksoterm dan endoterm dari data percobaan. ▪ Menggambar grafik yang menunjukkan reaksi eksoterm dan endoterm. ▪ Menjelaskan macam-macam perubahan entalpi melalui diskusi kelas 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menjelaskan hukum/azas kekekalan energi ▪ Membedakan sistem dan lingkungan ▪ Membedakan reaksi yang melepaskan kalor (eksoterm) dengan reaksi yang menerima kalor (endoterm) melalui percobaan ▪ Menjelaskan macam-macam perubahan entalpi. 	Tes tertulis	Uraian singkat	<ul style="list-style-type: none"> - Jelaskan apa yang dimaksud dengan Hukum Kekekalan energi - Jelaskan perbedaan antara sistem dan lingkungan. - Jelaskan perbedaan antara reaksi eksoterm dengan reaksi endoterm. - Jelaskan pengertian perubahan entalpi berikut beserta contohnya. <ul style="list-style-type: none"> a. Entalpi pembentukan standar b. Entalpi penguraian standar c. Entalpi pembakaran standar. - Dalam kalorimeter direaksikan 100 ml larutan HCl 0,1 M dengan 100 ml larutan KOH 0,1 M. Ternyata suhu campuran naik dari 27 °C menjadi 34,5 °C. Jika kalor jenis air 4,2 J / gr °C. tentukan perubahan entalpi reaksi tersebut. - Diketahui entalpi pembentukan C₂H₅OH, 	4 jam	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <u>Sumber</u> - Buku Kimia SMA Erlangga Kelas XI - IA jilid 2 karangan Drs. Michael Purba, M.Si hal 56 – 67 - Buku referensi lain. ▪ <u>Alat</u> - Laptop - LCD ▪ <u>Bahan</u> - lembar kerja - bahan/alat untuk percobaan
2.2Menentukan ΔH reaksi berdasarkan percobaan, hukum Hess, data perubahan	<ul style="list-style-type: none"> ▪ hukum Hess 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Merancang dan melakukan percobaan untuk menentukan ΔH reaksi dalam kalorimeter melalui kerja kelompok di laboratorium. ▪ Berlatih menghitung ΔH. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menghitung harga ΔH reaksi melalui percobaan. ▪ Menghitung harga ΔH reaksi dengan menggunakan: <ul style="list-style-type: none"> - data entalpi pembentuk standar 			<ul style="list-style-type: none"> - Dalam kalorimeter direaksikan 100 ml larutan HCl 0,1 M dengan 100 ml larutan KOH 0,1 M. Ternyata suhu campuran naik dari 27 °C menjadi 34,5 °C. Jika kalor jenis air 4,2 J / gr °C. tentukan perubahan entalpi reaksi tersebut. - Diketahui entalpi pembentukan C₂H₅OH, 	12 jam	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <u>Sumber</u> - Buku Kimia SMA Erlangga Kelas XI - IA jilid 2 karangan Drs. Michael Purba, M.Si hal 68 –

<p>entalpi pembentuk an standar, dan data energi ikatan.</p>			<p>($\Delta H^{\circ}f$)</p> <p>- diagram siklus dan diagram tingkat</p> <p>- energi ikatan</p>		<p>CO, H₂O berturut– turut adalah -278 KJ mol⁻¹ , 393,5 kJ mol⁻¹ dan -285,85 kJ mol⁻¹</p> <p>Tentukan kalor reaksi pembakaran 1 gr etanol (Ar H = 1, C = 12 dan O = 16)</p> <p>- Diketahui :</p> <p>$2 P_{(s)} + 3 Cl_{2(g)} \rightarrow 2 PCl_{3(g)} \Delta H = -576 \text{ kJ}$</p> <p>$2 PCl_{3(g)} + 2 Cl_{2(g)} \rightarrow 2 PCl_{5(g)} \Delta H = -176 \text{ kJ}$</p> <p>Tentukan perubahan entalpi reaksi berikut</p> <p>$2 P_{(s)} + 5 Cl_{2(g)} \rightarrow 2 PCl_{5(g)}$</p> <p>dengan menggunakan :</p> <p>a. diagram siklus</p> <p>b. diagram tingkat energi.</p> <p>- Diketahui energi ikatan rata-rata dari :</p> <p>C – C = 348 kJ/mol</p> <p>C = C = 614 kJ/mol</p> <p>C – H = 413 kJ/mol</p> <p>C – Cl = 328 kJ/mol</p> <p>H – Cl = 431 kJ/mol</p> <p>Tentukan perubahan entalpi reaksi berikut:</p> <p>$CH_2=CH_2 + HCl \rightarrow CH_3-CH_2Cl$</p>	<p>80.</p> <p>- Buku referensi lain.</p> <p>▪ <u>Alat</u></p> <p>- Laptop</p> <p>- LCD</p> <p>▪ <u>Bahan</u></p> <p>- lembar kerja</p> <p>- bahan/alat untuk percobaan</p>
--	--	--	--	--	--	--

Mengetahui,
Guru Pamong

Drs. Achmad Afghoni
NIP 19600111 199512 1 001

Pekalongan, Oktober 2012

Praktikan

Fanny Firman Syah
NIM 4301409076

Lampiran 7

LESSON PLAN

School Name	: SMA Negeri 1 Pekalongan
Learning Subject	: Chemistry
Class / Semester	: XI / 1
Topic Learnt	: Thermochemistry
Sub Topic Learnt	: Exothermic and endothermic reaction and enthalpy change of reaction
Time Allocation	: 4 x 45 minutes

I. STANDAR COMPETENCY

To comprehend The change of energy in Chemistry reactions and the method of measurement.

II. BASIC COMPETENCY

2.1 To describe the change of enthalpy reaction, exothermic reaction and endothermic reaction.

III. INDICATORS

1. explain the law of conservation energy
2. differentiate the system and surrounding
3. discuss about the implication of law of conservation energy and system
4. differentiate exothermic and endothermic reaction
5. explain kind of enthalpy change of reaction

IV. LEARNING OBJECTIVES

- Students are able to explain law/ principle of conservation energy
- Students are able to differentiate the system and surrounding
- Students are able to discuss about the implication of law of conservation energy and system
- Student are able to differentiate exothermic and endothermic reaction
- Student are able to explain kind of enthalpy change of reaction
- Student are able to write the thermochemistry equation.

V. LEARNING SUBJECTS

- The law of Conservation of Energy :

Energy cannot be created or destroyed, it can only be changed from one form to another

- The definition of system and Surrounding :

System is part of the universe where energy changes take place.

Surrounding is everything in the universe that is outside the system

Boundary separates the system and the surrounding.

- Exothermic and endothermic reaction

1. Exothermic reaction

- Reaction that releases heat to surrounding
- Increasing temperature of surrounding
- $\Delta H = \text{negative}$

2. Endothermic reaction

- Reaction that absorbs heat from surrounding
- Decreasing temperature of surrounding
- $\Delta H = \text{positive}$

- Enthalpy Change of Reaction (ΔH)

1. Standard Enthalpy Change of Formation (ΔH_f°)
2. Standard Enthalpy Change of Decomposition (ΔH_d°)
3. Standard Enthalpy Change of Combustion (ΔH_c°)

VI. LEARNING ACTIVITIES

First Meeting (2 x 45 minutes)		
Stages	Activities	Time Allocation
Introduction	<ol style="list-style-type: none"> a. Teacher explains the basic competency and learning purpose. b. Teacher give some picture about nuclear energy and ask the students opinion c. Students were motivated, if they understand this matter, it will help them to understand the next material 	10 minutes
Main Activities	<ol style="list-style-type: none"> 1. Exploration Teacher explains the law/principle of conservation energy, and different of system and surrounding. 2. Elaboration 	60 minutes

	<p>a. Teacher gives some assignment to discuss about the law/ principle of conservation energy, identify system and surrounding, and impacts on environment, and society, technology from the production of the concepts learn</p> <p>b. Teacher gives time for each group to discuss the material.</p> <p>c. Teacher order the delegation each group to extend result of disecussion in front of class.</p> <p>3. Confirmation</p> <p>a. Teacher gives an assignment to conclude and make the report of discussion result with each group</p> <p>b. Teacher comments on the results of the discussions that have been presented in the class.</p>	
Closing	<p>a. Teacher helps the students to make conclusion the subject materials that have been discussed together.</p> <p>b. Teacher informs lesson plan at next meeting and then close the lesson.</p>	20 minutes
Second Meeting (2 x 45 mintes)		
Stages	Activities	Time Allocation
Intoduction	<p>a. Teacher explains the basic competency and learning purpose.</p> <p>b. Students were motivated, if they understand this matery, it will help them to understand the next material</p>	10 minutes
Main Activities	<p>1. Exploration</p> <p>a. Teacher explains exothermic and endothermic reaction, and explain how to write the therochemistry equation.</p> <p>b. Student asked to read, write and explain about enthalpy change of reaction.</p> <p>2. Elaboration</p> <p>a. Teacher gives some assignment to discuss about the</p>	60 minutes

	<p>exothermic and endothermic reaction and enthalpy change of reaction</p> <p>b. Teacher gives time for each group to discuss the material and analysis to differentiate exothermic and endothermic reaction by the problem that given by teacher.</p> <p>c. Teacher order the delegation each group to extend result of discussion in front of class.</p> <p>d. Teacher gives some problem about writing thermochemistry equation that given value of standard enthalpy change.</p> <p>3. Confirmation</p> <p>a. Teacher gives an assignment to conclude and make the report of discussion result with each group</p> <p>b. Teacher comments on the results of the discussions that have been presented in the class.</p>	
Closing	<p>a. Teacher helps the students to make conclusion the subject materials that have been discussed together.</p> <p>b. Teacher informs lesson plan at next meeting and then close the lesson.</p>	20 minutes

VII. LEARNING RESOURCES AND MEDIA

- Learning Resources :
 - Chemistry books containing information thermochemistry
 1. Purba, Michael. *Kimia SMA kelas X*. 2007. Penerbit Erlangga.
 2. Wismono, Jaka. *Kimia dan Kecakapan hidup*. 2004. Ganeca Exact
 3. Sutresna, Nana. *Cerdas Belajar Kimia untuk Kelas X*. 2007. Grafindo
 4. Anshory, Irfan. *Kimia SMA Kelas 3*. 2001. Erlangga
 - Information in internet relevant to the above matter
 - Information on newspaper related to the matter, their implication to the environment and the society in terms of the prices, is hardous impact, as well as the benefit of the matter to the society.
- Media : Presentation on the Power Point.

VIII. ASSESSMENT

Program Evaluation

- to evaluate homework of studentss (individual assignment)
- to evaluate pop quiz of studentss

Learning Evaluation

- Cognitive Aspect
 - + Testing about the change of enthalpy reaction, exothermic reaction and endothermic reaction.
 - + Testing (attacted)
- Affective Aspect
 - + Activity of studentss at class (activity where do exercise or answer the questions)

Affective Aspect

Name:.....

Affective Aspect	Observation				
	1	2	3	4	5
Student has a good attitude when arguing in the class					
Student can conducts the discussion in the conducive condition					
Student appreciates to another student's arguments					
Student comments to another student's argument using dignified words					
Total value					

1: bad, 2: poor, 3: good enough, 4: good, 5: very good

- Psychomotor Aspect
 - + Observe the studentss' capabilities in discussion where in class

Psychomotor Aspect

Name:.....

Psychomotor Aspect	Observation				
	1	2	3	4	5
Student delivers the arguments using systematical words					
Student can handles the given problems and discusses it in group					
Total Value					

1: bad, 2: poor, 3: good enough, 4: good, 5: very good

Pekalongan, September 2012

Approve by
Head Master

Trainy

Sulikin, S.Pd.
NIP 19690102 199403 1 005

Fanny Firman Syah
NIM 4301409076

ATTACHMENT

Cognitive aspect

Self Practice;

Identify the system and surroundings of the three processes below. Then, use the gain (+) and loss (-) principle to determine which system has a positive or negative q and w value.

1. Sugar is heated until it transforms caramel
2. Plants absorb heat from the sun during photosynthesis
3. Combustion of hydrogen fuel is used to launch space ships

Answer Key and Scoring

1. System : sugar that heat until transform caramel

Surrounding : air,

$$q=(-)$$

$$w=(-)$$

$$\text{Scor} = 20$$

2. System : photosynthesis at the plant

Surrounding : air,

$$q=(+)$$

$$w=(+)$$

$$\text{Scor} = 20$$

3. System : combustion of hydrogen fuel

Surrounding :

$$q=(-)$$

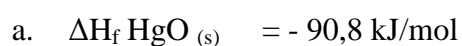
$$w=(-)$$

$$\text{Scor} = 20$$

$$\text{Score} = \frac{\text{totalskor}}{6} \times 100$$

Discussion worksheet

1. Tuliskan persamaan termokimia dari data berikut ini!



- b. $\Delta H_f \text{CH}_3\text{OH}_{(l)} = -239 \text{ kJ/mol}$
- c. $\Delta H_f \text{CS}_2_{(g)} = + 117,1 \text{ kJ/mol}$
- d. $\Delta H_f \text{Br}_2_{(g)} = + 30,91 \text{ kJ/mol}$
- e. $\Delta H_d \text{Ca}(\text{OH})_{2(s)} = + 986,17 \text{ kJ/mol}$
- f. $\Delta H_d \text{CO}_2_{(g)} = +393,5 \text{ kJ/mol}$
- g. $\Delta H_c \text{C}_3\text{H}_8_{(g)} = - 223 \text{ kJ/mol}$
- h. $\Delta H_c \text{CH}_4_{(g)} = - 2671 \text{ kJ/mol}$

2. Tulislah persamaan termokimia pada keadaan standar, berdasarkan data berikut:

- a. Pembentukan 117 g garam dapur (NaCl) membebaskan kalor sebanyak 822 kJ
- b. Pembentukan 13 g gas (C_2H_2) memerlukan kalor sebanyak 113 kJ
- c. Pembentukan 5,6 L gas CO_2 (STP) membebaskan kalor sebanyak 98,5 kJ
(Diket: Ar Na = 23, Cl = 35,5, C = 12, H = 1, O = 16)

3. Tuliskan persamaan termokimia jika diketahui data berikut:

- c. Penguraian 16 g $\text{Fe}_2\text{O}_3_{(s)}$ memerlukan 82,4 kJ
- d. Penguraian 120 g gas NO membebaskan kalor 361 kJ
- e. Penguraian 11,2 L gas HCl (STP) memerlukan kalor 18,2 kJ
(Diket: Ar Fe = 56, H = 1, O = 16, Cl = 35,5, N = 14)

4. Tuliskan persamaan termokimia untuk reaksi-reaksi berikut:

- a. Pada pembakaran 4,4 g propana dibebaskan kalor sebesar 223 kJ.
- b. Pada pembakaran 67,2 L gas metana (STP) dibebaskan kalor sebesar 2671 kJ.
(Ar C = 12 dan H = 1)

Lampiran 8

KRITERIA KETUNTASAN MINIMAL (KKM)

Nama Sekolah : SMA Negeri 1 Pekalongan

Kelas/ Program: XI/ IPA

Mata Pelajaran : Kimia

Th. Pelajaran : 2012/ 2013

No.	Kompetensi Dasar / Indikator	Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM)			Rata-rata KKM
		Penentuan KKM			
		Kognitif	Afektif	Psikomotorik	
1.1	Menjelaskan teori atom Bohr dan mekanika kuantum untuk menuliskan konfigurasi elektron dan diagram orbital serta menentukan letak unsur dalam tabel periodik	80.00	80.00	80.00	80.00
1.2	Menjelaskan teori jumlah pasangan elektron di sekitar inti atom dan teori hibridisasi untuk meramalkan bentuk molekul	80.00	80.00	80.00	80.00
1.3	Menjelaskan interaksi antar molekul (gaya antar molekul) dengan sifatnya	80.00	80.00	80.00	80.00
2.1	Mendeskripsikan perubahan entalpi suatu reaksi, reaksi eksoterm, dan reaksi endoterm	80.00	80.00	80.00	80.00
2.2	Menentukan ΔH reaksi berdasarkan percobaan, hukum Hess, data perubahan entalpi pembentukan standar, dan data energi ikatan	80.00	80.00	80.00	80.00
3.1	Mendeskripsikan pengertian laju reaksi dengan melakukan percobaan tentang faktor-faktor	80.00	80.00	80.00	80.00

	yang mempengaruhi laju reaksi				
3.2	Memahami teori tumbukan (tabrakan) untuk menjelaskan faktor-faktor penentu laju dan orde reaksi serta terapannya dalam kehidupan sehari-hari	80.00	80.00	80.00	80.00
3.3	Menjelaskan kesetimbangan dan faktor-faktor yang mempengaruhi pergeseran arah kesetimbangan dengan melakukan percobaan	80.00	80.00	80.00	80.00
3.4	Menentukan hubungan kuantitatif antara pereaksi dengan hasil reaksi dari suatu reaksi kesetimbangan	80.00	80.00	80.00	80.00
3.5	Menjelaskan penerapan prinsip kesetimbangan dalam kehidupan sehari-hari dan industri	80.00	80.00	80.00	80.00
MINIMUM SCORE CRITERIA					80.00

Pekalongan, Oktober 2012

Mengetahui,
Guru pamong

Praktikan

Drs. Achmad Afghoni
NIP 19600111 199512 1 001

Fanny Firman Syah
NIM 4301409076

Lampiran 9**KARTU BIMBINGAN PRAKTIK MENGAJAR
MAHASISWA UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG**

Tempat Praktik : SMA Negeri 1 Pekalongan

MAHASISWA					
Nama : Fanny Firman Syah NIM/Prodi : 4301409076 Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam					
GURU PAMONG		DOSEN PEMBIMBING			
Nama : Drs. Achmad Afgoni NIP : 19600111 199512 1 001 Bid. Studi : Kimia		Nama : Dr. Kasmadi Imam S, M.S NIP : 19511115 197903 1 001 Fakultas : MIPA			
No.	Tgl.	Materi pokok	Kelas	Tanda Tangan	
				Dosen Pembimbing	Guru Pamong
1	29 Agustus 2012	Konfigurasi elektron dan sistem periodik unsur	IX IPA 2		
2	30 Agustus 2012	Review teori atom Borh dan mekanika kuantum	XI IPA 2		
3	3 September 2012	Perkenalan ikatan kimia, yaitu ikatan ion dan kovalen dan molekul	XI IPA 2		
4	5 September 2012	Teori VSEPR dan Hibridisasi untuk meramalkan bentuk molekul	XI IPA 2		
5	6 Septmber 2012	Ulangan harian struktur atom dan sistem periodik unsur	XI IPA 2		

6	12 September 2012	Melanjutkan teori VSEPR dan Hibridisasi	XI IPA 2		
7	12 September 2012	Menjelaskan gaya antar molekul, yaitu gaya london, dipol-dipol, dipol terimbas	XI IPA 2		
8	13 September 2012	Menjelaskan ikatan hidrogen dan diskusi kelas	XI IPA 2		
9	17 September 2012	Review gaya antar molekul dan hubungannya dengan sifat fisik (titik didih dan titik leleh)	XI IPA 2		
10	19 September 2012	Termokimia, Sistem dan Lingkungan, Eksoterm dan endoterm	XI IPA 2		
11	20 September 2012	Persamaan termokimia dan perubahan entalpi standar	XI IPA 2		
12	24 September 2012	Latihan soal BAB 1	XI IPA 2		
13	26 September 2012	Ulangan Harian BAB 1	XI IPA 2		
14	27 September 2012	Penentuan ΔH reaksi dengan; ΔH^0_f , Hukum Hess, dan Energi Ikat	XI IPA 3		

15	2 Oktober 2012	Melanjutkan Hukum Hess dan Energi Ikat	XI IPA 3		
16	3 Oktober 2012	Review penentuan ΔH reaksi dan latihan soal	XI IPA 3		

Mengetahui,
Kepala SMA N 1 Pekalongan

Sulikin, S.Pd
NIP. 19690102 199403 1 005

Pekalongan, Oktober 2012
Koordinator dosen pembimbing

Drs. Bambang Priyono, M.Pd
NIP. 19600422 198601 1 001

Lampiran 10

DOKUMENTASI