

LAPORAN
PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN 2
DI SMA NEGERI 12 SEMARANG



Disusun oleh

Nama : Windi Andriyani

NIM : 4301409002

Prodi. : Pendidikan Kimia , S1

JURUSAN KIMIA
FAKULTAS KIMIA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
2012

LEMBAR PENGESAHAN

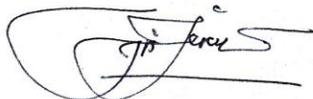
Laporan PPL 2 ini telah disusun sesuai dengan Pedoman PPL UNNES.

Hari : Rabu

Tanggal : 10 Oktober 2012

Disahkan oleh:

Koordinator Dosen Pembimbing,



Dr. Sri Rejeki Urip, M.Hum
NIP. 19620221 198901 2 001



Kepala SMA N 12 Semarang,

Dr. Titi Priyatningsih, M.Pd.
NIP. 19610130 198403 2 005

Kepala Pusat Pengembangan PPL UNNES

Drs. Masugino, M. Pd
NIP. 19520721 1980121001

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah yang telah memberikan kasih sayang-Nya sehingga sampai hari ini kita masih diberikan kesempatan untuk meningkatkan diri di lingkungan akademis ini.

Suatu kebanggaan bagi penulis dapat melaksanakan Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) 2 di SMA Negeri 12 Semarang. Waktu terasa berjalan begitu cepat sehingga tanpa terasa masa PPL 2 telah berakhir.

Dalam menjalani PPL 2, penulis mendapatkan banyak sekali bantuan berupa material maupun spiritual dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan terima kasih dan permohonan maaf yang setulus-tulusnya kepada :

1. Pejabat Rektor Universitas Negeri Semarang sekaligus Pelindung Pelaksanaan PPL, Prof. Dr. Sudijono Sastroatmodjo, M.Si
2. Kepala pusat PPL PKL Universitas Negeri Semarang, Drs. Masugino, M. Pd.
3. Dosen Koordinator PPL di SMA N 12 Semarang, Dr. Sri Rejeki Urip, M.Hum
4. Dosen Pembimbing Mahasiswa PPL Kimia di SMA N 12 Semarang, Dra. Sri Nurhayati, M. Pd.
5. Kepala SMA Negeri 12 Semarang yang dengan hati terbuka telah menerima kedatangan kami, Dr. Titi Priyatiningsih, M.Pd.
6. Koordinator guru pamong di SMA N 12 Semarang, Dra. Galuh Wijayanti, S. Pd.
7. Guru pamong mata pelajaran Kimia kelas X, Yuni Kristiana, S. Pd.
8. Siswa-siswi SMA Negeri 12 Semarang yang penulis banggakan
9. Semua pihak yang telah membantu terlaksananya kegiatan PPL di SMA Negeri 12 Semarang yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu
10. Rekan-rekan seperjuangan PPL di SMA Negeri 12 Semarang yang selalu saling memberikan dukungan dan semangat juang menjadi calon guru teladan.

Semoga amal kebaikan dari semua pihak yang telah berperan mendapatkan restu dari Tuhan Yang Maha Esa. Besar harapan penulis semoga kegiatan PPL ini memberikan manfaat kepada penulis dan pihak-pihak yang terkait lainnya pada.

Kritik dan saran akan senantiasa penulis harapkan untuk perbaikan di masa mendatang. Demikian laporan ini penulis susun dengan harapan dapat memberikan manfaat yang sebanyak-banyaknya bagi pembaca. Terima kasih.

Semarang, Oktober 2012

Penyusun

Windi Andriyani

NIM 4301409002

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..... | 2 |
| C. Manfaat..... | 3 |
| BAB II Landasan Teori..... | 5 |
| A. Pedoman Pelaksanaan PPL..... | 5 |
| B. Masalah-masalah Belajar dan Cara Mengatasinya..... | 7 |
| C. Kompetensi dan Profesional Guru..... | 8 |
| BAB III..... | 10 |
| A. Waktu..... | 10 |
| B. Tempat..... | 10 |
| C. Tahapan Kegiatan..... | 10 |
| D. Materi Kegiatan..... | 12 |
| E. Proses Pembimbingan..... | 14 |
| F. Hal-hal yang Mendukung dan Menghambat Selama PPL..... | 15 |
| G. Guru Pamong..... | 14 |
| H. Dosen Pembimbing..... | 14 |
| BAB IV..... | 15 |
| A. Simpulan..... | 15 |
| B. Saran..... | 15 |
| REFLEKSI DIRI | 16 |
| LAMPIRAN-LAMPIRAN | 18 |

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Kalender Pendidikan
- Lampiran 2. Rincian Minggu Efektif
- Lampiran 3. Program Tahunan (Prota) Mata Pelajaran Kimia
- Lampiran 4. Program Semester (Promes) Mata Pelajaran Kimia
- Lampiran 5. Silabus Berkarakter Kimia Kelas X Semester 1
- Lampiran 6. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas X Semester 1
- Lampiran 7. Daftar Nama Siswa kelas X3 dan X4
- Lampiran 8. Presensi Mahasiswa PPL UNNES di SMA Negeri 12 Semarang
- Lampiran 9. Jadwal Mengajar Mahasiswa Praktikan
- Lampiran 10. Daftar Nilai Siswa
- Lampiran 11. Jurnal Mengajar Mahasiswa Praktikan
- Lampiran 12. Rencana Kegiatan Mahasiswa Praktikan
- Lampiran 13. Daftar Hadir Dosen Pembimbing PPL
- Lampiran 14. Kartu Bimbingan Praktik Mengajar
- Lampiran 15. Jadwal Pelajaran SMA Negeri 12 Semarang
- Lampiran 16. Kisi-kisi Soal Ulangan Harian KD 1
- Lampiran 17. Soal Ulangan Harian KD 1
- Lampiran 18. Jadwal Piket STP2K
- Lampiran 19. Jadwal Piket Perpustakaan
- Lampiran 20. Jadwal Piket Bagian Tata Usaha (TU)
- Lampiran 21. Jadwal Piket Kurikulum
- Lampiran 22. Jadwal Ekstrakurikuler Mahasiswa PPL UNNES
- Lampiran 23. Jurnal Kegiatan Ekstrakurikuler Rohis SMA Negeri 12 Semarang
- Lampiran 24. Kartu Pendampingan Ekstrakurikuler Rohis

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan suatu bekal yang penting dalam peningkatan kemajuan suatu bangsa. Saat ini pendidikan mengalami perubahan dan perkembangan sesuai dengan dinamika dan tuntutan perkembangan masyarakat. Perubahan dan perkembangan ini akan membawa pada suatu konsekwensi logis yaitu terjadinya perubahan-perubahan dalam berbagai komponen pendidikan. Perubahan-perubahan yang dimaksud antara lain mengenai sistem pendidikan, program kurikulum, strategi belajar mengajar, sarana dan prasarana pendidikan.

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) adalah salah satu strategi dan taktik yang dihasilkan oleh suatu perguruan tinggi yang mempunyai calon lulusan tenaga kependidikan untuk dipersiapkan dalam menghadapi dunia kependidikan (guru) secara nyata. Dalam menyiapkan tenaga kependidikan yaitu terdiri dari tenaga pembimbing, tenaga pengajar, tenaga terlatih, maka diperlukan suatu kompetensi melalui kegiatan PPL.

Mata kuliah Praktik Pengalaman Lapangan merupakan bagian integral dari kurikulum pendidikan, tenaga pendidikan berdasarkan kompetensi yang termasuk di dalam struktur program kurikulum Universitas Negeri Semarang. Praktik Pengalaman Lapangan wajib dilaksanakan oleh mahasiswa Program Kependidikan Universitas Negeri Semarang . Bobot SKS mata kuliah ini adalah 6 SKS, maka dari itu mahasiswa harus melaksanakan dengan sebaik-baiknya. PPL merupakan kegiatan untuk menerapkan semua teori yang telah diperoleh dalam bangku perkuliahan. PPL berfungsi untuk memberikan bekal kepada mahasiswa praktikan agar mereka memiliki kompetensi pedagogik, kompetensi professional, kompetensi kepribadian, dan kompetensi sosial. Pada akhirnya nanti dapat

menjadi seorang guru yang yang dapat mencetak generasi pembangun negeri dapat meningkatkan kemajuan negerinya.

Oleh karena itu Universitas Negeri Semarang sebagai salah satu lembaga pendidikan tinggi di Semarang, bertujuan menyiapkan tenaga kependidikan dengan memperhatikan jumlah, mutu, relevansi dan efektivitas berusaha meningkatkan mutu lulusan yang dapat memenuhi tuntutan dunia pendidikan yang senantiasa mengalami perubahan dan perkembangan pendidikan. Unnes sebagai penghasil tenaga kependidikan menjalin kerjasama dengan sekolah-sekolah sebagai upaya penerapan tenaga kependidikan yang berprofesioanal.

B. Tujuan PPL

Praktik Pengalaman Lapangan mempunyai tujuan membentuk mahasiswa praktikan agar menjadi calon tenaga pendidik yang profesional sesuai dengan prinsip-prinsip pendidikan berdasarkan kompetensi yang meliputi kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi profesional, dan kompetensi sosial. Kemudian jika ditinjau dari tujuan khusus adalah sebagai berikut.

1. Untuk menghasilkan sarjana kependidikan yang berkualitas sehingga dapat mengelola prses pendidikan secara professional.
2. Memperluas cakrawala pemikiran mahasiswa calon pendidik agar senantiasa dapat berperan aktif dalam proses pembanmguan bangsa khususnya dalam pendidikan.
3. Untuk memberikan bekal kepada mahasiswa selaku calon pendidik agar memiliki kualifikasi tingkatan *kafabel personal*, *innovator*, dan *developer*.
4. Mempersiapkan para mahasiswa untuk menjadi sarjana pendidikan yang siap sebagai agen pembaharuan dan dapat mewujudkan transformasi pendidikan.
5. Untuk memantapkan dan meningkatkan pelaksanaan Tri Darma Perguruan Tinggi dan untuk memperoleh masukan-masukan yang berharga bagi Unnes untuk selalu meningkatkan fungsinya sebagai lembaga pendidikan.

C. Manfaat PPL

Praktik Pengalaman Lapangan dapat memberikan bekal kepada mahasiswa praktikan agar memiliki kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi profesional, dan kompetensi sosial. Dengan melaksanakan PPL diharapkan dapat memberikan manfaat terhadap semua komponen baik bagi mahasiswa, sekolah maupun perguruan tinggi yang bersangkutan.

1. Manfaat bagi mahasiswa praktikan
 - a. Mendapatkan kesempatan untuk mempraktikkan bekal yang diperoleh selama kuliah
 - b. Membentuk karakter mahasiswa praktikan untuk menjadi seorang guru
 - c. Mengetahui segala permasalahan yang berhubungan dengan peserta didik secara langsung dan cara mengatasinya
 - d. Mengetahui dan mengenal secara langsung kegiatan belajar mengajar
 - e. Memperdalam pengertian dan penghayatan siswa tentang pelaksanaan pendidikan
 - f. Mendewasakan cara berpikir, meningkatkan daya penalaran mahasiswa dalam melakukan penelaahan, perumusan, dan pemecahan masalah pendidikan yang ada di sekolah
2. Manfaat bagi sekolah
 - a. Meningkatkan kualitas pendidikan
 - b. Memberikan masukan kepada sekolah atas hal-hal atau ide-ide baru dalam perencanaan program pendidikan yang akan datang
3. Manfaat bagi Universitas Negeri Semarang
 - a. Memperoleh masukan tentang kasus pendidikan yang dipakai sebagai bahan pertimbangan penelitian.
 - b. Memperluas dan meningkatkan jaringan kerjasama dengan sekolah-sekolah latihan

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Pedoman Pelaksanaan PPL

1. Pengertian Praktik Pengalaman Lapangan

Praktik Pengalaman Lapangan adalah semua kegiatan kurikuler yang harus dilakukan oleh mahasiswa Universitas Negeri Semarang, 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 Praktik Pengalaman Lapangan meliputi: praktik mengajar, praktik administrasi, praktik bimbingan dan konseling serta kegiatan yang bersifat kokurikuler dan atau ekstrakurikuler yang berlaku di sekolah latihan.

2. Dasar Praktik Pengalaman Lapangan

PPL dilaksanakan berdasarkan atas hal-hal sebagai berikut.

a. Undang-undang:

- 1) Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Lembaran Negara Tahun 2003 Nomor 78, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4301);
- 2) Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen (Lembaran Negara RI Tahun 2005 Nomor 157, Tambahan Lembaran Negara RI Nomor 4586).

b. Peraturan Pemerintah:

- 1) Nomor 17 Tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan (Lembaran Negara Tahun 2010 Nomor 23, Tambahan Lembaran Negara Nomor 5010);
- 2) Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan (Lembaran Negara RI Tahun 2005 Nomor 41, Tambahan Lembaran Negara RI Nomor 449)

c. Keputusan Rektor:

- 1) Nomor 46/O/2001 tentang Jurusan dan Program Studi di Lingkungan Fakultas serta Program Studi pada Program Pascasarjana Universitas Negeri Semarang;
- 2) Nomor 162/O/2004 tentang Penyelenggaraan Pendidikan di Universitas Negeri Semarang;
- 3) Nomor 163/O/2004 tentang Pedoman Penilaian Hasil Belajar Mahasiswa Universitas Negeri Semarang;
- 4) Peraturan Rektor Universitas Negeri Semarang Nomor 17 Tahun 2011 tentang Pedoman Praktik Pengalaman Lapangan bagi Mahasiswa Program Kependidikan Universitas Negeri Semarang.

Kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan meliputi praktik mengajar, praktik administrasi, serta kegiatan kependidikan yang bersifat kurikuler yang berlaku di sekolah. Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) terdiri dari 2 tahap yaitu Praktik Pengalaman Lapangan 1 (PPL 1), yang berupa observasi mengenai keadaan fisik dan lingkungan sekolah, observasi kegiatan guru tentang refleksi perencanaan dan aktualisasi pembelajaran dan Praktik Pengalaman Lapangan 2 (PPL 2), yang berupa Praktik mengajar secara langsung di sekolah latihan.

3. Tujuan Praktik Pengalaman Lapangan

Praktik Pengalaman Lapangan bertujuan untuk membentuk mahasiswa praktikan agar menjadi calon tenaga pendidik yang profesional, sesuai dengan prinsip-prinsip pendidikan berdasarkan kompetensi yang meliputi kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi profesional, dan kompetensi sosial.

4. Fungsi Praktik Pengalaman Lapangan

Praktik Pengalaman Lapangan berfungsi memberikan bekal kepada mahasiswa praktikan agar mereka memiliki kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi professional, dan kompetensi sosial.

5. Sasaran Praktik Pengalaman Lapangan

Praktik Pengalaman Lapangan mempunyai sasaran agar mahasiswa praktikan memiliki seperangkat pengetahuan, sikap dan ketrampilan yang menunjang tercapainya penguasaan kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi profesional, dan kompetensi sosial.

6. Prinsip-prinsip Praktik Pengalaman Lapangan

- a. PPL dilaksanakan atas dasar tanggung jawab bersama antara Universitas Negeri Semarang dengan sekolah/tempat latihan.
- b. PPL harus dikelola dengan melibatkan berbagai unsur meliputi Universitas Negeri Semarang, Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Propinsi/Kabupaten/Kota, sekolah latihan dan lembaga-lembaga terkait lainnya.
- c. PPL terdiri PPL 1 dan PPL 2 dilaksanakan secara simultan.
- d. Pembimbingan mahasiswa PPL harus secara intensif dan sistematis oleh guru pamong/petugas lainnya dan dosen pembimbing yang memenuhi syarat untuk tugas-tugas pembimbingan.
- e. Pembimbingan mahasiswa PPL menjadi tanggung jawab bersama pihak Unnes dan sekolah latihan/instansi terkait lainnya.
- f. PPL harus tetap dilaksanakan di sekolah latihan atau tempat lainnya yang menyediakan kondisi berlangsungnya PBM/latihan.
- g. Mahasiswa praktikan harus melaksanakan seluruh komponen tugas dan kegiatan PPL sesuai dengan peraturan yang berlaku.
- h. Mahasiswa yang melaksanakan PPL tidak diperbolehkan menempuh mata kuliah lainnya.
- i. Menjaga nama baik almamater dan korp mahasiswa PPL sebagai calon guru dan calon tenaga kependidikan lainnya.

B. Masalah-masalah Belajar dan Cara Mengatasinya

Kegiatan belajar tidak dapat dipisahkan dari kehidupan manusia. Pelaksanaan belajar tidak selalu berjalan lancar dan berhasil. Baik belajar formal maupun non formal, pasti ada kesulitan atau hambatan yang kita sebut masalah belajar. Dengan demikian masalah belajar dihadapi oleh setiap orang yang melakukan kegiatan belajar. Hampir

semua kecakapan, pengetahuan, keterampilan, kebiasaan, dan sikap manusia dibentuk dan dimodifikasi serta dikembangkan melalui proses belajar. proses ini tidak selalu mulus dan berjalan lancar. banyak masalah yang perlu ditanggulangi agar proses belajar mencapai sasarannya.

Adapun yang dimaksud dengan masalah belajar adalah berbagai problema yang menghambat dan mengganggu proses belajar dan pencapaian tujuan belajar. Demikian juga proses belajar mengajar di sekolah juga tidak luput dari Bimbingan belajar merupakan salah satu layanan yang perlu diberikan kepada peserta didik di sekolah, yang pelaksanaannya melalui tahap-tahap sebagai berikut: 1) pengenalan peserta didik yang mengalami masalah belajar, 2) pengungkapan sebab-sebab timbulnya masalah belajar, 3) pemberian bantuan pengentasan masalah belajar. Peserta didik yang mengalami masalah belajar dapat dikenali melalui prosedur sebagai berikut: 1) tes belajar, 2) tes kemampuan dasar, 3) skala pengungkapan sikap dan kebiasaan belajar, dan 4) pengamatan.

Beberapa upaya yang dapat dilakukan untuk membantu mengatasi masalah-masalah belajar peserta didik di sekolah adalah sebagai berikut: 1) pengajaran perbaikan (*remedial teaching*), 2) kegiatan pengayaan, 3) peningkatan motivasi belajar, dan 4) pengembangan sikap belajar. Peserta didik yang mengalami masalah belajar perlu mendapat bantuan agar masalahnya tidak berlarut-larut yang nantinya dapat mempengaruhi proses perkembangan siswa.

C. Kompetensi dan Profesional Guru

Menurut Iskandar (2003) kompetensi mengandung pengertian kemampuan yang dapat dilakukan oleh guru yang mencakup kepribadian, sikap dan tingkah laku guru yang ditunjukkan dalam setiap gerak-gerik sesuai dengan tuntutan profesi sebagai guru. Kemampuan tersebut ditunjang oleh penguasaan pengetahuan atau wawasan akademis maupun non akademis keahlian dan sikap atau kepribadian.

Berdasarkan UU RI No 14 tahun 2005, dan Johnson kompetensi guru meliputi komponen pedagogik, komponen kepribadian, komponen sosial dan komponen professional. Komponen pedagogik merupakan kemampuan dalam mengelola pembelajaran peserta didik. Kompetensi professional merupakan kemampuan penguasaan materi pembelajaran secara luas dan mendalam yang memungkinkan membimbing peserta didik memenuhi standar kompetensi yang ditetapkan dalam standar

nasional. Kompetensi sosial adalah kemampuan berkomunikasi dan bergaul secara efektif dengan peserta didik, sesama pendidik, tenaga kependidikan, orang tua/wali serta masyarakat sekitar. Kompetensi kepribadian adalah kepribadian yang harus melekat pada pendidik yang merupakan pribadi yang mantap, stabil, dewasa, arif, berwibawa, berakhlak mulia serta dapat dijadikan teladan bagi peserta didik.

Pembinaan profesi pendidik dapat dilakukan melalui model-model pembinaan guru, diantaranya yang telah dilakukan adalah sebagai berikut.

1. Pelatihan dan pendidik: kegiatan ini diawali dengan analisis kebutuhan. dari hasil analisis tersebut, dirancang mekanisme, pola, kurikulum dan kualifikasi/kompetensi tenaga pembina guru melalui lembaga yang ada.
2. Supervisi. Kegiatan ini diorientasikan menjadi wahana untuk dialog antar pengawas, guru dan kepala sekolah. Dari komunikasi ini akan memotivasi guru untuk merefleksikan pengalaman pembelajaran yang dikelolanya secara terbuka sehingga pengawas mempunyai gambaran yang objektif tentang keberhasilan dan hambatan yang dihadapi.
3. Memantapkan Kelompok Kerja. Kelompok Kerja Guru (KKG), Kelompok Kerja Kepala Sekolah (KKKS), Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP) dapat dimantapkan kegiatannya dalam pengertian bahwa setiap pertemuan kelompok kerja mempunyai tujuan yang jelas. Antara lain memecahkan persoalan pembelajaran dan merupakan tempat bertukar pengalaman yang bermakna untuk memperkaya kemampuan profesional.
4. Lesson *Plan* atau Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).

BAB III

PELAKSANAAN PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN 2

A. Waktu

Praktik Pengalaman Lapangan 2 dilaksanakan mulai hari Senin 27 Agustus 2012 s/d hari Sabtu, 20 Oktober 2012. Pelaksanaannya dilakukan setiap hari, untuk hari Senin, Selasa, Rabu, dan Kamis dimulai pukul 07.00-13.30, hari Jumat dimulai pukul 07.00-11.00 sedangkan hari Sabtu dimulai pukul 07.00-12.45

B. Tempat

Pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan 2 bertempat di SMA Negeri 12 Semarang, Jl. Raya Gunungpati kelurahan Pongangan, Kecamatan Gunungpati, Kota Semarang.

C. Tahapan Kegiatan

1. Micro Teaching

Mahasiswa Praktikan melaksanakan *Micro Teaching* terlebih dahulu sebelum mendapatkan pembekalan dari Pusat Pengembangan PPL/PKL yang dilaksanakan di jurusan masing-masing.

2. Pembekalan dan orientasi PPL

Mahasiswa Praktikan mendapatkan pembekalan dari Pusat Pengembangan PPL/PKL. Materi-materi yang diberikan meliputi dasar kebijakan PPL, struktur organisasi sekolah, masalah-masalah belajar dan cara mengatasinya, kompetensi dan profesional guru, kurikulum tingkat satuan pendidikan, pembelajaran inovatif dan tata krama dan tata tertib kehidupan sekolah.

3. Penerjunan

Upacara penerjunan PPL yang dilaksanakan di Unnes berlangsung pada hari Senin tanggal 30 Juli 2012 pukul 07.00 WIB bertempat di lapangan Rektorat. Penerjunan mahasiswa PPL tahun 2012 di SMA Negeri 12 Semarang dilaksanakan pada hari Senin, 30 Juli 2012 pukul 10.00 WIB.

Kegiatan PPL 2 tahun 2012 di SMA Negeri 12 Semarang dilaksanakan selama kurang lebih 12 minggu. Dalam pelaksanaannya praktikan menjalankan kegiatan praktik mengajar kurang lebih sekitar 5 minggu.

Di SMA Negeri 12 Semarang, mahasiswa praktikan bidang studi Kimia melaksanakan latihan mengajar di kelas X3 dan X4. Sedangkan untuk pelaksanaan latihan mengajar mahasiswa praktikan diberi kesempatan melakukan pengajaran secara penuh di kelas yang sama yaitu kelas X3 dan X4 secara bergantian dengan mahasiswa praktikan yang lain selama PPL. Guru pamong memberi kepercayaan kepada praktikan untuk menyampaikan materi kelas X. Saat praktikan melakukan latihan mengajar, guru pamong berkewajiban memberi arahan dan bimbingan selama pembelajaran berlangsung.

Penilaian latihan mengajar dilaksanakan oleh guru pamong selama berlangsungnya proses belajar mengajar. Dalam pelaksanaan penilaian ini guru pamong bidang studi ikut masuk di kelas dan mengamati proses belajar mengajar yang dilakukan praktikan. Setelah pembelajaran selesai guru pamong memberi masukan-masukan kepada praktikan, hal-hal apa saja yang perlu diperbaiki. Penilaian dilakukan oleh guru pamong sebanyak 7 kali. Dosen pembimbing juga melihat proses praktikan mengajar selama 3 kali dan memberikan penilaian selama 1 kali latihan mengajar. Sedangkan ujian penilaian akhir dilakukan oleh dosen pembimbing dan guru pamong. Jadi guru pamong menilai praktikan sebanyak 8 kali.

4. Penarikan

Penarikan mahasiswa PPL tahun 2012 di SMA Negeri 12 Semarang dijadwalkan pada tanggal 20 Oktober 2012.

D. Materi Kegiatan

1. Persiapan Belajar Pembelajaran

Selama PPL mahasiswa praktikan hanya wajib mempersiapkan Rencana Pembelajaran yang berdasarkan pada perangkat pembelajaran yang sudah

dimiliki oleh guru pamong. Sedangkan untuk perangkat pembelajaran lainnya seperti silabus, Kalender Pendidikan, Program Tahunan, Program Semester, mahasiswa pratikan berkewajiban untuk mempelajari dan berlatih membuatnya.

Mahasiswa praktikan juga harus mempersiapkan media pembelajaran yang akan digunakan dalam proses pembelajaran sesuai dengan materi yang akan diajarkan.

2. Kegiatan Belajar Pembelajaran

Kegiatan pembelajaran terbagi menjadi :

a. Kegiatan awal

1) Salam pembuka

Dalam setiap kegiatan belajar mengajar, mahasiswa praktikan memulai pelajaran dengan memberikan salam pembuka.

2) Presensi kehadiran siswa

Mahasiswa praktikan menanyakan mengenai kehadiran siswa. Kegiatan ini dilakukan praktikan dengan cara menanyakan siswa yang tidak berangkat beserta alasannya. Hal ini dilakukan agar praktikan lebih cepat menghafal nama-nama peserta didik sehingga akan terjalin kedekatan. Dengan demikian proses pembelajaran dapat berjalan lancar.

3) Penyampaian motivasi

Sebelum memasuki inti pelajaran, guru memberikan motivasi terlebih dahulu kepada siswa. Kegiatan ini dapat dilakukan dengan berbagai cara seperti pengulangan materi sebelumnya, permainan atau games, maupun nasehat atau kata motivasi yang bermanfaat sehingga membuat mereka lebih semangat untuk belajar dan menanamkan nilai pendidikan karakter.

4) Penyampaian tujuan pembelajaran

Agar siswa tahu tujuan dari pembelajaran yang akan disampaikan maka mahasiswa praktikan menyampaikan tujuan dari pembelajaran yang akan dilakukan dan implementasinya di kehidupan sehari-hari.

b. Kegiatan inti

Setelah siswa terkondisikan, mahasiswa praktikan mulai memasuki materi pelajaran sesuai dengan rencana pelajaran yang telah dibuat. Dalam penyampaian materi pelajaran, guru praktikan dapat menggunakan berbagai metode atau pendekatan dalam pembelajaran

Setelah penyampaian materi selesai, mahasiswa praktikan harus mengajak siswa untuk berlatih soal bersama-sama. Latihan ini dapat dilakukan dalam berbagai bentuk misalnya, latihan tertulis, diskusi dan tanya jawab. Dengan banyak latihan soal diharapkan peserta didik lebih paham materi yang disampaikan. Kegiatan ini pada dasarnya sudah termasuk dalam seluruh kegiatan pembelajaran, namun dapat pula untuk menambah nilai harian siswa.

c. Kegiatan akhir

1) Penguatan materi

Penguatan materi adalah satu kegiatan yang dilakukan hanya pada hari tersebut saja. Bentuk penguatan materi dapat dilaksanakan dalam berbagai bentuk, misalnya pengulangan materi secara singkat, tanya jawab secara spontan antara mahasiswa praktikan dengan peserta didik, *brain storming*, memberikan permasalahan-permasalahan Kimia secara kontekstual ataupun *games*.

2) Kesempatan tanya jawab

Kegiatan ini dilakukan bila pemberian materi telah selesai dan praktikan memberi kesempatan peserta didik untuk bertanya mengenai materi yang kurang jelas atau hal-hal lain yang berhubungan.

3) Memberi tugas rumah

Mahasiswa praktikan memberikan tugas rumah (*homework*) yang telah ada di buku siswa seperti Buku Mandiri ataupun dari guru sendiri yang bertujuan agar siswa tidak lupa dengan pelajaran yang telah dipelajari di sekolah sehingga dapat mengaktualisasikan di rumah.

d. Salam penutup

Mahasiswa praktikan menutup proses belajar mengajar hari itu dengan memberikan motivasi, tugas untuk pertemuan selanjutnya, dan salam penutup.

E. Proses Pembimbingan

Proses bimbingan sekolah untuk mahasiswa praktikan dilakukan oleh guru pamong, wakil kepala sekolah, kepala sekolah, dosen pembimbing dan dosen koordinator. Bimbingan yang dilakukan berupa bimbingan persiapan belajar pembelajaran, proses pembelajaran, tindak lanjut belajar pembelajaran dan juga bimbingan kompetensi. Dalam proses bimbingan mahasiswa dan guru pamong saling memberi masukan dan komentar untuk memperbaiki proses belajar mengajar di SMA Negeri 12 Semarang.

F. Hal-hal yang Mendukung dan Menghambat Selama PPL

1. Kondisi yang mendukung
 - a. Guru pamong yang sangat terbuka dan dengan sabar membimbing praktikan.
 - b. Kondisi fisik sekolah cukup memadai.
 - c. Hubungan yang harmonis antar guru, siswa, dan perangkat sekolah lainnya.
2. Kondisi yang menghambat
 - a. Peserta didik yang agak sulit untuk dikondisikan.
 - b. Penerapan model pembelajaran yang variatif belum berjalan dengan baik.

G. Guru Pamong

Guru pamong yang membimbing mahasiswa praktikan bidang studi Kimia adalah Ibu Yuni Kristiana, S. Pd. Beliau termasuk guru yang sudah lama mengajar sehingga sudah memiliki banyak pengalaman dalam mengajar dan bagaimana cara menghadapi peserta didik yang agak bandel. Beliau tahun 2012 ini juga mendapat amanah sebagai bendahara sekolah.

H. Dosen Pembimbing

Dosen pembimbing untuk mahasiswa praktikan bidang studi Kimia adalah Ibu Dra. Sri Nurhayati, M.Pd. Beliau membimbing kami selama kegiatan PPL 2 berlangsung dengan sangat baik. Beliau mengajarkan kami bagaimana mengajar yang baik dan bagaimana mengelola kelas dengan baik. Beliau meninjau ke sekolah tiga kali. Sedangkan untuk yang ketiga kalinya dengan refleksi setelah penarikan mahasiswa PPL. Ketika beliau berkunjung ke sekolah kami berkonsultasi tentang pengalaman kami selama mengajar agar kami mendapat masukan dari beliau.

BAB IV

PENUTUP

A. Simpulan

Pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) 2 merupakan sarana bagi mahasiswa dalam mengaktualisasikan kemampuan atau pengetahuan yang telah diperoleh selama perkuliahan di kampus. Hal memberikan pengalaman tersendiri bagi mahasiswa PPL karena dari kegiatan ini mahasiswa dapat belajar secara nyata aktivitas yang terjadi di sekolah, sehingga dapat menjadi bekal bagi mahasiswa. Praktik Pengalaman Lapangan di SMA Negeri 12 Semarang telah berjalan dengan baik tanpa ada kesulitan yang berarti. Kerjasama antara guru pamong, dosen pembimbing, peserta didik, dan seluruh perangkat sekolah juga sangat baik. Mahasiswa praktikan mendapatkan banyak pengetahuan yang sangat bermanfaat bagi pembentukan sikap kompetensi profesional sebagai seorang calon pendidik.

Dengan adanya Praktik Pengalaman Lapangan diharapkan dapat memberikan manfaat dari kegiatan yang dilaksanakan bagi mahasiswa praktikan, sekolah praktikan maupun bagi Unnes dan setelah kegiatan PPL 2 berakhir, mahasiswa praktikan dapat terus mengembangkan kemampuan diri, dimanapun berada, untuk menjadi seorang guru yang profesional.

B. Saran

Sebagai penutup, penulis sebagai guru praktikan dapat memberikan saran sebagai berikut :

1. Mahasiswa praktikan diharapkan mampu menyesuaikan diri dengan lingkungan sekolah agar seluruh kegiatan PPL dapat berjalan dengan baik.
2. Kepada lembaga Universitas Negeri Semarang agar terjalin kerja sama yang baik dengan semua instansi yang terkait dengan kegiatan PPL, khususnya dengan sekolah-sekolah latihan.
3. Pihak sekolah sebaiknya dapat menunjuk guru pamong yang benar-benar telah berpengalaman dalam mengajar.

REFLEKSI DIRI

Sarana dan Prasarana di SMA Negeri 12 Semarang sebagai sekolah latihan PPL (Praktik Pengalaman Lapangan) cukup memadai untuk memudahkan pembelajaran Kimia sarana seperti LCD sudah tersedia walaupun hanya ada di kelas unggulan, namun guru dapat meminjam LCD ke ruang TU dengan mudah ketika ingin menggunakannya di kelas yang tidak memiliki LCD sehingga praktikan PPL terbantu dalam mengembangkan bahan ajar Kimia. Seperti penggunaan Media Pembelajaran Interaktif dalam mengonstruksi cara berpikir siswa.

Guru Pamong dari praktikan PPL jurusan Kimia Unnes di SMA Negeri 12 Semarang adalah Ibu Yuni Kristiana, S. Pd. Bu Yuni adalah Guru Kimia di SMA Negeri 12 Semarang sekaligus menjabat sebagai bendahara sekolah. Sebagai tenaga pengajar, beliau mengampu dua mata pelajaran yaitu maple Kimia dan Olah Buah. Dalam mengajar mata pelajaran Kimia beliau hanya mengampu dua kelas yaitu X3 dan X4. Ibu Yuni memiliki kompetensi yang bagus dalam bidang Kimia. Sosoknya yang ramah membuat beliau juga disenangi para siswa. Beliau banyak memberikan arahan dan bimbingan pada praktikan PPL Kimia. Praktikan diberi kesempatan untuk belajar mengajar bersama di kelas beliau sebagai proses permodelan. Setelah itu praktikan diminta uji coba mengajar dan akan diadakan orientasi atau evaluasi atas praktiknya. Praktikan juga diberi arahan untuk menyiapkan RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) Kimia. Selain itu praktikan juga diberi bahan atau sumber untuk pembelajaran Kimia meskipun di luar itu praktikan bisa mengembangkan bahan ajarnya sendiri tapi tetap atas pendampingan Bu Yuni.

Untuk dosen pembimbing praktikan PPL Kimia Unnes di SMA Negeri 12 Semarang dibimbing oleh Dra. Sri Nurhayati, M.Pd. Beliau adalah dosen Kimia. Sebagai dosen pembimbing, beliau mengarahkan praktikan dengan sungguh-sungguh. Praktikan diminta untuk membuat sebuah RPP luar biasa. Dimana kami benar-benar menyiapkan RPP dengan perangkat-perangkatnya sebelum proses pelaksanaan dilakukan. Pembuatan RPP diharap benar-benar sesuai dengan Peraturan Pemerintah.

Kualitas pembelajaran di SMA Negeri 12 Semarang sebagai sekolah latihan PPL sangat baik. Namun tetap perlu ada proses peningkatan dalam pembelajarannya dalam hal ini termasuk pembelajaran Kimia yang diampu praktikan. Dilihat dari keaktifan siswa dalam pembelajaran Kimia yang mengalami peningkatan terutama yang bisa dilihat saat ini pada kelas X3. Peserta didik memiliki motivasi yang tinggi dalam pembelajaran. Hal ini sangat menunjang dalam peningkatan kualitas pembelajaran. Hal ini juga didukung oleh kerja keras tenaga pendidik dalam hal ini guru yang memiliki inovasi dalam pembelajaran serta pembawaan yang membuat peserta asyik dalam mengikuti prosesnya.

Sebelum praktikan diterjunkan pada sekolah latihan PPL, praktikan mendapat bekal mengajar yang cukup banyak. Baik dari segi materi maupun kompetensi. Praktikan harus lebih bisa mengembangkan diri di sekolah latihan dimana praktikan ditempatkan. Praktikan diharap memiliki kompetensi yang lebih dalam mengelola pembelajaran sesuai kondisi lapangan. Kemampuan diri yang dimiliki praktikan dipadukan dengan daya dukung objek praktikan dan pendampingan guru pamong dan dosen pembimbing maka harapannya dapat membantu meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah latihan.

Dengan mengikuti dan melaksanakan PPL 2, praktikan mendapat banyak sekali pelajaran baik yang tersirat maupun tersurat meski dijalankan dalam waktu yang singkat. Praktikan mendapat pengalaman baru dengan mengenal lingkungan yang baru. Mengetahui lebih banyak karakter yang menjadi pelajaran tersendiri bagi praktikan. Bahkan dengan mengenal berbagai karakter peserta didik menambah referensi bagi praktikan untuk bagaimana memposisikan diri. Pelajaran yang didapat praktikan sebagai seorang calon guru adalah bahwasanya seorang guru harus memberikan teladan bagi peserta didiknya apa pun itu. Sedikit pun gerak-gerik seorang guru pasti akan diperhatikan bahkan bisa diikuti oleh peserta didiknya. Selain itu sebagai calon guru, praktikan juga dituntut untuk membiasakan hidup teratur dan disiplin. Terlihat dari keberangkatan menuju sekolah, proses di sekolah hingga pulang dari sekolah latihan. Apa saja yang dilakukan harus terstruktur dan teragendakan.

Proses PPL 2 yang dilakukan praktikan tidaklah lama, namun membutuhkan persiapan yang banyak baik dari sekolah latihan maupun dari Unnes sendiri. Namun dari waktu yang sebentar itu harapan dari praktikan sekolah latihan bisa mendukung kegiatan praktikan PPL. Dukungan disini tidak hanya dari segi pendampingan saat praktik mengajar tetapi juga hal-hal yang terkait dengan proses kegiatan di sekolah latihan. Begitu pula dari Unnes sendiri harus ada koordinasi yang jelas sejak awal dengan sekolah yang dijadikan sebagai sekolah latihan PPL. Dengan harapan, baik dari pihak sekolah latihan maupun dari Unnes dapat mendukung sepenuhnya kegiatan praktikan yang dapat memberikan nilai lebih dalam peningkatan pembelajaran pada sekolah latihan.

Semarang, Oktober 2012

Mengetahui,
Guru Pamong

Praktikan

Yuni Kristiana, S. Pd.
NIP 19710910 200604 2 014

Windi Andriyani
NIM 4301409002

Lampiran 1. Kalender Pendidikan

PEMERINTAH KOTA SEMARANG
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SMA NEGERI 12 SEMARANG

Jln. Raya gunungpati, semarang telp. 6932224 – 6932260 Kode Pos 502225

KALENDER PENDIDIKAN TINGKAT SMA

| BULAN | JULI 2012 | AGUSTUS 2012 | SEPTEMBER 2012 |
|--------|---------------|---------------|----------------|
| HARI | 9 | 15 | 24 |
| MINGGU | 1 8 15 22 29 | 5 12 19 26 | 2 9 16 23 30 |
| SENIN | 2 9 16 23 30 | 6 13 20 27 | 3 10 17 24 |
| SELASA | 3 10 17 24 31 | 7 14 21 28 | 4 11 18 25 |
| RABU | 4 11 18 25 | 1 8 15 22 29 | 5 12 19 26 |
| KAMIS | 5 12 19 26 | 2 9 16 23 30 | 6 13 20 27 |
| JUM'AT | 6 13 20 27 | 3 10 17 24 31 | 7 14 21 28 |
| SABTU | 7 14 21 28 | 4 11 18 25 | 1 8 15 22 29 |

| BULAN | JANUARI 2013 | PEBRUARI 2013 | MARET 2013 |
|--------|---------------|---------------|---------------|
| HARI | 25 | 24 | 20 |
| MINGGU | 6 13 20 27 | 3 10 17 24 | 3 10 17 24 31 |
| SENIN | 7 14 21 28 | 4 11 18 25 | 4 11 18 25 |
| SELASA | 8 15 22 29 | 5 12 19 26 | 5 12 19 26 |
| RABU | 2 9 16 23 30 | 6 13 20 27 | 6 13 20 27 |
| KAMIS | 3 10 17 24 31 | 7 14 21 28 | 7 14 21 28 |
| JUM'AT | 4 11 18 25 | 1 8 15 22 | 1 8 15 22 29 |
| SABTU | 5 12 19 26 | 2 9 16 23 | 2 9 16 23 30 |

| BULAN HARI | OKTOBER 2012 | | | | | NOPEMBER 2012 | | | | | DESEMBER 2012 | | | | | |
|---------------|--------------|----|----|----|----|---------------|----|----|----|----|---------------|----|----|----|----|----|
| | 21 | | | | | 24 | | | | | 1 | | | | | |
| MINGGU | | 7 | 14 | 21 | 28 | | 4 | 11 | 18 | 25 | | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 |
| SENIN | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 13 | 20 | 27 | 31 | | | |
| SELASA | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 14 | 21 | 28 | | | | |
| RABU | 3 | 10 | 17 | 24 | 31 | 7 | 14 | 21 | 28 | 15 | 22 | 29 | | | | |
| KAMIS | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 16 | 23 | 30 | | | | |
| JUM'AT | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 17 | 24 | | | | | |
| SABTU | 6 | 13 | 20 | 27 | 3 | 10 | 17 | 24 | 18 | 25 | 31 | | | | | |

| BULAN HARI | APRIL 2013 | | | | | MEI 2013 | | | | | JUNI 2013 | | | | | |
|---------------|------------|----|----|----|----|----------|----|----|----|----|-----------|----|----|----|----|----|
| | 18 | | | | | 23 | | | | | 6 | | | | | |
| MINGGU | | 7 | 14 | 21 | 28 | | 5 | 12 | 19 | 26 | | 2 | 9 | 17 | 23 | 30 |
| SENIN | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 6 | 13 | 20 | 27 | 3 | 10 | 17 | 24 | | | |
| SELASA | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 7 | 14 | 21 | 28 | 4 | 11 | 18 | 25 | | | |
| RABU | 3 | 10 | 17 | 24 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | | | |
| KAMIS | 4 | 11 | 18 | 25 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | | | |
| JUM'AT | 5 | 12 | 19 | 26 | 3 | 10 | 17 | 24 | 31 | 7 | 14 | 21 | 28 | | | |
| SABTU | 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | | | |

| BULAN HARI | JULI 2013 | | | | |
|---------------|-----------|----|----|----|----|
| | - | | | | |
| MINGGU | | | 14 | 21 | 28 |
| SENIN | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 |
| SELASA | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 |
| RABU | 3 | 10 | 17 | 24 | 31 |
| KAMIS | 4 | 11 | 18 | 25 | |
| JUM'AT | 5 | 12 | 19 | 26 | |
| SABTU | 6 | 13 | 20 | 27 | |

KETERANGAN :

-  Tahun Pelajaran 2013/2014
-  Hari-hari Pertama Masuk Sekolah Pendidikan Waktu Pembelajaran Efektif
-  Ulangan Akhir Semester/Gemakan Kelas
-  Penyerahan Buku Laporan Hasil Belajar
-  Mengikuti Upacara Hari Besar Nasional
-  Libur Hari Minggu
-  Libur Umum
-  Libur Semester Gasal
-  Libur Semester Genap/Libur Akhir Tahun Pelajaran
-  Perkiraan Libur Umum
-  Libur Bulan Ramadhan, dan sebelum sesudah hari raya Idul Fitri
-  Libur Hari Raya Idul Fitri
-  Kegiatan Tengah Semester
-  Ujian Nasional SMA/MA/SMK/SLTA dan SMP/MTs (Jombang)
-  Ujian Nasional SMA/MA/SMK/SLTA dan SMP/MTs (Jember)
-  Penyerahan Buku Laporan Hasil Belajar
-  Tahun Pelajaran 2013/2014

Semarang, 12 Juni 2013

KORALA DINAS PENDIDIKAN
PROVINSI JAWA TENGAH



Dr. SUKOTO MURDOKO, M.Pd.
Pembina Utama Muda
NIP. 19550115 198503 2 014

Lampiran 2. Rincian Minggu Efektif

RINCIAN MINGGU EFEKTIF

Mata Pelajaran : Kimia
 Satuan Pendidikan : SMA Negeri 12 Semarang
 Semester : 1 (Satu)
 Kelas / Program : X (Sepuluh)
 Tahun Pelajaran : 2012 / 2013

1. Banyaknya minggu dalam satu semester :

| No | Nama Bulan | Jumlah Minggu | Keterangan |
|----|----------------|---------------|------------|
| 1 | Juli 2012 | 2 | |
| 2 | Agustus 2012 | 5 | |
| 3 | September 2012 | 4 | |
| 4 | Oktober 2012 | 5 | |
| 5 | Nopember 2012 | 4 | |
| 6 | Desember 2012 | 2 | |
| | | | |
| | Jumlah | 22 | |

2. Banyaknya minggu tidak efektif :

| No | Nama Kegiatan | Jumlah Minggu | Keterangan |
|----|----------------------------|---------------|------------|
| 1 | Libur Awal Puasa / MOS | 1 | |
| 2 | Libur Idul Fitri 1433 H | 2 | |
| 3 | Ulangan Tengah Semester 1 | 1 | |
| 4 | Kegiatan Tengah Semester | 1 | |
| 5 | Ulangan Akhir Semester | 1 | |
| 6 | Persiapan Penerimaan Rapor | 1 | |
| | | | |
| | Jumlah | 7 | |

3. Banyaknya minggu efektif : $(22-7)$ minggu = 15 minggu

4. Banyaknya jam efektif : (15×4) jam = 60 jam

Semarang, September 2012

Mengetahui
 Guru Pamong

Guru Praktikan,

Yuni Kristiana, S.Pd
 NIP. 19710910 200604 2 014

Windi Andriyani
 NIM. 4301409002

Lampiran 3. Program Tahunan (Prota) Mata Pelajaran Kimia

PROGRAM TAHUNAN

Mata Pelajaran : Kimia

Kelas : X

Tahun Pelajaran : 2012 / 2013

| Smt. | Standar Kompetensi / Kompetensi Dasar | Waktu | Ket. |
|----------------------|--|---------------|------------|
| 1 | 1. Memahami struktur atom, sifat-sifat periodik unsur, dan ikatan kimia. | 22x45' | |
| | 1.1 Memahami struktur atom berdasarkan teori atom Bohr, sifat-sifat unsur, massa atom relatif, dan sifat-sifat periodik unsur dalam tabel periodik serta menyadari keteraturannya, melalui pemahaman konfigurasi elektron. | 14x45' | |
| | 1.2 Membandingkan proses pembentukan ikatan ion, ikatan kovalen, ikatan koordinasi, dan ikatan logam serta hubungannya dengan sifat fisika senyawa yang terbentuk | 8x45' | |
| | 2. Memahami hukum-hukum dasar kimia dan penerapannya dalam perhitungan kimia (stoikiometri). | 20x45' | |
| | 2.1 Mendeskripsikan tata nama senyawa anorganik dan organik sederhana serta persamaan reaksinya. | 4x45' | |
| | 2.2 Membuktikan dan mengkomunikasikan berlakunya hukum-hukum dasar kimia melalui percobaan serta menerapkan konsep mol dalam menyelesaikan perhitungan kimia. | 16x45' | |
| | | | |
| | Ulangan Harian | 4x45' | |
| | Latihan Soal | 2x45' | |
| | Pemantapan materi untuk UTS | 2x45' | |
| | Ulangan Tengah Semester | 2x45' | |
| | Pemantapan Materi untuk UAS | 2x45' | |
| | Ulangan Akhir Semester | 2x45' | |
| Cadangan | 4x45' | | |
| Jumlah Alokasi Waktu | 60x45' | | |
| | | | |
| Smt. | Standar Kompetensi / Kompetensi Dasar | Waktu | Ket |

| | | | | | |
|---|----------------------|---|---------------|--|--|
| 2 | 3. | Memahami sifat-sifat larutan non-elektrolit dan elektrolit, serta reaksi oksidasi-reduksi | 12x45' | | |
| | | 3.1 Mengidentifikasi sifat larutan non-elektrolit dan elektrolit berdasarkan data hasil percobaan. | 4x45' | | |
| | | 3.2 Menjelaskan perkembangan konsep reaksi oksidasi- reduksi dan hubungannya dengan tata nama senyawa serta penerapannya. | 8x45' | | |
| | 4. | Memahami sifat-sifat senyawa organik atas dasar gugus fungsi dan senyawa makromolekul. | 18x45' | | |
| | | 4.1 Mendeskripsikan kekhasan atom karbon dalam membentuk senyawa hidrokarbon. | 2x45' | | |
| | | 4.2 Menggolongkan senyawa hidrokarbon berdasarkan strukturnya dan hubungannya dengan sifat senyawa. | 10x45' | | |
| | | 4.3 Menjelaskan proses pembentukan dan teknik pemisahan fraksi-fraksi minyak bumi serta kegunaannya. | 4x45' | | |
| | | 4.4 Menjelaskan kegunaan dan komposisi senyawa hidrokarbon dalam kehidupan sehari-hari dalam bidang pangan, sandang, papan, perdagangan, seni, dan estetika | 2x45' | | |
| | | | | | |
| | | Ulangan Harian | 4x45' | | |
| | | Ulangan Tengah Semester | 2x45' | | |
| | | Ulangan Kenaikan Kelas | 2x45' | | |
| | | Cadangan | 4x45' | | |
| | Jumlah Alokasi Waktu | 42x45' | | | |

Semarang, Agustus 2012

Mengetahui,
Guru Pamong,

Mahasiswa Praktikan,

Yuni Kristiana, S.Pd.
NIP. 19710910 200604 2 014

Windi Andriyani
NIM. 4301409002

Lampiran 4. Program Semester (Promes) Mata Pelajaran Kimia

Satuan Pendidikan : SMA Negeri

12 Semarang

Mata Pelajaran : Kimia

Kelas : X

Tahun Pelajaran : 2012 / 2013

| Kompetensi Dasar | Waktu | Juli | | Agustus | | | September | | | | Oktober | | | | | November | | | | Desember | | | |
|--|--------|-----------------------------|---|---------|---|---|-----------|---|---|---|---------|---|---|---|---|----------|---|---|---|----------|---|---|---|
| | | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 |
| 1.1 Memahami struktur atom berdasarkan teori atom Bohr, sifat-sifat unsur, massa atom relatif, dan sifat-sifat periodik unsur dalam tabel periodik serta menyadari keteraturannya, melalui pemahaman konfigurasi elektron. | 14x45' | Libur Awal Puasa / MOS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Indikator : | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1.1 Menjelaskan perkembangan teori atom untuk menunjukkan kelemahan dan kelebihan masing-masing teori atom berdasarkan fakta eksperimen. | | Libur Idul Fitri 1433 H | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1.2 Menentukan partikel dasar penyusun atom (proton, elektron dan neutron). | | Libur Idul Fitri 1433 H | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1.3 Membedakan isotop, isoton, dan isobar. | | Ulangan Tengah Semester I | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1.4 Menentukan konfigurasi elektron dan elektron valensi. | | Kegiatan Tengah Semester | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1.5 Menentukan massa atom relatif dan massa molekul relatif berdasarkan tabel periodik. | | Ulangan Akhir Semester I | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1.6 Membandingkan perkembangan tabel periodik unsur untuk mengidentifikasi kelebihan dan kekurangannya. | | Persiapan Penerimaan Raport | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1.7 Mengklasifikasikan unsur ke dalam logam, non logam dan metaloid. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1.8 Menentukan golongan dan periode suatu atom. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1.9 Menganalisis tabel sistem periodik unsur untuk menentukan | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------------|---------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|
| hasil reaksi. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ulangan harian IV | 2x45' | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pemantapan materi untuk UAS | 2x45' | | | | | | | | | | | | | 4 | | | | | |
| Cadangan | 4x45' | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Jumlah Jam | 60x45' | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Mengetahui,
Guru Pamong,

Semarang, Agustus 2012
Mahasiswa Praktikan,

Yuni Kristiana, S.Pd
NIP. 19710910 200604 2 014

Windi Andriyani
NIM. 4301409002

Lampiran 5. Silabus Berkarakter Kimia Kelas X Semester 1

SILABUS

MATA PELAJARAN KIMIA

Nama Sekolah : SMA
 Mata Pelajaran : KIMIA
 Kelas/Semester : X/1
 Standar Kompetensi : 1. Memahami struktur atom, sifat-sifat periodik unsur, dan ikatan kimia
 Alokasi Waktu : 16 jam pelajaran (untuk UH 2 jam)

| Kompetensi Dasar | Indikator | Nilai-nilai Karakter | Materi Pembelajaran | Kegiatan Pembelajaran | | | Penilaian | Alokasi Waktu | Sumber/bahan/alat |
|--|--|---|---|---|---|---|--|---------------|--|
| | | | | Tatap Muka | Tugas Terstruktur | Tugas mandiri tak terstruktur | | | |
| 1.1. Memahami struktur atom berdasarkan teori atom Bohr, sifat-sifat unsur, massa atom relatif, dan sifat-sifat periodik unsur dalam tabel periodik serta menyadari keteraturannya, melalui pemahaman konfigurasi elektron | <ul style="list-style-type: none"> Menjelaskan perkembangan teori atom untuk menunjukkan kelemahan dan kelebihan masing-masing teori atom berdasarkan fakta eksperimen. | <ul style="list-style-type: none"> Berpikir kreatif, kritis, dan logis Tanggung jawab Berani menyampaikan pendapat Menjadi pendengar yang baik bekerjasama | <ul style="list-style-type: none"> Perkembangan teori atom mulai dari Dalton sampai dengan teori Atom Modern. | <ul style="list-style-type: none"> Melalui model pembelajaran kooperatif siswa melakukan diskusi kelompok untuk mengkaji literatur tentang perkembangan teori atom (di rumah setelah ditugaskan pada pertemuan sebelumnya). Mempresentasikan dan diskusi hasil kajian. Menyimpulkan hasil pembelajaran | Siswa mendiskusikan soal yang diberikan oleh guru | Siswa mengerjakan akan soal-soal yang terdapat pada LKS yang telah dimiliki oleh masing-masing siswa. | <ul style="list-style-type: none"> Jenis tagihan: Tugas kelompok Kuis dan pekerjaan rumah Instrumen Lembar soal diskusi, LKS Produk Laporan tertulis, Penilaian sikap. | 90 menit | <ul style="list-style-type: none"> Sumber Buku kimia, internet, Tabel periodik, Kartu unsur Bahan Lembar kerja, lembar observasi Alat LCD proyektor, papan tulis |
| | <ul style="list-style-type: none"> Menentukan partikel dasar (proton, elektron dan neutron) Menentukan konfigurasi elektron dan elektron valensi Menentukan | <ul style="list-style-type: none"> Berpikir kreatif, kritis, dan logis Tanggung jawab Berani menyampaikan pendapat Menjadi pendengar yang baik bekerjasama | <ul style="list-style-type: none"> Struktur atom Konfigurasi electron Massa atom relative dan massa molekul relative | <ul style="list-style-type: none"> Melalui model pembelajaran kooperatif siswa mengkaji tabel periodik unsur untuk menentukan partikel dasar, konfigurasi elektron, massa atom relatif. Mengidentifikasi unsur ke dalam isotop, isobar dan isoton melalui kerja | Siswa mendiskusikan soal yang diberikan oleh guru | Siswa mengerjakan akan soal-soal yang terdapat pada LKS yang telah dimiliki oleh masing-masing siswa. | | 90 menit | |

| Kompetensi Dasar | Indikator | Nilai-nilai Karakter | Materi Pembelajaran | Kegiatan Pembelajaran | | | Penilaian | Alokasi Waktu | Sumber/bahan/alat |
|------------------|--|---|---|--|---|--|-----------|---------------|-------------------|
| | | | | Tatap Muka | Tugas Terstruktur | Tugas mandiri tak terstruktur | | | |
| | <p>n massa atom relatif berdasarkan tabel periodik</p> <ul style="list-style-type: none"> Mengklasifikasikan unsur ke dalam isotop, isobar dan isoton) | | | kelompok. | | | | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> Membandingkan perkembangan tabel periodik unsur untuk mengidentifikasi kelebihan dan kekurangannya Menjelaskan dasar pengelompokan unsur-unsur. | <ul style="list-style-type: none"> Berpikir kreatif, kritis, dan logis Tanggung jawab Berani menyampaikan pendapat Menjadi pendengar yang baik bekerjasama | Perkembangan tabel periodik unsur. | <ul style="list-style-type: none"> Melalui model pembelajaran kooperatif siswa mengkaji literatur tentang perkembangan tabel periodik unsur dalam kerja kelompok. Presentasi hasil kajian untuk menyimpulkan dasar pengelompokan unsur-unsur. | Siswa mendiskusikan soal yang diberikan oleh guru | Siswa mengerjakan soal-soal yang terdapat pada LKS yang telah dimiliki oleh masing-masing siswa. | | 90 menit | |
| | <ul style="list-style-type: none"> Mengklasifikasikan unsur ke dalam logam, non logam dan metaloid. Menganalisis tabel, grafik untuk menentukan keteraturan jari-jari atom, energi ionisasi, afinitas elektron | <ul style="list-style-type: none"> Jujur Percaya diri Berpikir kreatif, logis, dan kritis teliti | <ul style="list-style-type: none"> Sifat fisik dan sifat kimia unsur Sifat keperiodikan unsur | <ul style="list-style-type: none"> Melalui model pembelajaran kooperatif Course Review Horay siswa dapat menjawab soal beberapa unsur untuk membedakan sifat logam, non logam dan metaloid. Mengkaji keteraturan jari-jari atom, energi ionisasi, afinitas elektron dan keelektronegatifan unsur-unsur | Siswa menjawab soal yang diberikan oleh guru | Siswa mengerjakan soal-soal yang terdapat pada LKS yang telah dimiliki oleh masing-masing siswa. | | 90 menit | |

| Kompetensi Dasar | Indikator | Nilai-nilai Karakter | Materi Pembelajaran | Kegiatan Pembelajaran | | | Penilaian | Alokasi Waktu | Sumber/ bahan/alat |
|--|--|---|---|---|--|--|---|---------------|--|
| | | | | Tatap Muka | Tugas Terstruktur | Tugas mandiri tak terstruktur | | | |
| | dan keelektronegatifan | | | <p>seperiode dan segolongan berdasarkan data atau grafik dan nomor atom melalui diskusi kelompok.</p> <ul style="list-style-type: none"> Menghubungkan keteraturan sifat jari-jari atom, energi ionisasi, afinitas elektron dan keelektronegatifan. | | | | | |
| 1.2. Membandingkan proses pembentukan ikatan ion, ikatan kovalen, ikatan koordinasi, dan ikatan logam serta hubungannya dengan sifat fisika senyawa yang terbentuk | <ul style="list-style-type: none"> Menjelaskan kecenderungan suatu unsur untuk mencapai kestabilannya. Menggambar susunan elektron valensi atom gas mulia (duplet dan oktet) dan elektron valensi bukan gas mulia (struktur Lewis). Menjelaskan proses terbentuknya ikatan ion. | <ul style="list-style-type: none"> Percaya diri Jujur Berani Berpikir kreatif, kritis dan logis. | <ul style="list-style-type: none"> Kestabilan unsur Struktur Lewis Ikatan ion | <ul style="list-style-type: none"> Melalui model pembelajaran ARIAS siswa dapat menentukan unsur yang dapat melepaskan elektron atau menerima elektron untuk mencapai kestabilan dalam soal Menggambarkan susunan elektron valensi Lewis melalui diskusi kelas. Membandingkan proses pembentukan ikatan ion dan ikatan kovalen dalam diskusi kelas | Siswa menjawab soal yang diberikan oleh guru | Siswa mengerjakan soal-soal yang terdapat pada LKS yang telah dimiliki oleh masing-masing siswa. | <ul style="list-style-type: none"> Jenis tagihan: Tugas kelompok Kuis dan pekerjaan rumah Instrumen Lembar soal diskusi, LKS Produk Laporan tertulis, Penilaian sikap. | 90 menit | <ul style="list-style-type: none"> Sumber Buku kimia, internet, animasi. Bahan Lembar kerja, kartu soal, lembar soal Alat LCD Proyektor, papan tulis, |
| | Menjelaskan proses terbentuknya ikatan kovalen tunggal, rangkap dua, dan rangkap | <ul style="list-style-type: none"> Percaya diri Berpikir kreatif, kritis dan logis Bekerjasama Komunikasi efektif | <ul style="list-style-type: none"> Ikatan kovalen tunggal Ikatan Kovalen rangkap dua Ikatan Kovalen rangkap tiga | Melalui model pembelajaran Time token siswa dapat menentukan ikatan kovalen tunggal, atau rangkap dua, atau rangkap tiga | Siswa menjawab soal yang diberikan oleh guru | Siswa mengerjakan soal-soal yang terdapat pada LKS yang telah dimiliki | 90 menit | | |

| Kompetensi Dasar | Indikator | Nilai-nilai Karakter | Materi Pembelajaran | Kegiatan Pembelajaran | | | Penilaian | Alokasi Waktu | Sumber/bahan/alat |
|------------------|--|--|--|---|--|--|-----------|---------------|-------------------|
| | | | | Tatap Muka | Tugas Terstruktur | Tugas mandiri tak terstruktur | | | |
| | tiga. | | | pada suatu senyawa melalui diskusi kelompok | | oleh masing-masing siswa. | | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Menjelaskan proses terbentuknya ikatan koordinasi pada beberapa senyawa. ▪ Menentukan kepolaran beberapa senyawa dan hubungannya dengan keelektronegatifan <i>melalui percobaan</i>. ▪ Mendeskripsikan proses pembentukan ikatan logam dan hubungannya dengan sifat fisik logam. ▪ Menghubungkan sifat fisis materi dengan jenis ikatannya. | <ul style="list-style-type: none"> • Berpikir kreatif, kritis, dan logis • Tanggung jawab • Berani menyampaikan pendapat • Menjadi pendengar yang baik • bekerja sama | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ikatan kovalen koordinat ▪ Senyawa kovalen polar dan non polar. ▪ Ikatan logam | <ul style="list-style-type: none"> • Melalui model pembelajaran Jigsaw siswa dapat mendiskusikan proses terbentuknya ikatan kovalen koordinat dari beberapa contoh senyawa sederhana. • Mengidentifikasi sifat fisik logam dan menghubungkannya dengan proses pembentukan ikatan logam dalam diskusi kelompok | Siswa menjawab soal yang diberikan oleh guru | Siswa mengerjakan soal-soal yang terdapat pada LKS yang telah dimiliki oleh masing-masing siswa. | | 90 menit | |

SILABUS
MATA PELAJARAN KIMIA

Nama Sekolah : SMA
Mata Pelajaran : KIMIA
Kelas/Semester : X/1

Standar Kompetensi : 2. Memahami hukum-hukum dasar kimia dan penerapannya dalam perhitungan kimia (stoikiometri)

Alokasi Waktu : 20 jam (untuk UH 4 jam)

| Kompetensi dasar | Indikator | Nilai-nilai karakter | Materi Pembelajaran | Kegiatan Pembelajaran | | | Penilaian | Alokasi Waktu | Sumber/bahan/alat |
|---|--|---|---|---|--|--|--|---------------|--|
| | | | | Tatap Muka | Tugas Terstruktur | Tugas Mandiri tak Terstruktur | | | |
| 2.1 Mendeskripsikan tata nama senyawa anorganik dan organik sederhana serta persamaan reaksinya. | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Menuliskan nama senyawa biner ▪ Menuliskan nama senyawa poliatomik ▪ Menuliskan nama senyawa organik sederhana | <ul style="list-style-type: none"> • Berpikir kreatif, kritis, dan logis • Tanggung jawab • Berani menyampaikan pendapat • Menjadi pendengar yang baik • bekerjasama | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tata nama senyawa Kimia | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Melalui model pembelajaran Kooperatif tipe STAD siswa dapat enentukan senyawa biner (senyawa ion) yang terbentuk dari tabel kation (golongan utama) dan anion serta memberi namanya dalam diskusi kelompok. ▪ Menentukan nama senyawa biner yang terbentuk melalui ikatan kovalen. ▪ Menentukan nama senyawa poliatomik yang terbentuk dari tabel kation (golongan utamadan NH_4^+) dan anion poliatomik serta memberi namanya dalam diskusi kelompok. ▪ Menyimpulkan aturan pemberian nama senyawa biner dan poliatomik. ▪ Menginformasikan nama | Siswa menjawab soal yang diberikan oleh guru | Siswa mengerjakan soal-soal yang terdapat pada LKS yang telah dimiliki oleh masing-masing siswa. | <ul style="list-style-type: none"> • <u>Jenis tagihan</u>: Tugas kelompok Kuis dan pekerjaan rumah • <u>Instrumen</u> Lembar soal diskusi, LKS • <u>Produk</u> Laporan tertulis, Penilaian sikap. | 90 menit | <ul style="list-style-type: none"> • <u>Sumber</u> Buku kimia, internet, Tabel periodik, Kartu unsur • <u>Bahan</u> Lembar kerja, lembar observasi • <u>Alat</u> LCD proyektor, papan tulis |

| Kompetensi dasar | Indikator | Nilai-nilai karakter | Materi Pembelajaran | Kegiatan Pembelajaran | | | Penilaian | Alokasi Waktu | Sumber/bahan/alat |
|--|--|--|---|--|--|--|--|---------------|--|
| | | | | Tatap Muka | Tugas Terstruktur | Tugas Mandiri tak Terstruktur | | | |
| | | | | beberapa senyawa organik sederhana. | | | | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> Menyetarakan reaksi sederhana dengan diberikan nama-nama zat yang terlibat dalam reaksi atau sebaliknya | <ul style="list-style-type: none"> Berpikir kreatif, kritis, dan logis Tanggung jawab Berani menyampaikan pendapat Menjadi pendengar yang baik bekerjasama | <ul style="list-style-type: none"> Persamaan reaksi sederhana | <ul style="list-style-type: none"> Meleui model pembelajaran kooperatif tipe STAD siswa mendiskusikan cara menyetarakan reaksi. Latihan menyetarakan persamaan reaksi. | Siswa menjawab soal yang diberikan oleh guru | Siswa mengerjakan soal-soal yang terdapat pada LKS yang telah dimiliki oleh masing-masing siswa. | | 180 menit | |
| 2.2. Membuktikan dan mengkomunikasikan berlakunya hukum-hukum dasar kimia melalui percobaan serta menerapkan konsep mol dalam menyelesaikan perhitungan kimia. | <ul style="list-style-type: none"> Membuktikan Hukum Lavoisier melalui percobaan Membuktikan hukum Proust melalui percobaan Menganalisis senyawa untuk membuktikan berlakunya hukum kelipatan perbandingan (hukum Dalton) Menggunakan data | <ul style="list-style-type: none"> Berpikir kreatif, kritis, dan logis Tanggung jawab Bekerjasama Berpikir kreatif, kritis, dan logis Tanggung jawab Bekerjasama | Hukum dasar kimia <ul style="list-style-type: none"> Hukum Lavoisier Hukum Proust Hukum Dalton Hukum Gay Lussac Hukum Avogadro | <ul style="list-style-type: none"> Merancang dan melakukan percobaan untuk membuktikan hukum Lavoisier, dan hukum Proust di laboratorium. Menarik kesimpulan dari data hasil percobaan. Mendiskusikan data percobaan untuk membuktikan hukum Dalton, hukum Gay Lussac dan hukum Avogadro dalam diskusi kelompok di kelas. Menghitung | Siswa membuat laporan hasil praktikum | Siswa mengerjakan soal-soal yang terdapat pada LKS yang telah dimiliki oleh masing-masing siswa. | <ul style="list-style-type: none"> Jenis tagihan: Tugas kelompok Kuis dan pekerjaan rumah Instrumen Lembar soal diskusi, LKS Produk Laporan tertulis, Penilaian sikap. | 90 menit | <ul style="list-style-type: none"> Sumber Buku kimia, internet, Bahan Lembar kerja, lembar observasi, bahan untuk praktikum Alat LCD proyektor, papan tulis, alat-alat untuk praktikum |
| | | | | | Siswa membuat laporan hasil praktikum | Siswa mengerjakan soal-soal yang terdapat pada LKS yang telah dimiliki oleh masing- | | 90 menit | |

| Kompetensi dasar | Indikator | Nilai-nilai karakter | Materi Pembelajaran | Kegiatan Pembelajaran | | | Penilaian | Alokasi Waktu | Sumber/bahan/alat |
|------------------|--|---|---|---|--|--|-----------|---------------|-------------------|
| | | | | Tatap Muka | Tugas Terstruktur | Tugas Mandiri tak Terstruktur | | | |
| | percobaan untuk membuktikan hukum perbandingan volum (hukum Gay Lussac). <ul style="list-style-type: none"> ▪ Menggunakan data percobaan untuk membuktikan hukum Avogadro. | | | volum gas pereaksi atau hasil reaksi berdasarkan hukum Gay Lussac. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Menemukan hubungan antara volum gas dengan jumlah molekulnya yang diukur pada suhu dan tekanan yang sama (hukum Avogadro). | | masing siswa. | | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mengkonversikan jumlah mol dengan jumlah partikel, massa, dan volum zat. ▪ Menentukan rumus empiris dan rumus molekul ▪ Menentukan rumus air kristal ▪ Menentukan kadar zat dalam suatu senyawa. ▪ Menentukan pereaksi pembatas dalam suatu reaksi ▪ Menentukan banyak zat pereaksi atau hasil reaksi | <ul style="list-style-type: none"> • Berpikir kreatif, kritis, dan logis • Tanggung jawab • Percaya diri | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Perhitungan kimia | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Diskusi informasi konsep mol. ▪ Menghitung jumlah mol, jumlah partikel, massa dan volum gas, menentukan rumus empiris, rumus molekul, air kristal, kadar zat dalam senyawa, dan pereaksi pembatas. | Siswa menjawab soal yang diberikan oleh guru | Siswa mengerjakan soal-soal yang terdapat pada LKS yang telah dimiliki oleh masing-masing siswa. | | 270 menit | |

Mengetahui,

Guru Pamong,

Yuni Kristiana, S.Pd.

NIP. 19710910 200604 2 014

Mahasiswa Praktikan,

Windi Andriyani

NIM. 4301409002

Lampiran 6. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas X Semester 1



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sejarah Perkembangan Tabel Periodik Unsur

Guru Pamong Ibu Yuni Kristiana, S.Pd

Disusun oleh:

Nama : Windi Andriyani

NIM : 4301409002

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

2012

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMA
Kelas / Semester : X / 1
Mata Pelajaran : Kimia
Pokok Materi : Sistem Periodik Unsur
Sub Pokok Materi : Perkembangan Tabel Periodik
Pertemuan : 3
Alokasi Waktu : 2 X 45 menit
Tahun Pelajaran : 2012/ 2013

A. Standar Kompetensi

Memahami struktur atom, sifat – sifat periodik unsur, dan ikatan kimia.

B. Kompetensi Dasar

Memahami struktur atom berdasarkan teori atom Bohr, sifat – sifat unsur, massa atom relatif, dan sifat – sifat periodik unsur dalam tabel periodik serta menyadari keteraturannya melalui pemahaman konfigurasi elektron.

C. Indikator

1. Kognitif

a. Produk

- 1) Membandingkan perkembangan tabel periodik unsur untuk mengidentifikasi kelebihan dan kekurangannya.
- 2) Menentukan golongan dan periode suatu atom.

b. Proses

- 1) Mengkaji literature tentang perkembangan tabel periodic unsur dalam kelompok diskusi

- 2) Membuat dan mengerjakan soal mengenai golongan dan periode suatu atom yang diketahui nomor atomnya melalui tanya jawab

2. Afektif

- a. Karakter: Berpikir kreatif, kritis, dan logis; bertanggung jawab, peduli, serta berperilaku santun
- b. Keterampilan sosial: bekerjasama, menyampaikan pendapat, menjadi pendengar yang baik, dan menanggapi pendapat orang lain

3. Psikomotorik

Mempresentasikan hasil kajian untuk menyimpulkan dasar pengelompokan unsur – unsur.

D. Tujuan

1. Kognitif

a. Produk:

- 1) Siswa kelas dapat mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan pengelompokan unsur menurut Lavoisier.
- 2) Siswa kelas dapat mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan pengelompokan unsur menurut J.W. Dobereiner.
- 3) Siswa kelas dapat mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan pengelompokan unsur menurut Oktaf Newlands.
- 4) Siswa kelas dapat mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan pengelompokan unsur menurut Mendeleev.
- 5) Siswa dapat mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan pengelompokan unsur menurut Henry G. Moseley.
- 6) Siswa dapat mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan pengelompokan unsur menurut Glenn Seaborg.

- 7) Siswa dapat membandingkan perkembangan tabel periodic unsur untuk mengidentifikasi kelebihan dan kekurangannya serta dapat menjelaskan dasar pengelompokkan unsur – unsur.
- 8) Siswa dapat menentukan golongan suatu atom dengan melihat nomor atomnya.
- 9) Siswa dapat menentukan periode suatu atom dengan melihat nomor atomnya.

b. Proses

- 1) Siswa membuat dan mengerjakan soal mengenai letak golongan dan periode suatu atom yang diketahui nomor atomnya melalui tanya jawab siswa
- 2) Dengan mengkaji literature dan berdiskusi siswadapat mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan pengelompokkan unsur menurut Lavoiser.
- 3) Dengan mengkaji literature dan berdiskusi siswadapat mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan pengelompokkan unsur menurut J.W. Dobereiner.
- 4) Dengan mengkaji literature dan berdiskusi siswadapat mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan pengelompokkan unsur menurut Oktaf Newlands.
- 5) Dengan mengkaji literature dan berdiskusi siswadapat mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan pengelompokkan unsur menurut Mendeleev.
- 6) Dengan mengkaji literature dan berdiskusi siswadapat mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan pengelompokkan unsur menurut Henry G. Moseley.
- 7) Dengan mengkaji literature dan berdiskusi siswadapat mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan pengelompokkan unsur menurut Glenn Seaborg.
- 8) Dengan mengkaji literature dan berdiskusi siswadapat membandingkan perkembangan tabel periodic unsur untuk mengidentifikasi kelebihan dan

kekurangannya serta dapat menjelaskan dasar pengelompokkan unsur – unsur.

2. Afektif:

a. Karakter

Siswa terlibat aktif dalam pembelajaran dan menunjukkan karakter berpikir kreatif, kritis, dan logis; bertanggung jawab, peduli, serta berperilaku santun

b. Keterampilan social

Siswadapat bekerjasama dalam kegiatan diskusi dan aktif menyampaikan pendapat, menjadi pendengar yang baik, dan menanggapi pendapat orang lain dalam diskusi.

3. Psikomotorik:

Dengan dilakukan diskusi, siswa terampil mengungkapkan pendapat tentang perbedaan perkembangan tabel periodik unsur untuk mengidentifikasi kelebihan dan kekurangannya serta dapat menjelaskan dasar pengelompokkan unsur – unsur.

E. Materi Pembelajaran

A. Sejarah Perkembangan Unsur

1. Pengelompokan unsur menurut Lavoisier

Ilmuwan kimia Perancis, Antoine Lavoisier, pada tahun 1869 mendefinisikan unsur sebagai zat yang tidak dapat diuraikan lagi menjadi zat yang lebih sederhana. Hal itu dituangkan dalam bukunya yang berjudul *Traite Elementaire de Chimie*. Lavoisier membuat daftar 33 unsur kimia yang dikelompokkan menjadi gas, logam, non logam, dan tanah.

Tabel 1.1 Pengelompokan unsur oleh Antoine Lavoisier

| Kelompok I | Kelompok II | Kelompok III | Kelompok IV |
|------------|-------------|--------------|-------------|
| Hidrogen | - | Arsen | - |
| Oksigen | - | Argentus | Alumina |
| Nitrogen | Karbon | Bismut | Barit |
| Cahaya | Fluor | Kobalt | Kapur |
| Kalor | Klor | Nikel | Silika |
| | Fosfor | Plumbum | Magnesia |
| | Sulfur | Timah | |
| | | Seng | |

Sumber: Maria James, Chemical Connections

2. Pengelompokan unsur menurut J.W. Dobereiner

Ia mengemukakan bahwa massa atom relatif strontium sangat dekat dengan masa rata-rata dari dua unsur lain yang mirip dengan strantium, yaitu kalsium dan barium. Dobereiner juga mengemukakan beberapa kelompok unsur lain seperti itu. Unsur pembentuk garam dan massa atomnya, yaitu $Cl = 35,5$, $Br = 80$, dan $I = 127$. unsur pembentuk alkali dan massa atomnya. Yaitu $Li = 7$, $Na = 23$ dan $K = 39$.

Dari pengelompokan unsur-unsur tersebut, terdapat suatu keteraturan. Setiap tiga unsur yang sifatnya mirip massa atom (A_r) unsur yang kedua (tengah) merupakan massa atom rata-rata dari massa atom unsur pertama dan ketiga. Oleh karena itu, Dobereiner mengambil kesimpulan bahwa unsur-unsur dapat di kelompokkan ke dalam kelompok-kelompok tiga unsur yang di sebut **triade**.

| | | |
|--------|-------|--|
| Triade | A_r | Rata-Rata A_r unsur pertama dan ketiga |
|--------|-------|--|

| | | |
|-----------|-----|--------------------|
| Kalsium | 40 | |
| Stronsium | 88 | $(40 + 137) = 88,$ |
| Bariium | 137 | |

Kelemahan dari teori ini adalah pengelompokan unsur ini kurang efisien dengan adanya beberapa unsur lain dan tidak termasuk dalam kelompok triad padahal sifatnya sama dengan unsur dalam kelompok triad tersebut.

Kelebihan dari teori ini adalah adanya keteraturan setiap unsure yang sifatnya mirip massa Atom (Ar) unsure yang kedua (tengah) merupakan massa atom rata-rata di massa atom unsure pertama dan ketiga.

| Atomic Mass (1850) | | Atomic Number | | | | | | | | | |
|--------------------|------------------------------------|---------------|------------------------------|----|-----|----|----|----|----|----|----|
| Li 7 | } → $\frac{7 + 39}{2} = 23$ | Li 3 | } → $\frac{3 + 19}{2} = 11$ | H | | | | | | | He |
| Na 23 | | Na 11 | | Li | Be | B | C | N | O | F | Ne |
| K 39 | | K 19 | | Na | Mg | Al | Si | P | S | Cl | Ar |
| Cu 40 | } → $\frac{40 + 137}{2} = 88.5$ | Cu 20 | } → $\frac{20 + 56}{2} = 38$ | K | Ca | Ga | Ge | As | Se | Br | Kr |
| Sr 87 | | Sr 38 | | Rb | Sr | In | Sn | Sb | Te | I | Xe |
| Ba 137 | | Ba 56 | | Cs | Ba | Tl | Pb | Bi | Po | At | Rn |
| P 31 | } → $\frac{31 + 122}{2} = 76.5$ | P 15 | } → $\frac{15 + 51}{2} = 33$ | | | | | | | | |
| As 75 | | As 33 | | S | 16 | | | | | | |
| Sb 122 | | Sb 51 | | Se | 34 | | | | | | |
| S 32 | } → $\frac{32 + 128}{2} = 80$ | S 16 | } → $\frac{16 + 52}{2} = 34$ | Te | 52 | | | | | | |
| Sc 78 | | Sc 34 | | Cl | 17 | | | | | | |
| Te 128 | | Te 52 | | Br | 80 | | | | | | |
| Cl 35.5 | } → $\frac{35.5 + 127}{2} = 81.25$ | Cl 17 | } → $\frac{17 + 53}{2} = 35$ | I | 127 | | | | | | |
| Br 80 | | Br 35 | | | | | | | | | |
| I 127 | | I 53 | | | | | | | | | |

3. Hukum Oktaf Newlands

J. Newlands merupakan orang pertama yang mengelompokkan unsur-unsur berdasarkan kenaikan massa atom relatif. *Newlands* mengumumkan penemuannya yang di sebut **hukum oktaf**.

Ia menyatakan bahwa sifat-sifat unsur berubah secara teratur.. Unsur pertama mirip dengan unsur kedelapan, unsur kedua mirip dengan unsur kesembilan, dan seterusnya. Daftar unsur yang disusun oleh Newlands berdasarkan hukum oktaf diberikan pada tabel 1.1

Disebut hokum Oktaf karena beliau mendapati bahwa sifat-sifat yang sama berulang pada setiap unsure ke delapan dalam susunan selanjutnya dan pola ini menyurapi oktaf music.

Hukum oktaf newlands ternyata hanya berlaku untuk unsur-unsur ringan. Jika diteruskan, ternyata kemiripan sifat terlalu dipaksakan. Misalnya, Ti mempunya sifat yang cukup berbeda dengan Al maupun B.

Kelemahan dari teori ini adalah dalam kenyataanya mesih di ketemukan beberapa oktaf yang isinya lebih dari delapan unsur. Dan penggolonganya ini tidak cocok untuk unsur yang massa atomnya sangat besar.

| | | | | | | |
|----------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1 H | 2 Li | 3 Be | 4 B | 5 C | 6 N | 7 O |
| 8 F | 9 Na | 10 Mg | 11 Al | 12 Si | 13 P | 14 S |
| 15 Cl | 16 K | 17 Ca | 18 Cr | 19 Ti | 20 Mn | 21 Fe |

4. Sistem periodik Mendeleev

Pada tahun 1869 seorang sarjana asal rusia bernama *Dmitri Ivanovich mendeleev*, berdasarkan pengamata terhadap 63 unsur yang sudah dikenal ketika itu, menyimpulkan bahwa sifat-sifat unsur adalah fungsi periodik dari massa atom relatifnya. Artinya, jika unsur-unsur disusunmenurut kenaikan massa atom relatifnya, maka sifat tertentu akan berulang secara periodik. Mendeleev

menempatkan unsur-unsur yang mempunyai kemiripan sifat dalam satu lajur vertikal yang disebut golongan. Lajur-lajur horizontal, yaitu lajur unsur-unsur berdasarkan kenaikan massa atom relatifnya, disebut priode daftar periodik Mendeleev yang dipublikasikan tahun 1872.

Kelemahan dari teori ini adalah masih terdapat unsur-unsur yang massanya lebih besar letaknya di depan unsur yang massanya lebih kecil. Co : Telurium (te) = 128 di kiri Iodin (I) = 127. hal ini dikarenakan unsur yang mempunyai kemiripan sifat diletakkan dalam satu golongan. Kelemahan dari teori ini adalah pemebetulan massa atom. Sebelumnya massa atom. Sebelumnya massa atom In = 76 menjadi 113. selain itu Be, dari 13,5 menjadi 9. U dari 120 menjadi 240 . selain itu kelebihanannya adalah peramalan unsur baru yakni meramalkan unsur beserta sifat-sifatnya.

| Periode | Gol.I | Gol.II | Gol.III | Gol.IV | Gol.V | Gol.VI | Gol.VII | Gol.VIII |
|---------|--------|--------|---------|---------|--------|--------|---------|----------------------------------|
| 1 | H 1 | | | | | | | |
| 2 | Li 7 | Be 9,4 | B 11 | C 12 | N 14 | O 16 | F 19 | |
| 3 | Na 23 | Mg 24 | Al 27,3 | Si 28 | P 31 | S 32 | C 35,5 | |
| 4 | K 39 | Ca 40 | ? (44) | Ti 48 | V 51 | Cr 52 | Mn 55 | Fe 56, Co 59 Ni 59, Cu 63 |
| 5 | Cu 63 | Zn 65 | ? (68) | ? (72) | As 75 | Se 78 | Br 80 | |
| 6 | Rb 86 | Sr 87 | ?Yt 88 | Zr 90 | Nb 94 | Mo 96 | ? (100) | Ru 104, Rh 104 Pd 106, Ag 108 |
| 7 | Ag 108 | Cd 112 | In 115 | Sn 118 | Sb 122 | Te 125 | I 127 | |
| 8 | Cs 133 | Ba 137 | ?Di 138 | ?Ce 140 | ? | ? | ? | ? |
| 9 | ? | ? | ? | ? | ? | ? | ? | |
| 10 | ? | ? | ?Er 178 | ?La 180 | Ta 182 | W 184 | ? | Os 195, Ir 197 |
| 11 | Au 199 | Hg 200 | Tl 204 | Pb 207 | Bi 208 | ? | ? | Pt 198, Au 199 |
| 12 | ? | ? | ? | Th 231 | ? | U 240 | ? | |

5. Sistem Periodik Modern dari Henry G. Moseley

Pada awal abad 20, pengetahuan kita terhadap atom mengalami perkembangan yang sangat mendasar. Para ahli menemukan bahwa atom bukanlah suatu partikel yang tak terbagi melainkan terdiri dari partikel yang lebih kecil yang di sebut **partikel dasar** atau **partikel subatom**. Kini atom di yakini terdiri atas tiga jenis partikel dasar yaitu proton, elektron, dan neutron. Jumlah

proton merupakan sifat khas dari unsur, artinya setiap unsur mempunyai jumlah proton tertentu yang berbeda dari unsur lainnya. Jumlah proton dalam satu atom ini disebut **nomor atom**. pada 1913, seorang kimiawan inggris bernama **Henry Moseley** melakukan eksperimen pengukuran panjang gelombang unsur menggunakan sinar-X.

Berdasarkan hasil eksperimennya tersebut, diperoleh kesimpulan bahwasifat dasar atom bukan didasari oleh massa atom relative, melainkan berdasarkan kenaikan jumlah proton. Hal tersebut diakibatkan adanya unsur-unsur yang memiliki massa atom berbeda, tetapi memiliki jumlah proton sama atau disebut isotope.

Sistem periodik modern disusun berdasarkan kebaikan nomor *atom dan kemiripan sifat*. Lajur-lajur horizontal, yang disebut periode disusun berdasarkan kenaikan nomor atom ; sedangkan lajur-lajur vertikal, yang disebut golongan, disusun berdasarkan kemiripan sifat. Sistem periodik modern terdiri atas 7 periode dan 8 golongan. Setiap golongan dibagi lagi menjadi 8 golongan A(IA-VIIIA) dan 8 golongan B (IB – VIIIB).

Tabel 1.9. Urutan-urutan unsur dalam bentuk tabel periodik yang disusun Moseley

| Group | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII |
|----------|----|----|-----|----|----|----|-----|------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| I | H | | | | | | | |
| II | Li | Be | B | C | N | O | F | |
| III | Na | Mg | Al | Si | P | S | Cl | |
| IV | K | Ca | Sc | Ti | V | Cr | Mn | Fe, Co, Ni |
| V | Rb | Sr | Y | Zr | Nb | Mo | Tc | Ru, Rh, Pd |
| VI | Cs | Ba | La | Hf | Ta | W | Re | Pt, Au, Hg |
| VII | | | | | | | | |
| VIII | | | | | | | | |
| IX | | | | | | | | |
| X | | | | | | | | |
| XI | | | | | | | | |
| XII | | | | | | | | |
| XIII | | | | | | | | |
| XIV | | | | | | | | |
| XV | | | | | | | | |
| XVI | | | | | | | | |
| XVII | | | | | | | | |
| XVIII | | | | | | | | |
| XIX | | | | | | | | |
| XX | | | | | | | | |
| XXI | | | | | | | | |
| XXII | | | | | | | | |
| XXIII | | | | | | | | |
| XXIV | | | | | | | | |
| XXV | | | | | | | | |
| XXVI | | | | | | | | |
| XXVII | | | | | | | | |
| XXVIII | | | | | | | | |
| XXIX | | | | | | | | |
| XXX | | | | | | | | |
| XXXI | | | | | | | | |
| XXXII | | | | | | | | |
| XXXIII | | | | | | | | |
| XXXIV | | | | | | | | |
| XXXV | | | | | | | | |
| XXXVI | | | | | | | | |
| XXXVII | | | | | | | | |
| XXXVIII | | | | | | | | |
| XXXIX | | | | | | | | |
| XL | | | | | | | | |
| XLI | | | | | | | | |
| XLII | | | | | | | | |
| XLIII | | | | | | | | |
| XLIV | | | | | | | | |
| XLV | | | | | | | | |
| XLVI | | | | | | | | |
| XLVII | | | | | | | | |
| XLVIII | | | | | | | | |
| XLIX | | | | | | | | |
| L | | | | | | | | |
| LXI | | | | | | | | |
| LXII | | | | | | | | |
| LXIII | | | | | | | | |
| LXIV | | | | | | | | |
| LXV | | | | | | | | |
| LXVI | | | | | | | | |
| LXVII | | | | | | | | |
| LXVIII | | | | | | | | |
| LXIX | | | | | | | | |
| LXX | | | | | | | | |
| LXXI | | | | | | | | |
| LXXII | | | | | | | | |
| LXXIII | | | | | | | | |
| LXXIV | | | | | | | | |
| LXXV | | | | | | | | |
| LXXVI | | | | | | | | |
| LXXVII | | | | | | | | |
| LXXVIII | | | | | | | | |
| LXXIX | | | | | | | | |
| LXXX | | | | | | | | |
| LXXXI | | | | | | | | |
| LXXXII | | | | | | | | |
| LXXXIII | | | | | | | | |
| LXXXIV | | | | | | | | |
| LXXXV | | | | | | | | |
| LXXXVI | | | | | | | | |
| LXXXVII | | | | | | | | |
| LXXXVIII | | | | | | | | |
| LXXXIX | | | | | | | | |
| LXXXX | | | | | | | | |

6. Pengelompokkan Unsur cara Seaborg (Tabel Periodik Modern)

Pada tahun 1940, Glenn Seaborg berhasil menemukan unsur transuranium yaitu unsur dengan nomor atom dari 94-102. Akan tetapi timbul masalah mengenai penempatan unsur-unsur transuranium dalam tabel periodic. Masalah itu akhirnya terpecahkan dengan cara membuat baris baru sehingga tabel berubah.

Periodic Table of the Elements

Legend:
 Metals (main-group)
 Metals (transition)
 Metals (inner transition)
 Metalloids
 Nonmetals

As of mid-1999, elements 110 through 112 have not yet been named.

Berdasarkan tabel periodic modern, unsur-unsur dikelompokkan kedalam golongan utama (Golongan IA sampai VIIIA) dan golongan transisi (Golongan IB sampai VIIIB). Di dalam kelompok utama, setiap golongan memiliki nama yang khas sesuai dengan sifat anggotanya, yaitu sebagai berikut:

Golongan IA : Golongan Alkali (**HerLiNa Kawin Robi Cs Frustasi**)

Golongan IIA : Golongan Alkali tanah (**Bebek Mangan Cacing Seret Banget Rasane**)

Golongan IIIA : Golongan Boron (**BangAl Gali Indonesia Tulen**)

Golongan IVA : Golongan Karbon (**Cahyo Si Gendut Senang SePakbola**)

Golongan VA : Golongan Nitrogen (**NaPi Asal Surabaya Bingung**)

Golongan VIA : Golongan Oksigen (**Oh Saya Senang Tebang Pohon Untuk hadiah**)

Golongan VIIA : Golongan Halogen (**Fuji Color Berhadiah Intan PermAta**)

Golongan VIIIA : Golongan Gas mulia (**Hebohnya Negara Arab Karena Xerangan Radon**)

1. Golongan VIIIA (Gas Mulia)

Unsur-unsur golongan gas mulia : helium, neon, argon, kripton, xenon, dan radon. Disebut gas mulia karena semuanya berupa gas yang stabil, sangat sukar bereaksi dengan unsur yang lain. Sehingga golongan ini sebagai gas monoatomik (atom-atomnya berdiri sendiri). Para ahli menuturkan, hal ini karena elektron terluarnya sudah terisi penuh.

2. Golongan VIIA (Halogen)

Merupakan golongan yang sangat reaktif. Semua unsur halogen bereaksi dengan tipe yang sama, walaupun kereaktifannya berbeda. Halogen dengan logam membentuk senyawa yang kita sebut garam, contohnya NaF, NaCl, NaBr, dan NaI. Sehingga golongan VIIA disebut halogen yang artinya pembentuk garam.

3. Golongan IA (Logam Alkali)

Unsur-unsur golongan IA, kecuali hidrogen, disebut logam alkali karena unsur tersebut membentuk basa yang larut dalam air. Semua logam alkali tergolong logam yang lunak dan ringan. Logam alkali mempunyai 1 ev yang mudah lepas, sehingga merupakan kelompok yang paling reaktif.

4. Golongan IIA (Logam Alkali Tanah)

Unsur-unsur yang termasuk golongan ini : Be, Mg, Ca, Sr, Ba, Ra

B. Hubungan Konfigurasi Elektron dengan Periode dan Golongan

Konfigurasi electron suatu atom dapat digunakan untuk menentukan letak atom dalam tabel periodic. Nomor golongan ditentukan dengan cara melihat electron

valensinya, sedangkan nomor periode ditentukan dengan cara menghitung kulit yang terisi electron.

Nomor Golongan : electron valensi
 Nomor periode : jumlah kulit yang terisi

Contoh:

Periode kedua berisi unsur-unsur: ${}_3\text{Li} - {}_4\text{Be} - {}_5\text{B} - {}_6\text{C} - {}_7\text{N} - {}_8\text{O} - {}_9\text{F} - {}_{10}\text{Ne}$

Konfigurasi electron masing-masing adalah:

| | |
|------------------------|---------------------------|
| ${}_3\text{Li} : 2, 1$ | ${}_7\text{N} : 2, 5$ |
| ${}_4\text{Be} : 2, 2$ | ${}_8\text{O} : 2, 6$ |
| ${}_5\text{B} : 2, 3$ | ${}_9\text{F} : 2, 7$ |
| ${}_6\text{C} : 2, 4$ | ${}_{10}\text{Ne} : 2, 8$ |

F. Model, Metode, dan Media Pembelajaran

Model Pembelajaran : Pembelajaran kooperatif

Metode Pembelajaran : Kerja Kelompok, Diskusi-Tanya Jawab

Media pembelajaran : LKS, LCD Proyektor (untuk menayangkan PPT atau Animasi), Witheboard, dan spidol.

G. Kegiatan Belajar Mengajar

| Tahapan | Kegiatan | Alokasi Waktu |
|-------------|--|---------------|
| Pendahuluan | a. Guru melakukan persiapan fisik <ul style="list-style-type: none"> ➤ Mengatur tempat duduk siswa ➤ Mengatur cara duduk siswa | 5 menit |
| | b. Guru melakukan persiapan mental <ul style="list-style-type: none"> ➤ Melakukan apersepsi tentang materi perkembangan table periodic ➤ Memberitahukan kepada siswa | 5 menit |

| | | |
|---------------|--|--|
| | <p>bahwa siswa akan mempelajari materi perkembangan table periodik</p> <p>➤ Menyampaikan tujuan pembelajaran dan langkah-langkah pembelajaran.</p> | |
| Kegiatan Inti | | |
| Eksplorasi | <p>a. Guru memberi tugas kepada siswa untuk mencari teori-teori perkembangan tabel periodic unsur dalam buku saku maupun buku lain.</p> <p>b. Guru menjelaskan teori tentang perkembangan tabel periodic unsur dengan diskusi dan Tanya jawab.</p> <p>c. Guru membentuk kelompok</p> <p>d. Guru meminta tiap siswa dalam setiap kelompok bertanggungjawab atas keberhasilan kelompoknya.</p> | <p>5 menit</p> <p>5 menit</p> <p>10 menit</p> |
| Elaborasi | <p>a. Guru memimpin diskusi</p> <p>b. Guru memberi tugas kepada siswa untuk berdiskusi secara berkelompok tentang perkembangan tabel periodic dan mencari kelebihan dan kekurangannya serta menjelaskan dasar pengelompokkan unsur – unsur.</p> <p>c. Guru mempersilakan perwakilan dari tiap-tiap kelompok untuk menyampaikan hasil diskusi di</p> | <p>5 menit</p> <p>25 menit</p> <p>10 menit</p> |

| | | |
|------------|---|--|
| | <p>depan kelas</p> <p>d. Guru menjelaskan materi dan latihan soal tentang hubungan konfigurasi dengan tabel periodic unsur.</p> | |
| Konfirmasi | <p>a. Guru memberikan tugas kepada masing – masing kelompok untuk menyimpulkan dan membuat laporan hasil diskusi.</p> <p>b. Memberi komentar kepada masing – masing kelompok terkait hasil diskusi mereka.</p> <p>c. Guru bersama-sama siswa membuat simpulan akhir tentang materi yang didiskusikan.</p> <p>d. Guru menunjuk siswa untuk mengerjakan soal didepan kelas.</p> | <p>3 menit</p> <p>5 menit</p> <p>2 menit</p> |
| Penutup | <p>a. Guru menyampaikan simpulan akhir</p> <p>b. Memberikan PR atau tugas tentang materi yang dibahas.</p> <p>c. Guru memberi tahu materi yang akan disampaikan di pertemuan yang akan datang</p> <p>d. Guru memberi tugas membaca materi yang akan disampaikan di pertemuan selanjutnya.</p> <p>e. Guru menutup pelajaran dengan</p> | <p>2 menit</p> <p>1 menit</p> <p>2 menit</p> <p>2 menit</p> <p>3 menit</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | memberi motivasi untuk tetap semangat dan giat belajar dan ditutup dengan salam. | |
|--|--|--|

H. Sumber Belajar

Sumber belajar :

1. Buku Teks
2. Bahan ajar
3. Internet
4. Literatur

I. Daftar Pustaka

Anwar, Budiman. 2005. *1700 Bank Soal Bimbingan Pemantapan Kimia untuk SMA/MA*. Bandung: Yrama Widya.

Justiana, Sandri. 2009. *Chemistry For Senior High School Year X*. Jakarta: Yudhistira.

Sudarmo, Unggul. 2006. *Kimia untuk SMA/MA Kelas X*. Jakarta: Phibeta.

J. Penilaian dan Tindak Lanjut

1. Ranah Kognitif
 - a. Prosedur : Tugas tertulis
 - b. Jenis Tagihan : Tugas
 - c. Bentuk Soal : Uraian, Objektif
 - d. Instrumen : Lembar Soal Ulangan, Lembar Soal Diskusi
 - e. Kunci Jawaban : Terlampir
2. Ranah Afektif

Prosedur : Observasi langsung

Instrumen : Lembar Observasi berbentuk Check List

3. Ranah Psikomotor

Prosedur : Observasi langsung

Instrumen : Lembar observasi berbentuk Check List

Tindak Lanjut:

Bagi siswa yang nilainya kurang dari KKM diadakan remidi, sedangkan untuk yang sudah diatas KKM (72 untuk kelas reguler dan 76 untuk kelas unggulan) dinyatakan tuntas.

K. Alat Evaluasi

a. Penilaian Kognitif

Tes Soal Individu

1. Pengelompokan unsur-unsur pertama kali di lakukan oleh lavoiser tahun 1789 atas dasar....
 - A. nomor atom
 - B. nomor massa
 - C. sifat periodic
 - D. jari-jari atom
 - E. sifat logam dan bukan logam
2. Sistem periodik modern (Henry G. Moseley) disusun berdasarkan
 - A. sifat fisis unsur
 - B. sifat kimia unsur
 - C. susunan inti atom dari unsur
 - D. kenaikan massa atom unsur
 - E. kemiripan sifat dan kenaikan no atom
3. Mendeleev menyusun sistem periodik unsur berdasarkan kenaikan... .
 - A. massa proton
 - B. nomor atom
 - C. susunan inti atom dari unsur
 - D. Jumlah proton
 - E. Jumlah neutron

- C. massa atom
4. Dalam perkembangan system periodik, Antonie Lavoisier membagi zat-zat menjadi 4 kategori seperti yang tercantum dibawah ini **kecuali**
- A. Logam
B. Non Logam
C. Air
D. Gas
E. Tanah
5. Keunggulan sistem periodik Mendeleyev adalah sebagai berikut **kecuali**
- A. Sifat kimia dan sifat fisika unsur dalam satu golongan berubah secara teratur.
B. Dapat meramal sifat unsur yang belum ditemukan, yang akan mengisi tempat kosong dalam daftar.
C. Tabel periodik Mendeleyev tidak mengalami perubahan setelah penemuan unsur-unsur gas mulia.
D. Triade besi (Fe, Co, dan Ni), triade platina ringan (Ru, Rh, dan Pd), dan triade platina (Os, Ir, dan Pt) dimasukkan ke dalam golongan VIII.
E. Menyusun unsur-unsur berdasarkan kenaikan massa atom relatifnya
6. Penyusunan unsur yang dilakukan oleh Dobereiner dengan mengurutkan unsur-unsur berdasarkan kenaikan massa atomnya menjadi tiga-tiga. Menurut cara pengelompokannya, jika unsur A massa atomnya 16 dan unsur C massa atomnya 23 maka massa unsur atom B yang berada diantara atom A dan C yaitu kurang lebih sebesar
- A. 17 B. 27 C. 19 D. 28 E. 22
7. John New Lands melakukan penyusunan unsur yang lebih baik dibanding hasil penyusunan Dobereiner. Pernyataan berikut yang **tidak** sesuai dengan penyusunan unsur yang dilakukan New Lands ialah
- A. penyusunan unsur didasarkan pada kenaikan nomor atom.

- B. terdapat 7 sifat unsur yang mirip.
 - C. pada saat disusun jumlah unsur yang ditemukan ada 28 unsur.
 - D. sifat unsur berulang pada hitungan ke delapan
 - E. unsur disusun dimulai dari volume atom dari kecil ke volume atom yang lebih besar.
8. Dalam SPU yang disusun oleh Henry Moseley periode ke dua tersusun oleh delapan unsur. Dua unsur periode ke dua yang terletak dalam golongan IA dan IIA adalah unsur
- A. H dan He
 - B. Li dan Be
 - C. Li dan B
 - D. C dan N
 - E. O dan Ne
9. Unsur-unsur dalam sistem periodik modern disusun berdasarkan
- A. Kenaikan masa atom dan kemiripan sifat
 - B. Kenaikan titik leleh dan titik didih
 - C. Kenaikan nomor atom dan kemiripan sifat
 - D. Sifat kimia dan sifat fisis
 - E. Kenaikan jumlah proton dan neutron
10. Pernyataan dibawah ini yang merupakan tujuan penyusunan unsur-unsur dalam sebuah tabel ialah
- A. agar unsur-unsur tersusun secara teratur berdasarkan kenaikan massa atomnya.
 - B. unsur yang ada akan tersusun dengan sifat yang sama.
 - C. untuk mempermudah dalam mempelajari sifat-sifat unsur yang ada.
 - D. agar diperoleh sistem periodik unsur modern.
 - E. agar dapat diramalkan unsur-unsur yang pada saat itu belum ditemukan.

11. Suatu atom X mempunyai 19 elektron, 19 proton dan 20 neutron maka atom X terletak pada
- A. Golongan IA, periode 4
 - B. Golongan IIA, periode 4
 - C. Golongan IIIA, periode 4
 - D. Golongan IVA, periode 4
 - E. Golongan VA, periode 4
12. Atom dengan konfigurasi electron 2, 8, 2 dalam system periodic terdapat pada ...
- A. Periode 3, golongan IIA
 - B. Periode 3, golongan IIB
 - C. Periode 3, golongan IIIA
 - D. Periode 2, golongan IIIA
 - E. Periode 2, golongan IIIB
13. Sifat kimia atom yang bernomor atom 4 akan sama dengan atom yang bernomor atom
- A. 12 dan 20
 - B. 12 dan 16
 - C. 12 dan 18
 - D. 20 dan 16
 - E. 20 dan 18
14. Atom dengan nomor golongan VI A dan periode 4 memiliki nomor atom
- A. 30
 - B. 31
 - C. 32
 - D. 33
 - E. 34
15. Unsur ${}_{13}\text{X}$ di dalam tabel periodic terletak pada.....

- A. Periode 4, golongan VIA
- B. Periode 4, golongan VIB
- C. Periode 3, golongan IIIA
- D. Periode 3, golongan IIIB
- E. Periode 4, golongan IIIA

Lembar Soal Diskusi Kelompok

1. Carilah persamaan antara jenis – jenis perkembangan tabel periodik!
2. Carilah perbedaan antara jenis – jenis perkembangan tabel periodik!
3. Tuliskan jawabanmu dalam bentuk tabel sebagai berikut!

| Persamaan | |
|------------------|----------------|
| 1 | |
| 2 | |
| 3 | |
| 4 | |

| Perbedaan | Kelebihan | Kekurangan |
|------------------|------------------|-------------------|
| Lavoisier | | |
| Dobereiner | | |
| Newlands | | |
| Mendeleev | | |
| Moseley | | |
| Glenn Seaborg | | |

b. Penilaian Ranah Afektif

| No | Nama Siswa | Aspek Penilaian | | | | | | | | | | | |
|-----------|-------------------|------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| | | 1 | | | | 2 | | | | 3 | | | |
| | | A | B | C | D | A | B | C | D | A | B | C | D |
| | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |

Keterangan:

1 = Ketepatan waktu masuk kelas (tidak terlambat)

2 = Disiplin mengerjakan tugas

3 = Menghargai teman bertanya

A = Baik sekali (skor 4)

B = Baik (skor 3)

C = Cukup (skor 2)

D = Kurang (skor 1)

c. Penilaian Ranah Psikomotorik

| No | Nama Siswa | Aspek Penilaian | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|------------|-----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|--|--|--|--|--|--|
| | | 1 | | | | 2 | | | | 3 | | | | | | | | | | |
| | | A | B | C | D | A | B | C | D | A | B | C | D | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Keterangan:

1 = Aktif memberi pendapat

2 = Aktif bertanya

3 = Terampil dalam menyampaikan hasil diskusi

A = Baik sekali (skor 4)

B = Baik (skor 3)

C = Cukup (skor 2)

D = Kurang (skor 1)

L. Kunci Jawaban (Soal Individu)

| | | |
|-------------|--------------|--------------|
| 1. E | 6. D | 11. E |
| 2. B | 7. E | 12. D |
| 3. C | 8. B | 13. A |
| 4. C | 9. C | 14. E |
| 5. D | 10. A | 15. C |

Semarang, September 2012

Mengetahui,
Guru Pamong,

Mahasiswa Praktikan,

Yuni Kristiana, S.Pd.

NIP. 19710910 200604 2 014

Windi Andriyani

NIM. 4301409002

Lampiran 7. Daftar Nama Siswa kelas X3 dan X4

X4

X3

| No | Nama | No | Nama |
|----|------------------------------|----|-------------------------------|
| 1 | Adika Nur Afianto | 1 | Adib Pandu Wicaksono |
| 2 | Ahida Cipta Rahmantika | | |
| 3 | Ahmad Rifqi Nuruddin | 2 | Ananda Putra Pradana |
| 4 | Dhayana Alif Alfiansyah | 3 | Andri Widi Purnomo |
| 5 | Dian Rahmawati | 4 | Astini Handayani Dian Pratiwi |
| 6 | Dio Ardian Adri Andi | 5 | Bayu Ferdiansyah |
| 7 | Eka Suwastika | 6 | Devy Kurniawati |
| 8 | Ertri Camelia Arini | 7 | Dwi Oktaviani |
| 9 | Evi Rahmawati | 8 | Faiz Herdian Putro Sakti |
| 10 | Fajrian Nugraha Wirasy Syifa | 9 | Fajar Adi Saputra |
| 11 | Faridah Nur Afifah | 10 | Fajrin Ainnu Zulfa |
| 12 | Fatchurrohman Febriyanto | 11 | Fitri Rahmawati |
| 13 | Fauzia Isharani | 12 | Hardika Apriyani |
| 14 | Hargo Julian Nugroho | 13 | Hening Pangesti Wulandaru |
| 15 | Muhammad Luqman Hakim | 14 | Icha Pratiwi Fitriana |
| 16 | Nabila Okta Maharani | 15 | Ilham Rifki Maulana |
| 17 | Novieyanto Pangestu Surya | 16 | Kenas Pramudita Sebastian |
| 18 | Nur Arifah Budiyaniti | 17 | Kiki Septi Diani |
| 19 | Nurhawa Linda | 18 | Kurnianingsih |
| 20 | Rais Muhaajirin | 19 | Meilisa Wahyu Windayanti |
| 21 | Ratna Yunita | 20 | Nadia Ulfa Surya Saputri |
| 22 | Reza Arie Wicaksono | 21 | Novia Marcelina |
| 23 | Rika Salsa Ervitaningsih | 22 | Nurlintang Bening Pramesti |
| 24 | Sekar Tyas Bintang P. | 23 | Oktiano Budi Prayitno |

| | | | |
|----|------------------------------|----|---------------------------------|
| 25 | Sekti Nofa Saputra | 24 | Qkoes Rahmantara Angga A. |
| 26 | Siska Fargylisa Saputri | 25 | Ratih Oktaviani Purnama Ningsih |
| 27 | Syafira Rahmi Latifa | 26 | Reyhan Putra Hariyadi |
| 28 | Tanata Asih Sukmadita | 27 | Ricky Sumanto |
| 29 | Tyas Noor Rachma | 28 | Rizal Wibowo |
| 30 | Velly Oktario Navylyya | 29 | Rizka Widyati Nugrahaningsih |
| 31 | Wahyu Indrajaya | 30 | Sigit Setyo Nugroho |
| 32 | Wildan Hidayanto | 31 | Tanti Heriawati |
| 33 | Wingga Fristika Apriliandari | 32 | Topan Anggoro Putro |
| 34 | Yunita Ayuningtiyas | 33 | Tri Hidayati Ningrum |
| 35 | Yusril Ihza Mahendra | 34 | Yashinta Dewi Larasati |
| 36 | Yusryan Rozak | 35 | Zurria Kirana |

Lampiran 8. Daftar Mahasiswa PPL UNNES di SMA Negeri 12 Semarang

**DAFTAR MAHASISWA PPL UNNES 2012
DI SMAN 12 SEMARANG**

Program/tahun : PPL 1 dan 2 / 2012
Sekolah Latihan : SMAN 12 Semarang

| No | NIM | Nama | Program Studi |
|----|------------|--------------------------|---|
| 1 | 1301408050 | Rara Apsari Kusuma Dewi | Bimbingan dan Konseling, S1 |
| 2 | 1301409038 | Dwiyana Kusumaningtyas | Bimbingan dan Konseling, S1 |
| 3 | 2301409003 | Kristina Ngesti Ulfiyani | Pendidikan Bahasa Prancis, S1 |
| 4 | 2301409007 | Rismawati | Pendidikan Bahasa Prancis, S1 |
| 5 | 2301408041 | Laela Niswah | Pendidikan Bahasa Prancis, S1 |
| 6 | 2302409009 | Riani Dwi Agesti | Pendidikan Bahasa Jepang, S1 |
| 7 | 2302409065 | Ahmad Sudaryanto Farchan | Pendidikan Bahasa Jepang, S1 |
| 8 | 2302409013 | Mohrum Bakti Ramandhan | Pendidikan Bahasa Jepang, S1 |
| 9 | 2302409028 | Karlina Maya Sary | Pendidikan Bahasa Jepang, S1 |
| 10 | 3101409016 | Mutthoharoh | Pendidikan Sejarah, S1 |
| 11 | 3101409050 | Sigit Teguh Prakoso | Pendidikan Sejarah, S1 |
| 12 | 3401408042 | Erna Susanti | Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan, S1 |
| 13 | 3401408087 | Saroni | Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan, S1 |
| 14 | 3401409026 | Ade Setyananda | Pendidikan Sosiologi dan Antropologi, S1 |
| 15 | 3401409068 | Eko Nugroho | Pendidikan Sosiologi dan Antropologi, S1 |
| 16 | 4201409011 | Sholihah | Pendidikan Fisika, S1 |
| 17 | 4201409032 | Prasetya Kencana | Pendidikan Fisika, S1 |
| 18 | 4301409002 | Windi Andriyani | Pendidikan Kimia, S1 |
| 19 | 4301409018 | Fitria | Pendidikan Kimia, S1 |
| 20 | 6301409065 | Moh. fani | Pendidikan Kepeleatihan Olahraga, S1 |
| 21 | 6301409096 | Muntaha | Pendidikan Kepeleatihan Olahraga, S1 |
| 22 | 7101409093 | Noor Ratna Ningrum | Pendidikan Ekonomi (Pendidikan Akuntansi), S1 |
| 23 | 7101409178 | Destian Nutrisiana | Pendidikan Ekonomi (Pendidikan Akuntansi), S1 |
| 24 | 7101408175 | Danang Wijayanto | Pendidikan Ekonomi (Pendidikan Akuntansi), S1 |
| 25 | 7101409242 | Dian Retno Astrini | Pendidikan Ekonomi (Pendidikan Koperasi), S1 |
| 26 | 7101409252 | Pravita Komalasari Dewi | Pendidikan Ekonomi (Pendidikan Koperasi), S1 |

Semarang, Oktober 2012
Ketua Kelompok

Moh Fani
NIM. 6301409065

Lampiran 9. Jadwal Mengajar Mahasiswa Praktikan

JADWAL MENGAJAR

Mata Pelajaran : Kimia

Nama Praktikan : Windi Andriyani

Tahun Ajaran : 2012/2013

| Jam | Waktu | Senin | Selasa | Rabu | Kamis | Jum'at | Sabtu |
|-----------|-------------|-------|--------|------|-------|--------|-------|
| 1 | 07.00-07.45 | | | X4 | | | |
| 2 | 07.45-08.30 | | | X4 | | | |
| 3 | 08.30-09.15 | | X4 | | | X3 | |
| ISTIRAHAT | | | | | | | |
| 4 | 09.30-10.15 | | X4 | | | X3 | |
| 5 | 10.15-11.00 | | | X3 | | | |
| 6 | 11.00-11.45 | | | X3 | | | |
| ISTIRAHAT | | | | | | | |
| 7 | 12.00-12.45 | | | | | | |
| 8 | 12.45-13.30 | | | | | | |

Semarang, Oktober 2012

Mengetahui,
Guru Pamong,

Mahasiswa Praktikan,

Yuni Kristiana, S.Pd
NIP. 19710910 200604 2 014

Windi Andriyani
NIM. 4301409002

Lampiran 10. Daftar Nilai Siswa

KELAS : X3

| No | Nama | TUGAS | | | | | UH 1 | Remidi |
|----|-------------------------------|-------|-----------|-----|-----|-----------|---------|--------|
| | | I | II | III | IV | V | | |
| 1 | Adib Pandu Wicaksono | 86 | 85 | 76 | 100 | 76 | 55 | 76 |
| 2 | Ananda Putra Pradana | 86 | 76 | 90 | 100 | 88 | 68 | 76 |
| 3 | Andri Widi Purnomo | 86 | 85 | 80 | 100 | 76 | 83 | - |
| 4 | Astini Handayani Dian Pratiwi | 95 | 85 | 90 | 100 | 76 | 78 | - |
| 5 | Bayu Ferdiansyah | 89 | 80 | 80 | 100 | 76 | 59 | 76 |
| 6 | Devy Kurniawati | 93 | 80 | 100 | 100 | 90 | 97 | - |
| 7 | Dwi Oktaviani | 94 | 80 | 80 | 100 | 76 | 64 | 76 |
| 8 | Faiz Herdian Putro Sakti | 86 | 80 | 76 | 100 | 100 | 69 | 76 |
| 9 | Fajar Adi Saputra | 86 | - | 76 | 76 | 90 | 67 | 76 |
| 10 | Fajrin Ainnu Zulfa | 100 | 90 | 100 | 100 | 76 | 99 | - |
| 11 | Fitri Rahmawati | 93 | 80 | 100 | 100 | 90 | 81 | - |
| 12 | Hardika Apriyani | 94 | 76 | 80 | 100 | 76 | 76 | - |
| 13 | Hening Pangesti Wulandaru | 100 | 76 | 100 | 100 | 76 | 93 | - |
| 14 | Icha Pratiwi Fitriana | 95 | 76 | 95 | 100 | 78 | 77 | - |
| 15 | Ilham Rifki Maulana | 95 | - | 76 | 76 | 70 | 54 | 76 |
| 16 | Kenas Pramudita Sebastian | 98 | 75 | 80 | 80 | 70 | 29 | 76 |
| 17 | Kiki Septi Diani | 91 | 80 | 80 | 100 | 76 | 64 | 76 |
| 18 | Kurnianingsih | 95 | 76 | 95 | 100 | 90 | 76 | - |
| 19 | Meilisa Wahyu Windayanti | 100 | 76 | 80 | 100 | 76 | 90 | - |
| 20 | Nadia Ulfa Surya Saputri | 91 | 80 | 80 | 100 | 76 | 69 | 76 |
| 21 | Novia Marcelina | 95 | 80 | 90 | 100 | 76 | 83 | - |
| 22 | Nurlintang Bening Pramesti | 100 | 76 | 100 | 100 | 76 | 50 | 76 |

| | | | | | | | | |
|----|---------------------------------|-----|-----------|-----|-----|-----------|----|----|
| 23 | Oktiano Budi Prayitno | 86 | 76 | 76 | 100 | 100 | 43 | 76 |
| 24 | Qkoes Rahmantara Angga A. | 100 | 90 | 76 | 100 | 100 | 57 | 76 |
| 25 | Ratih Oktaviani Purnama Ningsih | 100 | 76 | 100 | 100 | 76 | 39 | 76 |
| 26 | Reyhan Putra Hariyadi | 100 | 90 | 76 | 100 | 70 | 65 | 76 |
| 27 | Ricky Sumanto | 100 | 85 | 80 | 100 | 100 | 64 | 76 |
| 28 | Rizal Wibowo | 98 | 76 | 80 | 80 | 76 | 21 | 76 |
| 29 | Rizka Widyati Nugrahaningsih | 95 | 76 | 80 | 100 | 90 | 80 | - |
| 30 | Sigit Setyo Nugroho | 89 | 80 | 80 | 100 | 76 | 68 | 76 |
| 31 | Tanti Heriawati | 100 | 85 | 80 | 100 | 76 | 60 | 76 |
| 32 | Topan Anggoro Putro | 100 | 80 | 76 | 100 | 76 | 54 | 76 |
| 33 | Tri Hidayati Ningrum | 95 | 76 | 95 | 100 | 90 | 69 | 76 |
| 34 | Yashinta Dewi Larasati | 100 | 85 | 90 | 100 | 76 | 83 | - |
| 35 | Zurria Kirana | 100 | 85 | 80 | 100 | 76 | 49 | 76 |

Semarang, September 2012

Mengetahui,

Guru Pamong,

Mahasiswa Praktikan,

Yuni Kristiana, S.Pd.

NIP. 19710910 200604 2 014

Windi Andriyani

NIM. 4301409018

DAFTAR NILAI SISWA

KELAS : X4

| No | Nama | TUGAS | | | | | UH 1 | Remidi | Remidi |
|----|---------------------------|-------|----|-----|-----------|-----|---------|--------|--------|
| | | I | II | III | IV | V | | | |
| 1 | Adika Nur Afianto | 85 | 90 | 72 | 35 | 90 | 39 | 72 | |
| 2 | Ahida Cipta Rahmantika | 97 | 95 | 72 | 75 | 90 | 44 | 72 | |
| 3 | Ahmad Rifqi Nuruddin | 88 | - | 80 | 95 | 90 | 41 | 72 | |
| 4 | Dhayana Alif Alfiansyah | 81 | 90 | 72 | 95 | 90 | 33 | 71 | 72 |
| 5 | Dian Rahmawati | 90 | 87 | 72 | 88 | 90 | 87 | - | |
| 6 | Dio Ardian Adri Andi | 84 | 72 | 72 | - | 100 | 29 | 73 | |
| 7 | Eka Suwastika | 83 | 95 | 72 | 75 | 90 | 38 | 72 | |
| 8 | Ertri Camelia Arini | 83 | 95 | 80 | 95 | 100 | 31 | 72 | |
| 9 | Evi Rahmawati | 95 | 95 | 72 | 75 | 100 | 72 | 72 | |
| 10 | Fajrian Nugraha Wirasy S. | 81 | 80 | 72 | 75 | 100 | 51 | 72 | |
| 11 | Faridah Nur Afifah | 97 | 90 | 72 | 95 | 100 | 79 | - | |
| 12 | Fatchurrohman Febriyanto | 91 | 90 | 72 | 35 | 100 | 48 | 72 | |
| 13 | Fauzia Isharani | 95 | 87 | 72 | 75 | 85 | 38 | 72 | |
| 14 | Hargo Julian Nugroho | 92 | 90 | 72 | 95 | 85 | 53 | 72 | |
| 15 | Muhammad Luqman Hakim | 85 | 90 | 90 | 95 | 85 | 76 | - | |
| 16 | Nabila Okta Maharani | 83 | 95 | 72 | 75 | 85 | 29 | 72 | |
| 17 | Novieyanto Pangestu Surya | 84 | 80 | 72 | 75 | 85 | 33 | 72 | |
| 18 | Nur Arifah Budiyanti | 97 | 95 | 72 | 95 | 85 | 61 | 72 | |
| 19 | Nurhawa Linda | 97 | 87 | 72 | 95 | 90 | 33 | 72 | |
| 20 | Rais Muhaajirin | 91 | 80 | 72 | 35 | - | 54 | 72 | |
| 21 | Ratna Yunita | 88 | 95 | 72 | 75 | 90 | 59 | 72 | |
| 22 | Reza Arie Wicaksono | 85 | - | 72 | - | - | 34 | 37 | 68 |
| 23 | Rika Salsa Ervitaningsih | 95 | 95 | 72 | 95 | 95 | 57 | 72 | |
| 24 | Sekar Tyas Bintang P. | 88 | 95 | 72 | 75 | 95 | 66 | 72 | |

| | | | | | | | | | |
|----|------------------------------|----|----|----|-----------|----|----|----|----|
| 25 | Sekti Nofa Saputra | 85 | 90 | 80 | 88 | 90 | 55 | 72 | |
| 26 | Siska Fargylisa Saputri | 90 | 87 | 72 | 95 | 90 | 81 | - | |
| 27 | Syafira Rahmi Latifa | 97 | 90 | 72 | 95 | 95 | 68 | 72 | |
| 28 | Tanata Asih Sukmadita | 97 | 95 | 72 | 95 | 95 | 30 | 72 | |
| 29 | Tyas Noor Rachma | 97 | 95 | 72 | 73 | 95 | 62 | 72 | |
| 30 | Velly Oktario Navyllya | 95 | 87 | 72 | 75 | 95 | 37 | 72 | |
| 31 | Wahyu Indrajaya | 84 | 72 | 72 | - | 95 | 22 | 66 | 72 |
| 32 | Wildan Hidayanto | 92 | 90 | 80 | 80 | 95 | 77 | - | |
| 33 | Wingga Fristika Apriliandari | 83 | 87 | 80 | 75 | 95 | 35 | 72 | |
| 34 | Yunita Ayuningtiyas | 97 | 95 | 72 | 75 | 95 | 81 | - | |
| 35 | Yusril Ihza Mahendra | 84 | 97 | 80 | 88 | 95 | 42 | 72 | |
| 36 | Yusryan Rozak | 85 | 80 | 80 | 80 | 95 | 44 | 72 | |

Semarang, September 2012

Mengetahui,
Guru Pamong,

Mahasiswa Praktikan,

Yuni Kristiana, S.Pd.
NIP. 19710910 200724 2 014

Windi Andriyani
NIM. 4301409002

Lampiran 11. Jurnal Mengajar Mahasiswa Praktikan

**JURNAL MENGAJAR MAHASISWA PPL
SMA NEGERI 12 SEMARANG**

Nama : Windi Andriyani
NIP : 4301409002
Prodi : Pendidikan Kimia
Fakultas : MIPA

| No | Tanggal | Kelas | Kompetensi Dasar | Materi | Jumlah siswa | | | Ket |
|----|-----------|-------|--|--|--------------|-------|------|---------|
| | | | | | Hadir | Absen | Izin | |
| 1 | 10/8/12 | X3 | Memahami struktur atom berdasarkan teori atom Bohr, sifat-sifat unsur, massa atom relatif, dan sifat-sifat periodik unsur dalam tabel periodik serta menyadari keteraturannya, melalui pemahaman konfigurasi electron. | <ul style="list-style-type: none"> • Konfigurasi Elektron • Elektron Valensi • Massa Atom Relatif • Latihan soal | 35 | - | 1 | Display |
| 2 | 15/8/2012 | X4 | Memahami struktur atom berdasarkan teori atom Bohr, sifat-sifat unsur, massa atom relatif, dan sifat-sifat periodik unsur dalam tabel periodik serta menyadari keteraturannya, melalui pemahaman konfigurasi electron. | <ul style="list-style-type: none"> • Sejarah Perkembangan Tabel Periodik Unsur • Latihan soal | 34 | 2 | - | Display |
| 3 | 28/8/2012 | X4 | Memahami struktur atom berdasarkan teori atom Bohr, sifat-sifat unsur, massa atom relatif, dan sifat- | <ul style="list-style-type: none"> • Sifat Keperiodikan Unsur • Penentuan Golongan dan Periode pada Tabel Periodik | 34 | 2 | - | Display |

| | | | | | | | | |
|----|-----------|----|--|--|----|---|---|---------|
| | | | sifat periodik unsur dalam tabel periodik serta menyadari keteraturannya, melalui pemahaman konfigurasi electron. | Unsur • Diskusi soal | | | | |
| 4 | 5/9/2012 | X4 | Ulangan Harian KD 1 | Ulangan Harian KD 1 | 36 | - | - | Nihil |
| 5 | 7/9/12 | X3 | Ulangan Harian KD 1 | Ulangan Harian KD 1 | 35 | - | - | Nihil |
| 6 | 12/9/2012 | X4 | Membandingkan proses pembentukan ikatan ion, ikatan kovalen, ikatan koordinasi, dan ikatan logam serta hubungannya dengan sifat fisika senyawa yang terbentuk. | <ul style="list-style-type: none"> • Kestabilan Unsur Gas Mulia • Ikatan Ion • Sifat-sifat Senyawa Ion | 36 | - | - | Nihil |
| 7 | 12/9/2012 | X3 | Remidi KD 1 | Remidi KD 1 | 35 | - | - | Nihil |
| 8 | 19/9/2012 | X3 | Membandingkan proses pembentukan ikatan ion, ikatan kovalen, ikatan koordinasi, dan ikatan logam serta hubungannya dengan sifat fisika senyawa yang terbentuk. | <ul style="list-style-type: none"> • Kestabilan Unsur Gas Mulia • Ikatan Ion • Sifat-sifat Senyawa Ion | 35 | - | - | Nihil |
| 9 | 25/9/2012 | X4 | Membandingkan proses pembentukan ikatan ion, ikatan kovalen, ikatan koordinasi, dan ikatan logam serta hubungannya dengan sifat fisika senyawa yang terbentuk. | <ul style="list-style-type: none"> • Ikatan Kovalen Koordinasi • Ikatan Kovalen Polar dan Nonpolar • Ikatan Logam | 34 | 2 | - | Display |
| 10 | 26/9/2012 | X3 | Membandingkan | • Ikatan Kovalen | 33 | 2 | - | Display |

| | | | | | | | | |
|----|-----------|----|--|--|----|---|---|---------|
| | | | proses pembentukan ikatan ion, ikatan kovalen, ikatan koordinasi, dan ikatan logam serta hubungannya dengan sifat fisika senyawa yang terbentuk. | Koordinasi <ul style="list-style-type: none"> • Ikatan Kovalen Polar dan Nonpolar • Ikatan Logam | | | | |
| 11 | 2/10/2012 | X4 | Pemantapan dan pengulangan materi KD. 1 | <ul style="list-style-type: none"> • Perkembangan Teori Atom • Struktur Atom • Perkembangan SPU • Sifat Keperiodikan Unsur | 34 | 2 | - | Display |
| 12 | 3/10/2012 | X4 | Pembahasan soal-soal KD.1 | <ul style="list-style-type: none"> • Perkembangan Teori Atom • Struktur Atom • Perkembangan SPU • Sifat Keperiodikan Unsur | 35 | 1 | - | Display |
| 13 | 3/10/2012 | X3 | Pengulangan dan pembahasan soal-soal KD.1 | <ul style="list-style-type: none"> • Perkembangan Teori Atom • Struktur Atom • Perkembangan SPU • Sifat Keperiodikan Unsur | 34 | 1 | - | Display |

Semarang, Oktober 2012

Mengetahui,
Guru Pamong,

Mahasiswa Praktikan,

Yuni Kristiana, S.Pd.
NIP. 19710910 200604 2 014

Windi Andriyani
NIM. 4301409002

Lampiran 12. Rencana Kegiatan Mahasiswa Praktikan

**RENCANA KEGIATAN MAHASISWA PPL
DI SMA NEGERI 12 SEMARANG**

Nama : Windi Andriyani
 NIM/Prodi : 4301409002 / Pendidikan Kimia, S1
 Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
 Sekolah/ tempat latihan : SMA Negeri 12 Semarang

| Minggu ke- | Hari dan Tanggal | Jam | Kegiatan |
|------------|--------------------------|---------------|---|
| 1 | Senin, 30 Juli 2012 | 07.00-08.30 | Upacara Penerimaan PPL di Lapangan Rektorat |
| | | 10.00-13.00 | Penerimaan mahasiswa PPL UNNES di SMA N 12 Semarang |
| | Selasa, 31 Juli 2012 | - | Perkenalan dengan waka di Lab Kimia Mengelilingi SMA N 3 dengan Bp. Fajar (wakasek bag. Sarpras) sebagai pemandunya. |
| | Rabu, 1 Agustus 2012 | 07.00-09.00 | Koordinasi dan bimbingan dengan Guru Pamong |
| | | 09.30-11.30 | Pembagian tugas awal Pencarian data observasi |
| | | 12.00-13.00 | Rapat siang - Persiapan tugas untuk hari berikutnya - Pembahasan iuran kas PPL - STO, tata tertib, jadwal piket PPL |
| | Kamis, 2 Agustus 2012 | 07.30 – 08.00 | Rapat pagi, dengan hasil rapat : Pembagian tugas terkait berkas lampiran PPL 1 |
| | | 08.00-09.00 | Melanjutkan observasi sesuai pembagian yang telah ditentukan (mencari data terkait administrasi dan pengelolaan SMA Negeri 12 Semarang) |
| | | 09.15-09.30 | Mencari dan menemui guru pamong Kimia untuk berkoordinasi |
| | | 12.10-13.00 | Rapat siang untuk mengumpulkan file – file yang sudah ada dan pembentukan pendamping ekstra kurikuler. |
| | Jumat, 3 Agustus 2012 | 06.45-07.30 | Mengikuti kajian pagi guru SMA N 3 Semarang di ruang guru, pemateri Bp. Badawi. |

| | | | |
|---|---------------------------|---------------|--|
| | | 08.00-08.30 | Menemui guru pamong, konsultasi mengenai RPP dan Silabus. |
| | | 08.30 -09.00 | Mengerjakan tugas observasi laporan PPL 1. |
| | Sabtu, 4 Agustus 2012 | 07.30-08.30 | Membantu mengawasi siswa dalam mengerjakan tugas kelas X, XI, dan XII di ruang kelas. |
| | | 08.30-09.00 | Melanjutkan pencarian data di TU dan merapikan susunan berkas. |
| 2 | Senin, 6 Agustus 2012 | 07.00 - 08.00 | Membantu mengkondisikan kelas dalam mengikuti pesantren Ramadhan |
| | | 08.30 – 09.15 | Mengetik data yang diperlukan untuk membuat laporan PPL 1. |
| | Selasa, 7 Agustus 2012 | 07.30 - 10.00 | Mempersiapkan perangkat pembelajaran untuk mengajar di kelas. |
| | Rabu, 8 Agustus 2012 | 08.30-10.15 | Mendampingi teman yang mengajar di kelas X.4 dan bertindak sebagai observer |
| | Kamis, 9 Agustus 2012 | 09.15-09.30 | Menemui guru pamong dan meyerahkan RPP dan media pembelajaran. |
| | | 10.00-11.00 | Merekap data-data untuk membuat laporan PPL 1. |
| | | 11.00-12.00 | Rapat PPL: Fiksasi seragam batik PPL Unnes. Hasil rapat: <ul style="list-style-type: none"> • Seragam batik dibeli dan dikoordinir oleh salah satu mahasiswa PPL. |
| | Jumat, 10 Agustus 2012 | 07.30-08.40 | Mengajar kelas X3 dengan materi Konfigurasi electron dan Ar suatu atom. Memberikan tugas diskusi untuk dikerjakan di rumah. |
| | | 08.40-09.00 | Evaluasi mengajar oleh teman dan guru pamong |
| | | 09.30-11.00 | Menemani teman mengajar teman di kelas X4 |
| | Sabtu, 11 Agustus 2012 | 07.30 | Membantu mengkondisikan siswa dalam mendengarkan kultum. |
| | | 09.00 – 09.30 | Membantu pekerjaan petugas perpustakaan. |
| | | 10.00-11.00 | Rapat PPL: Informasi yang disampaikan : |

| | | | |
|---------------|-----------------------------------|--|--|
| | | | <p>Untuk hari Senin dan Selasa tanggal 13 dan 14 Agustus mahasiswa PPL membantu penyambutan dan menjaga presensi orang tua wali siswa pada acara rapat komite sekolah (bagi yang tidak ada jadwal mengajar).</p> <p>Hasil rapat: Mahasiswa dibagi dalam beberapa shift untuk melaksanakan tugas pada acara rapat komite sekolah.</p> |
| | | Tambahan | Membuat surat informasi Print dan rekap refleksi diri mahasiswa PPL |
| 3 | Senin, 13 Agustus 2012 | 08.00-12.30 | Membantu penyambutan dan menjaga presensi orang tua murid. |
| | | 09.30-10.00 | Pengumpulan berkas refleksi diri |
| | Selasa, 14 Agustus 2012 | 13.00 – 15.30 | Membantu penyambutan dan menjaga presensi orang tua murid. |
| | | | Masuk kelas XI IA 4 jam ke-5 untuk mengawasi siswa dalam mengerjakan tugas dari guru maple Bahasa Indonesia (menggantikan guru kelas sementara). |
| | | | Mengerjakan RPP dan Silabus |
| | Rabu, 15 Agustus 2012 | 09.30 – 10.40 | Mengajar dan membahas soal tentang materi Sejarah Perkembangan Tabel Periodik Unsur di X4 |
| 11.00 – 11.30 | | <p>Rapat PPL: Membahas siapa yang akan mewakili untuk mengikuti upacara tanggal 17 Agustus di sekolah.</p> <p>Hasil rapat: Yang mengikuti upacara adalah mahasiswa yang berdomisili di Semarang. Mahasiswa yang wajib mengikuti upacara minimal 3 orang.</p> | |
| 4 | LIBUR HARI RAYA IDUL FITRI | | |
| 5 | Senin, 27 Agustus 2012 | 07.00-08.00 | Halal bi Halal SMA N 12 Semarang di lapangan upacara / Lapangan basket. |
| | | 08.00 – 09.00 | Menemui guru pamong untuk meminta bimbingan selama 2 bulan ke depan |

| | | | |
|---|-----------------------------|---------------|---|
| | | | dan menyerahkan RPP untuk dikoreksi. |
| | Selasa, 28 Agustus 2012 | 08.30 – 10.15 | Mengajar dan membahas soal tentang Sifat Keperiodikan Unsur di kelas X4 |
| | | | KBM tidak dilaksanakan secara penuh karena ada Halal Bi Halal guru SMA se-kota Semarang |
| | Rabu, 29 Agustus 2012 | 10.15 – 11.45 | Mendampingi teman yang mengajar di kelas X.4 dan bertindak sebagai observer |
| | Kamis, 30 Agustus 2012 | 06.30 -07.20 | Bertugas menjadi petugas STP2K. Membantu tugas STP2K (mengawasi siswa yang melanggar aturan dan merekap siswa yang terlambat) |
| | | 13.00-14.00 | Membantu tugas TU (mencari dan mengumpulkan data-data siswa) |
| | Jumat, 31 Agustus 2012 | 07.30 | Rapat PPL: Menginformasikan untuk mengumpulkan jadwal mengajar dan Mengingatkan deadline tugas |
| | Sabtu, 1 September 2012 | 07.30-09.15 | Konsultasi dengan guru pamong mengenai materi ajar. |
| | | 11.00-13.00 | Piket jaga Perpustakaan |
| | | 11.30-12.00 | Temu mahasiswa PPL dengan kepala SMA Negeri 12 dan koor.guru pamong (pengarahan dan <i>sharing</i>) |
| 6 | Senin, 3 September 2012 | 07.00-07.40 | Upacara Hari Senin |
| | | 07.30-08.00 | Rapat koordinasi untuk pembentukan jadwal jaga (perpustakaan, TU, guru piket) terbaru |
| | | 09.30-11.00 | Mengoreksi tugas yang diberikan kepada siswa |
| | | 11.05-11.15 | Menemui guru pamong di kantor guru |
| | | 11.20-12.00 | Mengerjakan RPP |
| | | 14.00-15.30 | Mendampingi ekskul ROHIS SMA Negeri 12 Semarang. |
| | Selasa, 4 September 2012 | 08.30-10.15 | Melihat proses pembelajaran di kelas X4 |
| | | 09.30-10.15 | Membuat kisi-kisi ulangan |
| | | 10.15-11.00 | Mendedit soal Ulangan harian KD.1 |
| | | 12.15-13.45 | Konsultasi soal Ulangan kepada guru pamong |
| | Rabu, 5 September 2012 | 07.00-08.30 | Memberi pemantapan materi KD.1 kemudian dilanjutkan Ulangan Harian |

| | | | | |
|------------------------------|----------------------------|-----------------------------|--|--|
| | | | KD.1 di kelas X4 | |
| | | 10.15-11.450 | Mendampingi teman yang mengajar di kelas X.4 dan bertindak sebagai observer | |
| | Kamis, 6 September 2012 | 06.30-07.20 | Piket STP2K | |
| | | 07.20-10.15 | Piket TU (mengolah data siswa agar urut nomor induknya) | |
| | | 110.15-13.30 | Mengoreksi jawaban soal Ulangan harian kelas X4. | |
| | Jumat, 7 September | 08.30-10.15 | Memberi pemantapan materi KD.1 kemudian dilanjutkan Ulangan Harian KD.1 di kelas X4 | |
| | Sabtu, 8 September 2012 | 07.30-10.00 | Mengoreksi jawaban soal Ulangan Harian siswa kelas X3. | |
| | | 10.00-13.30 | Piket perpustakaan (merapikan buku-buku dan menjaga presensi peminjaman buku siswa) | |
| | 7 | Senin, 10 September 2012 | 07.00-07.30 | Mengikuti upacara hari Senin |
| | | | 08.00-09.00 | Merekap nilai Ulangan Harian kelas X3 dan X4 |
| 09.00-10.00 | | | Menemui guru pamong untuk melaporkan hasil ulangan Harian KD.1 dan menanyakan soal Remidi | |
| 10.00-13.00 | | | Membuat soal Remidi Ulangan harian KD.1 | |
| Selasa, 11 September 2012 | | 08.30-10.15 | Mendampingi teman yang mengajar pemantapan dan remidi KD.1 di kelas X.4 dan bertindak sebagai observer | |
| | | 10.15-12.00 | Membuat RPP lanjutan | |
| | | 12.15-13.30 | Mengoreksi tugas | |
| Rabu, 12 September 2012 | | 07.00-08.30 | Mengajar dan membahas soal tentang materi kestabilan unsur dan Iktan Ion. | |
| | | 10.15-11.45 | Membahas soal ulangan KD.1 secara seksama dilanjutkan dengan remidi KD.1 Kelas X3 | |
| Kamis, 13 September 2012 | | 06.30-07.20 | Piket STP2K | |
| | | 07.20-10.15 | Piket TU (mengolah data siswa agar urut nomor induknya) | |
| | | 110.15-13.30 | Mengoreksi jawaban soal Remidi kelas X4 dan X3. | |
| Jumat, 14 September 2012 | | 06.15-06.45 | Senam pagi bersama guru dan karyawan SMAN 12 Semarang di lapangan basket | |
| | | 07.30-09.00 | Membantu pekerjaan kurikulum | |

| | | | |
|-------------|------------------------------|-------------|---|
| | | | (menstempel kertas lembar jawab) |
| | | 10.00-11.00 | Menganalisis nilai Remidi kelas X3 dan X4 |
| | Sabtu, 15 September 2012 | 08.00-09.00 | Membagi nilai Remidi dan Ulangan siswa |
| | | 10.15-13.30 | Piket Perpustakaan. |
| 8 | Senin, 17 September 2012 | 08.00-09.00 | Mengoreksi tugas |
| | | 09.30-10.00 | Membuat RPP dan Silabus |
| | | 11.00-12.00 | Bimbingan dengan guru pamong |
| | | 14.00-15.30 | Mendampingi ekstra ROHIS SMAN 12 Semarang |
| | Selasa, 18 September 2012 | 07.00-08.30 | Membuat RPP |
| | | 08.30-10.15 | Mengajar dan membahas soal materi Kestabilan unsur dan Ikatan Kovalen kelas X3 |
| | Rabu, 19 September 2012 | 07.00-08.30 | Mendampingi teman yang mengajar di kelas X.4 dan bertindak sebagai observer |
| | | 10.15-11.45 | Mengajar dan membahas soal materi tentang kestabilan unsur dan Ikatan Ion |
| | Kamis, 20 September 2012 | 06.30-07.20 | Piket STP2K |
| | | 07.20-10.15 | Piket TU (mengolah data siswa agar urut nomor induknya) |
| | Jumat, 21 September 2012 | 06.15-06.45 | Senam pagi bersama guru dan karyawan SMAN 12 Semarang di lapangan basket |
| | | 09.30-10.15 | Mendampingi teman yang mengajar di kelas X.4 dan bertindak sebagai observer |
| | | 10.15-11.00 | Bimbingan dengan guru pamong |
| | Sabtu, 22 September 2012 | 07.30-09.30 | Mengoreksi tugas |
| | | 10.15-13.30 | Piket Perpustakaan |
| 11.30-12.00 | | Membuat RPP | |
| 9 | Senin, 24 September 2012 | 07.00-07.45 | Upacara bendera |
| | | 09.30-11.00 | Membuat soal dan tugas |
| | | 14.00-15.30 | Mendampingi ekstra ROHIS SMAN 12 Semarang |
| | Selasa, 25 September 2012 | 08.00-08.30 | Menemui guru pamong Untuk bimbingan pembuatan Silabus, RPP, Prota, dan Promes. |
| | | 08.30-10.15 | Mengajar dan membahas soal materi Ikatan Kovalen Koordinasi, Kovalen Polar Nonpolar, dan Ikatan Logam |

| | | | |
|----|-----------------------------|-------------|--|
| | | 10.30-13.00 | Bimbingan dan evaluasi mengajar bersama guru pamong |
| | Rabu, 26 September 2012 | 07.00-08.30 | Mendampingi teman yang mengajar di kelas X.4 dan bertindak sebagai observer |
| | | 10.15-11.45 | Ujian Penilaian PPL 2 oleh guru pamong dan Dosen pembimbing di kelas X3 dengan materi Ikatan Kovalen Koordinasi, Kovalen Polar Nonpolar, dan Ikatan Logam. |
| | | 11.50-13.30 | Mengoreksi dan merekap tugas-tugas siswa. |
| | Kamis, 27 September 2012 | 06.30-07.20 | Piket STP2K |
| | | 07.20-10.15 | Piket TU (mengolah data siswa agar urut nomor induknya) |
| | | 10.20-12.00 | Mengoreksi tugas dan lembar jawab siswa. |
| | | 12.30-13.00 | Rapat koordinasi dengan mahasiswa PPL UNNES. |
| | Jumat, 28 September 2012 | 06.15-06.45 | Senam pagi bersama guru dan karyawan SMAN 12 Semarang di lapangan basket |
| | | 08.30-10.15 | Mendampingi teman yang mengajar di kelas X.4 dan bertindak sebagai observer |
| | Sabtu, 29 September 2012 | 08.00-10.15 | Mengoreksi tugas |
| | | 10.15-13.30 | Piket Perpustakaan |
| | | 11.45-12.00 | Evaluasi dengan guru pamong |
| 10 | Senin, 1 Oktober 2012 | 07.00-07.45 | Mengikuti upacara hari Senin |
| | | 08.00-09.00 | Mengumpulkan data untuk membuat Laporan PPL 2 |
| | Selasa, 2 Oktober 2012 | 07.00-07.30 | Mendengarkan Evaluasi dari coordinator guru pamong tentang ketertiban mahasiswa PPL |
| | | 08.30-10.00 | Mengajar dan membahas soal materi Struktur atom dan SPU sebagai pemantapan Ulangan Tengah Semester di kelas X4 |
| | | 12.15-13.45 | Mengajar di kelas XII IA 1 (menggantikan guru matematika kelas XII) |
| | | 14.00-15.30 | Memberikan remedial test bab statistika kelas XI di Aula SMA N 3 Semarang |

| | | | |
|--|--------------------------|-------------|--|
| | Rabu, 3 Oktober 2012 | 07.00-08.30 | Mengajar dan membahas soal-soal KD.1 sebagai pemantapan menuju UTS di kelas X4 |
| | | 09.00-12.00 | Membuat laporan PPL 2 |
| | | 13.30-14.00 | Rapat pembahasan Penarikan PPL Unnes di SMA Negeri 12 Semarang |
| | Kamis, 4 Oktober 2012 | 06.30-07.20 | Piket STP2K |
| | | 07.20-10.15 | Piket TU (mengolah data siswa agar urut nomor induknya) |
| | | 10.20-12.00 | Mengoreksi tugas dan lembar jawab siswa. |
| | | 12.30-13.00 | Rapat koordinasi dengan mahasiswa PPL UNNES. |
| | Jumat, 5 Oktober 2012 | 06.15-06.45 | Mengikuti senam pagi |
| | | 10.15-11.00 | Membuat Laporan PPL2 |
| | | 11.00-12.00 | Mempersiapkan ruangan untuk UTS |
| | Sabtu, 6 Oktober 2012 | 07.00-09.00 | Membuat revisi RPP |
| | | 10.15-13.00 | Piket perpustakaan |

Semarang, Oktober 2012

Mengetahui,
Guru Pamong

Kepala Sekolah

Yuni Kristiana, S. Pd.
NIP.19710910 200604 2 014

Dr. Titi Priyatiningih, M.Pd
NIP.19610130 198403 2 005

Lampiran 13. Daftar Hadir Dosen Pembimbing PPL

**DAFTAR HADIR DOSEN PEMBIMBING PPL
PRODI PENDIDIKAN KIMIA/2012**

Sekolah : SMA Negeri 12 Semarang
Nama dosen pembimbing : Dra. Sri Nurhayati, M. Pd.
NIP : 19660106 1990032 002
Jurusan/Fakultas : Kimia / FMIPA

| No | Tanggal | Mahasiswa yang dibimbing | Materi bimbingan | Tanda Tangan |
|----|-------------------------|---------------------------|----------------------------------|--------------|
| 1 | 3 September 2012 | Windi Andriyani Fitria | Koordinasi dengan mahasiswa PPL | |
| 2 | 21 September 2012 | Windi Andriyani Fitria | Monitoring pembelajaran di kelas | |
| 3 | 26 September 2012 | Windi Andriyani Fitria | Monitoring pembelajaran di kelas | |

Semarang, Oktober 2012

Kepala Sekolah,

Dr. Titi Priyatiningih, M.Pd

NIP. 19610130 198403 2 005

Lampiran 14. Kartu Bimbingan Praktik Mengajar

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

Tempat praktik : SMA Negeri 12 Semarang

| MAHASISWA | | | DOSEN PEMBIMBING | | |
|--|------------|--|---|------------------|-------------|
| Nama : Windi Andriyani NIM/Prodi : 4301409002/ Pend.Kimia Fakultas : FMIPA | | | Nama : Dra.Sri Nurhayati, M.Pd NIP : 19660106 199003 2 002 Fakultas : FMIPA | | |
| GURU PAMONG | | | DOSEN PEMBIMBING | | |
| Nama : Yuni Kristiana, S.Pd NIP : 19710910 200604 2 014 Bid. Studi : Kimia | | | Nama : Dra.Sri Nurhayati, M.Pd NIP : 19660106 199003 2 002 Fakultas : FMIPA | | |
| No | Tgl | Materi Pokok | Kelas | Tanda Tangan | |
| | | | | Dosen Pembimbing | Guru Pamong |
| 1. | 10/08/2012 | <ul style="list-style-type: none"> • Konfigurasi Elektron • Elektron Valensi • Massa Atom Relatif • Latihan soal | X3 | | |
| 2. | 15/08/2012 | <ul style="list-style-type: none"> • Sejarah Perkembangan Tabel Periodik Unsur • Latihan soal | X4 | | |
| 3. | 28/08/2012 | <ul style="list-style-type: none"> • Sifat Keperiodikan Unsur • Penentuan Golongan dan Periode pada Tabel Periodik Unsur • Diskusi soal | X4 | | |
| 4. | 05/09/2012 | Ulangan Harian Kompetensi Dasar 1 | X4 | | |
| 5. | 07/09/2012 | Ulangan Harian Kompetensi Dasar 1 | X3 | | |
| 6. | 12/09/2012 | <ul style="list-style-type: none"> • Kestabilan Unsur Gas Mulia • Ikatan Ion • Sifat-sifat Senyawa Ion | X4 | | |

| | | | | | |
|-----|------------|--|----|--|--|
| 7. | 12/09/2012 | Remidi Kompetensi Dasar 1 | X3 | | |
| 8. | 19/09/2012 | <ul style="list-style-type: none"> • Kestabilan Unsur Gas Mulia • Ikatan Ion • Sifat-sifat Senyawa Ion | X3 | | |
| 9. | 25/09/2012 | <ul style="list-style-type: none"> • Ikatan Kovalen Koordinasi • Ikatan Kovalen Polar dan Nonpolar • Ikatan Logam | X4 | | |
| 10. | 20/09/2012 | <ul style="list-style-type: none"> • Ikatan Kovalen Koordinasi • Ikatan Kovalen Polar dan Nonpolar • Ikatan Logam | X3 | | |
| 11. | 02/10/2012 | <ul style="list-style-type: none"> • Perkembangan Teori Atom • Struktur Atom • Perkembangan SPU • Sifat Keperiodikan Unsur | X4 | | |
| 12. | 03/10/2012 | Latihan soal-soal materi KD.1 | X4 | | |
| 13 | 03/10/2012 | <ul style="list-style-type: none"> • Perkembangan Teori Atom • Struktur Atom • Perkembangan SPU • Sifat Keperiodikan Unsur | X3 | | |

Semarang, Oktober 2012

Mengetahui,
Kepala Sekolah,

Koordinator dosen pembimbing

Dr. Titi Priyatiningsih, M.Pd
NIP.19610130 198403 2 005

Dr. Sri Rejeki Urip, M.Hum
NIP. 19612022 198901 2 001

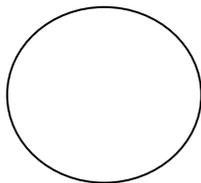
Lampiran 16. Kisi-kisi Soal Ulangan Harian KD 1

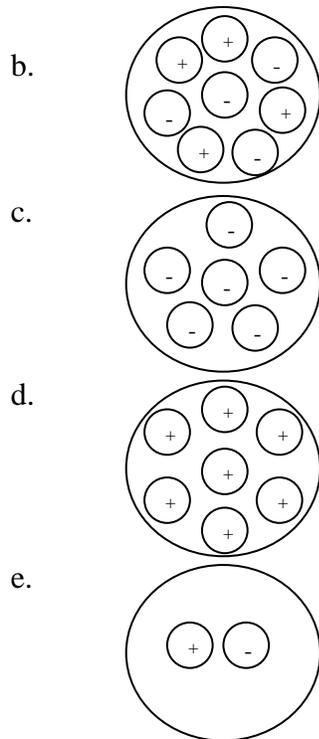
KISI – KISI SOAL KODE 1

| Indikator | Sebaran Soal | Jenjang | Kunci Jawaban |
|--|---------------------|----------------|----------------------|
| Menjelaskan perkembangan teori atom untuk menunjukkan kelemahan dan kelebihan masing-masing teori atom berdasarkan fakta eksperimen. | Nomor 8 | C1 | C |
| | Nomor 9 | C1 | B |
| Menentukan partikel dasar (proton, elektron dan netron) | Nomor 10 | C3 | A |
| Membedakan isotop, isoton, dan isobar. | Nomor 11 | C2 | B |
| Menentukan konfigurasi elektron dan elektron valensi | Nomor 13 | C3 | C |
| | Nomor 14 | C3 | A |
| Menentukan massa atom relatif dan massa molekul relatif berdasarkan tabel periodik. | Nomor 12 | C2 | A |
| | Nomor 15 | C2 | D |
| Membandingkan perkembangan tabel periodik unsur untuk mengidentifikasi kelebihan dan kekurangannya. | Nomor 7 | C1 | A |
| Menentukan golongan dan periode suatu atom. | Nomor 1 | C3 | C |
| | Nomor 2 | C3 | A |
| Menganalisis tabel sistem periodik unsur untuk menentukan keteraturan jari-jari atom, energi ionisasi, afinitas elektron dan keelektronegatifan. | Nomor 3 | C2 | D |
| | Nomor 4 | C4 | E |
| | Nomor 5 | C4 | B |
| | Nomor 6 | C4 | D |

Lampiran 17. Soal Ulangan Harian KD 1

1. Atom ${}_{31}^{70}\text{Ga}$ terletak pada periode..
 - a. 2
 - b. 3
 - c. 4
 - d. 6
 - e. 8
2. Atom X memiliki nomor atom 37, maka atom X terletak pada golongan ...
 - a. I A
 - b. II A
 - c. V A
 - d. III A
 - e. VI A
3. Jika nomor atom dalam satu golongan makin kecil, maka yang bertambah besar adalah ...
 - a. jari-jari atom
 - b. massa atom
 - c. jumlah elektron valensi
 - d. Afinitas elektron
 - e. Jumlah proton
4. Unsur berikut ini yang jari-jari atomnya paling besar adalah ...
 - a. ${}_{9}\text{F}$
 - b. ${}_{13}\text{Al}$
 - c. ${}_{35}\text{Br}$
 - d. ${}_{15}\text{P}$
 - e. ${}_{31}\text{Ge}$
5. Unsur –unsur golongan VII A merupakan golongan unsur non logam. Dalam satu golongan tersebut unsur yang paling reaktif adalah yang keelektronegatifannya paling besar, maka unsur golongan VII A yang paling reaktif adalah ...
 - a. ${}_{17}\text{Cl}$
 - b. ${}_{9}\text{F}$
 - c. ${}_{35}\text{Br}$
 - d. ${}_{53}\text{I}$
 - e. ${}_{85}\text{At}$
6. Di antara unsur-unsur di bawah ini yang energi ionisasinya paling besar adalah...
 - a. ${}_{11}\text{K}$
 - b. ${}_{1}\text{H}$
 - c. ${}_{9}\text{F}$
 - d. ${}_{2}\text{He}$
 - e. ${}_{10}\text{Ne}$
7. Kelemahan dari teori perkembangan Sistem Periodik Unsur yang dikemukakan oleh Dobereiner adalah ...
 - a. Banyak unsur yang mempunyai sifat mirip tetapi jumlahnya lebih dari tiga.
 - b. Beberapa urutan unsur terbalik jika ditinjau dari bertambahnya massa atom.
 - c. Tidak berlaku untuk unsur-unsur bernomor massa relatif besar.
 - d. Masih ditemukan beberapa oktaf yang isinya lebih dari 8 unsur.
 - e. Banyak unsur yang belum dikelompokkan, karena yang dikelompokkan baru 33 unsur.
8. Model atom Thomson ditunjukkan oleh gambar ...
 - a.





9. Teori atom Dalton meliputi pernyataan-pernyataan berikut, *kecuali* ...
- Setiap unsur tersusun oleh partikel-partikel yang tidak dapat dipecah lagi yaitu atom.
 - Atom mengandung elektron, proton, dan neutron.
 - Atom suatu unsur berbeda dengan unsur lainnya.
 - Suatu reaksi kimia adalah pemindahan kombinasi atom.
 - Unsur-unsur yang berbeda membentuk senyawa dengan perbandingan sederhana.
10. Bila unsur X mempunyai 14 proton, 14 elektron, dan 14 neutron, unsur tersebut dilambangkan dengan ...
- ${}_{14}^{28}X$
 - ${}_{14}^{30}X$
 - ${}_{14}^{14}X$
 - ${}_{12}^{27}X$
 - ${}_{14}^{26}X$
11. Unsur C mempunyai 3 buah isotop, yaitu ${}_{6}^{12}C$, ${}_{6}^{13}C$, dan ${}_{6}^{14}C$. Ketiga atom tersebut berbeda dalam ...
- Jumlah elektron
 - Nomor massa dan jumlah neutron
 - Nomor atom
 - Jumlah proton dan elektron
 - Nomor massa
12. Unsur C mempunyai 3 buah isotop, yaitu ${}_{6}^{12}C$, ${}_{6}^{13}C$, dan ${}_{6}^{14}C$. Jumlah masing-masing isotop di alam 80%, 10% dan 10%. Maka massa atom relatif C adalah ...
- 12,3
 - 12,4
 - 12,5
 - 14,2

Lampiran 18. Jadwal Piket STP2K

**JADWAL PIKET STP2K
MAHASISWA PPL UNNES DI SMA 12 SEMARANG
TAHUN AJARAN 2012/2013**

SENIN

Karlina Maya Sari
Saroni
Rara Apsari

SELASA

Danang Wijayanto
Rismawati

RABU

Destian Nutrisiana
Muttoharoh
Ade Setyananda

KAMIS

Windi Andriyani
Fitria

JUMAT

Ahmad Sudaryanto Farchan
Pravita Komalasari Dewi

SABTU

Dwiyana Kusumaningtyas
Muntaha

Semarang , 30 Agustus 2012
Ketua PPL

Moh. Fani
NIM 6301409065

Lampiran 19. Jadwal Piket Perpustakaan

**JADWAL PIKET PERPUSTAKAAN
MAHASISWA PPL UNNES DI SMA 12 SEMARANG
TAHUN AJARAN 2012/2013**

| HARI | SHIFT 1 | SHIFT 2 |
|---------------|---|---|
| SENIN | Saroni Erna Susanti Rismawati | Destian Nutrisiana Muntaha |
| SELASA | Riani Dwi Agesti Dwiyana Kusumaningtyas Ade Setyananda | Moh Fani Ahmad Sudaryanto Farchan |
| RABU | Eko Nugroho Rara Apsari | Sigit Teguh Prakoso Danang Wijayanto |
| KAMIS | Noor Ratna Ningrum Kristina Ngesti Ulfiani | Muttohharoh Laela Niswah |
| JUMAT | Pravita Komalasari Dewi Dian Retno Astrini Sholihah | |
| SABTU | Mohrum Bhakti Ramandhan Karlina Maya Sari Prasetya Kencana | Windi Andriyani Fitria |

NB: SHIFT 1 jam ke 1-4
SHIFT 2 jam ke 5-8
Hari jumat jam ke 1-5

Semarang , 30 Agustus 2012
Ketua PPL

Moh. Fani
NIM 6301409065

Lampiran 20. Jadwal Piket Bagian Tata Usaha (TU)

**JADWAL PIKET TU
MAHASISWA PPL UNNES DI SMA 12 SEMARANG
TAHUN AJARAN 2012/2013**

| HARI | SHIFT 1 | SHIFT 2 |
|---------------|---|---|
| SENIN | Erna Susanti Destian Nutrisiana Rara Apsari | Moh Fani Danang Wijayanto |
| SELASA | Ahmad Sudaryanto Farchan Sigit Teguh Prakoso | Riani Dwi Angesti Eko Nugroho |
| RABU | Sholihah Ade Setyananda | Saroni Dwiyana Kusumaningtyas |
| KAMIS | Windi Andriyani Fitria Laela Niswah | Noor Ratna Ningrum Rismawati Muntaha |
| JUMAT | Mohrum Bhakti Ramandhan Karlina Maya Sari Prasetya Kencana | |
| SABTU | Muttohharoh Kristina Ngesti Ulfiani | Pravita Komalasari Dewi Dian Retno Astrini |

NB: SHIFT 1 jam ke 1-4
SHIFT 2 jam ke 5-8
Hari jumat jam ke 1-5

Semarang , 30 Agustus 2012
Ketua PPL

Moh. Fani
NIM 6301409065

Lampiran 21. Jadwal Piket Kurikulum

**JADWAL PIKET KURIKULUM
MAHASISWA PPL UNNES DI SMA 12 SEMARANG
TAHUN AJARAN 2012/2013**

| HARI | NAMA MAHASISWA |
|---------------|--|
| SENIN | 1. Mohrum Bhakti Ramandhan 2. Erna Susanti |
| SELASA | 1. Riani Dwi Angesti 2. Sigit Teguh Prakoso |
| RABU | 1. Noor Ratna Ningrum 2. Sholihah |
| KAMIS | 1. Laela Niswah 2. Prasetya Kencana |
| JUMAT | 1. Eko Nugroho 2. Dian Retno Astrini |
| SABTU | 1. Moh Fani 2. Kristina Ngesti Ulfiani |

Semarang , 30 Agustus 2012
Ketua PPL

Moh. Fani
NIM 6301409065

Lampiran 22. Jadwal Ekstrakurikuler Mahasiswa PPL UNNES

**JADWAL EKSTRAKULIKULER MAHASISWA PPL UNNES
SMA NEGERI 12 SEMARANG
TAHUN 2012**

| N O | NAMA MAHASISWA | NAMA EKSTRAKUL IKULER | WAKTU LATIHAN | TEMAPT LATIHAN |
|----------------|---|---------------------------------------|--------------------------|---------------------------|
| 1 | 1. Mohrum bakti .r 2. Rismawati | Pramuka | Jumat, 14.00 – 16.00 | Ruang Serba Guna |
| 2 | 1. Mohammad fani | Paskibra | Selasa, 14.00 –16.00 | Ruang Kesenian |
| 3 | 1. Destian nutrisiana 2. Sigit Teguh Prakoso 3. Pravita komalasari. D 4. Dian retno astrini 5. Erna susanti | Palang Merah Remaja | Selasa, 14.00 – 15.30 | Ruang Serba Guna |
| 4 | 1. Muthohharoh 2. Dwiyana. K 3. Rara apsari kusuma.d | ECC (English Conversation Club) | Rabu, 14.00 – 15.15 | Ruang Kesenian |
| 5 | | Gabsimo | Selasa, 14.00 – 15.30 | Ruang Serba Guna |
| 6 | 1. Muntaha 2. Prasetya kencana 3. Ade Setiyananda 4. Ahmad Sudaryanto | Bola voli | Kamis, 15.30 – 17.00 | Ruang Kesenian |
| 7 | 1. Muntaha 2. Mohrum bakti .r | Bola Basket | Senin, 15.00 -17.00 | Ruang Serba Guna |
| 8 | 1. Ahmad sudaryanto 2. Ade Setiyananda | Sepak Bola | Selasa, 15.00 – 17.00 | Ruang Kesenian |

| | | | | |
|----|---|---------------------------------|--------------------------|--------------------|
| | 3. Muntaha | | | |
| 9 | 1. Muntaha 2. Fitria 3. Windi andriyani 4. Muthaharroh | Rohis/BTQ | Senin, 14.00 – 15.00 | Ruang Serba Guna |
| 10 | | Paduan Suara | Sabtu, 13.00 – 14.00 | Ruang Kesenian |
| 11 | 1. Fitria 2. Windi andriyani | KIR | Jumat, 11.00 – 12.00 | Ruang Serba Guna |
| 12 | 1. Danang wijayanto 2. Prasetya kencana 3. Eko nugroho | Band | Sabtu, 13.00 – 14.30 | Ruang Kesenian |
| 13 | 1. Rara apsari kusuma.d | Seni Tari | Jumat, 11.00 – 13.00 | Ruang Serba Guna |
| 14 | 1. Karlina Maya Sary 2. Riani 3. Dwiyan K. 4. Saroni | Teater | Selasa, 14.00 – 15.30 | Ruang Kesenian |
| 15 | | Karawitan | Selasa, 14.00 – 15.30 | Ruang Serba Guna |
| 16 | 1. Sholihah | Mading | Kamis, 14.00 – 15.00 | Ruang Perpustakaan |
| 17 | 1. Kristina Ngesti Ulfiyani | ROKRIS (Kerokhanian Kristen) | Jumat, 11.00 – 12.00 | Ruang kelas |
| 18 | 1. Moh. Fani | Futsal | Sabtu, 15.00 – 16.30 | Lapangan Olah Raga |