

LAPORAN INDIVIDU
KEGIATAN PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN
DI SMA NEGERI 1 TEMPEL

Disusun Sebagai Pertanggungjawaban Pelaksanaan

Praktik Pengalaman Lapangan

Tahun Akademik 2016/2017



Disusun Oleh:

Melda Eka Saputri

13303241073

JURUSAN PENDIDIKAN KIMIA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

2016

LEMBAR PENGESAHAN

Pengesahan Laporan kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di SMA Negeri 1 Tempel.

Bertanda tangan dibawah ini, kami guru pembimbing dan dosen pembimbing PPL di SMA Negeri 1 Tempel, menerangkan bahwa mahasiswa di bawah ini :

Nama : Melda Eka Saputri
NIM : 13303241073
Jurusan : Pendidikan Kimia
Fakultas : Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Telah dilaksanakan kegiatan PPL di SMA Negeri 1 Tempel dari tanggal 18 Juli 2016 sampai dengan 15 September 2016, hasil kegiatan tercakup dalam naskah laporan ini.

Tempel, 6 September 2016

Mengesahkan,
Dosen Pembimbing Lapangan Guru Pembimbing


Marfuatun, M.Si.
NIP. 19840406 200604 2 001



Suprihono, S.Pd.
NIP. 19651122 199001 1 001

Mengetahui,

a.n. Kepala Sekolah
Pusat Humas,

Koordinator
SMA Negeri 1 Tempel


Drs. Fatchurrochman, M.Pd.I.
NIP. 19570727 198210 1 002


Dwi Hartati, S.Pd.
NIP. 19721212 199903 2 004

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan kemudahan dalam melaksanakan kegiatan PPL UNY 2016 dan menyelesaikan penulisan laporan sebagai gambaran kegiatan yang telah dilaksanakan.

Penulisan laporan adalah tugas individu yang wajib dilaksanakan oleh seluruh mahasiswa peserta PPL Universitas Negeri Yogyakarta Tahun Akademik 2016/2017 yang dilaksanakan dari tanggal 18 Juli 2016 sampai dengan 15 September 2016. Penyusunan laporan ini dilakukan berdasarkan hasil observasi dan pelaksanaan kegiatan PPL di SMA Negeri 1 Tempel.

Terselesainya dan terlaksananya kegiatan PPL ini tidak lepas dari adanya bimbingan, pengarahan, dan bantuan-bantuan dari berbagai pihak yang berkaitan erat serta terlibat. Oleh sebab itu, praktikan menyadari bahwa dalam penyusunan laporan ini, tidak lepas dari partisipasi berbagai pihak yang telah memberikan bimbingan, dukungan, bantuan dan nasihat yang bernilai sangat besar manfaatnya bagi kita semua. Maka pada kesempatan ini, dengan kerendahan hati praktikan mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah terlibat dalam penyusunan laporan ini kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Rochmat Wahab, M.Pd., selaku Raktor Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan izin kepada kami untuk melaksanakan KKN-PPL tahun 2016.
2. Pusat Layanan Praktik Pengalaman Lapangan dan Praktik Kerja Lapangan (PL PPL dan PKL) LPPMP UNY yang telah menyelenggarakan kegiatan KKN-PPL UNY 2016.
3. Bapak Drs. Prayoga Budhianto, M.Pd., selaku kepala sekolah SMA Negeri 1 Tempel yang berkenan memberikan izin melaksanakan kegiatan PPL.
4. Ibu Dwi Hartati, S.Pd., selaku koordinator PPL di SMA Negeri 1 Tempel.
5. Bapak Suprihono, S.Pd. selaku guru pembimbing PPL Program Studi Pendidikan kimia yang telah membimbing dan memberikan pengarahan kepada saya mengenai materi dan cara mengajar.
6. Bapak M. Nurokhman, M.Pd selaku dosen pembimbing PPL yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan kepada mahasiswa TIM PPL di SMA Negeri 1 Tempel.

7. Ibu Marfuatun, M.Si. selaku dosen pembimbing PPL jurusan pendidikan kimia yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan kepada mahasiswa PPL di SMA Negeri 1 Tempel.
8. Bapak dan Ibu Guru serta karyawan SMA Negeri 1 Tempel yang telah membantu kami dalam pelaksanaan program di SMA Negeri 1 Tempel.
9. Keluarga terutama orang tua, kakak, abang, dan adik atas segala doa dan bantuannya selama ini, baik moral maupun materiil
10. Siswa-siswi SMA Negeri 1 Tempel yang telah memberikan suasana dan pengalaman baru, “Saya belajar banyak dari kalian.”
11. Teman-teman satu tim PPL di SMA N 1 Tempel, Azka, Enggar, Toro, Mufti, Firta, Hasto, Roby, Utami, Nurma, Linda, Bella, Melati, Meri, Faiz dan Gana terimakasih telah banyak membantu selama ini.
12. Serta semua pihak yang telah memberikan bantuan demi kelancaran pelaksanaan kegiatan PPL ini.

Praktikan menyadari jika dalam penyusunan Laporan PPL ini masih jauh dari sempurna oleh karena itu kami berharap adanya kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan laporan ini untuk perbaikan di masa yang akan datang. Dan pada akhirnya, diharapkan laporan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak. Amin.

Tempel, 31 Agustus 2016
Mahasiswa Praktikan

Melda Eka Saputri
NIM. 13303241073

DAFTAR ISI

Lembar Pengesahan.....	i
Kata Pengantar.....	ii
Daftar Isi.....	iv
Abstrak.....	v
Bab I Pendahuluan.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Analisis Situasi (Permasalahan dan Potensi Pembelajaran).....	2
C. Perumusan Program dan Rancangan Kegiatan KKN-PPL.....	7
Bab II PERSIAPAN, PELAKSANAAN, DAN ANALISIS HASIL.....	12
A. Persiapan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL)	12
B. Pelaksanaan PPL (Praktik Terbimbing dan Mandiri)	16
C. Analisis Hasil Pelaksanaan dan Refleksi.....	17
Bab III Kesimpulan dan Saran.....	23
A. Kesimpulan.....	23
B. Saran.....	24
C. Daftar Pustaka.....	25
D. Lampiran.....	27

LAPORAN KEGIATAN
PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN
DI SMA NEGERI 1 TEMPEL

Oleh:

Melda Eka Saputri

13303241073

JURUSAN PENDIDIKAN KIMIA

ABSTRAK

Praktik Pengalam Lapangan (PPL) merupakan salah satu mata kuliah wajib yang harus ditempuh oleh mahasiswa UNY jurusan kependidikan. Praktik Pengalaman Lapangan merupakan salah satu bentuk cara mahasiswa belajar pengalaman secara langsung menjadi seorang guru/pendidik. Tujuan pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) adalah memberikan pengalaman belajar bagi mahasiswa, terutama dalam hal pengalaman mengajar, memperluas wawasan, pelatihan dan pengembangan kompetensi yang diperlukan dalam bidangnya, peningkatan ketrampilan, kemandirian, tanggung jawab, dan kemampuan dalam memecahkan masalah.

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) telah dilaksanakan di SMA Negeri 1 Tempel selama dua bulan sejak 15 Juli – 15 September 2016. Kegiatan selama menjalani Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) meliputi observasi pembelajaran yang dilaksanakan pada saat KBM berlangsung, melakukan jaga piket di Ruang Piket dan pembuatan administrasi seorang guru yang meliputi analisis hari efektif, program tahunan, program semester, pembuatan RPP, Soal, Analisis hasil belajar, daftar hadir siswa, daftar penilaian, kisi-kisi dan pedoman penskoran. Adapun kegiatan mengajar berupa mengajar secara langsung di kelas pada mata pelajaran kimia kelas X. Kegiatan praktik mengajar dimulai dari tanggal 18 Juli – 15 September dengan jumlah jam mengajar sebanyak 40 jam.

Praktik Pengalam Lapangan (PPL) dapat dilaksanakan dengan baik dan memenuhi target frekuensi mengajar yang telah ditetapkan sebanyak minimal 8 kali pertemuan. Saran dalam pelaksanaan PPL ke depan adalah terjalinnnya komunikasi yang baik antara pihak kampus sebagai penyelenggara PPL dan pihak Sekolah sehingga keduanya mendapatkan manfaat yang sama.

Kata kunci : PPL, SMA Negeri 1 Tempel

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan bekal penting bagi seorang individu untuk tetap bertahan menghadapi persaingan kehidupan di dunia ini. Pendidikan menurut Dwi Siswoyo, dkk. (2008: 17) merupakan suatu fungsi internal dalam proses kebudayaan itu, melalui mana manusia dibentuk dan membentuk dirinya sendiri. Menurut John S. Brubacher (Dwi Siswoyo, dkk. 2008: 18) pendidikan adalah proses dalam mana potensi-potensi, kemampuan-kemampuan, kapasitas-kapasitas manusia yang mudah dipengaruhi oleh kebiasaan-kebiasaan, disempurnakan dengan kebiasaan-kebiasaan yang baik, dengan alat (media) yang disusun sedemikian rupa, dan digunakan oleh manusia untuk menolong orang lain atau dirinya sendiri dalam mencapai tujuan-tujuan yang ditetapkan.

Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Bab II Pasal 3 menegaskan bahwa, “Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.” Dalam rangka mencapai tujuan pendidikan tersebut, maka diperlukan peningkatan mutu pendidikan. Hal yang bisa dilakukan demi meningkatkan mutu pendidikan adalah dengan meningkatkan kualitas guru, memperbaiki kurikulum, dan proses kegiatan belajar-mengajar di dalam maupun di luar sekolah.

Menurut Sugihartono, dkk. (2007: 73) pembelajaran sesungguhnya merupakan kegiatan yang dilakukan untuk menciptakan suasana atau memberikan pelayanan agar siswa belajar. Guru yang profesional dan menyenangkan harus memiliki berbagai cara untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Pembelajaran akan berjalan dengan baik jika guru memiliki rasa tanggung jawab yang tinggi di dalam pembelajaran, misalnya berinisiatif dalam penggunaan media pembelajaran yang sesuai dengan keadaan siswa agar prestasi belajar yang dicapai bisa maksimal dan bisa mengembangkan kemampuan yang dimiliki oleh siswa.

Metode pendidikan merupakan cara-cara yang digunakan oleh seorang guru/sekelompok guru untuk membimbing siswa sesuai dengan perkembangannya dalam mencapai suatu tujuan tertentu. Metode-metode yang

perlu diterapkan di sekolah yaitu metode diskusi, metode tanya jawab, metode pemberian tugas, metode *problem solving*.

Sebagai penyelenggara pendidikan, di sekolah harus terdapat kegiatan bimbingan, pengajaran, dan atau latihan bagi peserta didik yang dilaksanakan oleh pendidik, sesuai dengan UU No. 2/1989 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Sekolah di satu pihak mewakili orangtua/masyarakat, di pihak lain mewakili negara. Oleh karena itu sebagai penyelenggara pendidikan, sekolah bertanggung jawab kepada masyarakat dan juga negara.

B. Analisis Situasi (Permasalahan dan Potensi Pembelajaran)

Mahasiswa Praktik Pengalaman Lapangan (Mahasiswa PPL) melakukan observasi ke sekolah, dalam hal ini SMA N 1 Tempel, untuk mengetahui kondisi sekolah baik dari segi fasilitas, maupun aspek lain yang memiliki potensi untuk dikembangkan maupun diperbaiki. Dari hasil observasi yang dilakukan pada 23 Februari 2016 sampai dengan 18 Juli 2016, didapatkan berbagai hasil observasi guru mengajar dan peserta didik selama proses pembelajaran.

Observasi yang dilakukan merupakan upaya awal untuk menggali potensi yang ada di SMA N 1 Tempel. Selain itu observasi merupakan upaya analisis awal yang menjadi dasar bagi pengembangan program kerja PPL. Adanya tindakan observasi ini diharapkan dapat menemukan kendala yang ada di sekolah dan memberi penyelesaian dalam bentuk program kerja yang akan diwujudkan dengan langkah nyata selama PPL berlangsung.

SMA Negeri 1 Tempel berlokasi di Banjarharjo, Pondokrejo, Tempel, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. SMA N 1 Tempel berdiri tanggal 30 April 1998. SMA Negeri 1 Tempel merupakan sebuah institusi pendidikan yang secara struktural berada dalam wilayah koordinasi Dina Pendidikan Pemuda dan Olahraga Kabupaten Sleman. SMA Negeri 1 Tempel sebagai sebuah institusi pendidikan yang memiliki kelengkapan fisik yang mendukung proses pembelajaran, meliputi:

VISI SMA N 1 Tempel

Berprestasi, Berbudaya, Berbudi Pekerti

MISI SMA N 1 Tempel

1. Mengembangkan dan meningkatkan mutu akademik berstandar nasional dengan menerapkan kurikulum tingkat satuan pendidikan.
2. Meningkatkan kedisiplinan, ketertiban melalui penerapan tata tertib sekolah.
3. Meningkatkan mutu pendidikan dengan mengintegrasikan nilai-nilai agama dan budi pekerti luhur dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi dengan tetap melestarikan nilai budaya bangsa.

4. Mengembangkan bakat dan minat siswa melalui berbagai kegiatan kesiswaan, baik dalam Organisasi Siswa Intra Sekolah maupun Kegiatan Ekstrakurikuler.
5. Menanamkan nilai keteladanan dan budi pekerti melalui kegiatan sosial kemasyarakatan yang sesuai dengan norma keagamaan dan budaya masyarakat.
6. Mengoptimalkan seluruh potensi sekolah dalam membudidayakan loyalitas bekerja dan belajar secara ikhlas dan profesional.

Hasil observasi yang tim dapatkan di SMA Negeri 1 Tempel sebagai berikut:

a. Kondisi fisik sekolah

Secara umum, kondisi fisik sekolah sudah baik dan memenuhi syarat untuk menunjang proses pembelajaran meskipun dapat dikatakan bangunan sekolah telah berusia lama. Selain itu SMA Negeri 1 Tempel memiliki fasilitas-fasilitas yang cukup memadai guna menunjang proses pembelajaran. Sekolah ini berada di dekat area pertanian jauh dari situasi yang ramai atau bising yang biasanya mengganggu proses belajar mengajar peserta didik., di sekitar sekolah terdapat juga aliran sungai yang menambah sejuk suasana belajar sehingga dapat terciptanya proses belajar yang kondusif.

Kegiatan pembelajaran peserta didik ditunjang dengan sarana dan prasarana yang memadai. Sarana dan prasarana yang menunjang proses pembelajaran di SMA Negeri 1 Tempel tersebut antara lain:

a. Ruang Kelas

SMA Negeri 1 Tempel mempunyai 12 ruang kelas. Fasilitas yang ada didalam setiap kelas sudah lengkap dengan adanya *whiteboard*, penghapus, LCD, kabel LCD, meja, kursi, administrasi kelas, jam dinding, foto presiden dan wakil presiden maupun pahlawan, lambang pancasila, alat kebersihan, papan pengumuman, kipas angin, taplak meja. Dimana semua fasilitas tersebut berada dalam kondisi baik.

Kelas-kelas tersebut antara lain :

- Ruang kelas X sebanyak 4 kelas (kelas XA, XB, XC, dan XD)
- Ruang kelas XI sebanyak 4 kelas (kelas XI IPA1, XI IPA2, XI IPS1, dan XI IPS2)
- Ruang kelas XII sebanyak 4 kelas (kelas XII IPA1, XII IPA2, XII IPS1, dan XII IPS2)

b. Laboratorium

Keberadaan laboratorium memegang peranan penting dalam proses pembelajaran sehingga kelengkapan dan pengelolaan yang baik sangat diperlukan. Laboratorium menjadi ruang praktik pembelajaran yang kecil akan tetapi berisikan fasilitas sesuai karakternya sehingga aktivitas belajar dapat ditunjang dengan baik.

Laboratorium yang dimiliki SMA Negeri 1 Tempel meliputi :

- Laboratorium Kimia.
- Laboratorium Fisika.
- Laboratorium Biologi.
- Laboratorium TIK/Komputer.

c. Ruang Perkantoran

Ruang perkantoran terdiri dari :

- Ruang Kepala Sekolah,
- Ruang Wakil Kepala Sekolah,
- Ruang Tata Usaha (TU),
- Ruang Piket,
- Ruang Guru, dan
- Ruang Bimbingan Konseling (BK).

d. Ruang Ibadah

Ruangan yang digunakan untuk beribadah warga sekolah terletak di sebelah barat lapangan upacara. Ruang yang diberi nama Mushola Al Barokah berfungsi untuk aktivitas ibadah seperti shalat dan aktivitas kerohanian islam lainnya. Setiap hari terdapat siswa yang menjalankan shalat Dhuha, shalat Dzuhur berjamaah dan shalat Jum'at berjamaah.

e. Perpustakaan Sekolah

Perpustakaan sekolah merupakan salah satu sarana penting untuk mencapai tujuan belajar berdasarkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) yang merupakan pengembangan dari Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK). Perpustakaan SMA Negeri 1 Tempel terletak di antara laboratorium komputer, laboratorium biologi, ruang UKS dan lapangan upacara. Buku-buku yang ada meliputi buku-buku pelajaran yang selalu *up date* sesuai dengan kurikulum yang berlaku, majalah, novel, koran, ensiklopedia, peta-peta, dan lain-lain. Dilengkapi pula dengan komputer dan televisi.

f. Sarana Penunjang Lainnya

Di SMA N 1 Tempel terdapat ruang-ruang lain sebagai penunjang kegiatan peserta didik dan guru, meliputi :

- Kamar Mandi Guru
- Kamar Mandi Siswa
- Lapangan Olahraga (Basket, Voli, Bulu Tangkis, Sepak Bola, Lompat Jauh)
- Ruang Osis
- Ruang UKS
- Tempat Parkir
- Tempat penyimpanan alat-alat olahraga

- Kantin dan dapur

Kondisi fisik serta sarana dan prasarana SMA Negeri 1 Tempel yang sudah cukup baik, didukung pula oleh kepedulian warga sekolah untuk turut menjaga kebersihan.

b. Kondisi Nonfisik Sekolah

Kondisi nonfisik meliputi kurikulum sekolah, potensi guru, potensi peserta didik, dan hubungan sekolah dengan lingkungan sekitar sekolah.

- Kurikulum Sekolah

SMA N 1 Tempel saat ini masih menggunakan Kurikulum KTSP dengan penerapan 5M untuk semua kelas dari kelas X sampai dengan kelas XII.

- Potensi Guru dan karyawan

SMA N 1 Tempel didukung tenaga pengajar sebanyak 28 orang guru, 1 orang tukang kebun, dan 1 orang penjaga kedisiplinan sekolah. Guru kimia yang ada di SMA N 1 Tempel ada 2 orang.

Guru-guru di SMA N 1 Tempel ini semuanya berpendidikan sarjana. Tenaga pendidik di SMA N 1 memiliki latar belakang pendidikan (dalam bidangnya) dan agama yang berbeda, meskipun demikian, perbedaan tersebut tidak menjadi hambatan bagi tercapainya tujuan pendidikan, tujuan sekolah, dan visi serta misi sekolah.

- Potensi Peserta Didik

Peserta didik merupakan komponen utama yang harus ada dalam pendidikan agar proses transformasi ilmu dapat berlangsung. Peserta didik SMA N 1 Tempel berasal dari berbagai kalangan masyarakat, baik yang berasal dari DIY dan luar DIY. Dilihat dari strata peserta didik SMA N 1 Tempel dapat digolongkan dalam kalangan menengah. Hal ini dapat dilihat dari fasilitas peserta didik dalam kesehariannya ke sekolah, mayoritas peserta didik berangkat dengan mengendarai sepeda motor, sedikit sekali peserta didik yang menggunakan sepeda ataupun angkutan umum.

Kegiatan ekstrakurikuler merupakan salah satu alat pengenalan peserta didik pada hubungan sosial. Di dalamnya terdapat pendidikan pengenalan diri dan pengembangan kemampuan selain pemahaman materi pelajaran. Berangkat dari pemikiran tersebut, di SMA Negeri 1 Tempel menyelenggarakan berbagai kegiatan ekstrakurikuler sebagai berikut :

- Olahraga (Sepak Bola, Basket).
- Pramuka

Peserta didik memerlukan penanganan yang serius dari pihak sekolah. Pembinaan dan pengarahan para pendidik beserta elemen sekolah lainnya

melalui pendekatan yang relevan sangatlah dibutuhkan guna menunjang pencapaian tujuan pendidikan sekolah sebagai salah satu pusat pengembangan sumber daya manusia.

c. Kondisi Pembelajaran di Kelas

Kondisi pembelajaran di kelas meliputi perangkat pembelajaran, proses pembelajaran, dan perilaku siswa.

1. Perangkat pembelajaran

SMA N 1 Tempel masih menggunakan Kurikulum KTSP yang menggunakan penerapan 5M dalam proses pembelajarannya, untuk seluruh siswa SMA N 1 Tempel, dari kelas X sampai dengan kelas XII. Hal ini dapat dilihat dari buku-buku referensi yang terdapat di perpustakaan sekolah, dimana sebagian besar buku referensi dengan acuan Kurikulum KTSP untuk kelas X, XI, dan XII. Selain itu, juga buku-buku acuan referensi yang menggunakan kurikulum 2013. Silabus dan RPP yang dipergunakan oleh guru merupakan silabus dan RPP yang senantiasa diperbaharui dan juga mencakup nilai-nilai pendidikan karakter.

a. Proses pembelajaran

Dalam proses pembelajaran di dalam kelas, guru menggunakan metode ceramah, dalam kegiatan pembelajaran, siswa diminta untuk memperhatikan penjelasan guru. Selain itu guru juga menggunakan PPT dan buku referensi sebagai media dalam proses pembelajarannya. Untuk membangkitkan semangat siswa, guru juga senantiasa memberikan motivasi sehingga semangat siswa kembali bangkit.

b. Perilaku siswa

Selama proses pembelajaran, sebagian besar siswa terlihat serius memperhatikan dengan metode ceramah karena mereka merasa lebih mudah menangkap pelajaran dan memahami konsep yang dijelaskan oleh guru dengan bantuan PPT. Meski demikian, ada sebagian siswa yang tidak memperhatikan dan main-main serta mengobrol dalam pembelajaran, sehingga tidak mengerti materi yang sedang disampaikan guru. Akan tetapi ketika mengerjakan tugas, semua siswa mengerjakan tugas tersebut baik secara individu ataupun kelompok.

C. Perumusan Program dan Rancangan Kegiatan PPL

Berdasarkan analisis situasi sekolah, maka praktikan dapat merumuskan permasalahan, mengidentifikasi dan mengklarifikasikannya menjadi program kerja yang dicantumkan dalam matriks program kerja individu yang akan dilaksanakan selama PPL. Penyusunan program kerja disertai dengan berbagai pertimbangan seperti:

1. kebutuhan dan manfaat bagi sekolah
2. tersedianya sarana dan prasarana
3. kemampuan dan keterampilan
4. kompetensi dan dukungan dari pihak sekolah.

Pemilihan, perencanaan, dan pelaksanaan program kerja sesuai sasaran setelah penerjunan sangatlah penting dan menjadi tolak ukur keberhasilan pelaksanaan kegiatan PPL. Agar pelaksanaan program PPL berjalan efektif, efisien, dan sesuai dengan kebutuhan, maka dilakukan perumusan program. Dalam pelaksanaan PPL, praktikan menetapkan program-program sebagai berikut :

1. Perumusan Program Kerja PPL

a. Program Individu

1) RPP Kelas X

Tujuan dari program ini adalah membantu guru kimia kelas X dalam merencanakan pembelajaran harian.

2) Membuat Media Pembelajaran

Tujuan dari program ini adalah membuat media untuk meningkatkan pemahaman siswa dalam pembelajaran.

2. Rancangan Kegiatan PPL

Pelaksanaan kegiatan PPL yang dilaksanakan terbagi dalam dua tahap, yaitu kegiatan Pra PPL dan PPL.

a. Kegiatan Pra PPL meliputi :

1) Tahap Persiapan di Kampus (*Micro-Teaching*)

PPL dilaksanakan bagi mahasiswa yang telah lulus mata kuliah *micro-teaching*. Dalam mata kuliah *micro-teaching* telah dipelajari hal-hal sebagai berikut:

- a) praktik menyusun perangkat pembelajaran berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) / *Lesson Plan* dan media pembelajaran.
- b) praktik membuka pelajaran
- c) praktik mengajar dengan metode yang sesuai dengan materi yang disampaikan
- d) praktik menyampaikan materi yang berbeda-beda
- e) teknik bertanya kepada peserta didik
- f) praktik penguasaan dan pengelolaan kelas
- g) praktik menggunakan media pembelajaran
- h) praktik menutup pelajaran

2) Melakukan Observasi di sekolah

Observasi yang dilakukan di sekolah ada dua tahap, yaitu :

a) Observasi Proses Belajar Mengajar di kelas dan peserta didik

Observasi proses belajar mengajar dilakukan di ruang kelas. Observasi ini bertujuan agar praktikan dapat mengamati sendiri secara langsung tentang bagaimana proses belajar mengajar yang dilakukan oleh seorang guru di depan kelas serta perangkat pembelajaran yang dibuat oleh guru sebelum melaksanakan kegiatan pembelajaran.

Beberapa hal yang menjadi sasaran utama dalam observasi proses belajar mengajar yaitu:

- cara membuka pelajaran
- cara menyajikan materi
- metode pembelajaran
- penggunaan bahasa
- penggunaan waktu
- gerak
- cara memotivasi peserta didik
- teknik bertanya
- penggunaan media pembelajaran
- bentuk dan cara evaluasi
- cara menutup pelajaran

Setelah melakukan observasi mengenai kondisi kelas dan proses KBM, mahasiswa praktikan menyusun program kerja PPL yang mencakup penyusunan perangkat pembelajaran yang merupakan administrasi wajib guru, praktik mengajar, dan evaluasi hasil mengajar yang kemudian dituangkan dalam matriks program kerja individu. Secara konkrit program PPL tersebut meliputi:

1. pembuatan analisis hari efektif
2. pembuatan Program Tahunan dan Program Semester
3. persiapan Mengajar (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran / *Lesson Plan*, media pembelajaran)
4. pembuatan Soal Evaluasi dan Pelaksanaan Evaluasi

b) Observasi Kondisi sekolah

Aspek yang diamatai pada observasi kondisi sekolah antara lain : kondisi fisik sekolah, potensi peserta didik, guru dan karyawan, fasilitas KBM, media, perpustakaan, laboratorium, bimbingan konseling, bimbingan belajar, ekstrakurikuler, OSIS, UKS, karya tulis ilmiah remaja, karya

ilmiah oleh guru, koperasi sekolah, tempat ibadah, kesehatan lingkungan, dan lain-lain.

b. Kegiatan PPL

1) Praktik Mengajar Terbimbing

Pada praktik mengajar terbimbing, mahasiswa didampingi guru pembimbing di dalam kelas. Selain itu juga, mahasiswa dibimbing untuk menyusun administrasi pembelajaran yang terdiri atas :

- Rencana Pelaksanaan Pembelajaran
- Analisis Hari Efektif
- Program Semester (Prosem)
- Program Tahunan (Prota)
- Analisis hasil belajar

2) Praktik Mengajar Mandiri

Pada praktik mengajar mandiri, mahasiswa melakukan proses pembelajaran di dalam kelas secara keseluruhan dengan di dampingi oleh guru pembimbing, proses pembelajaran yang dilakukan meliputi:

a) membuka pelajaran

- doa dan salam
- mengecek kesiapan peserta didik
- apersepsi (pendahuluan)

b) kegiatan inti pelajaran

- penyampaian materi
- memberi motivasi pada peserta didik untuk aktif di dalam kelas dengan memberikan latihan atau pertanyaan dan *point plus* bagi yang aktif menyampaikan penyelesaian soal di depan teman-teman kelasnya
- memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berdiskusi dengan teman sekelompok
- memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya
- menjawab pertanyaan dari peserta didik
- memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengkomunikasikan hasil

c) menutup pelajaran

- bersama dengan siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari pada hari tersebut
- evaluasi dengan memberikan latihan soal atau tugas

c. Penulisan Laporan

Setelah mahasiswa praktik mengajar, maka tugas selanjutnya adalah penulisan laporan PPL yang mencakup semua kegiatan PPL, laporan ini berfungsi sebagai pertanggungjawaban atas pelaksanaan program PPL. Penulisan laporan ini dilakukan pada dua minggu terakhir dan dikumpulkan saat penarikan dari lokasi PPL.

d. Evaluasi

Evaluasi digunakan untuk mengetahui kemampuan yang dimiliki mahasiswa dan kekurangannya dalam pelaksanaan PPL. Evaluasi dilakukan oleh guru pembimbing PPL selama proses praktik berlangsung.

BAB II

PERSIAPAN, PELAKSANAAN, DAN ANALISIS HASIL

A. Persiapan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL)

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) adalah suatu kegiatan kurikuler, yang meliputi praktik mengajar dengan bimbingan serta tugas-tugas lain sebagai penunjang untuk memperoleh profesionalisme yang tinggi di bidang mengajar. PPL adalah kegiatan yang wajib ditempuh oleh mahasiswa S1 UNY program kependidikan karena orientasi utamanya adalah kependidikan. Dalam hal ini akan dinilai bagaimana mahasiswa praktikan mengaplikasikan segala ilmu pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh selama di bangku kuliah ke dalam kehidupan sekolah. Faktor-faktor penting yang sangat mendukung dalam pelaksanaan PPL antara lain kesiapan mental, penguasaan materi, penguasaan dan pengelolaan kelas, penyajian materi, kemampuan berinteraksi dengan peserta didik, guru, karyawan, orang tua/wali murid, dan masyarakat sekitar. Jika praktikan hanya menguasai sebagian dari faktor di atas maka pada pelaksanaan PPL akan mengalami kesulitan. Adapun syarat akademis yang harus dipenuhi adalah sudah lulus mata kuliah Pengajaran Mikro (*micro teaching*) serta harus mengikuti pembekalan PPL yang diadakan oleh universitas sebelum mahasiswa diterjunkan ke lokasi.

Pelaksanaan observasi lingkungan sekolah dilaksanakann secara berkelompok, sedangkan observasi kelas dilaksanakan melalui kesepakatan bersama antara praktikan dengan guru pembimbing pada masing-masing pelajaran di sekolah. Serangkaian kegiatan persiapan diawali dengan kegiatan observasi. Cerminan seluruh kegiatan observasi dapat digunakan praktikan sebagai acuan dasar kegiatan PPL.

Agar dapat berhasil dengan baik, sebelum melakukan mengajar (PPL) mahasiswa terlebih dahulu melakukan persiapan-persiapan. Hal ini dimaksudkan agar mahasiswa bisa beradaptasi dengan tugas yang akan dibebankan sekaligus mempersiapkan diri secara optimal sehingga saat mengajar di kelas sudah benar-benar siap. Persiapan ini meliputi media pengajaran yang akan digunakan dan sudah tentu materi yang akan diajarkan. Agar konsep yang benar dapat disampaikan kepada peserta didik.

Praktik Pengalaman Lapangan yang difungsikan sebagai media untuk mengembangkan kompetensi yang profesional melalui pengalaman nyata, maka PPL seharusnya memberikan ruang yang luas bagi mahasiswa untuk mengembangkan diri. Oleh karena itu mahasiswa dalam pelaksanaan PPL hendaknya tidak berbuat seenaknya, akan tetapi haruslah memiliki program yang terencana secara baik dan tepat.

Pelaksanaan observasi ini bertujuan untuk memperoleh pengetahuan mengenai tugas guru, khususnya dalam penampilan mengajar yang meliputi:

- Membuka pelajaran
- Penyajian materi
- Metode pembelajaran
- Penggunaan bahasa
- Penggunaan waktu
- Gerak
- Cara memotivasi peserta didik
- Teknik bertanya
- Teknik penguasaan kelas
- Penggunaan media
- Bentuk dan cara evaluasi
- Menutup pelajaran
- Administrasi kelengkapan guru mengajar.

Dengan melihat cara guru mengajar tersebut dan keaktifan peserta didik, maka dapat dilihat gejala yang timbul dari proses belajar mengajar, seperti permasalahan kelebihan dan kekurangannya. Dari gejala tersebut dapat diidentifikasi menurut pemantauan di kelas ketika Kegiatan Belajar Mengajar (KBM), seperti tingkah laku peserta didik dan guru, lingkungan kelas, serta karakteristik yang paling dominan dalam kelas. Dari identifikasi tersebut dapat dilakukan sebuah rancangan ke depan, ketika penerjunan PPL. Kegiatan yang dilakukan oleh mahasiswa Pendidikan Kimia dalam kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan meliputi:

1. Tahap Pra – PPL I

Pada tahap ini mahasiswa memperoleh dua paket yaitu teori pembelajaran dan kajian kurikulum. Paket ini terwujud dalam mata kuliah.

2. Tahap Pra – PPL II

Pada tahap ini terdiri dari tiga paket, yaitu:

a. Pengajaran Mikro (*micro teaching*)

Kegiatan ini merupakan simulasi pembelajaran di kelas yang dilaksanakan di bangku kuliah selama satu semester sebanyak 3 SKS. Kegiatan ini dilakukan sebagai salah satu kegiatan pra-PPL agar mahasiswa PPL lebih siap dan lebih matang dalam melakukan praktik belajar mengajar di kelas saat kegiatan PPL berlangsung. Hal ini dimaksudkan untuk menyiapkan mahasiswa dalam melakukan kegiatan praktik mengajar, diwujudkan dalam kegiatan praktikum bimbingan belajar.

b. Pembekalan PPL

Pembekalan PPL dilakukan dengan tujuan agar mahasiswa memiliki bekal pengetahuan dan keterampilan praktis demi pelaksanaan program dan tugas-tugasnya di sekolah.

Kegiatan ini sangat bermanfaat bagi praktikan karena dapat memberikan sedikit gambaran tentang pelaksanaan pendidikan yang relevan dengan kebijakan-kebijakan baru di bidang pendidikan dan materi yang terkait dengan program PPL di lapangan.

Kegiatan ini dilakukan sebelum mahasiswa terjun ke lapangan. Selain adanya persiapan yang dilaksanakan di kampus yang berupa pembekalan, sebelum terjun ke lokasi PPL praktikan (mahasiswa) diberikan latihan mengajar bersama dengan rekan-rekan praktikan lainnya pada mata kuliah micro teaching oleh dosen pembimbing.

Pembekalan PPL ini berlangsung selama 1 hari, pembekalan bersifat umum dengan tujuan membekali mahasiswa dalam pelaksanaan PPL agar dalam pelaksanaannya mahasiswa dapat menyelesaikan program dengan baik. dalam pembekalan ini mahasiswa memperoleh gambaran pelaksanaan PPL pada tahun-tahun sebelumnya. Berdasarkan pengalaman tersebut mahasiswa diharapkan dapat mengambil sisi positif dan menghindarkan sisi negatifnya.

c. Observasi sekolah

Kegiatan ini bertujuan agar mahasiswa dapat mengetahui situasi dan kondisi lingkungan sekolah yang nantinya akan digunakan untuk praktik dan memperoleh gambaran persiapan mengajar, cara menciptakan suasana belajar di kelas serta bagaimana memahami tingkah laku peserta didik dan penanganannya. Hal ini juga bertujuan untuk mendapatkan metode dan cara yang tepat dalam proses belajar mengajar praktis di dalam kelas. Mahasiswa dapat melakukan kegiatan observasi yang meliputi : proses belajar mengajar di kelas, karakteristik peserta didik, fasilitas, dan media pembelajaran.

3. Tahap PPL

Pada tahap ini ada empat paket yang harus dilakukan oleh mahasiswa, yaitu:

a. Program Mengajar

Tahap ini merupakan latihan mengajar yang mengupayakan mahasiswa dapat menerapkan kemampuan mengajar secara utuh dan terintegrasi dengan guru pembimbing yang dilaksanakan pada awal PPL. Setelah itu mahasiswa melakukan praktik mengajar mandiri dengan menentukan sendiri tugas, pelaksanaan dan metode yang akan digunakan dalam proses belajar mengajar. Namun guru pembimbing tetap bertanggung jawab atas semua pelaksanaan kegiatan belajar mengajar.

b. Pembimbingan dan monitoring

Pembimbingan dan monitoring ini dilaksanakan oleh DPL dan guru pembimbing. Pembimbing ini bersifat supervisi klinis, artinya pembimbing memberikan balikan yang berupa bantuan klinis (perbaikan atau penyelesaian) jika mahasiswa mengalami permasalahan dalam PPL.

c. Penulisan laporan

Penulisan laporan ini dikerjakan secara individu, rangkap tiga eksemplar, yaitu untuk DPL, guru pembimbing dan mahasiswa praktikan.

d. Evaluasi

Evaluasi dibutuhkan dalam bimbingan konseling untuk peningkatan layanan bimbingan. Evaluasi ditujukan pada program kerja praktikan yang melaksanakan PPL oleh guru pembimbing. Evaluasi bertujuan untuk mengukur kemampuan mahasiswa dan aspek penguasaan kemampuan profesional, personal dan interpersonal. Format penilaian meliputi penilaian proses pembelajaran, satuan layanan.

e. Diskusi hasil observasi

Diskusi ini digabungkan dalam pengajaran kurikulum bagian belajar, diskusi ini bersifat studi.

B. Pelaksanaan PPL (Praktik Terbimbing dan Mandiri)

Program PPL:

a. Pelaksanaan Praktik Mengajar

Untuk pelaksanaan praktik mengajar dengan guru pembimbing, mahasiswa praktikan mendapat kesempatan praktik mengajar di kelas XA dan XB. Sebelum melakukan praktik mengajar (pra PPL) terlebih dahulu guru pembimbing memberikan suatu arahan mengenai format RPP dan kelengkapan lain dalam mengajar yang digunakan di SMA N 1 Tempel. Pelaksanaan praktik dilaksanakan dengan jadwal mengajar sebanyak 3 jam pelajaran dalam seminggu untuk masing-masing kelas dengan membuat RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran). Materi yang ditugaskan

kepada mahasiswa untuk disampaikan kepada peserta didik yaitu Pendahuluan Kimia dan Struktur Atom dan Sistem Periodik.

Sebelum mengajar praktikan menyusun perangkat persiapan pembelajaran dan alat evaluasi agar kegiatan belajar mengajar dapat berjalan dengan lancar dan peserta didik mampu mencapai kompetensi yang sudah ditentukan. Perangkat persiapan pembelajaran yang dibuat adalah rencana pelaksanaan pembelajaran dan media pembelajaran yang akan digunakan pada saat proses pembelajaran untuk mempermudah peserta didik memahami konsep kimia yang sedang dipelajari.

b. Metode pembelajaran

Metode pembelajaran yang diterapkan adalah metode ceramah dan diskusi kelas yang meliputi kegiatan mengamati, menanya, mengeksplorasi, mengasosiasikan, dan mengkomunikasikan sesuai dengan kebutuhan dan kondisi. Kesempatan untuk merealisasikan ilmu yang telah didapat dari kampus semaksimal mungkin telah diusahakan, di antaranya:

1) Penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

RPP disusun sebagai skenario pembelajaran. RPP berisi tentang Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar, indikator, tujuan, materi pelajaran, kegiatan pembelajaran, media yang digunakan, strategi pembelajaran yang akan dipilih, alokasi waktu, dan sistem penilaian yang akan digunakan. RPP disusun di setiap pertemuan. RPP merupakan janji yang harus ditepati oleh guru.

2) Membuka Pelajaran

Untuk menciptakan suasana pembelajaran yang bisa membuat peserta didik siap secara fisik dan mental untuk mengikuti Kegiatan Belajar Mengajar (KBM), terlebih dahulu peserta didik diajak untuk berdoa. Kemudian diberikan perhatian dengan memanggil nama masing-masing siswa. Setelah itu, siswa diajak mengamati gejala-gejala yang berkaitan dengan materi yang akan disampaikan. Hal ini bertujuan agar peserta didik termotivasi untuk berpikir dan tidak merasa didoktrin dengan hal-hal baru. Untuk materi yang berkaitan dengan pertemuan sebelumnya, apersepsi dilakukan agar konsep tidak terputus.

3) Menjelaskan Materi

Konsep baru yang akan disampaikan tidaklah semata-mata diberikan secara teoritis kepada peserta didik, akan tetapi konsep yang berkaitan ditemukan bersama peserta didik dengan mencari contoh nyata yang dapat dipahami serta dengan menggunakan metode eksperimen pada beberapa materi yang menuntut pengalaman langsung bagi para peserta didik sehingga akan lebih membuat mereka paham mengenai materi yang disampaikan.

4) Mengelola Kelas

Setiap kelas memiliki karakter yang berbeda-beda. Oleh karena itu, model pembelajaran yang digunakan pun berbeda pula. Apapun model yang digunakan memiliki tujuan yang sama, yakni menarik perhatian peserta didik sehingga mereka dapat terfokus dengan materi yang disampaikan.

5) Menutup Pelajaran

Proses Belajar Mengajar (PBM) ditutup dengan mengadakan refleksi terhadap materi yang telah dipelajari, evaluasi, siswa membuat simpulan dengan bimbingan guru, dan memberikan tugas.

C. Analisis Hasil Pelaksanaan dan Refleksi

1. Analisis Hasil Pelaksanaan

Banyak pelajaran yang dapat dipetik dari kegiatan PPL. Apabila dianalisis tentunya mahasiswa masih banyak kekurangan untuk menjadi guru yang profesional, misalnya saja dalam pengisian administrasi kerja guru, pengelolaan kelas, pengembangan model pembelajaran, dan dalam penyampaian materi pembelajaran.

Berikut rincian analisis hasil yang dapat disampaikan dari kegiatan PPL di SMA N 1 Tempel:

Program PPL

Pelaksanaan praktik mengajar (PPL) di SMA N 1 Tempel, berlangsung mulai tanggal 15 Juli - 15 September 2016. Adapun kelas yang digunakan untuk Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) adalah kelas XA dan XB. Jumlah jam tiap minggunya adalah 3 jam pelajaran untuk masing-masing kelas. Adapun kegiatan mengajar yang dilaksanakan mencakup penerapan pengetahuan dan pengalaman yang ada di lapangan. Proses belajar mengajar yang meliputi :

- a. Membuka pelajaran
- b. Penguasaan materi

- c. Penyampaian materi
- d. Interaksi Pembelajaran
- e. Kegiatan Pembelajaran
- f. Penggunaan Bahasa
- g. Alokasi Waktu
- h. Penampilan gerak
- i. Menutup Pelajaran
- j. Evaluasi dan Penilaian

Dalam praktik mengajar, praktikan meminta masukan baik saran maupun kritik yang membangun dari guru pembimbing untuk kelancaran praktik mengajar di kelas. Dalam pelaksanaan praktik mengajar ini, ada beberapa kegiatan yang dilakukan oleh praktikan. Kegiatan tersebut antara lain:

a. Kegiatan proses pembelajaran

Dalam kegiatan proses pembelajaran, praktikan melakukan beberapa rangkaian kegiatan. Rangkaian kegiatan tersebut, adalah:

1) Pendahuluan

a) Pembukaan

Dalam membuka pelajaran, praktikan melakukan beberapa kegiatan seperti memulai pelajaran dengan salam pembuka, menanyakan kabar peserta didik, dan kesiapan dalam menerima pelajaran, serta mencatat kehadiran peserta didik.

b) Mengecek dan membahas Pekerjaan Rumah (PR) peserta didik

Peserta didik mengerjakan PR di LKS, kemudian PR dibahas bersama-sama, dan memberikan *poin plus* kepada peserta didik yang sudah aktif berpartisipasi menyampaikan hasil pekerjaannya.

c) Mengulang kembali pelajaran yang sudah disampaikan

Praktikan mengulas pelajaran yang sudah disampaikan setelah itu, praktikan mencoba memunculkan apersepsi untuk memotivasi peserta didik agar lebih tertarik dengan materi yang disampaikan.

d) Penyajian materi

Materi yang ada disampaikan dengan menggunakan beberapa metode yang antara lain ceramah dan diskusi.

2) Kegiatan Inti

a) Interaksi dengan Peserta didik

Dalam kegiatan belajar mengajar, terjadi interaksi yang baik antara guru dengan peserta didik maupun antara peserta didik yang satu dengan peserta didik lainnya. Peran guru sebagai fasilitator dan mengontrol situasi kelas menjadi prioritas utama. Peserta didik cenderung aktif, mereka mengamati dan mendiskusikan struktur serta perkembangan model atom mulai dari Dalton hingga mekanika kuantum. Praktikan berusaha untuk memfasilitasi, menyampaikan materi yang perlu diketahui oleh peserta didik, mengontrol, mengarahkan peserta didik untuk aktif berpikir dan terlibat dalam proses pembelajaran. Di samping itu, praktikan juga melakukan evaluasi penilaian pembelajaran.

b) Peserta didik mengerjakan latihan soal

Dalam mengerjakan latihan soal, peserta didik mengerjakan secara perorangan dan kelompok, setiap peserta didik mengerjakan latihan soal yang dituliskan di *white board* dan LKS.

c) Membahas Soal

Dalam membahas latihan soal, peserta didik mengerjakan pekerjaannya terlebih dahulu dan perwakilan peserta didik untuk menuliskan jawaban di *white board* kemudian guru menjelaskan secara detail soal-soal yang belum dikuasai peserta didik.

3) Penutup

a) Mengambil kesimpulan

Praktikan terlebih dahulu menanyakan kembali tentang perkembangan model atom yang telah dipelajari dalam kegiatan proses belajar mengajar yang sudah dilakukan. Kemudian peserta didik mengambil kesimpulan dari materi yang dijelaskan dengan bimbingan guru.

b) Memberi tugas

Agar peserta didik lebih memahami tentang materi yang baru diajarkan, maka praktikan memberi tugas yang akan dibahas pada pertemuan berikutnya.

b. Umpan balik dari pembimbing

Dalam kegiatan praktik pengalaman lapangan, guru pembimbing sangat berperan dalam kelancaran penyampaian materi. Hal ini dikarenakan guru pembimbing sudah mempunyai pengalaman yang cukup dalam menghadapi peserta didik ketika proses belajar mengajar berlangsung. Dalam praktik pengalaman lapangan, guru pembimbing mengamati dan memperhatikan praktikan ketika sedang praktik mengajar. Setelah praktikan selesai praktik mengajarnya, guru pembimbing memberikan

umpan balik kepada praktikan. Umpan balik ini berupa saran-saran yang dapat digunakan oleh praktikan untuk memperbaiki kegiatan belajar mengajar selanjutnya. Saran-saran yang diberikan guru pembimbing antara lain :

- 1) Praktikan harus bersikap lebih tegas kepada peserta didik.
- 2) Praktikan harus dapat mengatasi permasalahan kelas yang sulit dikontrol.

Dari hasil pelaksanaan program praktik mengajar, perlu dilakukan analisis, baik mengenai hal yang sudah baik maupun hal yang kurang baik. Adapun analisis tersebut adalah sebagai berikut:

- 1) Analisis keterkaitan program dan pelaksanaan

Program praktik pengalaman lapangan (PPL) yang telah dilaksanakan sebagian besar berjalan sesuai dengan rencana. Pelaksanaan PPL yang bersamaan dengan Kuliah Kerja Nyata (KKN) membuat fokus praktikan terbagi.

- 2) Hambatan-hambatan yang ditemui dalam PPL

Kegiatan PPL tidak dapat terlepas dari adanya hambatan. Hambatan ini muncul karena situasi lapangan yang tidak sama persis dengan yang dibayangkan oleh praktikan. Beberapa hambatan yang muncul dalam PPL antara lain sebagai berikut:

- a) Keanekaragaman karakteristik peserta didik yang menuntut kemampuan praktikan untuk dapat menyesuaikan diri dengan berbagai karakteristik tersebut serta menuntut praktikan untuk mengelola kelas dengan cara bervariasi pula.
 - b) Adanya beberapa peserta didik yang kurang berminat dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar, serta cenderung mencari perhatian dan membuat gaduh. Sehingga mengganggu kegiatan belajar mengajar.
 - c) Kecendrungan peserta didik yang tidak siap menerima pelajaran dengan tidak berinisiatif untuk membaca terlebih dahulu materi yang akan dipelajari di sekolah.
- 3) Usaha yang dilakukan untuk mengatasi hambatan

Untuk mengatasi hambatan-hambatan yang telah disebutkan di atas, praktikan melakukan hal-hal sebagai berikut:

- a) Mempersiapkan kemandirian mental, penampilan, dan materi agar lebih percaya diri dalam melaksanakan kegiatan praktik mengajar.
- b) Bagi peserta didik yang membuat gaduh, praktikan mengatasinya dengan langkah persuasif. Peserta didik tersebut dimotivasi

untuk ikut aktif dalam kegiatan belajar mengajar, misalnya peserta didik disuruh menjawab pertanyaan atau memberikan pendapat atau disuruh ke depan untuk mengerjakan soal.

- c) Meminta peserta didik untuk terlebih dahulu membaca mengenai materi yang akan dibahas pada pertemuan berikutnya dan mengajukan pertanyaan-pertanyaan.

2. Refleksi

Pelaksanaan program PPL berjalan dengan lancar. Walaupun pada praktiknya ada beberapa kendala yang dialami tetapi semua dapat diatasi dengan jalan mendiskusikan dengan guru pembimbing sehingga semua program dapat tercapai dan berjalan sesuai dengan target yang direncanakan.

BAB III

PENUTUP

A. Kesimpulan

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) sebagai salah satu usaha mahasiswa dalam rangka mengaplikasikan segala pengetahuan dan keterampilan yang didapatkan di bangku perkuliahan maupun di luar bangku perkuliahan. Mahasiswa kependidikan dituntut untuk menguasai empat kompetensi guru yaitu: pedagogik, personal, sosial, dan profesional. Melalui kegiatan PPL, mahasiswa kependidikan yang merupakan seorang calon pendidik yang profesional dapat mengetahui seluk beluk pembelajaran dan karakteristik rekan seprofesi serta karakteristik peserta didik. Sehingga suatu saat nanti, dapat dengan tepat dalam menggunakan model pembelajaran sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.

Pengalaman pelaksanaan kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan juga merupakan sarana pengabdian mahasiswa kepada peserta didik SMA N 1 Tempel yang dimaksudkan untuk membentuk sebuah hubungan timbal balik yang positif bagi pengembangan jiwa kemanusiaan, kemandirian, kreativitas, kepekaan dan disiplin diri. PPL pada dasarnya bertujuan untuk melatih para mahasiswa secara langsung terjun ke dalam dunia pendidikan yakni dengan mengajar agar memperoleh pengalaman. Karena pengalaman sangat mahal harganya. Melalui kegiatan-kegiatan di sekolah, seorang praktikan memiliki kesempatan untuk menemukan permasalahan-permasalahan nyata seputar kegiatan belajar dan mengajar dan berusaha untuk memecahkan permasalahan tersebut. Selain itu, selama kegiatan PPL seorang praktikan dituntut untuk dapat mengembangkan kreativitas yang dimiliki, misalnya dalam pembuatan media pembelajaran dan penyusunan materi secara mandiri. Disamping itu, praktikan juga dapat belajar bersosialisasi dengan semua komponen sekolah yang mendukung kegiatan belajar dan mengajar.

Berikut ini beberapa hasil kesimpulan dari pengalaman praktikan selama melaksanakan program PPL:

- a. Program kerja dapat berjalan sesuai dengan rancangan program kerja.
- b. Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) membekali calon guru (mahasiswa kependidikan) dengan pengalaman mengajar yang sesungguhnya dan cara penyusunan administrasi maupun praktik persekolahan lainnya.
- c. PPL merupakan wadah yang sangat tepat bagi mahasiswa kependidikan dalam menerapkan ilmu dan pengetahuan yang diperoleh di bangku kuliah maupun di luar bangku kuliah.
- d. Mahasiswa kependidikan sudah mempunyai gambaran bagaimana nantinya ketika menjadi seorang guru yang profesional, baik dalam kegiatan belajar-mengajar maupun pergaulannya dengan masyarakat sekolah lainnya.

- e. Perlunya menjalin kerjasama dan hubungan yang baik dengan peserta didik agar pelaksanaan kegiatan dapat maksimal dan membuat peserta didik semakin mencintai pelajaran kimia.

B. Saran

Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan selama melaksanakan kegiatan PPL di sekolah dalam bentuk saran dan sebaiknya dari pihak yang bersangkutan dapat dijadikan suatu pelajaran yang berharga dan menjadi pedoman dalam pelaksanaan PPL selanjutnya. Berdasarkan hasil pengamatan praktikan selama melakukan kegiatan PPL di SMA N 1 Tempel dapat dikemukakan saran sebagai berikut:

1. Pihak Universitas Negeri Yogyakarta/LPPMP
 - a. Perlunya ketegasan dalam menetapkan pelaksanaan PPL sehingga dari pihak mahasiswa dapat mempersiapkan segala sesuatu dengan sebaik-baiknya.
 - b. Persiapan sarana dan prasarana yang matang sebelum pelaksanaan PPL sehingga pada saat pelaksanaan mahasiswa tidak kesulitan memperolehnya.
 - c. Pembekalan efektif dan efisien sebelum mahasiswa diterjunkan ke lapangan sehingga mahasiswa akan lebih siap dan nyaman. Sebaiknya yang memberikan pembekalan merupakan orang lapangan, karena banyak yang berteori saja tapi ketika di lapangan tidak bisa diterapkan.
 - d. Pemantauan perlu dilaksanakan lebih ketat lagi, mengingat masih banyak Dosen Pembimbing dari prodi lain yang datang kurang dari batas minimal yang telah ditetapkan.
 - e. Pelaksanaan PPL yang tidak bersamaan dengan pelaksanaan KKN sehingga mahasiswa hanya fokus pada salah satu program pelaksanaan saja.
2. Pihak SMA N 1 Tempel
 - a. Pihak sekolah diharapkan dapat memanfaatkan dengan sebaik-baiknya media pembelajaran yang telah tersedia guna meningkatkan minat dan prestasi belajar peserta didik, khususnya dalam pelajaran Kimia.
3. Pihak mahasiswa PPL
 - a. Praktikan sebaiknya mempersiapkan diri sedini mungkin dengan mempelajari lebih mendalam teori-teori yang telah dipelajari.
 - b. Rasa kesetiakawanan, kesadaran, kejujuran, dan kekompakan dalam satu tim hendaknya selalu dijaga sampai kapanpun, tidak terbatas pada berakhirnya kegiatan PPL.

DAFTAR PUSTAKA

Tim Penyusun Panduan PPL UNY Edisi 2013. (2013). *Panduan PPL*. Yogyakarta.

Dwi Siswoyo, dkk. (2008). *Ilmu Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press.

Sugihartono, dkk. (2007). *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press.

Undang-Undang Nomor: 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional Bab II
Pasal 3.

Undang-Undang Nomor: 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional Bab X
Pasal 37 Ayat (1).

LAMPIRAN



Universitas Negeri Yogyakarta

MATRIKS PROGRAM KERJA PPL UNY
TAHUN: 2016
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

F01
Kelompok
Mahasiswa

Nama Sekolah : SMA Negeri 1 Tempel Nama Mahasiswa : Melda Eka Saputri
Alamat Sekolah : Banjarnharjo, Pondokrejo, Tempel No. Mahasiswa : 13303241073
Guru Pembimbing : Suprihono, S.Pd. Fak/Jur/Prodi : FMIP A/Pend. Kimia/Pend. KimiaC
Dosen Pembimbing : Marfuatun, M.Si.

No.	Program/Kegiatan PPL	Jumlah Jam Per Minggu								Jumlah Jam	
		0	I	II	III	IV	V	VI	VII		VIII
1.	Membuat RPP										
	a. Persiapan			1	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	3,5
	b. Pelaksanaan			2	2	3,5	2	2	2,5		14
	c. Evaluasi			0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5		3
	Membuat media pembelajaran										
2.	a. Persiapan		1	3	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	6,5
	b. Pelaksanaan		7	4,5	1	1	1	3	2		19,5

	c. Evaluasi	1	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	4
	Pelaksanaan pembelajaran di kelas																			
3.	a. Persiapan			0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	3,5
	b. Pelaksanaan			6	6	6	8	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	43
	c. Evaluasi			0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	3,5
	Observasi																			
4.	a. Persiapan	1	0,5						0,5											2
	b. Pelaksanaan	6	4					1,5	2				1							17
	c. Evaluasi	1	0,5						1											2,5
5.	Pembuatan program tahunan																			
	a. Persiapan		1	0,5																1,5
	b. Pelaksanaan		3	0,5																3,5
	c. Evaluasi		0,5	0,5																1
6.	Pembuatan program semester																			
	a. Persiapan		1	0,5																1,5
	b. Pelaksanaan		3	0,5																3,5
	c. Evaluasi		0,5	0,5																1
7.	Analisis Hari Efektif																			
	a. Persiapan		1																	1

	a. Persiapan								1	0,5		1,5
	b. Pelaksanaan								4	2		6
	c. Evaluasi								0,5	0,5		1
12.	Konsultasi											
	a. Persiapan		0,5	0,5						0,5		1,5
	b. Pelaksanaan		1	0,5	0,5	0,5	0,5			1		3,5
	c. Evaluasi		0,5	0,5	0,5	0,5	0,5					2
13.	Acara Sekolah											
	a. Persiapan							1,5				1,5
	b. Pelaksanaan							4,5				4,5
	c. Evaluasi							0,5				0,5
14.	Administrasi Sekolah											
	a. Persiapan									1		1
	b. Pelaksanaan									10		10
	c. Evaluasi									0,5		0,5
	Jumlah	8	36	31,5	29,5	30,5	32	28,5	30	44		270

Mengetahui

Yogyakarta, 10 September 2016

Dosen Pembimbing,



Marfuatun, M.Si.

NIP. 19840406 200604 2 001

Guru Pembimbing,



Suprihono, S.Pd.

NIP. 19651122 199001 1 001

Mahasiswa,



Melda Eka Saputri

NIM. 13303241073



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL/MAGANG III
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
TAHUN 2016

Nama Sekolah : SMA Negeri 1 Tempel

Alamat Sekolah : Banjarharjo, Pondokrejo, Tempel, Sleman

Guru Pembimbing : Suprihono, S.Pd.

Nama Mahasiswa : Melda Eka Saputri

No. Mahasiswa : 13303241073

Fak/Jur/Prodi : FMIPA/Pend. Kimia/Pend. Kimia

Dosen Pembimbing : Marfuatun, M.Si.

No.	Hari/Tanggal	Kegiatan	Hasil Kegiatan	Hambatan	Solusi
1.	Senin, 18 Juli 2016	Upacara bendera (07.00-08.00)	Terlaksananya upacara bendera hari Senin sekaligus pembukaan Pengenalan Lingkungan Sekolah (PLS) bagi siswa baru tahun pelajaran 2016/2017. Upacara tersebut diikuti oleh guru, karyawan, 16 mahasiswa PPL, dan seluruh siswa.	-	-
		Rapat Mahasiswa PPL (08.00 – 10.00)	Mahasiswa PPL UNY melakukan rapat di ruang OSIS yang merupakan <i>basecamp</i> , mengenai jadwal jaga piket, pembuatan <i>name tag</i> , dan diskusi persiapan mengajar.	-	-
		Bimbingan/konsultasi (09.00-10.00)	Bimbingan dengan GPL membahas tentang administrasi guru meliputi kalender pendidikan, jadwal pelajaran, program semester, program tahunan, silabus, RPP, dan kurikulum sekolah yang menggunakan KTSP.	-	-
2.	Selasa, 19 Juli 2016	Observasi lingkungan sekolah (07.30-08.30)	Melakukan observasi di sekitar lingkungan sekolah demi mengetahui suasana lingkungan sekolah.	-	-
		Administrasi perpustakaan (10.15-10.45)	Meminjam 2 buah buku kimia SMA kelas X untuk referensi pembelajaran.	-	-
		Observasi (12.15-13.45)	Melakukan observasi di kelas XI IPA 1.	-	-
		Analisis hari efektif (18.00-21.00)	Membuat analisis hari efektif berdasarkan kalender akademik SMA N 1 Tempel tahun ajaran 2016/2017.	-	-
3.	Rabu, 20 Juli 2016	Membuat media	Merancang media pembelajaran berupa RPP materi	-	-

		(07.00-11.00)	pendahuluan		
		Membuat media (18.00-21.00)	Merancang media pembelajaran berupa RPP materi pendahuluan	-	-
4.	Kamis, 21 Juli 2016	Membuat media (07.00-09.00)	Membuat media pembelajaran berupa PPT pendahuluan dan RPP bab 1.	-	-
		Observasi (09.30-11.00)	Melakukan observasi di kelas XA mengenai pengenalan ilmu kimia.	-	-
		Observasi (11.00-11.45)	Melakukan observasi di kelas XB mengenai pengenalan ilmu kimia.	-	-
5.	Jumat, 22 Juli 2016	Piket (06.45-07.00)	Piket pagi pukul 06.45-07.00 melaksanakan piket pagi menyalami siswa yang baru datang dalam rangka menerapkan 5 S (Senyum, Sapa, Salam, Sopan dan Santun).	-	-
		Observasi (07.00-08.30)	Melakukan observasi praktik mengajar oleh Faiz Amrillah di kelas XI IPA 2 mengenai teori atom Bhor dan mekanika kuantum. Dilanjutkan denganevaluasi bberupa latihan soal yang diikuti oleh 27 orang siswa.	-	-
		Piket (08.30-12.30)	Melaksanakan piket di pos piket yaitu memindahkan data siswa dari buku lama ke buku baru, merekap presensi siswa, mencatat siswa yang meninggalkan sekolah disaat jam pelajaran, mencatat siswa yang melakukan pelanggaran (datang terlambat) serta memencet bel.	-	-
6.	Minggu, 24 Juli 2016	Pembuatan catatan harian (09.00-11.00)	Pembuatan catatan harian PPL selama 1 minggu.	-	-
		Pembuatan administrasi (19.00-22.00)	Pembuatan program tahunan dn program semester.		

No.	Hari/Tanggal	Kegiatan	Hasil Kegiatan	Hambatan	Solusi
1.	Senin, 25 Juli 2016	Upacara bendera (07.00 – 08.00)	Terlaksananya upacara bendera hari Senin. Upacara tersebut diikuti oleh guru, karyawan, 16 mahasiswa PPL, dan seluruh siswa.	-	-
		Membuat perangkat administrasi mengajar (08.00 – 09.30)	Selesainya program tahunan dan program semester.	-	-

		Mencari media pembelajaran (10.00-13.00)	Mencari media pembelajaran berupa gambar-gambar yang mendukung proses pembelajaran.	-	-
2.	Selasa, 26 Juli 2016	Piket (06.40-13.45)	Pukul 06.40 – 07.00 melaksanakan piket pagi menyalami siswa yang baru datang dalam rangka menerapkan 5 S (Senyum, Sapa, Salam, Sopan, dan Santun). Pukul 07.00 – 11.30 melaksanakan piket memindahkan data siswa dari buku lama ke buku baru, merekap presensi guru yang hadir serta memencet bel.	-	-
		Bimbingan dengan GPL (10.15-10.30)	Konsultasi tentang RPP bab pendahuluan dan bab 1.	-	-
		Mencari media pembelajaran (18.00-22.00)	Mencari media pembelajaran berupa video-video edukasi mengenai perkembangan model atom.	-	-
3.	Rabu, 27 Juli 2016	Praktik mengajar (07.00-07.45)	Melakukan praktik mengajar di kelas XB dan melakukan perkenalan dengan para siswa.	-	-
		Piket (09.30-10.00)	Membantu piket, menyambut tamu dan mengantarkannya ke ruang TU.	-	-
		Praktik mengajar (12.15-13.00)	Melakukan praktik mengajar di kelas XA dan melakukan perkenalan dengan para siswa.	-	-
		Membuat media (19.00-21.00)	Membuat media belajar berupa PPT bab pendahuluan ilmu kimia.		
4.	Kamis, 28 Juli 2016	Mengambil LKS (07.45-08.00)	Menemui GPL untuk mengambil LKS yang akan diberikan kepada siswa kelas XA dan XB.		
		Praktik mengajar (08.30-09.15)	Melakukan praktik mengajar di kelas XB dengan penyampaian materi pendahuluan ilmu kimia dengan menggunakan media power point. Pembelajaran diikuti oleh 27 siswa dikarenakan 5 siswa lainnya mengikuti pelatihan paskibra. Pembelajaran berlangsung kondusif.	-	-
		Praktik mengajar (09.30-10.15)	Melakukan praktik mengajar di kelas XB dengan penyampaian materi lanjutan bab pendahuluan ilmu kimia dan menjelaskan tentang materi pembelajaran berikutnya.	Pembelajaran berlangsung kurang kondusif dikarenakan materi yang disampaikan telah selesai.	Pemberian tugas untuk mengkondusifkn pembelajaran di dalam kelas.

5.	Jumat, 29 Juli 2016	Praktek Mengajar (07.00-08.30)	Melakukan praktik mengajar di kelas XA dengan penyampaian materi pendahuluan ilmu kimia dengan menggunakan media power point. Menjelaskan secara singkat tentang materi selanjutnya dan pemberian tugas. Pembelajaran diikuti oleh 23 siswa dikarenakan 6 siswa lainnya mengikuti pelatihan paskibra. Pembelajaran berlangsung kondusif.	-	-
6.	Sabtu, 30 Juli 2016	Menyusun materi pembelajaran (19.00 – 20.15)	Mencari materi pembelajaran tentang bab 1 (awal) di buku pegangan agar pembelajaran yang sudah direncanakan dapat berjalan dan menarik perhatian siswa.	-	-
		Membuat media pembelajaran (20.15 – 21.00)	Menghasilkan media pembelajaran berupa power point untuk kegiatan pembelajaran di kelas dengan materi bab 1 (awal).	-	-
		Pembuatan catatan harian (21.00-23.00)	Pembuatan catatan harian PPL selama 1 minggu.		

No.	Hari/Tanggal	Kegiatan	Hasil Kegiatan	Hambatan	Solusi
1.	Senin, 1 Agustus 2016	Upacara bendera (07.00 – 08.00)	Terlaksananya upacara bendera hari Senin. Upacara tersebut diikuti oleh guru, karyawan, 16 mahasiswa PPL, dan seluruh siswa.	-	-
		Membuat media pembelajaran (08.00 – 11.00)	Pembuatan RPP untuk pembelajaran.	-	-
2.	Selasa, 2 Agustus 2016	Piket (06.40-13.45)	Pukul 06.40 – 07.00 melaksanakan piket pagi menyalami siswa yang baru datang dalam rangka menerapkan 5 S (Senyum, Sapa, Salam, Sopan, dan Santun). Pukul 07.00 – 11.30 melaksanakan piket merekap presensi siswa yang tidak hadir atau siswa yang hendak izin, merekap presensi guru yang hadir, serta memencet bel.	-	-
		Pembuatan soal (19.00-22.00)	Pembuatan soal kuis BAB Pendahuluan untuk kelas XA dan XB beserta kunci jawaban dan skor penilaiannya.	-	-
3.	Rabu, 3 Agustus 2016	Praktik mengajar (07.00-07.45)	Melakukan praktik mengajar di kelas XB dengan pengumpulan tugas dan pemberian kuis pendahuluan.	Kelas kurang kondusif.	Menasehati siswa mengenai kelas yang

					kurang kondusif.
		Konsultasi dengan GPL (09.30-10.00)	Melakukan konsultasi dengan GPL mengenai permasalahan kelas XB yang kurang kondusif.	-	-
		Penilaian (10.00-12.00)	Penilaian hasil kuis pendahuluan dan tugas para peserta didik kelas XB.	-	-
		Praktik mengajar (12.15-13.00)	Melakukan praktik mengajar di kelas XA dengan pengumpulan tugas dan pemberian kuis pendahuluan.	-	-
		Penilaian (14.30-16.30)	Penilaian hasil kuis pendahuluan dan tugas peserta didik kelas XA.		
		Membuat media (19.00-21.00)	Membuat media belajar berupa PPT bab 1 mengenai perkembangan model atom.		
4.	Kamis, 4 Agustus 2016	Praktik mengajar (08.30-10.00)	Melakukan praktik mengajar di kelas XB dengan diskusi kelompok mengenai perkembangan model atom. Melakukan presentasi kelompok dimulai dari kelompok teori atom Dalton hingga teori atom Rutherford. Pembelajaran berlangsung cukup kondusif.	-	-
		Merekap nilai (10.30-12.00)	Merekap nilai siswa ke dalam aplikasi penilaian.	-	-
5.	Jumat, 5 Agustus 2016	Praktek Mengajar (07.00-08.30)	Melakukan praktik mengajar di kelas XA dengan diskusi kelompok mengenai perkembangan model atom. Melakukan presentasi kelompok dimulai dari kelompok teori atom Dalton hingga teori atom Bohr. Pembelajaran berlangsung cukup kondusif.	-	-

No.	Hari/Tanggal	Kegiatan	Hasil Kegiatan	Hambatan	Solusi
1.	Senin, 8 Agustus 2016	Upacara bendera (07.00 – 08.00)	Terlaksananya upacara bendera hari Seni. Upacara tersebut diikuti oleh guru, karyawan, 16 mahasiswa PPL, dan seluruh siswa.	-	-
		Observasi (08.30-09.15)	Melakukan observasi praktik mengajar yang dilakukan oleh anggota PPL di kelas XI IPA 1. Pembelajaran mengenai presentasi hasil praktikum berkelompok.	-	-

			Kelas berlangsung kondusif.		
		Observasi (09.30-10.15)	Melakukan observasi praktik mengajar yang dilakukan oleh anggota PPL di kelas XI IPA 1. Pembelajaran mengenai lanjutan presentasi hasil praktikum berkelompok. Kelas berlangsung kondusif.	-	-
		Piket (12.15-13.45)	Membantu piket berupa memencet bel dan merekap presensi siswa yang hendak izin keluar sekolah pada jam pembelajaran.	-	-
		Pembuatan media (14.30-19.00)	Pembuatan media berupa RPP 3 mengenai struktur atom dan konfigurasi elektron.	-	-
		Pembuatan media (19.00-21.00)	Pembuatan PPT pembelajaran		
2.	Selasa, 9 Agustus 2016	Piket (06.40-13.45)	Pukul 06.40 – 07.00 melaksanakan piket pagi menyalami siswa yang baru datang dalam rangka menerapkan 5 S (Senyum, Sapa, Salam, Sopan, dan Santun). Pukul 07.00 – 11.30 melaksanakan piket merekap presensi siswa yang tidak hadir atau siswa yang hendak izin, merekap presensi guru yang hadir, serta memencet bel.	-	-
		Pembuatan catatan harian (07.00-09.00)	Pembuatan catatan harian PPL selama 1 minggu.		
		Praktik mengajar (09.30-09.50)	Melakukan pergantian praktik mengajar berupa pemberian video edukasi dan tugas untuk pelajaran geografi pada kelas XI IPS 2. Kelas berlangsung cukup kondusif, diikuti oleh 2 mahasiswi PPL.	-	-

		Praktik mengajar (10.15-11.45)	Melakukan praktik mengajar berupa pemberian dan pengumpulan tugas pada kelas XI IPA 2. Kelas berlangsung kondusif.	-	-
3.	Rabu, 10 Agustus 2016	Praktik mengajar (07.00-07.45)	Melakukan praktik mengajar di kelas XB dengan melanjutkan presentasi mengenai perkembangan model atom Bohr yang diikuti oleh 2 orang anggota PPL.	-	-
Piket (10.15-11.45)	Membantu melaksanakan piket berupa pemberian tugas kepada kelas XII IPA yang gurunya mata pelajarannya tidak hadir.	-	-		
		Praktik mengajar (12.15-13.00)	Melakukan praktik mengajar di kelas XA dengan melanjutkan presentasi mengenai perkembangan model atom modern dan dilanjutkan materi struktur atom.	-	-
4.	Kamis, 11 Agustus 2016	Praktik mengajar (08.30-10.00)	Melakukan praktik mengajar di kelas XB dengan melanjutkan presentasi mengenai perkembangan model atom modern dan dilanjutkan materi struktur atom. Kelas diikuti oleh DPL Kimia. Pembelajaran berlangsung kondusif.	-	-
		Konsultasi DPL (10.00-10.30)	Konsultasi dengan DPL mengenai proses pembelajaran yang telah berlangsung pada kelas XB.	-	-
		Penilaian (11.00-13.00)	Merekap penilaian hasil diskusi dan presentasi para siswa di kelas XA dan XB ke lembar penilaian.		
5.	Jumat, 12 Agustus 2016	Praktek Mengajar (07.00-08.30)	Melakukan praktik mengajar di kelas XA mengenai susunan atom, klasifikasi unsur, massa atom relatif, dan konfigurasi elektron. Kelas berlangsung cukup kondusif.	Peristiwa diluar kelas menarik minat peserta didik sehingga peserta didik sulit untuk	Peserta didik ditegur untuk duduk tenang dan kembali fokus pada pembelajaran.

				fokus dengan pembelajaran.	
--	--	--	--	----------------------------	--

No.	Hari/Tanggal	Kegiatan	Hasil Kegiatan	Hambatan	Solusi
1.	Senin, 15 Agustus 2016	Pembuatan RPP (07.00 – 10.00)	Pembuatan RPP untuk mengajar dan memperbaiki RPP pembelajaran sebelumnya. RPP yang telah digunakan sebanyak 5 RPP.	-	-
		Pembuatan media ajar (10.00-14.00)	Pembuatan media ajar mengenai konfigurasi elektron beserta soal-soal latihan yang akan digunakan.	-	-
2.	Selasa, 16 Agustus 2016	Piket (06.55-13.45)	Pukul 06.40 – 07.00 melaksanakan piket pagi menyalami siswa yang baru datang dalam rangka menerapkan 5 S (Senyum, Sapa, Salam, Sopan, dan Santun). Pukul 07.00 – 11.30 melaksanakan piket merekap presensi siswa yang tidak hadir atau siswa yang hendak izin, merekap presensi guru yang hadir, serta memencet bel.	-	-
		Pembuatan Catatan Harian (08.30-09.30)	Pembuatan catatan harian PPL selama 1 minggu.	-	-
		Observasi (10.15-11.45)	Melakukan observasi praktik mengajar mahasiswa PPL prodi pendidikan kimia pada kelas XI IPA 2 yang diikuti oleh 2 orang mahasiswa PPL dan seorang DPL. Kelas berlangsung cukup kondusif.	-	-
		Evaluasi dengan DPL (11.45-12.30)	Evaluasi hasil praktik mengajar dengan DPL. DPL memberikan masukan dan juga arahan kepada mahasiswa PPL.	-	-
3.	Rabu, 17 Agustus 2016	Upacara bendera (09.00-11.00)	Melaksanakan upacara pengibaran bendera dalam rangka memperingati HUT RI ke 71 di lapangan, diikuti oleh karyawan SMA N 1 Tempel dan murid kelas XI dan kelas XII.	-	-
4.	Kamis, 18 Agustus 2016	Praktik mengajar (08.30-10.00)	Melakukan praktik mengajar di kelas XB dengan melanjutkan pembelajaran mengenai susunan atom,	-	-

			klasifikasi unsur, massa atom relatif, konfigurasi elektron, dan elektron valensi. Pemberian soal latihan pada LKS peserta didik. Kelas berlangsung kondusif.		
5.	Jumat, 19 Agustus 2016	Praktek Mengajar (07.00-08.00)	Melakukan praktik mengajar di kelas XA mengenai pengulangan materi konfigurasi elektron dan elektron valensi, serta melakukan latihan soal mengenai materi yang sudah diajarkan. Kelas berlangsung kondusif.	-	-
		Mitigasi Bencana Alam (09.00-11.00)	Membantu acara sekolah berupa penyeluruhan Mitigasi Bencana Alam yang diikuti semua siswa sekolah.	Acara berlangsung tidak tepat pada waktu yang direncanakan dikarenakan pihak yang memberi materi datang terlambat.	Para siswa diminta menunggu pihak yang memberikan materi.
6.	Sabtu, 20 Agustus 2016	Observasi (07.40-08.20)	Melakukan observasi praktik mengajar mahasiswa PPL prodi pendidikan geografi di kelas XB.	Kelas berlangsung tidak kondusif.	
		Sabtu Pahing (11.15-13.45)	Ikut memeriahkan acara sabtu pahing, dimana setiap siswa mengikuti acara bertema adat jawa. Acara tersebut berupa, lomba memasak cemplon, permainan-permainan tradisional jawa, pembelajaran melipat jarik, dan lain-lain.		
7.	Minggu, 21 Agustus 2016	Pembuatan catatan harian (09.00-10.00)	Pembuatan catatan harian PPL selama 1 minggu.		

No.	Hari/Tanggal	Kegiatan	Hasil Kegiatan	Hambatan	Solusi
1.	Senin, 22 Agustus 2016	Upacara bendera (07.00 – 08.00)	Terlaksananya upacara bendera hari Senin. Upacara tersebut diikuti oleh guru, karyawan, 16 mahasiswa PPL, dan seluruh siswa.	-	-
		Pemeriksaan tugas hasil belajar (08.30-11.00)	Pemeriksaan tugas hasil belajar para siswa dan merekapnya kkedalam lembar nilai siswa yang mana tugas tersebut nantinya akan dikembalikan kepada siswa sebagai pembelajaran.	-	-
2.	Selasa, 23 Agustus 2016	Pembuatan media (07.00-10.00)	Pembuatan media berupa RPP mengenai perkembangan sistem periodik.	-	-

3.	Rabu, 24 Agustus 2016	Pembuatan media (20.00-22.30)	Membuat media pembelajaran berupa PPT materi jembatan keledai pada sistem periodik golongan A.	-	-
4.	Kamis, 25 Agustus 2016	Pembuatan media (07.00-08.30)	Membuat media ajar berupa PPT materi sistem periodik golongan A, golongan B, dan golongan transisi dalam).		
		Praktik mengajar (08.30-10.00)	Melakukan praktik mengajar di kelas XB dengan melakukan tanya jawab mengenai perkembangan sistem periodik dan melanjutkan materi sampai ke hubungan konfigurasi elektron dengan sistem periodik. Siswa sangat antusias dan kelas berlangsung cukup kondusif.	-	-
5.	Jumat, 26 Agustus 2016	Praktek Mengajar (07.00-08.30)	Melakukan praktik mengajar di kelas XA dengan melakukan tanya jawab mengenai perkembangan sistem periodik dan melanjutkan materi sampai ke hubungan konfigurasi elektron dengan sistem periodik. Siswa antusias dan kelas berlangsung kondusif.	-	-
6.	Sabtu, 27 Agustus 2016	Pembuatan laporan (13.00-17.00)	Pembuatan laporan hasil PPL.		
7.	Minggu, 28 Agustus 2016	Pembuatan catatan harian (18.00-22.00)	Pembuatan catatan harian selama 1 minggu dan perapian bentuk dan format catatan harian selama 6 minggu.		

No.	Hari/Tanggal	Kegiatan	Hasil Kegiatan	Hambatan	Solusi
1.	Senin, 29 Agustus 2016	Upacara bendera (07.00 – 08.00)	Terlaksananya upacara bendera hari Senin. Upacara tersebut diikuti oleh guru, karyawan, 16 mahasiswa PPL, dan seluruh siswa.	-	-
		Pemeriksaan tugas hasil belajar (08.30-11.00)	Pemeriksaan tugas hasil belajar para siswa dan merekapnya kedalam lembar nilai siswa yang mana tugas tersebut nantinya akan dikembalikan kepada siswa sebagai pembelajaran.	-	-
2.	Selasa, 30 Agustus 2016	Piket (06.55-13.45)	Pukul 06.40 – 07.00 melaksanakan piket pagi menyalami siswa yang baru datang dalam rangka menerapkan 5 S (Senyum, Sapa, Salam, Sopan, dan Santun). Pukul 07.00 – 11.30 melaksanakan piket merekap presensi siswa yang tidak hadir atau siswa yang hendak izin, merekap presensi guru yang hadir, serta memencet bel.	-	-

3.	Rabu, 31 Agustus 2016	Praktik mengajar (07.00-07.45)	Melakukan praktik mengajar di kelas XB dengan melakukan kuis mengenai unsur-unsur golongan A. kelas berlangsung cukup kondusif.	-	-
		Konsultasi DPL (10.00-11.00)	Konsultasi dengan DPL mengenai administrasi sekolah.		
		Observasi (11.00-12.00)	Membantu mahasiswa PPL prodi Fisika dalam mengawasi ulangan harian di kelas XB. Kelas berlangsung kondusif.	-	-
		Praktik mengajar (12.15-13.00)	Melakukan praktik mengajar di kelas XA dengan melakukan kuis mengenai unsur-unsur golongan A. kelas berlangsung kondusif.	-	-
4.	Kamis, 1 September 2016	Praktik mengajar (08.30-10.00)	Melakukan praktik mengajar di kelas XB dengan melanjutkan materi mengenai sifat-sifat SPU dan sifat-sifat golongan. Kelas berlangsung cukup kondusif.	-	-
		Pembuatan media (11.00-13.30)	Pembuatan media pembelajaran berupa RPP		
5.	Jumat, 2 September 2016	Praktek Mengajar (07.00-08.30)	Melakukan praktik mengajar di kelas XA dengan melanjutkan materi mengenai sifat-sifat SPU dan sifat-sifat golongan. Kelas berlangsung kondusif.	-	-
		Pembuatan media (09.00-12.00)	Pembuatan media pembelajaran berupa PPT.		
6.	Sabtu, 3 September 2016	Pembuatan laporan (13.00-15.00)	Pembuatan laporan hasil PLL.		

No.	Hari/Tanggal	Kegiatan	Hasil Kegiatan	Hambatan	Solusi
1.	Senin, 5 September 2016	Upacara bendera (07.00 – 08.00)	Terlaksananya upacara bendera hari Senin. Upacara tersebut diikuti oleh guru, karyawan, 16 mahasiswa PPL, dan seluruh siswa.	-	-
		Observasi (08.30-09.30)	Melakukan observasi praktik mengajar mahasiswa PPL di kelas XI IPA 1. Kelas berlangsung kondusif.	-	-
		Observasi (12.15-13.45)	Melakukan observasi praktik mengajar mahasiswa PPL di kelas XI IPA 2. Kelas berlangsung kondusif.	-	-

2.	Selasa, 6 September 2016	Piket (06.55-13.45)	Pukul 06.40 – 07.00 melaksanakan piket pagi menyalami siswa yang baru datang dalam rangka menerapkan 5 S (Senyum, Sapa, Salam, Sopan, dan Santun). Pukul 07.00 – 11.30 melaksanakan piket merekap presensi siswa yang tidak hadir atau siswa yang hendak izin, merekap presensi guru yang hadir, serta memencet bel.	-	-
		Pembuatan soal (14.00-17.00)	Pembuatan soal ulangan harian 1 mengenai struktur atom dan sistem periodik unsur.		
3.	Rabu, 7 September 2016	Praktik mengajar (07.00-07.45)	Melakukan praktik mengajar di kelas XB dengan melakukan pembahasan uji kompetensi pada LKS guna latihan mengerjakan soal ulangan harian.	-	-
		Pemeriksaan nilai (08.00-12.00)	Merekap hasil pembelajaran siswa selama ini.	-	-
		Praktik mengajar (12.15-13.00)	Melakukan praktik mengajar di kelas XA dengan melakukan pembahasan uji kompetensi pada LKS guna latihan mengerjakan soal ulangan harian.	-	-
4.	Kamis, 8 September 2016	Praktik mengajar (08.30-10.00)	Melakukan praktik mengajar di kelas XB dengan mengadakan ulangan harian 1 mengenai struktur atom dan sistem periodik unsur, diawasi oleh 2 mahasiswa PPL. Kelas berlangsung kurang kondusif.	-	-
		Pemeriksaan hasil (10.30-13.30)	Pemeriksaan hasil belajar yaitu hasil ulangan harian 1 mengenai struktur atom dan sistem periodik unsur kelas XB.	-	-
5.	Jumat, 9 September 2016	Praktek Mengajar (07.00-08.30)	Melakukan praktik mengajar di kelas XA dengan mengadakan ulangan harian 1 mengenai struktur atom dan sistem periodik unsur, diawasi oleh 2 mahasiswa PPL. Kelas berlangsung kondusif.	-	-
		Observasi (08.30-09.00)			
		Pemeriksaan hasil (09.00-11.00)	Pemeriksaan hasil belajar yaitu hasil ulangan harian 1 mengenai struktur atom dan sistem periodik unsur kelas XA.	-	-
		Merekap hasil belajar (12.00-17.00)	Merekap hasil belajar siswa sebanyak 2 kelas ke dalam lembar nilai dan ambuso.	-	-
6.	Sabtu, 10 September 2016	Pembuatan administrasi (06.00-09.00)	Pembuatan matriks PPL	-	-
		Pembuatan administrasi	Pembuatan catatan harian dan matriks PPL	-	-

	(13.00-15.00)			
--	---------------	--	--	--

Sleman, 10 September 2016

Mengetahui,

Dosen Pembimbing,

Guru Pembimbing,

Mahasiswa,

Marfuatun, M.Si.

NIP. 19840406 200604 2 001

Suprihono, S.Pd.

NIP. 19651122 199001 1 001

Melda Eka Saputri

NIM. 13303241073



**LAPORAN DANA PELAKSANAAN PPL/MAGANG III
TAHUN 2016
Universitas Negeri Yogyakarta**

F03

Untuk
mahasiswa

Nama Sekolah : SMA Negeri 1 Tempel
Alamat Sekolah : Banjarharjo, Pondokrejo, Tempel, Sleman
Guru Pembimbing : Suprihono, S.Pd.

Nama Mahasiswa: Melda Eka Saputri
No. Mahasiswa : 13303241073
Fak/Jur/Prodi : FMIPA/Pend. Kimia/Pend. Kimia
Dosen Pembimbing : Marfuatun, M.Si.

No.	Nama Kegiatan	Hasil Kuantitatif/Kualitatif	Serapan Dana (Dalam Rupiah)				Jumlah
			Swadaya/Sekolah /Lembaga	Mahasiswa	Pemda Kabupaten	Sponsor/ Lembaga Lain	
1	Membuat RPP	Mencetak Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) semester satu untuk kelas X		30.000			30.000
2	Membuat administrasi	Mencetak administrasi berupa buku 1, buku 2, dan buku 3		30.000			30.000
3	Membuat soal ulangan harian	Mencetak 36 soal ulangan harian untuk kelas X MIA Lintas Minat Ekonomi		20.000			20.000
4	Menyusun Laporan PPL	Mencetak laporan hasil PPL UNY 2016 di SMA Negeri 4 Yogyakarta		70.000			70.000
Total							150.000

Keterangan : Semua bentuk bantuan dan swadaya dinyatakan/dinilai dalam rupiah menggunakan standar yang berlaku di lokasi setempat
Mengetahui:

a.n. Kepala Sekolah
waka Humas,

Mengetahui,
Dosen Pembimbing,

Sleman, 10 September 2016

Mahasiswa,

Drs. Fatchurrochman, M.Pd.I.
NIP. 19570727 198210 1 002

Marfuatun, M.Si.
NIP. 19840406 200604 2 001

Melda Eka Saputri
NIM. 13303241073

**Rencana Pelaksanaan Pembelajaran
RPP. NO. KD**

Nama Sekolah : SMAN 1 TEMPEL
Mata Pelajaran : KIMIA
Kelas/Semester : X / 1 (satu)
Standar Kompetensi :

Kompetensi Dasar :

Indikator :

1. Menjelaskan peranan ilmu kimia dalam kehidupan
2. Menjelaskan hakikat ilmu kimia
3. Menjelaskan metode ilmiah dan keselamatan kerja

Alokasi Waktu : 2 x 45 menit (1 x Pertemuan)

I. Tujuan Pembelajaran

Setelah melakukan kegiatan pengamatan, diskusi, presentasi (Kegiatan Pembelajaran) Peserta didik dapat :

1. Menjelaskan peranan ilmu kimia dalam kehidupan
2. Menjelaskan hakikat ilmu kimia
3. Menjelaskan metode ilmiah dan keselamatan kerja

Setelah melakukan pembelajaran peserta didik memiliki karakter dan budaya : *Jujur, Kerja keras, Toleransi, Rasa ingin tahu, Komunikatif, Menghargai prestasi, Tanggung jawab.*

II. MATERI AJAR

Dalam kehidupan sehari-hari sangat banyak ditemukan produk-produk kimia. Ilmu kimia telah menghasilkan produk-produk baru yang dapat memenuhi kebutuhan hidup manusia untuk hidup lebih nyaman. Ilmu kimia penting untuk mempelajari dan menjelaskan bagaimana proses pembentukan suatu produk baru.

Ilmu kimia sendiri adalah ilmu yang mempelajari struktur, susunan, sifat, perubahan materi, dan energi yang menyertainya. Secara singkat, dapat dikatakan bahwa ilmu kimia adalah pemahaman dan rekayasa materi. Rekayasa yaitu mengubah suatu materi menjadi materi lain. Bidang yang kita pelajari dalam ilmu kimia begitu luas sehingga perlu dibagi menjadi beberapa kelompok, yaitu *kimia fisika, kimia analitik, kimia organik, kimia anorganik, dan biokimia*. Dewasa ini biokimia makin populer sehingga muncul *biokimia molekuler dan bioteknologi*.

Peranan ilmu kimia dalam kehidupan

a. Peran ilmu kimia dalam kehidupan sehari-hari

Gejala alam yang kita jumpai dalam kehidupan sehari-hari dan kegiatan yang dilakukan manusia tidak terlepas dari ilmu kimia, misalnya sebagai berikut.

- a. Pencernaan dan pembakaran zat-zat makanan dalam tubuh
- b. Kayu-kayu yang digunakan untuk bangunan, selalu dilindungi dengan cat. Dalam pengecatan kayu, cat kayu tidak akan larut dalam air, tetapi akan larut dalam minyak pelarut cat.

- c. Bahan bakar seperti bensin dibakar akan segera menyala, berbeda dengan kecepatan minyak tanah dan bahan bakar lainnya. Akan tetapi jika air dibakar apakah akan menyala juga?
- d. Bagaimana warna dan rasa air laut? Mengapa rasa air laut asin, sedangkan air sungai dari pegunungan, kolam, danau, dan lainnya mempunyai rasa tawar?

b. Peran ilmu kimia dalam perkembangan ilmu lain

- a. Peran kimia dalam bidang kesehatan
Untuk keperluan laboratorium, laboran menggunakan zat-zat kimia untuk mengecek golongan darah, mengecek infeksi dalam sampel darah, tes urine, dan lain-lain. Hal lain yang erat kaitannya dengan kesehatan adalah kedokteran dan farmasi. Dalam ilmu kedokteran ilmu kimia digunakan dalam mengatasi berbagai kasus, membuat bahan obat-obatan, mempelajari reaksi-reaksi yang terjadi dalam tubuh, mengetahui jenis penyakit, uji kesehatan laboratorium, pembuatan obat-obatan.
- b. Peran kimia dalam bidang geologi
Dalam bidang geologi, ilmu kimia diperlukan dalam penelitian jenis dan komposisi materi batuan dan mineral yang ada. Dari studi geologi ini dapat diperkirakan logam apa saja yang ada di sana. Setelah itu, berapa jumlah dan kadarnya serta lamanya penambangan dilakukan sampai logam yang diinginkan habis. Semua itu memerlukan ilmu kimia.
- c. Peran kimia dalam bidang pertanian
Di bidang pertanian, ilmu kimia menjelaskan kegunaan dan bahaya pemupukan dan pembasmian hama pada pertanian. Ilmu kimia diperlukan untuk membuat bibit unggul, menentukan keasaman dan kebasahan tanah, menentukan unsur-unsurhara dalam tanah, serta menentukan jenis pupuk yang digunakan.
- d. Peran kimia dalam bidang hukum
Di bidang hukum, ahli forensic menggunakan ilmu kimia untuk mengungkapkan masalah-masalah yang berhubungan dengan criminal. Sisa-sisa barang bukti yang ditinggalkan oleh pelaku kejahatan di tempat kejadian perkara seperti rambut, darah, atau bagian tubuh yang lain dapat dijadikan barang bukti dengan memeriksa susunan DNA-nya. Masih dalam penerapan hukum di masyarakat, misalnya pengecekan kadar alkohol menggunakan proses kimia.
- e. Peran kimia dalam bidang ekonomi
Kimia juga sangat berperan dalam kemajuan ekonomi, terutama akan memberikan nilai tambah pada hasil produksi. Suatu barang hasil produksi akan mempunyai nilai tambah jika barang-barang tersebut dibuat dengan menggunakan perubahan-perubahan yang menyangkut proses kimia dan penggunaan bahan-bahan kimia.

c. Peranan kimia dalam menyelesaikan masalah lokal dan global

Berbagai kebutuhan dalam kehidupan manusia menuntut berbagai produk dan berbeagai industry. Ilmu kima dapat dimanfaatkan untuk mempelajari teknologi di berbagai industry yang memproduksi barang bahan-bahan baru. Bahan-bahan tersebut menjadi kebutuhan primer atau sekunder bagi kehidupan sehari-hari maupun dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara.

Hakikat ilmu kimia

1. Karakteristik ilmu kimia

umumnya fenomena alam yang terjadi di sekeliling kita melibatkan perubahan kimia, yaitu perubahan dari satu atau lebih zat menjadi zat yang lainnya yang berbeda. Selain terjadi di alam, proses kimia juga terjadi di laboratorium, di dapur, di industri, dan dalam tubuh manusia.

2. Ruang lingkup ilmu kimia

Di dalam ilmu kimia, hal atau objek yang dipelajari meliputi struktur materi, komposisi materi, sifat dan perubahan materi, serta energi yang menyertai perubahan materi. Perubahan materi dapat dibedakan menjadi perubahan kimia dan perubahan fisika.

Perubahan fisika merupakan perubahan materi yang tidak menghasilkan zat baru, misalnya perubahan air menjadi es dan perubahan air menjadi uap. Perubahan kimia adalah perubahan materi yang menghasilkan zat baru, misalnya besi berkarat dan kayu dibakar.

Setiap materi mempunyai energi. Energi yang dimiliki oleh materi dibedakan atas energi kinetik dan energi potensial. Perubahan kimia juga disertai perubahan energi. Energi memegang peranan penting pada perubahan zat. Tiap perubahan zat selalu disertai perubahan energi, tetapi tidak semua energi yang menyertai perubahan zat dapat diamati langsung dengan indera kita.

Metode ilmiah dan keselamatan kerja

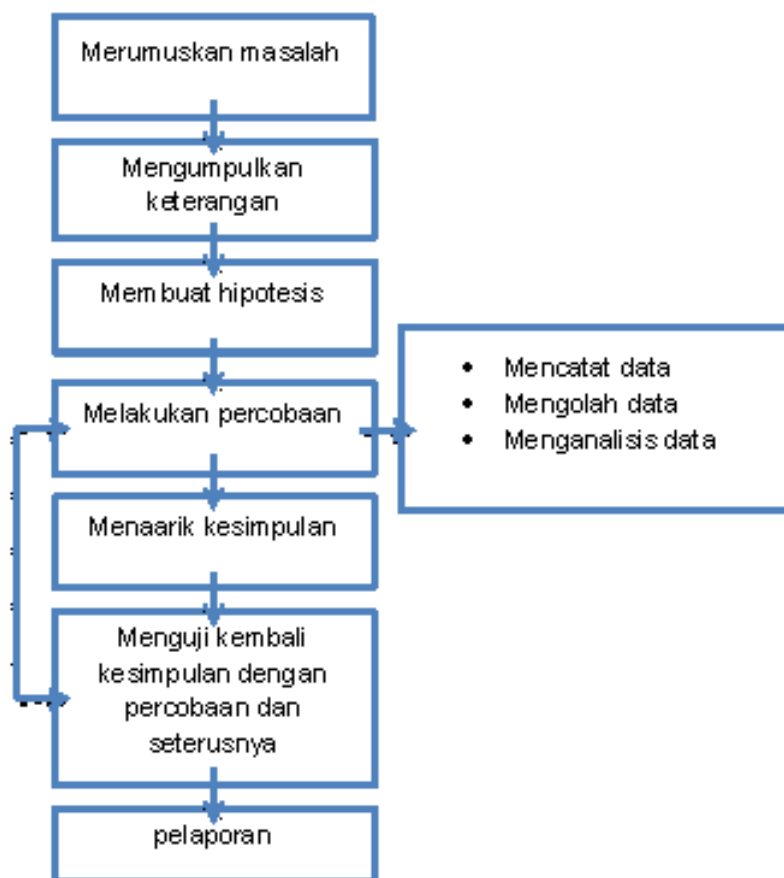
1. Pengertian kerja ilmiah

Dalam melakukan kerja ilmiah seorang ilmuwan harus menerapkan metode ilmiah dan mempunyai sikap ilmiah. *Metode ilmiah adalah suatu cara yang sistematis yang digunakan oleh ilmuwan untuk memecahkan masalah-masalah yang dihadapi.*

Kegunaan metode ilmiah adalah untuk mengembangkan ilmu pengetahuan, memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari, dan menguji ulang hasil penelitian sehingga didapatkan kebenaran yang objektif.

2. Tahapan kerja ilmiah

Tahap bekerja ilmiah atau metode ilmiah :



3. Tata tertib laboratorium dan keselamatan kerja

1. Tidak diperkenankan masuk dalam laboratorium tanpa didampingi guru
2. Jagalah kebersihan meja dan ruang laboratorium
3. Jangan sampai menumpahkan zat kimia ke atas meja
4. Barang-barang laboratorium (alat dan bahan kimia) tidak boleh dibawa keluar laboratorium, kecuali atas perintah dan petunjuk guru
5. Hanya zat berbentuk cairan yang boleh dibuang dalam bak atau ember yang disediakan. Pecahan kaca harus dibuang dalam tempat khusus
6. Cara membau bahan kimia ialah dengan mengibaskan tangan di atas botol/tempat yang mengeluarkan uap ke arah hidung
7. Hendaknya selalu berhati-hati dan menghindari kebakaran. Kayu dan kertas yang terbakar atau menyala jangan diletakkan atau dibuang pada tempat sampah. Untuk menyalakan pemanas jangan menggunakan kertas yang dibakar
8. Jika terjadi kecelakaan, barang pecah, atau alat rusak segera dilaporkan kepada guru yang mengawas
9. Jangan mencampurkan bahan kimia sembarangan. Alat dan bahan kimia harus digunakan menurut petunjuk yang digunakan.
10. Setelah digunakan alat-alat harus dibersihkan dan dikembalikan ke tempat semula. Sebelum ditinggalkan, meja praktikum harus dalam keadaan bersih
11. Setelah melakukan percobaan, tangan harus dicuci dan bersih (menggunakan sabun)
12. Untuk memegang benda-benda panas gunakan penjepit kayu atau tang
13. Jika memasukkan pipa kaca ke dalam sumbat karet, gunakan vaselin atau pelican yang lain dan lindungi tangan dengan menggunakan kain
14. Alat bedah setelah digunakan harus dibersihkan dengan sempurna, kemudian dicuci dengan spiritus.
15. Jika melakukan percobaan, gunakan baju khusus untuk itu (jas laboratorium)
16. Berhemat dengan zat-zat kimia karena harganya mahal
17. Sediakan alat-alat dan bahan-bahan terlebih dahulu sebelum memulai kerja
18. Pelajarilah terlebih dahulu petunjuk-petunjuk dan prosedur dari suatu tugas yang akan dikerjakan
19. Tidak diperkenankan makan dan minum dalam laboratorium

III. Metode Pembelajaran

IV. Langkah-Langkah Pembelajaran

Pertemuan 1 (2 x 45 menit)

A. Tatap Muka

1. Pendahuluan (10')
 1. Guru mengucapkan salam kepada siswa
 2. Guru mengecek kehadiran siswa
 3. Guru mengajak siswa untuk berdoa sebelum pelajaran dimulai
 4. Apersepsi:
 - Apa itu kimia?
 - Sebutkan contoh kimia!
 - Apakah kegunaan kimia?
 - Topik : Pendahuluan, Pengenalan Ilmu Kimia

5. Guru memberikan motivasi kepada siswa tentang manfaat mempelajari materi pembelajaran yaitu agar siswa dapat mengetahui mengapa mempelajari kimia itu penting.
6. Guru menyampaikan indikator dari pembelajaran pengenalan ilmu kimia.

2. Kegiatan Inti (70')

Mengamati dan Menanya

1. Siswa mengamati slide power point mengenai model atom dan Guru menjelaskan tentang peranan ilmu kimia dalam kehidupan sehari-hari
2. Guru menanyakan perihal materi yang dibagi menjadi unit kecil dan menghubungkan tentang kontinu dan diskontinu dari materi
3. Guru menjelaskan tentang metode ilmiah dan keselamatan kerja

Pengumpulan data

1. Siswa mencatat tentang peranan ilmu kimia dalam kehidupan sehari-hari
2. Siswa mencatat tentang metode ilmiah dan keselamatan kerja dalam laboratorium

Mengasosiasi

1. Siswa mengidentifikasi suatu ilmu kimia dalam kehidupan sehari-hari
2. Siswa mengidentifikasi tentang metode ilmiah dan keselamatan kerja dalam laboratorium

Mengkomunikasi

1. Siswa menjelaskan kembali tentang materi yang sudah dipelajari

3. Penutup (10')

1. Siswa bersama guru melakukan tanya jawab untuk semakin memahami, juga meluruskan jika ada miskonsepsi
2. Siswa bersama guru menyimpulkan hasil pembelajaran hari ini
3. Siswa mendapatkan tugas berdasarkan materi yang diajarkan dari guru
4. Siswa bersama guru berdoa untuk mengakhiri pembelajaran

V. Sumber/Bahan Pembelajaran

- Buku :
Parning dkk. 2003. *KIMIA 1A*. Jakarta : Yudhistira
Purba, Michael. 2006. *KIMIA untuk SMA kelas X*. Jakarta : Erlangga.
Sri Rahayu Ningsih, dkk. 2014. *KIMIA SMA/MA Kelas X*. Jakarta : Bumi Aksara
- Internet

VI. Penilaian

1. Kognitif (kisi, soal, kunci jawaban, pedoman penilaian)
 - A. Instrumen Penilaian Hasil Belajar

- a. Tugas
- Gambarkan 5 contoh alat yang digunakan di dalam laboratorium dan sebutkan fungsinya.
 - Berikan contoh unsur kimia yang memiliki tanda bahaya
- B. Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran

a. Tugas

No	Kunci Jawaban	Skor
1	Pembakar spiritus, pipet tetes, spatula, termometer, statis, klem, botol semprot, buret, dan lain-lain	4
2		6
Skor Total		10

Pedoman penilaian

Nilai = jawaban benar

C. Lembar Observasi Sikap

Aspek	Skor		
	Baik / 3	Sedang / 2	Kurang / 1
Keaktifan dalam kegiatan pembelajaran (bertanya dan menjawab pertanyaan)	Peserta didik menjawab pertanyaan yang diberikan oleh pendidik dan bertanya mengenai materi yang diajarkan.	Peserta didik menjawab pertanyaan yang diberikan pendidik tetapi tidak memberikan pertanyaan terkait materi yang diajarkan. Atau sebaliknya, peserta didik tidak dapat menjawab pertanyaan pendidik tetapi memberikan pertanyaan yang terkait dengan materi yang diajarkan.	Peserta didik tidak dapat menjawab pertanyaan yang diberikan pendidik dan tidak memberikan pertanyaan terkait materi yang diajarkan pendidik.
Perhatian peserta didik dalam kegiatan pembelajaran	Peserta didik memperhatikan pendidik dan tidak mengganggu	Peserta didik tidak memperhatikan pendidik tetapi tidak mengganggu peserta	Peserta didik tidak memperhatikan pendidik dan mengganggu peserta

	peserta didik lainnya yang sedang memperhatikan pendidik saat proses belajar berlangsung.	didik lainnya saat proses belajar berlangsung.	didik lainnya saat proses belajar berlangsung.
--	---	--	--

2. Hasil Penugasan dan Observasi Sikap
A. Kelas XA

Nomor		NAMA	JNS	PENILAIAN
Urut	NIS			PENDAHULUAN
				TUGAS
1	2133	AHMAD NAJMI	L	10
2	2143	AMRI NURFAJAR ADI KUSPARI	L	8
3	2144	ANGGA IKHSANA WAKHID	L	8
4	2152	ASIH PUJI LESTARI	P	8
5	2158	BANGKIT PRASTOWO AJI	L	8
6	2169	DEVYTA NINDA AMALIA	P	8
7	2171	DICKY ALVIANTO	L	8
8	2178	DWI KUSUMA WARDANI	P	10
9	2197	DYAH AYU WARDANI	P	10
10	2180	DYAH UTAMI MELANA PUTRI	P	10
11	2183	ERIK FAUZUL RIZQI	L	8
12	2197	INDAH PRATIWI	P	10
13	2199	ISNAINI PUTRI MUSLICHA	P	10
14	2201	KHALIFA SALSA NABILA	P	8
15	2202	LINA SETYANINGRUM	P	8
16	2206	MIFTAKHUL RISKA	L	8
17	2207	MOHARAFI RAIHAN AGUNG	L	8
18	2209	MUHAMMAD ALFIAN	L	
19	2210	MUHAMMAD FAISHAL SETIAWAN	L	10
20	2211	MUHAMMAD NAZAL JADID ARPONI	L	8
21	2218	NUR LATIFAH	P	7
22	2225	RAKKA BAGAS DARMAWAN	L	10
23	2226	RATNA DWI ASTUTI	P	10
24	2229	RIFQI NUR RAMADHAN	L	10
25	2235	RIZQI KURNIAWAN	L	8
26	2236	ROSI DIAN PRADINI	P	7

27	2247	VICKI VATMAWATI	P	8
28	2250	YOSHA FAREL PRIATAMA	L	10
29	2252	YUSINTA EKA SARI	P	10
		RATA-RATA		8.785714

Nomor		NAMA	JNS	ASPEK						KETERANGAN
				Keaktifan dalam kegiatan pembelajaran (bertanya dan menjawab pertanyaan)			Perhatian peserta didik dalam kegiatan pembelajaran			
Urut	NIS			B	S	K	B	S	K	
1	2133	AHMAD NAJMI	L	*			*			
2	2143	AMRI NURFAJAR ADI KUSPARI	L		*		*			
3	2144	ANGGA IKHSANA WAKHID	L		*		*			
4	2152	ASIH PUJI LESTARI	P		*		*			
5	2158	BANGKIT PRASTOWO AJI	L		*		*			
6	2169	DEVYTA NINDA AMALIA	P		*		*			
7	2171	DICKY ALVIANTO	L		*		*			
8	2178	DWI KUSUMA WARDANI	P		*		*			
9	2197	DYAH AYU WARDANI	P		*		*			
10	2180	DYAH UTAMI MELANA PUTRI	P	*				*		
11	2183	ERIK FAUZUL RIZQI	L	*			*			
12	2197	INDAH PRATIWI	P		*		*			
13	2199	ISNAINI PUTRI MUSLICHA	P		*		*			
14	2201	KHALIFA SALSA NABILA	P		*		*			
15	2202	LINA SETYANINGRUM	P		*		*			
16	2206	MIFTAKHUL RISKA	L		*		*			
17	2207	MOHARAFI RAIHAN AGUNG	L		*		*			
18	2209	MUHAMMAD ALFIAN	L		*		*			
19	2210	MUHAMMAD FAISHAL SETIAWAN	L	*			*			
20	2211	MUHAMMAD NAZAL JADID ARPONI	L		*			*		
21	2218	NUR LATIFAH	P		*			*		
22	2225	RAKKA BAGAS DARMAWAN	L		*		*			
23	2226	RATNA DWI ASTUTI	P		*		*			
24	2229	RIFQI NUR RAMADHAN	L		*		*			
25	2235	RIZQI KURNIAWAN	L		*			*		
26	2236	ROSI DIAN PRADINI	P		*		*			
27	2247	VICKI VATMAWATI	P		*		*			
28	2250	YOSHA FAREL PRIATAMA	L		*			*		
29	2252	YUSINTA EKA SARI	P		*		*			

B. Kelas XB

Nomor		NAMA	JNS	PENILAIAN	
Urut	NIS			PENDAHULUAN	TUGAS
1	2135	ALIF VIANA EKO SAPUTRI	L		
2	2137	AL-RIZKI YOURDAN PERDANA POETRA K.	L		
3	2140	ALZARADO BRYAN RAMADAN	L		
4	2145	ANIEF DARMAWAN	L		
5	2147	AQHILA RIDHA LAKSITA	P		6
6	2148	ARI GUNAWAN	L		6
7	2149	ARIF WAHYU NO VIANOTORO	L		6
8	2151	ARREZI MUHAMMAD LUTFI	L		6
9	2157	BALQIS HANINA FAJRIN	P		10
10	2166	CHAIRULITA DYAH NARESWARI	P		6
11	2167	DEAN ARISTYA VIERO	L		6
12	2168	DEDI HENDRA SUMARTA	L		6
13	2172	DIMAS NDALU HARJANA	L		6
14	2176	DONI HABIB VIERO	L		8
15	2181	ELRIZHA AULIA CHANDRA	P		
16	2193	HANNA SYAHRINA ARUMDALU	P		6
17	2194	HASAN ZEIN MACHMUD	L		6
18	2195	HERLINA RAHMADANING TYAS	P		10
19	2198	INTAN PUSPITASARI	P		10
20	2200	KARTIKA WIDI NURHASTUTI	P		8
21	2203	LINA ERVITA MAILANI	P		6
22	2205	MIFTAHUL HUDA ROMADHONI	L		10
23	2213	MUHAMMAD ZIDANE DHI'FAN NASHRUL	L		6
24	2219	NURDIANE ZANETI	P		6
25	2222	PRADYANA SHINTA CHANDRA SUMUNAR	P		10
26	2224	RAHMADIVYA ERSAPUTRI	P		10
27	2227	RICHATUL ASMAH	P		8
28	2228	RIFDA KHAIRUL NISA	P		6
29	2231	RISTIYA NURUL KUSUMA	P		10
30	2234	RIZKY WIDIKURNIAWAN	L		6
31	2238	RURI AYU ADITYAWATI	P		8
32	2248	WAWAN SURYADYN	L		6
		RATA-RATA			7.333333

Nomor		NAMA	JNS	ASPEK						KETERANGAN
				Keaktifan dalam kegiatan pembelajaran (bertanya dan menjawab pertanyaan)			Perhatian peserta didik dalam kegiatan pembelajaran			
Urut	NIS			B	S	K	B	S	K	
1	2135	ALIF VIANA EKO SAPUTRI	L		*			*		
2	2137	AL-RIZKI YOURDAN PERDANA POETRA K.	L	*			*			
3	2140	ALZARADO BRYAN RAMADAN	L		*				*	
4	2145	ANIEF DARMAWAN	L		*			*		
5	2147	AQHILA RIDHA LAKSITA	P		*			*		
6	2148	ARI GUNAWAN	L			*			*	
7	2149	ARIF WAHYU NO VIANTORO	L		*			*		
8	2151	ARREZI MUHAMMAD LUTFI	L		*				*	
9	2157	BALQIS HANINA FAJRIN	P		*			*		
10	2166	CHAIRULITA DYAH NARESWARI	P		*			*		
11	2167	DEAN ARISTYA VIERO	L		*			*		
12	2168	DEDI HENDRA SUMARTA	L		*		*			
13	2172	DIMAS NDALU HARJANA	L		*				*	
14	2176	DONI HABIB VIERO	L		*			*		
15	2181	ELRIZHA AULIA CHANDRA	P		*				*	
16	2193	HANNA SYAHRINA ARUMDALU	P		*			*		
17	2194	HASAN ZEIN MACHMUD	L		*			*		
18	2195	HERLINA RAHMADANING TYAS	P		*			*		
19	2198	INTAN PUSPITASARI	P		*			*		
20	2200	KARTIKA WIDI NURHASTUTI	P		*			*		
21	2203	LINA ERVITA MAILANI	P		*			*		
22	2205	MIFTAHUL HUDA ROMADHONI	L	*			*			
23	2213	MUHAMMAD ZIDANE DHI'FAN NASHRUL	L		*			*		
24	2219	NURDIANE ZANETI	P		*			*		
25	2222	PRADYANA SHINTA CHANDRA SUMUNAR	P		*			*		
26	2224	RAHMADIVYA ERSAPUTRI	P		*			*		
27	2227	RICHATUL ASMAH	P		*			*		
28	2228	RIFDA KHAIRUL NISA	P		*			*		
29	2231	RISTIYA NURUL KUSUMA	P		*			*		
30	2234	RIZKY WIDIKURNIAWAN	L		*			*		
31	2238	RURI AYU ADITYAWATI	P		*			*		
32	2248	WAWAN SURYADYN	L		*			*		
		PARAF GURU								

Mengetahui
Guru Pembimbing

Tempel, 19 Juli 2016
Guru Mata Pelajaran

Suprihono, S.Pd
NIP. 19651122 199001 1 001

Melda Eka Saputri
NIP. 13303241073

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran RPP. NO. KD

Nama Sekolah : SMAN 1 TEMPEL
Mata Pelajaran : KIMIA
Kelas/Semester : X / 1 (satu)
Standar Kompetensi :

1. Memahami struktur atom, sifat-sifat periodik unsur, dan ikatan kimia

Kompetensi Dasar :

- 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

Indikator :

4. Menjelaskan perkembangan teori atom untuk menunjukkan kelemahan dan kelebihan masing-masing teori atom berdasarkan fakta eksperimen.

Alokasi Waktu : 2 x 45 menit (1 x Pertemuan)

III. Tujuan Pembelajaran

Setelah melakukan kegiatan pengamatan, diskusi, presentasi (Kegiatan Pembelajaran) Peserta didik dapat :

1. Menjelaskan perkembangan teori atom dari teori atom Dalton sampai mekanika kuantum.

Setelah melakukan pembelajaran peserta didik memiliki karakter dan budaya : *Jujur, Kerja keras, Toleransi, Rasa ingin tahu, Komunikatif, Menghargai prestasi, Tanggung jawab.*

IV. MATERI AJAR

Dunia disekitar kita terdiri dari berbagai jenis materi. Materi tersebut dapat mengalami perubahan, misalnya berkarat, membusuk, terbakar, atau berubah warna. Beberapa orang memiliki rasa ingin tahu yang istimewa sehingga mengamati hal biasa secara lebih seksaa dan memikirkannya secara mendalam. Lalu muncullah beberapa pertanyaan. Dalam rangka untuk menjelaskan hakikat dan perubahan materi, para pemikir masa lalu menduga bahwa materi terbentuk dari suatu bahan dasar.

Democritus (460-370 SM) dan beberapa filsuf pada masa itu mengemukakan bahwa materi terbentuk dari partikel yang sudah tak terbagi yang mereka namai **atom** (Yunani : *atomos* = tak terbagi). Namun filsuf lain mempunyai pendapat berbeda. **Plato** dan **Aristoteles** berpendapat bahwa tidak ada yang tak terbagi. Oleh karena itu Aristoteles termasuk orang yang sangat berpengaruh pada masa itu, gagasan tentang atom memudar dan tidak mengalami perkembangan selama berabad-abad.

Pada abad ke-19 para ilmuwan mulai melakukan penelitian untuk menentukan struktur atom. Berdasarkan berbagai penemuan pada masa itu, John Dalton merumuskan teori atom yang pertama sekitar tahun 1803-1807, yang kita kenal sebagai teori atom Dalton. Berikut adalah postulat-postulat dalam teori atom Dalton.

1. Setiap unsur terdiri atas partikel yang sudah tak terbagi yang dinamai atom.

2. Atom-atom dari suatu unsur adalah identik. Atom-atom dari unsur yang berbeda mempunyai sifat-sifat yang berbeda, termasuk mempunyai massa yang berbeda.
3. Atom dari suatu unsur tidak dapat diubah menjadi atom unsur lain, tidak dapat dimusnahkan atau diciptakan. Reaksi kimia hanya merupakan penataan ulang atom-atom.
4. Senyawa terbentuk ketika atom-atom dari dua jenis unsur atau lebih bergabung dengan perbandingan tertentu.

Pada perkembangan selanjutnya diketahui bahwa beberapa postulat dalam teori atom Dalton ternyata kurang tepat. Meskipun demikian, Dalton telah meletakkan anak tangga pertama bagi perkembangan teori atom selanjutnya. Hal paling penting dalam teori atom Dalton yang hingga kini dapat diterima yaitu :

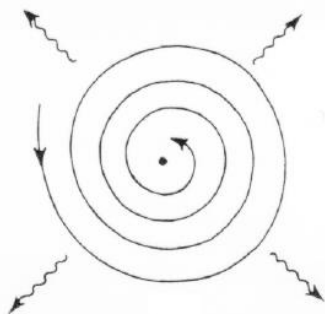
1. Atom adalah unit pembangun dari segala macam materi
2. Atom merupakan bagian terkecil dari suatu unsur yang masih mempunyai sifat sama dengan unsurnya.
3. Dalam reaksi kimia, atom tidak dimusnahkan, tidak diciptakan, dan tidak dapat diubah menjadi atom unsur lain. Reaksi kimia hanyalah penataan ulang susunan atom-atom yang terlibat dalam reaksi.

Pada tahun 1897, Joseph John Thomson menemukan elektron yang merupakan partikel dasar penyusun atom. Elektron itu bermuatan negatif. Pada tahun 1886 Eugene Goldstein menemukan proton. Thomson membuat model sebuah atom berbentuk bola, yaitu kulit bola berupa *awan proton* dengan sejumlah elektron yang cukup menetralkan proton dan elektron terpusat dalam bola atom tersebut. Model atom Thomson ini dikenal dengan model roti kismis (atom terdiri dari materi bermuatan positif dan di dalamnya tersebar elektron bagaikan kismis dalam roti kismis).

Pada tahun 1911, Ernest Rutherford menemukan inti atom. Penemuan ini diawali dengan penemuan sinar-X oleh W.C.Rontgen pada tahun 1895 dan juga penemuan zat radioaktif oleh Henry Becquerel pada tahun 1896.

Dalam penemuan inti atom, Rutherford melakukan percobaan. Melalui percobaan tersebut, Rutherford mengamati dan memperoleh hasil pengamatan dan menyimpulkan bahwa model suatu atom adalah sebagai berikut.

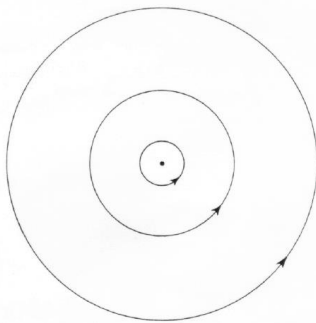
- a. Atom terdiri atas inti atom yang bermuatan positif dan di dalam inti atom terpusat massa atom.
- b. Di luar inti atom terdapat elektron yang mengelilingi inti atom dan jumlahnya sama dengan muatan inti supaya atom itu bersifat netral.



Salah satu kelemahan teori atom Rutherford adalah bahwa teorinya tidak menjelaskan mengapa elektron tidak tersedot dan jatuh ke intinya. Menurut hukum fisika klasik, gerakan elektron mengitari inti akan disertai pemancaran energy berupa radiasi elektromagnet. Jika demikian, maka energy elektron akan semakin berkurang sehingga gerakannya akan melambat. Sementara, jika gerakan elektron melambat, maka lintasannya akan berbentuk spiral dan akhirnya ia akan jatuh ke inti atom.

Pada tahun 1913, berdasarkan analisis spectrum atom, Niels Bohr mengajukan model atom sebagai berikut.

1. Dalam atom terdapat *lintasan-lintasan* tertentu tempat elektron dapat mengorbit inti tanpa disertai pemancaran atau penyerapan energi. Lintasan itu, yang juga disebut *kulit atom*, adalah orbit berbentuk lingkaran dengan jari-jari tertentu. Tiap lintasan ditandai dengan satu bilangan bulat yang disebut *bilangan kuantum utama (n)*, mulai dari 1, 2, 3, 4, dan seterusnya, yang dinyatakan dengan lambang K, L, M, N, dan seterusnya. Lintasan pertama, dengan n=1, dinamai kulit K. lintasan kedua, dengan n=2, dinamai kulit L. dan seterusnya. Makin besar harga n (makin jauh dari inti), makin besar energi elektron yang mengorbit pada kulit itu.
2. Elektron hanya boleh berada pada lintasan-lintasan yang diperbolehkan (lintasan yang ada), dan tidak boleh berada diantara dua lintasan. Lintasan yang akan ditempati oleh elektron bergantung pada energinya. Pada keadaan normal (tanpa pengaruh luar), elektron menempati tingkat energi terendah. Keadaan seperti itu disebut tingkat dasar (*ground state*).
3. Elektron dapat berpindah dari satu kulit ke kulit yang lain disertai pemancaran atau penyerapan sejumlah tertentu energi. Perpindahan elektron ke kulit lebih luar akan disertai penyerapan energi. Sebaliknya, perpindahan elektron ke kulit lebih dalam disertai pelepasan energi.



Model atom modern (mekanika kuantum) dikembangkan oleh Erwin Schrodinger (1926). Sebelumnya dikenal prinsip ketidakpastian yang dikembangkan oleh Werner Heisenberg yaitu, "*Tidak mungkin dapat ditentukan kedudukan dan momentum suatu benda secara seksama pada saat bersamaan, yang dapat ditentukan adalah kebolehjadian menemukan elektron pada jarak tertentu dari inti atom.*"

Daerah ruang di sekitar ruang inti dengan kebolehjadian untuk mendapatkan elektron disebut orbital. Erwin Schrodinger memecahkan suatu persamaan untuk mendapatkan fungsi gelombang dan untuk menggambarkan batas kemungkinan ditemukannya elektron dalam tiga dimensi.

Persamaan Scrodinger :

$$\frac{\partial^2 \Psi}{\partial X^2} + \frac{\partial^2 \Psi}{\partial Y^2} + \frac{\partial^2 \Psi}{\partial Z^2} + \frac{2m}{\hbar} (E + V)\Psi = 0$$

Keterangan :

- | | |
|-------------|---|
| X, Y, dan Z | = posisi dalam tiga dimensi |
| Ψ | = fungsi gelombang |
| m | = massa |
| \hbar | = $\frac{h}{2\pi}$, dimana h = konstanta planck dan $\pi = 3,14$ |
| E | = energi total |
| V | = energi potensial |

Ciri khas model atom mekanika kuantum diuraikan sebagai berikut :

- a. Gerakan atom memiliki sifat gelombang, sehingga lintasannya (orbitalnya) tidak stasioner seperti model atom Bohr, tetapi mengikuti penyelesaian kuadrat fungsi gelombang yang disebut orbital (bentuk tiga dimensi dari kebolehjadian paling besar ditemukannya elektron dengan keadaan tertentu dalam suatu atom)
- b. Bentuk dan ukuran orbital bergantung pada harga dari ketiga bilangan kuantumnya. (elektron yang menempati orbital dinyatakan dalam bilangan kuantum tersebut).
- c. Posisi elektron sejauh 0,529 Amstrong dari inti H menurut Bohr bukannya sesuatu yang pasti, tetapi boleh jadi merupakan peluang terbesar ditemukannya elektron.

III. Metode Pembelajaran

- Pendekatan : Saintifik
Model : Diskusi kelas
Metode : Diskusi, tanya jawab, tugas

IV. Langkah-Langkah Pembelajaran

Pertemuan 1 (2 x 45 menit)

A. Tatap Muka

4. Pendahuluan (10')

7. Guru mengucapkan salam kepada siswa
8. Guru mengecek kehadiran siswa
9. Guru mengajak siswa untuk berdoa sebelum pelajaran dimulai
10. Apersepsi:
 - Sebutkan peran kimia dalam kehidupan sehari-hari!
 - Apakah yang dimaksud dengan materi?
 - Apakah bagian terkecil materi?
 - Bagaimana model atom?
 - Topik : Model Atom
11. Guru memberikan motivasi kepada siswa tentang manfaat mempelajari materi pembelajaran yaitu agar siswa dapat mengetahui mengapa dalam mempelajari model atom itu penting.
12. Guru menyampaikan indikator dari pembelajaran perkembangan model atom.

5. Kegiatan Inti (70')

Mengamati dan Menanya

1. Siswa mengamati slide power point mengenai model atom dan Guru menjelaskan tentang model atom Demokritus dan Aristoteles
2. Guru menanyakan perihal materi yang dibagi menjadi unit kecil dan menghubungkan tentang kontinu dan diskontinu dari materi
3. Guru menanyakan tentang teori atom Demokritus dan Aristoteles

- Guru menjelaskan tentang perkembangan teori atom dan memberikan contoh dalam kehidupan sehari-hari

Pengumpulan data

- Siswa mencatat perbedaan pemikiran Aristoteles dengan Demokritus
- Siswa mendiskusikan tentang perkembangan teori atom.

Mengasosiasi

- Siswa mengidentifikasi tentang perkembangan teori atom.

Mengkomunikasi

- Siswa menpresentasikan hasil diskusi tentang perkembangan teori atom.

6. Penutup (10')

- Siswa bersama guru melakukan tanya jawab untuk semakin memahami, juga meluruskan jika ada miskonsepsi
- Siswa bersama guru menyimpulkan hasil pembelajaran hari ini
- Siswa mendapatkan soal evaluasi dari guru
- Siswa bersama guru berdoa untuk mengakhiri pembelajaran

V. Sumber/Bahan Pembelajaran

Parning dkk. 2003. *KIMIA 1A*. Jakarta : Yudhistira
 Purba, Michael. 2006. *KIMIA untuk SMA kelas X*. Jakarta : Erlangga.
 Sri Rahayu Ningsih, dkk. 2014. *KIMIA SMA/MA Kelas X*. Jakarta : Bumi Aksara
 -. 2013. *Kimia Kelas X Semester 1 untuk SMA/MA*. Sukoharjo : Genta

VI. Penilaian

- Kognitif (kisi, soal, kunci jawaban, pedoman penilaian)
 Lembar observasi sikap

Aspek	Skor		
	Baik / 3	Sedang / 2	Kurang / 1
Keaktifan dalam kegiatan pembelajaran (bertanya dan menjawab pertanyaan)	Peserta didik menjawab pertanyaan yang diberikan oleh pendidik dan bertanya mengenai materi yang diajarkan.	Peserta didik menjawab pertanyaan yang diberikan pendidik tetapi tidak memberikan pertanyaan terkait materi yang diajarkan. Atau sebaliknya,	Peserta didik tidak dapat menjawab pertanyaan yang diberikan pendidik dan tidak memberikan pertanyaan terkait materi yang diajarkan

		peserta didik tidak dapat menjawab pertanyaan pendidik tetapi memberikan pertanyaan yang terkait dengan materi yang diajarkan.	pendidik.
Perhatian peserta didik dalam kegiatan pembelajaran	Peserta didik memperhatikan pendidik dan tidak mengganggu peserta didik lainnya yang sedang memperhatikan pendidik saat proses belajar berlangsung.	Peserta didik tidak memperhatikan pendidik tetapi tidak mengganggu peserta didik lainnya saat proses belajar berlangsung.	Peserta didik tidak memperhatikan pendidik dan mengganggu peserta didik lainnya saat proses belajar berlangsung.

4. Hasil observasi sikap
XA

Nomor		NAMA	JNS	ASPEK						KETERANGAN
				Keaktifan dalam kegiatan pembelajaran (bertanya dan menjawab pertanyaan)			Perhatian peserta didik dalam kegiatan pembelajaran			
Urut	NIS			B	S	K	B	S	K	
1	2133	AHMAD NAJMI	L	*			*			
2	2143	AMRI NURFAJAR ADI KUSPARI	L		*		*			
3	2144	ANGGA IKHSANA WAKHID	L		*		*			
4	2152	ASIH PUJI LESTARI	P		*		*			
5	2158	BANGKIT PRASTOWO AJI	L		*		*			
6	2169	DEVYTA NINDA AMALIA	P		*		*			
7	2171	DICKY ALVIANTO	L		*		*			

8	2178	DWI KUSUMA WARDANI	P		*		*			
9	2197	DYAH AYU WARDANI	P		*		*			
10	2180	DYAH UTAMI MELANA PUTRI	P	*			*			
11	2183	ERIK FAUZUL RIZQI	L	*			*			
12	2197	INDAH PRATIWI	P		*		*			
13	2199	ISNAINI PUTRI MUSLICHA	P		*		*			
14	2201	KHALIFA SALSA NABILA	P		*		*			
15	2202	LINA SETYANINGRUM	P		*		*			
16	2206	MIFTAKHUL RISKA	L		*		*			
17	2207	MOHARAFI RAIHAN AGUNG	L		*		*			
18	2209	MUHAMMAD ALFIAN	L		*		*			
19	2210	MUHAMMAD FAISHAL SETIAWAN	L	*			*			
20	2211	MUHAMMAD NAZAL JADID ARPONI	L	*			*			
21	2218	NUR LATIFAH	P		*		*			
22	2225	RAKKA BAGAS DARMAWAN	L		*		*			
23	2226	RATNA DWI ASTUTI	P		*		*			
24	2229	RIFQI NUR RAMADHAN	L		*		*			
25	2235	RIZQI KURNIAWAN	L		*		*			
26	2236	ROSI DIAN PRADINI	P		*		*			
27	2247	VICKI VATMAWATI	P		*		*			
28	2250	YOSHA FAREL PRIATAMA	L		*		*			
29	2252	YUSINTA EKA SARI	P		*		*			
		PARAF GURU								

XB

Nomor		NAMA	JNS	ASPEK						KETERANGAN
				Keaktifan dalam kegiatan pembelajaran (bertanya dan menjawab pertanyaan)			Perhatian peserta didik dalam kegiatan pembelajaran			
Urut	NIS			B	S	K	B	S	K	
1	2135	ALIF VIANA EKO SAPUTRI	L		*			*		
2	2137	AL-RIZKI YOURDAN PERDANA POETRA K.	L	*				*		
3	2140	ALZARADO BRYAN RAMADAN	L		*				*	
4	2145	ANIEF DARMAWAN	L		*			*		
5	2147	AQHILA RIDHA LAKSITA	P		*			*		
6	2148	ARI GUNAWAN	L			*			*	
7	2149	ARIF WAHYU NO VIANTORO	L		*			*		
8	2151	ARREZI MUHAMMAD LUTFI	L		*				*	

9	2157	BALQIS HANINA FAJRIN	P		*			*		
10	2166	CHAIRULITA DYAH NARESWARI	P		*			*		
11	2167	DEAN ARISTYA VIERO	L		*				*	
12	2168	DEDI HENDRA SUMARTA	L		*			*		
13	2172	DIMAS NDALU HARJANA	L		*				*	
14	2176	DONI HABIB VIERO	L		*				*	
15	2181	ELRIZHA AULIA CHANDRA	P		*				*	
16	2193	HANNA SYAHRINA ARUMDALU	P		*			*		
17	2194	HASAN ZEIN MACHMUD	L		*				*	
18	2195	HERLINA RAHMADANING TYAS	P		*			*		
19	2198	INTAN PUSPITASARI	P		*			*		
20	2200	KARTIKA WIDI NURHASTUTI	P		*			*		
21	2203	LINA ERVITA MAILANI	P		*			*		
22	2205	MIFTAHUL HUDA ROMADHONI	L	*				*		
23	2213	MUHAMMAD ZIDANE DHI'FAN NASHRUL	L		*				*	
24	2219	NURDIANE ZANETI	P		*			*		
25	2222	PRADYANA SHINTA CHANDRA SUMUNAR	P		*			*		
26	2224	RAHMADIVYA ERSY PUTRI	P		*			*		
27	2227	RICHATUL ASMAH	P		*			*		
28	2228	RIFDA KHAIRUL NISA	P		*			*		
29	2231	RISTIYA NURUL KUSUMA	P		*			*		
30	2234	RIZKY WIDIKURNIAWAN	L		*			*		
31	2238	RURI AYU ADITYAWATI	P		*			*		
32	2248	WAWAN SURYADYN	L		*				*	
		PARAF GURU								

Mengetahui
Guru Pembimbing

Tempel, 19 Juli 2016
Guru Mata Pelajaran

Suprihono, S.Pd
NIP. 19651122 199001 1 001

Melda Eka Saputri
NIP. 13303241073

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran RPP. NO. KD

Nama Sekolah : SMAN 1 TEMPEL
Mata Pelajaran : KIMIA
Kelas/Semester : X / 1 (satu)
Standar Kompetensi :

2. Memahami struktur atom, sifat-sifat periodik unsur, dan ikatan kimia

Kompetensi Dasar :

1.2. 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

Indikator :

5. Menjelaskan perkembangan teori atom untuk menunjukkan kelemahan dan kelebihan masing-masing teori atom berdasarkan fakta eksperimen.
6. Menentukan partikel dasar (proton, elektron, dan neutron)

Alokasi Waktu : 1 x 45 menit (1 x Pertemuan)

V. Tujuan Pembelajaran

Setelah melakukan kegiatan pengamatan, diskusi, presentasi (Kegiatan Pembelajaran) Peserta didik dapat :

2. Menjelaskan perkembangan teori atom dari teori atom Dalton sampai mekanika kuantum.
3. Menjelaskan partikel dasar penyusun atom (proton, elektron, neutron)

Setelah melakukan pembelajaran peserta didik memiliki karakter dan budaya : *Jujur, Kerja keras, Toleransi, Rasa ingin tahu, Komunikatif, Menghargai prestasi, Tanggung jawab.*

VI. MATERI AJAR

Pada perkembangan selanjutnya diketahui bahwa beberapa postulat dalam teori atom Dalton ternyata kurang tepat. Meskipun demikian, Dalton telah meletakkan anak tangga pertama bagi perkembangan teori atom selanjutnya. Hal paling penting dalam teori atom Dalton yang hingga kini dapat diterima yaitu :

4. Atom adalah unit pembangun dari segala macam materi
5. Atom merupakan bagian terkecil dari suatu unsur yang masih mempunyai sifat sama dengan unsurnya.
6. Dalam reaksi kimia, atom tidak dimusnahkan, tidak diciptakan, dan tidak dapat diubah menjadi atom unsur lain. Reaksi kimia hanyalah penataan ulang susunan atom-atom yang terlibat dalam reaksi.

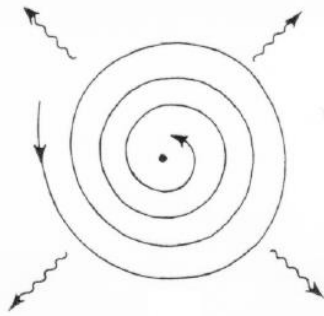
Pada tahun 1897, Joseph John Thomson menemukan elektron yang merupakan partikel dasar penyusun atom. Elektron itu bermuatan negatif. Pada tahun 1886 Eugene Goldstein menemukan proton. Thomson membuat model sebuah atom berbentuk bola, yaitu kulit bola berupa *awan proton* dengan sejumlah elektron yang cukup menetralkan proton dan elektron terpusat dalam bola atom tersebut. Model atom Thomson ini dikenal dengan model roti

kismis (atom terdiri dari materi bermuatan positif dan di dalam nya tersebar elektron bagaikan kismis dalam roti kismis).

Pada tahun 1911, Ernest Rutherford menemukan inti atom. Penemuan ini diawali dengan penemuan sinar-X oleh W.C.Rontgen pada tahun 1895 dan juga penemuan zat radioaktif oleh Henry Becquerel pada tahun 1896.

Dalam penemuan inti atom , Rutherford melakukan percobaan. Melalui percobaan tersebut, Rutherford mengamati dan memperoleh hasil pengamatan dan menyimpulkan bahwa model suatu atom adalah sebagai berikut.

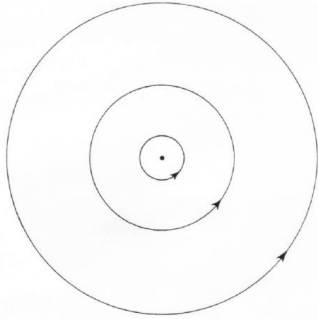
- c. Atom terdiri atas inti atom yang bermuatan positif dan di dalam inti atom terpusat massa atom.
- d. Di luar inti atom terdapat elektron yang mengelilingi inti atom dan jumlahnya sama dengan muatan inti supaya atom itu bersifat netral.



Salah satu kelemahan teori atom Rutherford adalah bahwa teorinya tidak menjelaskan mengapa elektron tidak tersedot dan jatuh ke intinya. Menurut hukum fisika klasik, gerakan elektron mengitari inti akan disertai pemancaran energy berupa radiasi elektromagnet. Jika demikian, maka energy elektron akan semakin berkurang sehingga gerakannya akan melambat. Sementara, jika gerakan elektron melambat, maka lintasannya akan berbentuk spiral dan akhirnya ia akan jatuh ke inti atom.

Pada tahun 1913, berdasarkan analisis spectrum atom, Niels Bohr mengajukan model atom sebagai berikut.

4. Dalam atom terdapat *lintasan-lintasan* tertentu tempat elektron dapat mengorbit inti tanpa disertai pemancaran atau penyerapan energi. Lintasan itu, yang juga disebut *kulit atom*, adalah orbit berbentuk lingkaran dengan jari-jari tertentu. Tiap lintasan ditandai dengan satu bilangan bulat yang disebut *bilangan kuantum utama (n)*, mulai dari 1, 2, 3, 4, dan seterusnya, yang dinyatakan dengan lambang K, L, M, N, dan seterusnya. Lintasan pertama, dengan $n=1$, dinamai kulit K. lintasan kedua, dengan $n=2$, dinamai kulit L. dan seterusnya. Makin besar harga n (makin jauh dari inti), makin besar energi elektron yang mengorbit pada kulit itu.
5. Elektron hanya boleh berada pada lintasan-lintasan yang diperbolehkan (lintasan yang ada), dan tidak boleh berada diantara dua lintasan. Lintasan yang akan ditempati oleh elektron bergantung pada energinya. Pada keadaan normal (tanpa pengaruh luar), elektron menempati tingkat energi terendah. Keadaan seperti itu disebut tingkat dasar (*ground state*).
6. Elektron dapat berpindah dari satu kulit ke kulit yang lain disertai pemancaran atau penyerapan sejumlah tertentu energi. Perpindahan elektron ke kulit lebih luar akan disertai penyerapan energi. Sebaliknya, perpindahan elektron ke kulit lebih dalam disertai pelepasan energi.



Model atom modern (mekanika kuantum) dikembangkan oleh Erwin Schrodinger (1926). Sebelumnya dikenal prinsip ketidakpastian yang dikembangkan oleh Werner Heisenberg yaitu, *“Tidak mungkin dapat ditentukan kedudukan dan momentum suatu benda secara seksama pada saat bersamaan, yang dapat ditentukan adalah kebolehjadian menemukan elektron pada jarak tertentu dari inti atom.”*

Daerah ruang di sekitar ruang inti dengan kebolehjadian untuk mendapatkan elektron disebut orbital. Erwin Schrodinger memecahkan suatu persamaan untuk mendapatkan fungsi gelombang dan untuk menggambarkan batas kemungkinan ditemukannya elektron dalam tiga dimensi.

Persamaan Scrodinger :

$$\frac{\partial^2 \Psi}{\partial X^2} + \frac{\partial^2 \Psi}{\partial Y^2} + \frac{\partial^2 \Psi}{\partial Z^2} + \frac{2m}{\hbar} (E + V)\Psi = 0$$

Keterangan :

- X, Y, dan Z = posisi dalam tiga dimensi
- Ψ = fungsi gelombang
- m = massa
- \hbar = $\frac{h}{2\pi}$, dimana h = konstanta planck dan $\pi = 3,14$
- E = energi total
- V = energi potensial

Ciri khas model atom mekanika kuantum diuraikan sebagai berikut :

- d. Gerakan atom memiliki sifat gelombang, sehingga lintasannya (orbitalnya) tidak stasioner seperti model atom Bohr, tetapi mengikuti penyelesaian kuadrat fungsi gelombang yang disebut orbital (bentuk tiga dimensi dari kebolehjadian paling besar ditemukannya elektron dengan keadaan tertentu dalam suatu atom)
- e. Bentuk dan ukuran orbital bergantung pada harga dari ketiga bilangan kuantumnya. (elektron yang menempati orbital dinyatakan dalam bilangan kuantum tersebut).
- f. Posisi elektron sejauh 0,529 Amstrong dari inti H menurut Bohr bukannya sesuatu yang pasti, tetapi boleh jadi merupakan peluang terbesar ditemukannya elektron.

1. Partikel penyusun inti atom

a. Proton

Goldstein menemukan fakta pada percobaan dengan dengan tabung sinar katode yaitu, apabila katode tidak berlubang ternyata gas di belakang katode tetap gelap. Namun, bila pada katode diberi lubang maka gas di belakang katode jadi berpijar. Hal ini menunjukkan adanya radiasi yang berasal dari anode, yang menerobos lubang pada katode dan memijarkan gas di belakang katode itu. Radiasi itu disebut sinar anode atau sinar positif atau sinar terusan. Partikel terusan tergantung pada jenis gas dalam tabung. Jika gas dalam tabung diganti, akan dihasilkan partikel sinar

- terusan dengan ukuran berbeda. Partikel sinar terusan terkecil dihasilkan dari gas hydrogen yang selanjutnya disebut proton dan dilambangkan dengan 1_1p .
- b. Elektron
Penemuan elektron bermula dengan ditemukannya tabung katode. Dari hasil percobaan, apabila elektrode negatif (katode) dan elektrode positif (anode) dihubungkan pada sumber listrik bertegangan tinggi dan tekanan gas diperkecil, maka akan terjadi pancaran sinar dari katode dan anode. Sinar yang keluar dari katode dibelokkan oleh muatan listrik ke arah kutub positif. Dari peristiwa ini, dapat disimpulkan bahwa sinar katode yang dibelokkan oleh muatan listrik ke arah positif adalah partikel yang bermuatan listrik negatif. Partikel tersebut oleh J.J. Thomson disebut elektron dan diberi lambang ${}^{-1}_0e$.
- c. Neutron
W.Bothe dan H.Becker melakukan eksperimen penembakan partikel alfa pada inti atom Berilium (Be) dan dihasilkan radiasi partikel dengan daya tembus yang tinggi. Eksperimen ini dilanjutkan oleh James Chadwick, ternyata partikel yang menimbulkan radiasi dengan daya tembus yang tinggi tersebut bersifat netral atau tidak bermuatan dan massanya hampir sama dengan proton. Partikel ini disebut neutron dan dilambangkan dengan 1_0n .

III. Metode Pembelajaran

- Pendekatan : Saintifik
Model : Diskusi kelas
Metode : Diskusi, tanya jawab, tugas

IV. Langkah-Langkah Pembelajaran

Pertemuan 1 (2 x 45 menit)

A. Tatap Muka

7. Pendahuluan (10')

13. Guru mengucapkan salam kepada siswa
14. Guru mengecek kehadiran siswa
15. Guru mengajak siswa untuk berdoa sebelum pelajaran dimulai
 - Topik : Model Atom dan struktur atom

8. Kegiatan Inti (70')

2. Siswa melanjutkan presentasi kelompok mengenai perkembangan teori atom
3. Guru dan siswa menjelaskan mengenai struktur atom

9. Penutup (10')

1. Siswa bersama guru melakukan tanya jawab untuk semakin memahami, juga meluruskan jika ada miskonsepsi
2. Siswa bersama guru menyimpulkan hasil pembelajaran hari ini
3. Siswa mendapatkan soal evaluasi dari guru
4. Siswa bersama guru berdoa untuk mengakhiri pembelajaran

V. Sumber/Bahan Pembelajaran

Parning dkk. 2003. *KIMIA 1A*. Jakarta : Yudhistira

Purba, Michael. 2006. *KIMIA untuk SMA kelas X*. Jakarta : Erlangga.

Sri Rahayu Ningsih, dkk. 2014. *KIMIA SMA/MA Kelas X*. Jakarta : Bumi Aksara

-. 2013. *Kimia Kelas X Semester 1 untuk SMA/MA*. Sukoharjo : Genta

VI. Penilaian

5. Kognitif (kisi, soal, kunci jawaban, pedoman penilaian)

D. Lembar Observasi Sikap

Aspek	Skor		
	Baik / 3	Sedang / 2	Kurang / 1
Keaktifan dalam kegiatan pembelajaran (bertanya dan menjawab pertanyaan)	Peserta didik menjawab pertanyaan yang diberikan oleh pendidik dan bertanya mengenai materi yang diajarkan.	Peserta didik menjawab pertanyaan yang diberikan pendidik tetapi tidak memberikan pertanyaan terkait materi yang diajarkan. Atau sebaliknya, peserta didik tidak dapat menjawab pertanyaan pendidik tetapi memberikan pertanyaan yang terkait dengan materi yang diajarkan.	Peserta didik tidak dapat menjawab pertanyaan yang diberikan pendidik dan tidak memberikan pertanyaan terkait materi yang diajarkan pendidik.
Perhatian peserta didik dalam kegiatan pembelajaran	Peserta didik memperhatikan pendidik dan tidak mengganggu peserta didik lainnya yang sedang memperhatikan	Peserta didik tidak memperhatikan pendidik tetapi tidak mengganggu peserta didik lainnya saat proses belajar berlangsung.	Peserta didik tidak memperhatikan pendidik dan mengganggu peserta didik lainnya saat proses belajar berlangsung.

	pendidik saat proses belajar berlangsung.		
--	---	--	--

6. Hasil diskusi kelompok dan observasi sikap
C. Kelas XA

Nomor		NAMA	JNS	PENILAIAN	
Urut	NIS			BAB 1	Presentasi
1	2133	AHMAD NAJMI	L		7
2	2143	AMRI NURFAJAR ADI KUSPARI	L		7
3	2144	ANGGA IKHSANA WAKHID	L		7
4	2152	ASIH PUJI LESTARI	P		8
5	2158	BANGKIT PRASTOWO AJI	L		8
6	2169	DEVYTA NINDA AMALIA	P		8
7	2171	DICKY ALVIANTO	L		
8	2178	DWI KUSUMA WARDANI	P		8
9	2197	DYAH AYU WARDANI	P		8
10	2180	DYAH UTAMI MELANA PUTRI	P		8
11	2183	ERIK FAUZUL RIZQI	L		
12	2197	INDAH PRATIWI	P		
13	2199	ISNAINI PUTRI MUSLICHA	P		8
14	2201	KHALIFA SALSA NABILA	P		8
15	2202	LINA SETYANINGRUM	P		8
16	2206	MIFTAKHUL RISKA	L		8
17	2207	MOHARAFI RAIHAN AGUNG	L		8
18	2209	MUHAMMAD ALFIAN	L		
19	2210	MUHAMMAD FAISHAL SETIAWAN	L		8
20	2211	MUHAMMAD NAZAL JADID ARPONI	L		8
21	2218	NUR LATIFAH	P		8
22	2225	RAKKA BAGAS DARMAWAN	L		8
23	2226	RATNA DWI ASTUTI	P		
24	2229	RIFQI NUR RAMADHAN	L		8
25	2235	RIZQI KURNIAWAN	L		8
26	2236	ROSI DIAN PRADINI	P		8
27	2247	VICKI VATMAWATI	P		
28	2250	YOSHA FAREL PRIATAMA	L		8
29	2252	YUSINTA EKA SARI	P		
		RATA-RATA			7.8636364

Nomor		NAMA	JNS	ASPEK						KETERANGAN
				Keaktifan dalam kegiatan pembelajaran (bertanya dan menjawab pertanyaan)			Perhatian peserta didik dalam kegiatan pembelajaran			
Urut	NIS			B	S	K	B	S	K	
1	2133	AHMAD NAJMI	L	*			*			
2	2143	AMRI NURFAJAR ADI KUSPARI	L		*		*			
3	2144	ANGGA IKHSANA WAKHID	L		*		*			
4	2152	ASIH PUJI LESTARI	P		*		*			
5	2158	BANGKIT PRASTOWO AJI	L		*		*			
6	2169	DEVYTA NINDA AMALIA	P		*		*			
7	2171	DICKY ALVIANTO	L		*		*			
8	2178	DWI KUSUMA WARDANI	P		*		*			
9	2197	DYAH AYU WARDANI	P		*		*			
10	2180	DYAH UTAMI MELANA PUTRI	P	*			*			
11	2183	ERIK FAUZUL RIZQI	L	*			*			
12	2197	INDAH PRATIWI	P		*		*			
13	2199	ISNAINI PUTRI MUSLICH	P		*		*			
14	2201	KHALIFA SALSA NABILA	P		*		*			
15	2202	LINA SETYANINGRUM	P		*		*			
16	2206	MIFTAKHUL RISKA	L		*		*			
17	2207	MOHARAFI RAIHAN AGUNG	L		*		*			
18	2209	MUHAMMAD ALFIAN	L		*		*			
19	2210	MUHAMMAD FAISHAL SETIAWAN	L	*			*			
20	2211	MUHAMMAD NAZAL JADID ARPONI	L	*			*			
21	2218	NUR LATIFAH	P		*		*			
22	2225	RAKKA BAGAS DARMAWAN	L		*		*			
23	2226	RATNA DWI ASTUTI	P		*		*			
24	2229	RIFQI NUR RAMADHAN	L		*		*			
25	2235	RIZQI KURNIAWAN	L		*		*			
26	2236	ROSI DIAN PRADINI	P		*		*			
27	2247	VICKI VATMAWATI	P		*		*			
28	2250	YOSHA FAREL PRIATAMA	L		*		*			
29	2252	YUSINTA EKA SARI	P		*		*			
		PARAF GURU								

D. Kelas XB

Nomor	NAMA	JNS	PENILAIAN
-------	------	-----	-----------

Urut	NIS			BAB 1
				PRESENTASI
1	2135	ALIF VIANA EKO SAPUTRI	L	8
2	2137	AL-RIZKI YOURDAN PERDANA POETRA K.	L	8
3	2140	ALZARADO BRYAN RAMADAN	L	8
4	2145	ANIEF DARMAWAN	L	8
5	2147	AQHILA RIDHA LAKSITA	P	8
6	2148	ARI GUNAWAN	L	7
7	2149	ARIF WAHYU NO VIANORO	L	8
8	2151	ARREZI MUHAMMAD LUTFI	L	7
9	2157	BALQIS HANINA FAJRIN	P	
10	2166	CHAIRULITA DYAH NARESWARI	P	8
11	2167	DEAN ARISTYA VIERO	L	7
12	2168	DEDI HENDRA SUMARTA	L	8
13	2172	DIMAS NDALU HARJANA	L	8
14	2176	DONI HABIB VIERO	L	7
15	2181	ELRIZHA AULIA CHANDRA	P	7
16	2193	HANNA SYAHRINA ARUMDALU	P	
17	2194	HASAN ZEIN MACHMUD	L	
18	2195	HERLINA RAHMADANING TYAS	P	8
19	2198	INTAN PUSPITASARI	P	8
20	2200	KARTIKA WIDI NURHASTUTI	P	8
21	2203	LINA ERVITA MAILANI	P	8
22	2205	MIFTAHUL HUDA ROMADHONI	L	8
23	2213	MUHAMMAD ZIDANE DHI'FAN NASHRUL	L	7
24	2219	NURDIANE ZANETI	P	8
25	2222	PRADYANA SHINTA CHANDRA SUMUNAR	P	8
26	2224	RAHMADIVYA ERSY PUTRI	P	8
27	2227	RICHATUL ASMAH	P	8
28	2228	RIFDA KHAIRUL NISA	P	
29	2231	RISTIYA NURUL KUSUMA	P	8
30	2234	RIZKY WIDIKURNIAWAN	L	7
31	2238	RURI AYU ADITYAWATI	P	8
32	2248	WAWAN SURYADYN	L	7
		RATA-RATA		7.71428571

Nomor	NAMA	JNS	ASPEK		KETERANGAN
			Keaktifan dalam kegiatan pembelajaran (bertanya dan	Perhatian peserta didik dalam kegiatan pembelajaran	

Urut	NIS			menjawab pertanyaan)					
				B	S	K				B	S	K
1	2135	ALIF VIANA EKO SAPUTRI	L		*			*	
2	2137	AL-RIZKI YOURDAN PERDANA POETRA K.	L	*				*	
3	2140	ALZARADO BRYAN RAMADAN	L		*				*
4	2145	ANIEF DARMAWAN	L		*			*	
5	2147	AQHILA RIDHA LAKSITA	P		*			*	
6	2148	ARI GUNAWAN	L			*			*
7	2149	ARIF WAHYU NO VIANORO	L		*			*	
8	2151	ARREZI MUHAMMAD LUTFI	L		*				*
9	2157	BALQIS HANINA FAJRIN	P		*			*	
10	2166	CHAIRULITA DYAH NARESWARI	P		*			*	
11	2167	DEAN ARISTYA VIERO	L		*				*
12	2168	DEDI HENDRA SUMARTA	L		*			*	
13	2172	DIMAS NDALU HARJANA	L		*				*
14	2176	DONI HABIB VIERO	L		*				*
15	2181	ELRIZHA AULIA CHANDRA	P		*				*
16	2193	HANNA SYAHRINA ARUMDALU	P		*			*	
17	2194	HASAN ZEIN MACHMUD	L		*				*
18	2195	HERLINA RAHMADANING TYAS	P		*			*	
19	2198	INTAN PUSPITASARI	P		*			*	
20	2200	KARTIKA WIDI NURHASTUTI	P		*			*	
21	2203	LINA ERVITA MAILANI	P		*			*	
22	2205	MIFTAHUL HUDA ROMADHONI	L	*				*	
23	2213	MUHAMMAD ZIDANE DHI'FAN NASHRUL	L		*				*
24	2219	NURDIANE ZANETI	P		*			*	
25	2222	PRADYANA SHINTA CHANDRA SUMUNAR	P		*			*	
26	2224	RAHMADIVYA ERSAPUTRI	P		*			*	
27	2227	RICHATUL ASMAH	P		*			*	
28	2228	RIFDA KHAIRUL NISA	P		*			*	
29	2231	RISTIYA NURUL KUSUMA	P		*			*	
30	2234	RIZKY WIDIKURNIAWAN	L		*			*	
31	2238	RURI AYU ADITYAWATI	P		*			*	
32	2248	WAWAN SURYADYN	L		*				*
		PARAF GURU							

Guru Pembimbing

Guru Mata Pelajaran

Suprihono, S.Pd
NIP. 19651122 199001 1 001

Melda Eka Saputri
NIP. 13303241073

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran RPP. NO. KD

Nama Sekolah : SMAN 1 TEMPEL
Mata Pelajaran : KIMIA
Kelas/Semester : X / 1 (satu)
Standar Kompetensi :

1. Memahami struktur atom, sifat-sifat periodik unsur, dan ikatan kimia

Kompetensi Dasar :

- 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

Indikator :

1. Menentukan susunan atom
2. Mengklasifikasikan unsur ke dalam isotop, isobar, dan isoton
3. Menentukan massa atom relatif berdasarkan tabel periodik
4. Menentukan konfigurasi elektron

Alokasi Waktu : 2 x 45 menit (1 x Pertemuan)

VII. Tujuan Pembelajaran

Setelah melakukan kegiatan pengamatan, diskusi, presentasi (Kegiatan Pembelajaran) Peserta didik dapat :

1. Menjelaskan susunan atom.
2. Mengklasifikasikan unsur ke dalam isotop, isobar, dan isoton
3. Menjelaskan massa atom relatif
4. Menjelaskan konfigurasi elektron

Setelah melakukan pembelajaran peserta didik memiliki karakter dan budaya : *Jujur, Kerja keras, Toleransi, Rasa ingin tahu, Komunikatif, Menghargai prestasi, Tanggung jawab.*

VIII. MATERI AJAR

1. Susunan atom

- a. Nomor atom

Jumlah proton dalam suatu atom disebut nomor atom atau nomor proton. Jumlah proton khas bagi setiap unsur. Artinya, atom-atom dari unsur yang sama mempunyai jumlah proton yang sama tetapi berbeda dari atom unsur lain. Suatu atom bersifat netral, maka jumlah elektron sama dengan jumlah proton . jadi nomor atom juga menyatakan jumlah elektron dalam suatu atom.

Nomor atom = jumlah proton = jumlah elektron

- b. Nomor massa

Proton dan neutron mempunyai massa yang sama, yaitu masing-masing sekitar 1 sma (massa proton = 1,0073 sma: massa neutron = 1,0087 sma), sedangkan massa sebuah elektron sangat kecil, yaitu $5,486 \times 10^{-4}$ sma. Oleh karena itu, massa

sebuah atom praktis hanya ditentukan oleh massa proton dan neutronnya, sedangkan massa elektron dapat diabaikan. Jumlah proton dengan neutron dalam suatu atom disebut nomor massa.

Nomor massa = jumlah proton + jumlah neutron

- c. Notasi susunan atom



Keterangan :

X : Lambang atom (= lambang unsur)

Z : Nomor atom = jumlah proton (p) = jumlah elektron (e)

A : Nomor massa = jumlah proton + jumlah neutron = p + n

Jadi, jumlah neutron dalam suatu atom sama dengan selisih nomor massa dengan nomor atomnya.

Jumlah neutron (n) = A - Z

- d. Isotop

Atom-atom dari unsur yang sama dapat mempunyai massa yang berbeda.

Fenomena ini disebut isotope. Isotope terjadi karena perbedaan jumlah neutron dalam inti atom.

- e. Isoton

Atom dari unsur yang berbeda (mempunyai nomor atom berbeda), tetapi memiliki jumlah neutron yang sama disebut isobar.

- f. Isobar

Atom dari unsur yang berbeda (mempunyai nomor atom berbeda), tetapi mempunyai nomor massa sama disebut isobar.

2. Massa atom dan massa atom relatif

Massa atom relatif adalah perbandingan massa antara atom yang satu terhadap atom yang lainnya. Massa perbandingan yang telah disepakati adalah $\frac{1}{12}$ dari massa 1 atom C-12. Oleh karena umumnya unsur terdiri dari beberapa isotope, maka pada penetapan massa atom relatif digunakan massa rata-rata dari isotope-isotopnya. Dengan demikian, massa atom relatif adalah perbandingan antara massa rata-rata dari 1 atom suatu unsur terhadap $\frac{1}{12}$ massa 1 atom C-12.

$$A_r \text{ unsur X} = \frac{\text{massa rata-rata 1 atom unsur X}}{\frac{1}{12} \text{ massa 1 atom C-12}} \text{ atau } A_r X = \frac{\text{massa rata-rata satu atom X}}{1 \text{ sma}}$$

3. Konfigurasi elektron

Menuliskan konfigurasi elektron

Sesuai dengan teori atom Niels Bohr, elektron berada pada kulit-kulit atom. Kulit yang paling dekat dengan inti, yaitu kulit K, yang dapat ditempati 2 elektron, kulit kedua adalah L yang dapat ditempati 8 elektron, dan seterusnya. Makin besar nomor kulit, makin banyak jumlah elektron yang dapat berada di situ. Hal itu terjadi karena makin besar nomor kulit, makin besar pula ruang cakupannya. Jumlah maksimum elektron pada tiap kulit memenuhi rumus $2n^2$ (n=nomor kulit)

III. Metode Pembelajaran

Pendekatan : Saintifik

Model : Diskusi kelas

Metode : Diskusi, tanya jawab, tugas

IV. Langkah-Langkah Pembelajaran

Pertemuan 1 (2 x 45 menit)

A. Tatap Muka

1. Pendahuluan (10')

16. Guru mengucapkan salam kepada siswa
17. Guru mengecek kehadiran siswa
18. Guru mengajak siswa untuk berdoa sebelum pelajaran dimulai
19. Apersepsi:
 - Bagaimanakah penulisan atom?
 - Apa maksud dari angka yang terletak di sebelah kiri lambang unsur pada penulisan unsur atom?
 - Topik : Susunan Atom dan Konfigurasi Elektron
20. Guru memberikan motivasi kepada siswa tentang manfaat mempelajari materi pembelajaran yaitu agar siswa dapat mengetahui mengapa dalam mempelajari model atom itu penting.
21. Guru menyampaikan indikator dari pembelajaran perkembangan model atom.

2. Kegiatan Inti (70')

Mengamati dan Menanya

1. Siswa mengamati slide power point mengenai susunan atom, klasifikasi unsur, massa atom relatif, dan konfigurasi elektron
4. Guru menjelaskan tentang susunan atom dan memberikan contoh dalam kehidupan
5. Guru menjelaskan tentang klasifikasi unsur dan memberikan contoh sederhana
6. Guru menjelaskan mengenai konfigurasi elektron dan memberikan contoh

Pengumpulan data

5. Siswa mencatat materi yang disampaikan
6. Siswa mencatat dan memahami materi berdasarkan penjelasan dan contoh yang diberikan

Mengasosiasi

1. Siswa mengidentifikasi suatu unsur dari atom yang sama dan unsur dari atom yang berbeda (isotop, isobar, dan isoton)
2. Siswa mengidentifikasi tentang susunan atom

Mengkomunikasi

1. Siswa menjelaskan kembali tentang susunan atom dan klasifikasi unsur.

3. Penutup (10')

1. Siswa bersama guru melakukan tanya jawab untuk semakin memahami, juga meluruskan jika ada miskonsepsi
2. Siswa bersama guru menyimpulkan hasil pembelajaran hari ini
3. Siswa mendapatkan soal evaluasi dari guru
4. Siswa bersama guru berdoa untuk mengakhiri pembelajaran

V. Sumber/Bahan Pembelajaran

Parning dkk. 2003. *KIMIA 1A*. Jakarta : Yudhistira

Purba, Michael. 2006. *KIMIA untuk SMA kelas X*. Jakarta : Erlangga.

Sri Rahayu Ningsih, dkk. 2014. *KIMIA SMA/MA Kelas X*. Jakarta : Bumi Aksara

VI. Penilaian

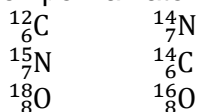
1. Kognitif (kisi, soal, kunci jawaban, pedoman penilaian)

A. Soal

Tentukan jumlah elektron, proton, dan neutron yang terdapat dalam atom unsur dengan notasi berikut!

- a. $^{24}_{12}\text{Mg}$
- b. $^{14}_7\text{N}$
- c. $^{39}_{19}\text{K}$
- d. $^{63}_{29}\text{Cu}$
- e. $^{127}_{53}\text{I}$

Kelompokkan atom-atom berikut ke dalam isotop, isobar, dan isoton.



B. Lembar Observasi Sikap

Aspek	Skor		
	Baik / 3	Sedang / 2	Kurang / 1
Keaktifan dalam kegiatan pembelajaran (bertanya dan menjawab pertanyaan)	Peserta didik menjawab pertanyaan yang diberikan oleh pendidik dan bertanya mengenai materi yang diajarkan.	Peserta didik menjawab pertanyaan yang diberikan pendidik tetapi tidak memberikan pertanyaan terkait materi yang diajarkan. Atau sebaliknya, peserta didik tidak dapat menjawab	Peserta didik tidak dapat menjawab pertanyaan yang diberikan pendidik dan tidak memberikan pertanyaan terkait materi yang diajarkan pendidik.

		pertanyaan pendidik tetapi memberikan pertanyaan yang terkait dengan materi yang diajarkan.	
Perhatian peserta didik dalam kegiatan pembelajaran	Peserta didik memperhatikan pendidik dan tidak mengganggu peserta didik lainnya yang sedang memperhatikan pendidik saat proses belajar berlangsung.	Peserta didik tidak memperhatikan pendidik tetapi tidak mengganggu peserta didik lainnya saat proses belajar berlangsung.	Peserta didik tidak memperhatikan pendidik dan mengganggu peserta didik lainnya saat proses belajar berlangsung.

2. Hasil Lembar Observasi
A. Kelas XA

Nomor		NAMA	JNS	ASPEK						KETERANGAN
				Keaktifan dalam kegiatan pembelajaran (bertanya dan menjawab pertanyaan)			Perhatian peserta didik dalam kegiatan pembelajaran			
Urut	NIS			B	S	K	B	S	K	
1	2133	AHMAD NAJMI	L		*		*			
2	2143	AMRI NURFAJAR ADI KUSPARI	L		*		*			
3	2144	ANGGA IKHSANA WAKHID	L		*		*			
4	2152	ASIH PUJI LESTARI	P		*		*			
5	2158	BANGKIT PRASTOWO AJI	L	*			*			
6	2169	DEVYTA NINDA AMALIA	P		*		*			
7	2171	DICKY ALVIANTO	L		*		*			
8	2178	DWI KUSUMA WARDANI	P		*		*			
9	2197	DYAH AYU WARDANI	P		*		*			

10	2180	DYAH UTAMI MELANA PUTRI	P	*			*			
11	2183	ERIK FAUZUL RIZQI	L	*			*			
12	2197	INDAH PRATIWI	P		*		*			
13	2199	ISNAINI PUTRI MUSLICHA	P		*		*			
14	2201	KHALIFA SALSA NABILA	P		*		*			
15	2202	LINA SETYANINGRUM	P		*		*			
16	2206	MIFTAKHUL RISKA	L		*		*			
17	2207	MOHARAFI RAIHAN AGUNG	L	*			*			
18	2209	MUHAMMAD ALFIAN	L		*		*			
19	2210	MUHAMMAD FAISHAL SETIAWAN	L	*			*			
20	2211	MUHAMMAD NAZAL JADID ARPONI	L		*			*		
21	2218	NUR LATIFAH	P		*		*			
22	2225	RAKKA BAGAS DARMAWAN	L		*		*			
23	2226	RATNA DWI ASTUTI	P		*		*			
24	2229	RIFQI NUR RAMADHAN	L		*		*			
25	2235	RIZQI KURNIAWAN	L		*			*		
26	2236	ROSI DIAN PRADINI	P		*		*			
27	2247	VICKI VATMAWATI	P	*			*			
28	2250	YOSHA FAREL PRIATAMA	L	*			*			
29	2252	YUSINTA EKA SARI	P		*		*			
		PARAF GURU								

B. Kelas XB

Nomor	NAMA	JNS	ASPEK						KETERANGAN	
			Keaktifan dalam kegiatan pembelajaran (bertanya dan menjawab pertanyaan)			Perhatian peserta didik dalam kegiatan pembelajaran				
			B	S	K	B	S	K		
Urut	NIS									
1	2135	ALIF VIANA EKO SAPUTRI	L	*				*		
2	2137	AL-RIZKI YOURDAN PERDANA POETRA K.	L	*				*		
3	2140	ALZARADO BRYAN RAMADAN	L		*				*	
4	2145	ANIEF DARMAWAN	L		*			*		
5	2147	AQHILA RIDHA LAKSITA	P		*			*		
6	2148	ARI GUNAWAN	L			*			*	
7	2149	ARIF WAHYU NO VIANTORO	L		*			*		
8	2151	ARREZI MUHAMMAD LUTFI	L		*				*	

9	2157	BALQIS HANINA FAJRIN	P		*			*		
10	2166	CHAIRULITA DYAH NARESWARI	P		*			*		
11	2167	DEAN ARISTYA VIERO	L	*					*	
12	2168	DEDI HENDRA SUMARTA	L		*			*		
13	2172	DIMAS NDALU HARJANA	L	*					*	
14	2176	DONI HABIB VIERO	L	*					*	
15	2181	ELRIZHA AULIA CHANDRA	P		*				*	
16	2193	HANNA SYAHRINA ARUMDALU	P		*			*		
17	2194	HASAN ZEIN MACHMUD	L		*				*	
18	2195	HERLINA RAHMADANING TYAS	P		*			*		
19	2198	INTAN PUSPITASARI	P		*			*		
20	2200	KARTIKA WIDI NURHASTUTI	P	*				*		
21	2203	LINA ERVITA MAILANI	P		*			*		
22	2205	MIFTAHUL HUDA ROMADHONI	L	*				*		
23	2213	MUHAMMAD ZIDANE DHI'FAN NASHRUL	L		*				*	
24	2219	NURDIANE ZANETI	P		*			*		
25	2222	PRADYANA SHINTA CHANDRA SUMUNAR	P	*				*		
26	2224	RAHMADIVYA ERSY PUTRI	P		*			*		
27	2227	RICHATUL ASMAH	P		*			*		
28	2228	RIFDA KHAIRUL NISA	P		*			*		
29	2231	RISTIYA NURUL KUSUMA	P		*			*		
30	2234	RIZKY WIDIKURNIAWAN	L	*				*		
31	2238	RURI AYU ADITYAWATI	P	*				*		
32	2248	WAWAN SURYADYN	L	*					*	
		PARAF GURU								

Mengetahui
Guru Pembimbing

Tempel, 1 Agustus 2016
Guru Mata Pelajaran

Suprihono, S.Pd
NIP. 19651122 199001 1 001

Melda Eka Saputri
NIP. 13303241073

**Rencana Pelaksanaan Pembelajaran
RPP. NO. KD**

Nama Sekolah : SMAN 1 TEMPEL
Mata Pelajaran : KIMIA
Kelas/Semester : X / 1 (satu)
Standar Kompetensi :

2. Memahami struktur atom, sifat-sifat periodik unsur, dan ikatan kimia

Kompetensi Dasar :

1.2. 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

Indikator :

5. Menentukan konfigurasi elektron dan elektron valensi

6. Perkembangan sistem periodik unsur

Alokasi Waktu : 2 x 45 menit (1 x Pertemuan)

IX. Tujuan Pembelajaran

Setelah melakukan kegiatan pengamatan, diskusi, presentasi (Kegiatan Pembelajaran) Peserta didik dapat :

5. Menjelaskan konfigurasi elektron dan elektron valensi

6. Menjelaskan perkembangan sistem periodik unsur

Setelah melakukan pembelajaran peserta didik memiliki karakter dan budaya : *Jujur, Kerja keras, Toleransi, Rasa ingin tahu, Komunikatif, Menghargai prestasi, Tanggung jawab.*

X. MATERI AJAR

1. Konfigurasi elektron

a. Menuliskan konfigurasi elektron

Sesuai dengan teori atom Niels Bohr, elektron berada pada kulit-kulit atom. Kulit yang paling dekat dengan inti, yaitu kulit K, yang dapat ditempati 2 elektron, kulit kedua adalah L yang dapat ditempati 8 elektron, dan seterusnya. Makin besar nomor kulit, makin banyak jumlah elektron yang dapat berada di situ. Hal itu terjadi karena makin besar nomor kulit, makin besar pula ruang cakupannya. Jumlah maksimum elektron pada tiap kulit memenuhi rumus $2n^2$ (n =nomor kulit)

b. Elektron valensi

Elektron valensi adalah elektron yang dapat digunakan untuk membentuk ikatan kimia. Untuk unsur-unsur golongan utama, elektron valensinya adalah elektron yang terdapat pada kulit terluar. Jumlah elektron valensi suatu atom ditentukan berdasarkan elektron yang terdapat pada kulit terakhir dari konfigurasi elektron atom tersebut. Unsur-unsur yang mempunyai jumlah elektron valensi sama akan memiliki sifat kimia yang sama pula.

2. Perkembangan Sistem Periodik
 - a. Pengelompokan atas Logam dan Nonlogam
 - b. Triade Dobereiner
 - c. Teori Oktaf Newlands
 - d. Sistem Periodik Mendeleev
 - e. Sistem Periodik Modern

III. Metode Pembelajaran

- Pendekatan : Saintifik
- Model : Diskusi kelas
- Metode : Diskusi, tanya jawab, tugas

IV. Langkah-Langkah Pembelajaran

Pertemuan 1 (2 x 45 menit)

A. Tatap Muka

4. Pendahuluan (10')
 22. Guru mengucapkan salam kepada siswa
 23. Guru mengecek kehadiran siswa
 24. Guru mengajak siswa untuk berdoa sebelum pelajaran dimulai
 25. Apersepsi:
 - Kemarin kita sudah diskusi mengenai perkembangan model atom dan struktur atom.
 - Mari kita lanjutkan materi mengenai sistem periodik unsur.
 - Topik : Perkembangan sistem periodik unsur
 26. Guru menyampaikan indikator dari pembelajaran perkembangan sistem periodik unsur.

5. Kegiatan Inti (70')

Mengamati dan Menanya

1. Siswa mengamati buku pegangan mengenai perkembangan sistem periodik unsur
2. Siswa menanyakan perihal materi yang akan dibahas jika belum mengerti
3. Guru menjelaskan mengenai perkembangan sistem periodik unsur

Pengumpulan data

7. Siswa meringkas materi yang dibahas
8. Siswa mencatat tentang perkembangan sistem periodik unsur

Mengasosiasi

1. Siswa mengidentifikasi tentang perkembangan sistem periodik unsur

Mengkomunikasi

1. Siswa menjelaskan kembali tentang perkembangan sistem periodik unsur dari pengelompokan atas logam dan nonlogam hingga sistem periodik modern
6. Penutup (10')
1. Siswa bersama guru menyimpulkan hasil pembelajaran hari ini
 2. Siswa bersama guru berdoa untuk mengakhiri pembelajaran

V. Sumber/Bahan Pembelajaran

Parning dkk. 2003. *KIMIA 1A*. Jakarta : Yudhistira
 Purba, Michael. 2006. *KIMIA untuk SMA kelas X*. Jakarta : Erlangga.
 Sri Rahayu Ningsih, dkk. 2014. *KIMIA SMA/MA Kelas X*. Jakarta : Bumi Aksara

VI. Penilaian

3. Kognitif (kisi, soal, kunci jawaban, pedoman penilaian)
- C. Lengkapi tabel berikut dengan jawaban yang tepat!

Unsur	Notasi	Nomor Atom	Nomor Massa	Inti		Jumlah Elektron
				Jumlah Proton	Jumlah Neutron	
Helium	${}^4_2\text{He}$	.....	.....	.....	.....	.....
Nitrogen	7	.....	.....	8	.....
Fosforus	32	.....	17	.....
Karbon-13	6	.....	.....
Bromin	80	.....	.....	35

D. Jawaban

Unsur	Notasi	Nomor Atom	Nomor Massa	Inti		Jumlah Elektron
				Jumlah Proton	Jumlah Neutron	
Helium	${}^4_2\text{He}$	2	4	2	2	2
Nitrogen	${}^{15}_7\text{N}$	7	15	7	8	7
Fosforus	${}^{32}_{15}\text{F}$	15	32	15	17	15
Karbon-13	${}^{13}_6\text{C}$	6	13	6	7	6
Bromin	${}^{80}_{35}\text{Br}$	35	80	35	45	35

E. Lembar Observasi Sikap

Aspek	Skor		
	Baik / 3	Sedang / 2	Kurang / 1
Keaktifan dalam kegiatan pembelajaran (bertanya dan menjawab pertanyaan)	Peserta didik menjawab pertanyaan yang diberikan oleh pendidik dan bertanya mengenai materi yang	Peserta didik menjawab pertanyaan yang diberikan pendidik tetapi tidak memberikan pertanyaan terkait materi yang diajarkan.	Peserta didik tidak dapat menjawab pertanyaan yang diberikan pendidik dan tidak memberikan pertanyaan terkait

	diajarkan.	Atau sebaliknya, peserta didik tidak dapat menjawab pertanyaan pendidik tetapi memberikan pertanyaan yang terkait dengan materi yang diajarkan.	materi yang diajarkan pendidik.
Perhatian peserta didik dalam kegiatan pembelajaran	Peserta didik memperhatikan pendidik dan tidak mengganggu peserta didik lainnya yang sedang memperhatikan pendidik saat proses belajar berlangsung.	Peserta didik tidak memperhatikan pendidik tetapi tidak mengganggu peserta didik lainnya saat proses belajar berlangsung.	Peserta didik tidak memperhatikan pendidik dan mengganggu peserta didik lainnya saat proses belajar berlangsung.

4. Hasil Latihan dan Lembar Observasi
C. Kelas XA

Nomor		NAMA	JNS	PENILAIAN	
				BAB 1	
Urut	NIS			LKS	Ringkasan
1	2133	AHMAD NAJMI	L	10	8.5
2	2143	AMRI NURFAJAR ADI KUSPARI	L	10	7.5
3	2144	ANGGA IKHSANA WAKHID	L	9	7
4	2152	ASIH PUJI LESTARI	P	10	7.5
5	2158	BANGKIT PRASTOWO AJI	L	10	9
6	2169	DEVYTA NINDA AMALIA	P	8	9
7	2171	DICKY ALVIANTO	L	10	7.5
8	2178	DWI KUSUMA WARDANI	P	8	9

9	2197	DYAH AYU WARDANI	P	10	8
10	2180	DYAH UTAMI MELANA PUTRI	P	8	9
11	2183	ERIK FAUZUL RIZQI	L	10	9
12	2197	INDAH PRATIWI	P	10	8.5
13	2199	ISNAINI PUTRI MUSLICHA	P	7	7.5
14	2201	KHALIFA SALSA NABILA	P	8	9
15	2202	LINA SETYANINGRUM	P	10	8.5
16	2206	MIFTAKHUL RISKA	L	8	8.5
17	2207	MOHARAFI RAIHAN AGUNG	L	10	9
18	2209	MUHAMMAD ALFIAN	L	9.5	8.5
19	2210	MUHAMMAD FAISHAL SETIAWAN	L	10	8.5
20	2211	MUHAMMAD NAZAL JADID ARPONI	L	10	9
21	2218	NUR LATIFAH	P	9	8.5
22	2225	RAKKA BAGAS DARMAWAN	L	10	9
23	2226	RATNA DWI ASTUTI	P	7	8.5
24	2229	RIFIQI NUR RAMADHAN	L	10	9.5
25	2235	RIZQI KURNIAWAN	L	9.5	9
26	2236	ROSI DIAN PRADINI	P	10	7.5
27	2247	VICKI VATMAWATI	P	9	7.5
28	2250	YOSHA FAREL PRIATAMA	L	10	9
29	2252	YUSINTA EKA SARI	P	9.5	8.5
		RATA-RATA		9.293103	8.4482759

Nomor		NAMA	JNS	ASPEK						KETERANGAN
				Keaktifan dalam kegiatan pembelajaran (bertanya dan menjawab pertanyaan)			Perhatian peserta didik dalam kegiatan pembelajaran			
Urut	NIS			B	S	K	B	S	K	
1	2133	AHMAD NAJMI	L		*		*			
2	2143	AMRI NURFAJAR ADI KUSPARI	L		*		*			
3	2144	ANGGA IKHSANA WAKHID	L		*		*			
4	2152	ASIH PUJI LESTARI	P		*		*			
5	2158	BANGKIT PRASTOWO AJI	L	*			*			
6	2169	DEVYTA NINDA AMALIA	P		*		*			
7	2171	DICKY ALVIANTO	L		*		*			
8	2178	DWI KUSUMA WARDANI	P		*		*			
9	2197	DYAH AYU WARDANI	P		*		*			

10	2180	DYAH UTAMI MELANA PUTRI	P	*			*			
11	2183	ERIK FAUZUL RIZQI	L	*			*			
12	2197	INDAH PRATIWI	P		*		*			
13	2199	ISNAINI PUTRI MUSLICHA	P		*		*			
14	2201	KHALIFA SALSA NABILA	P		*		*			
15	2202	LINA SETYANINGRUM	P		*		*			
16	2206	MIFTAKHUL RISKA	L		*		*			
17	2207	MOHARAFI RAIHAN AGUNG	L	*			*			
18	2209	MUHAMMAD ALFIAN	L		*		*			
19	2210	MUHAMMAD FAISHAL SETIAWAN	L	*			*			
20	2211	MUHAMMAD NAZAL JADID ARPONI	L		*			*		
21	2218	NUR LATIFAH	P		*		*			
22	2225	RAKKA BAGAS DARMAWAN	L		*		*			
23	2226	RATNA DWI ASTUTI	P		*		*			
24	2229	RIFQI NUR RAMADHAN	L		*		*			
25	2235	RIZQI KURNIAWAN	L		*			*		
26	2236	ROSI DIAN PRADINI	P		*		*			
27	2247	VICKI VATMAWATI	P	*			*			
28	2250	YOSHA FAREL PRIATAMA	L	*			*			
29	2252	YUSINTA EKA SARI	P		*		*			
		PARAF GURU								

D. Kelas XB

Nomor		NAMA	JNS	PENILAIAN	
				BAB 1	
Urut	NIS			LKS	Ringkasan
1	2135	ALIF VIANA EKO SAPUTRI	L	9.5	9
2	2137	AL-RIZKI YOURDAN PERDANA POETRA K.	L	8.5	8
3	2140	ALZARADO BRYAN RAMADAN	L	10	7
4	2145	ANIEF DARMAWAN	L	9	9
5	2147	AQHILA RIDHA LAKSITA	P	8	7.5
6	2148	ARI GUNAWAN	L	8.5	7.5
7	2149	ARIF WAHYU NO VIANTORO	L	6	7
8	2151	ARREZI MUHAMMAD LUTFI	L	8.5	7.5
9	2157	BALQIS HANINA FAJRIN	P	9	9
10	2166	CHAIRULITA DYAH NARESWARI	P	8	7.5
11	2167	DEAN ARISTYA VIERO	L	7	8.5
12	2168	DEDI HENDRA SUMARTA	L	9	8.5

13	2172	DIMAS NDALU HARJANA	L	8.5	8
14	2176	DONI HABIB VIERO	L	6	7.5
15	2181	ELRIZHA AULIA CHANDRA	P	9	9
16	2193	HANNA SYAHRINA ARUMDALU	P	9	7.5
17	2194	HASAN ZEIN MACHMUD	L	7	8
18	2195	HERLINA RAHMADANING TYAS	P	9.5	9
19	2198	INTAN PUSPITASARI	P	9	9
20	2200	KARTIKA WIDI NURHASTUTI	P	9.5	9
21	2203	LINA ERVITA MAILANI	P	9	8.5
22	2205	MIFTAHUL HUDA ROMADHONI	L	9	9
23	2213	MUHAMMAD ZIDANE DHI'FAN NASHRUL	L	8.5	7.5
24	2219	NURDIANE ZANETI	P	9	8.5
25	2222	PRADYANA SHINTA CHANDRA SUMUNAR	P	8	9
26	2224	RAHMADIVYA ERSYA PUTRI	P	8	
27	2227	RICHATUL ASMAH	P	9.5	9.5
28	2228	RIFDA KHAIRUL NISA	P	9	9
29	2231	RISTIYA NURUL KUSUMA	P	9	10
30	2234	RIZKY WIDIKURNIAWAN	L	9	8
31	2238	RURI AYU ADITYAWATI	P	7	9
32	2248	WAWAN SURYADYN	L	8	7
		RATA-RATA		8.484375	8.322580645

Nomor	NAMA	JNS	ASPEK						KETERANGAN	
			Keaktifan dalam kegiatan pembelajaran (bertanya dan menjawab pertanyaan)			Perhatian peserta didik dalam kegiatan pembelajaran				
Urut	NIS		B	S	K	B	S	K		
1	2135	ALIF VIANA EKO SAPUTRI	L	*				*		
2	2137	AL-RIZKI YOURDAN PERDANA POETRA K.	L	*				*		
3	2140	ALZARADO BRYAN RAMADAN	L		*				*	
4	2145	ANIEF DARMAWAN	L		*			*		
5	2147	AQHILA RIDHA LAKSITA	P		*			*		
6	2148	ARI GUNAWAN	L			*			*	
7	2149	ARIF WAHYU NO VIANTORO	L		*			*		
8	2151	ARREZI MUHAMMAD LUTFI	L		*				*	
9	2157	BALQIS HANINA FAJRIN	P		*			*		

10	2166	CHAIRULITA DYAH NARESWARI	P		*			*		
11	2167	DEAN ARISTYA VIERO	L	*					*	
12	2168	DEDI HENDRA SUMARTA	L		*			*		
13	2172	DIMAS NDALU HARJANA	L	*					*	
14	2176	DONI HABIB VIERO	L	*					*	
15	2181	ELRIZHA AULIA CHANDRA	P		*				*	
16	2193	HANNA SYAHRINA ARUMDALU	P		*			*		
17	2194	HASAN ZEIN MACHMUD	L		*				*	
18	2195	HERLINA RAHMADANING TYAS	P		*			*		
19	2198	INTAN PUSPITASARI	P		*			*		
20	2200	KARTIKA WIDI NURHASTUTI	P	*				*		
21	2203	LINA ERVITA MAILANI	P		*			*		
22	2205	MIFTAHUL HUDA ROMADHONI	L	*				*		
23	2213	MUHAMMAD ZIDANE DHI'FAN NASHRUL	L		*				*	
24	2219	NURDIANE ZANETI	P		*			*		
25	2222	PRADYANA SHINTA CHANDRA SUMUNAR	P	*				*		
26	2224	RAHMADIVYA ERSYA PUTRI	P		*			*		
27	2227	RICHATUL ASMAH	P		*			*		
28	2228	RIFDA KHAIRUL NISA	P		*			*		
29	2231	RISTIYA NURUL KUSUMA	P		*			*		
30	2234	RIZKY WIDIKURNIAWAN	L	*				*		
31	2238	RURI AYU ADITYAWATI	P	*				*		
32	2248	WAWAN SURYADYN	L	*					*	
		PARAF GURU								

5. Hasil Penugasan

Mengetahui
Guru Pembimbing

Tempel, 11 Agustus 2016
Guru Mata Pelajaran

Suprihono, S.Pd
NIP. 19651122 199001 1 001

Melda Eka Saputri
NIP. 13303241073

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran RPP. NO. KD

Nama Sekolah : SMAN 1 TEMPEL
Mata Pelajaran : KIMIA
Kelas/Semester : X / 1 (satu)
Standar Kompetensi :

3. Memahami struktur atom, sifat-sifat periodik unsur, dan ikatan kimia

Kompetensi Dasar :

1.3. 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

Indikator :

7. Menjelaskan dasar pengelompokan unsur-unsur.

Alokasi Waktu : 3 x 45 menit (1 x Pertemuan)

XI. Tujuan Pembelajaran

Setelah melakukan kegiatan pengamatan, diskusi, presentasi (Kegiatan Pembelajaran) Peserta didik dapat :

7. Menjelaskan hubungan konfigurasi elektron dalam sistem periodik unsur
8. Menjelaskan cara mudah menghafal golongan A dalam sistem periodik unsur

Setelah melakukan pembelajaran peserta didik memiliki karakter dan budaya : *Jujur, Kerja keras, Toleransi, Rasa ingin tahu, Komunikatif, Menghargai prestasi, Tanggung jawab.*

XII. MATERI AJAR

1. Sistem periodik

Suatu daftar unsur-unsur yang disusun dengan aturan tertentu

H																	He
Li	Be											B	C	N	O	F	Ne
Na	Mg											Al	Si	P	S	Cl	Ar
K	Ca	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni	Cu	Zn	Ga	Ge	As	Se	Br	Kr
Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Tc	Ru	Rh	Pd	Ag	Cd	In	Sn	Sb	Te	I	Xe
Cs	Ba	La	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt	Au	Hg	Tl	Pb	Bi	Po	At	Rn
Fr	Ra	Ac	Rf	Db	Sg	Bh	Hs	Mt	Uun	Uuu	Uub	Uut	Uuq	Uup	Uuh	Uus	Uuo
		Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	E	Tm	Yb	Lu		
		Th	Pa	U	Np	Pu	Am	Cm	Bk	Cf	Es	Fm	Md	No	Lw		

2. Menghafal Sistem Periodik Golongan A
Melalui jembatan keledai
Golongan IA : **HaLiNa Kawin Rubi Cs Frustrasi**
Golongan IIA : **Beli Mangga Campur Sirsak Bagi Rata**
Golongan IIIA : **Butet Adalah Gadis Indonesia Tulen**
Golongan IVA : **Cerita Singkat Gegerkan Sang Prabu**
Golongan VA : **Nembak Pacar Asal Sabar Bisa**
Golongan VIA : **Oki Sama Sekar Teman Popo**
Golongan VIIA : **Film Charles Bronson Idaman Hati**

Periode dan Golongan

- Periode
 - Lajur-lajur horizontal dalam sistem periodik
 - Periode 1, 2, dan 3 disebut *periode pendek* karena berisi sedikit unsur
 - Periode 4 dan seterusnya disebut *periode panjang*
- Golongan
 - Kolom-kolom vertikal dalam sistem periodik
 - Berdasarkan kemiripan sifat
 - 2 cara penamaan golongan :
 1. Sistem 8 golongan

Sistem periodik dibagi menjadi 8 golongan yang masing-masing terdiri atas golongan utama (golongan A) dan golongan tambahan (golongan B). Nomor golongan ditulis dengan angka romawi. Golongan-golongan B terletak antara golongan IIA dan IIIA. Golongan VIIIB terdiri atas 3 kolom vertikal.

1. Sistem 18 golongan

Sistem periodik dibagi ke dalam 18 golongan, yaitu golongan 1 sampai 18, dimulai dari kolom paling kiri. Unsur transisi terletak pada golongan 3 – 12.

- Beberapa golongan mempunyai nama khusus :
 - ❖ Golongan IA : Logam alkali (kecuali hidrogen)
 - ❖ Golongan IIA : Logam alkali tanah
 - ❖ Golongan VIIA : halogen
 - ❖ Golongan VIIIA : gas mulia

Unsur Transisi

- Unsur transisi
 - Unsur-unsur yang terletak pada golongan B, yaitu golongan IIIB hingga IIB
 - Unsur tersebut merupakan peralihan dari golongan IIA ke golongan IIIA, yaitu unsur yang harus dialihkan hingga ditemukan unsur yang mempunyai kemiripan sifat dengan golongan IIIA
- Unsur transisi dalam
 - Lantanida, beranggotakan nomor atom 57 – 70 (14 unsur). Memiliki sifat mirip dengan Lantanum (La), sehingga disebut **Lantanoida** atau **Lantanida**
 - Aktinida, beranggotakan nomor atom 89 – 102 (14 unsur). Memiliki sifat mirip dengan Aktinium, sehingga disebut **Aktinoida** atau **Aktinida**
 - Semua unsur transisi dalam sebenarnya menempati golongan IIIB (periode keenam dan ketujuh)
 - Unsur-unsur transisi dalam memiliki sifat-sifat yang sangat mirip sehingga ditempatkan dalam satu kotak

Hubungan Konfigurasi Elektron dalam Sistem Periodik Unsur

- Nomor periode sama dengan jumlah kulit

○ Nomor golongan sama dengan elektron valensi

➤ Li

- ✓ Nomor atom : 3
- ✓ Konfigurasi elektron : 2 1
- ✓ Golongan IA periode kedua

➤ Si

- ✓ Nomor atom : 14
- ✓ Konfigurasi elektron : 2 8 4
- ✓ Golongan IVA periode ketiga

III. Metode Pembelajaran

Pendekatan : Saintifik

Model : Diskusi kelas

Metode : Diskusi, tanya jawab, tugas

IV. Langkah-Langkah Pembelajaran

Pertemuan 1 (2 x 45 menit)

A. Tatap Muka

7. Pendahuluan (10')

27. Guru mengucapkan salam kepada siswa
28. Guru mengecek kehadiran siswa
29. Guru mengajak siswa untuk berdoa sebelum pelajaran dimulai
30. Apersepsi:
 - Menghafal sistem periodik tidaklah sesusah yang kita pikirkan, ada cara yang mempermudah untuk menghafal sistem periodik unsur
 - Topik : menghafal sistem periodik golongan A dan hubungan konfigurasi elektron dalam sistem periodik
31. Guru menyampaikan indikator dari pembelajaran.

8. Kegiatan Inti (70')

1. Guru memberikan penjelasan tentang sistem periodik
2. Guru memberikan tips menghafal golongan A pada sistem periodik
3. Siswa mencatat tentang sistem periodik
4. Siswa mencatat tentang menghafal sistem periodik
5. Siswa mengidentifikasi tentang hubungan konfigurasi elektron dalam sistem periodik
6. Siswa menjelaskan kembali tentang sistem periodik
7. Siswa menyimpulkan mengenai materi yang dipelajari
8. Guru memberikan kuis mengenai hafalan golongan A

9. Penutup (10')

1. Siswa bersama guru melakukan tanya jawab untuk semakin memahami, juga meluruskan jika ada miskonsepsi
2. Siswa bersama guru menyimpulkan hasil pembelajaran hari ini
3. Siswa bersama guru berdoa untuk mengakhiri pembelajaran

V. Sumber/Bahan Pembelajaran

Parning dkk. 2003. *KIMIA 1A*. Jakarta : Yudhistira

Purba, Michael. 2006. *KIMIA untuk SMA kelas X*. Jakarta : Erlangga.

Sri Rahayu Ningsih, dkk. 2014. *KIMIA SMA/MA Kelas X*. Jakarta : Bumi Aksara

VI. Penilaian

F. Lembar Observasi Sikap

Aspek	Skor		
	Baik / 3	Sedang / 2	Kurang / 1
Keaktifan dalam kegiatan pembelajaran (bertanya dan menjawab pertanyaan)	Peserta didik menjawab pertanyaan yang diberikan oleh pendidik dan bertanya mengenai materi yang diajarkan.	Peserta didik menjawab pertanyaan yang diberikan pendidik tetapi tidak memberikan pertanyaan terkait materi yang diajarkan. Atau sebaliknya, peserta didik tidak dapat menjawab pertanyaan pendidik tetapi memberikan pertanyaan yang terkait dengan materi yang diajarkan.	Peserta didik tidak dapat menjawab pertanyaan yang diberikan pendidik dan tidak memberikan pertanyaan terkait materi yang diajarkan pendidik.
Perhatian peserta didik dalam kegiatan pembelajaran	Peserta didik memperhatikan pendidik dan tidak mengganggu	Peserta didik tidak memperhatikan pendidik tetapi tidak mengganggu peserta	Peserta didik tidak memperhatikan pendidik dan mengganggu peserta

	peserta didik lainnya yang sedang memperhatikan pendidik saat proses belajar berlangsung.	didik lainnya saat proses belajar berlangsung.	didik lainnya saat proses belajar berlangsung.
--	---	--	--

6. Hasil Kuis Golongan A dan Lembar Observasi
E. Kelas XA

Nomor		NAMA	JNS	PENILAIAN
Urut	NIS			BAB 1
				Kuis golongan
1	2133	AHMAD NAJMI	L	9.5
2	2143	AMRI NURFAJAR ADI KUSPARI	L	10
3	2144	ANGGA IKHSANA WAKHID	L	
4	2152	ASIH PUJI LESTARI	P	10
5	2158	BANGKIT PRASTOWO AJI	L	9
6	2169	DEVYTA NINDA AMALIA	P	9
7	2171	DICKY ALVIANTO	L	
8	2178	DWI KUSUMA WARDANI	P	9.5
9	2197	DYAH AYU WARDANI	P	9
10	2180	DYAH UTAMI MELANA PUTRI	P	10
11	2183	ERIK FAUZUL RIZQI	L	9.5
12	2197	INDAH PRATIWI	P	
13	2199	ISNAINI PUTRI MUSLICHA	P	9.5
14	2201	KHALIFA SALSA NABILA	P	8.5
15	2202	LINA SETYANINGRUM	P	8.5
16	2206	MIFTAKHUL RISKHA	L	10
17	2207	MOHARAFI RAIHAN AGUNG	L	10
18	2209	MUHAMMAD ALFIAN	L	10
19	2210	MUHAMMAD FAISHAL SETIAWAN	L	10
20	2211	MUHAMMAD NAZAL JADID ARPONI	L	10
21	2218	NUR LATIFAH	P	10
22	2225	RAKKA BAGAS DARMAWAN	L	8
23	2226	RATNA DWI ASTUTI	P	10
24	2229	RIFQI NUR RAMADHAN	L	10
25	2235	RIZQI KURNIAWAN	L	10

26	2236	ROSI DIAN PRADINI	P	10
27	2247	VICKI VATMAWATI	P	10
28	2250	YOSHA FAREL PRIATAMA	L	10
29	2252	YUSINTA EKA SARI	P	9.5
		RATA-RATA		9.596153846

Nomor		NAMA	JNS	ASPEK						KETERANGAN
				Keaktifan dalam kegiatan pembelajaran (bertanya dan menjawab pertanyaan)			Perhatian peserta didik dalam kegiatan pembelajaran			
Urut	NIS			B	S	K	B	S	K	
1	2133	AHMAD NAJMI	L	*			*			
2	2143	AMRI NURFAJAR ADI KUSPARI	L		*		*			
3	2144	ANGGA IKHSANA WAKHID	L		*		*			
4	2152	ASIH PUJI LESTARI	P		*		*			
5	2158	BANGKIT PRASTOWO AJI	L		*		*			
6	2169	DEVYTA NINDA AMALIA	P		*		*			
7	2171	DICKY ALVIANTO	L		*		*			
8	2178	DWI KUSUMA WARDANI	P		*		*			
9	2197	DYAH AYU WARDANI	P		*		*			
10	2180	DYAH UTAMI MELANA PUTRI	P	*				*		
11	2183	ERIK FAUZUL RIZQI	L	*			*			
12	2197	INDAH PRATIWI	P		*		*			
13	2199	ISNAINI PUTRI MUSLICHA	P		*		*			
14	2201	KHALIFA SALSA NABILA	P		*		*			
15	2202	LINA SETYANINGRUM	P		*		*			
16	2206	MIFTAKHUL RISKA	L		*		*			
17	2207	MOHARAFI RAIHAN AGUNG	L		*		*			
18	2209	MUHAMMAD ALFIAN	L		*		*			
19	2210	MUHAMMAD FAISHAL SETIAWAN	L	*			*			
20	2211	MUHAMMAD NAZAL JADID ARPONI	L		*			*		
21	2218	NUR LATIFAH	P		*			*		
22	2225	RAKKA BAGAS DARMAWAN	L		*		*			
23	2226	RATNA DWI ASTUTI	P		*		*			
24	2229	RIFQI NUR RAMADHAN	L		*		*			
25	2235	RIZQI KURNIAWAN	L		*			*		
26	2236	ROSI DIAN PRADINI	P		*		*			

27	2247	VICKI VATMAWATI	P		*		*			
28	2250	YOSHA FAREL PRIATAMA	L		*			*		
29	2252	YUSINTA EKA SARI	P		*		*			
		PARAF GURU								

F. Kelas XB

Nomor		NAMA	JNS	PENILAIAN
Urut	NIS			BAB 1
				Kuis golongan
1	2135	ALIF VIANA EKO SAPUTRI	L	9
2	2137	AL-RIZKI YOURDAN PERDANA POETRA K.	L	5
3	2140	ALZARADO BRYAN RAMADAN	L	
4	2145	ANIEF DARMAWAN	L	10
5	2147	AQHILA RIDHA LAKSITA	P	10
6	2148	ARI GUNAWAN	L	10
7	2149	ARIF WAHYU NO VIANTORO	L	10
8	2151	ARREZI MUHAMMAD LUTFI	L	9
9	2157	BALQIS HANINA FAJRIN	P	8.5
10	2166	CHAIRULITA DYAH NARESWARI	P	5
11	2167	DEAN ARISTYA VIERO	L	10
12	2168	DEDI HENDRA SUMARTA	L	8.5
13	2172	DIMAS NDALU HARJANA	L	8.5
14	2176	DONI HABIB VIERO	L	10
15	2181	ELRIZHA AULIA CHANDRA	P	10
16	2193	HANNA SYAHRINA ARUMDALU	P	8
17	2194	HASAN ZEIN MACHMUD	L	
18	2195	HERLINA RAHMADANING TYAS	P	7
19	2198	INTAN PUSPITASARI	P	10
20	2200	KARTIKA WIDI NURHASTUTI	P	
21	2203	LINA ERVITA MAILANI	P	9.5
22	2205	MIFTAHUL HUDA ROMADHONI	L	10
23	2213	MUHAMMAD ZIDANE DHI'FAN NASHRUL	L	9.5
24	2219	NURDIANE ZANETI	P	9.5
25	2222	PRADYANA SHINTA CHANDRA SUMUNAR	P	10
26	2224	RAHMADIVYA ERSY PUTRI	P	10
27	2227	RICHATUL ASMAH	P	9.5
28	2228	RIFDA KHAIRUL NISA	P	10
29	2231	RISTIYA NURUL KUSUMA	P	10
30	2234	RIZKY WIDIKURNIAWAN	L	10
31	2238	RURI AYU ADITYAWATI	P	9.5

32	2248	WAWAN SURYADYN	L	8
		RATA-RATA		9.103448276

Nomor		NAMA	JNS	ASPEK						KETERANGAN
				Keaktifan dalam kegiatan pembelajaran (bertanya dan menjawab pertanyaan)			Perhatian peserta didik dalam kegiatan pembelajaran			
Urut	NIS			B	S	K	B	S	K	
1	2135	ALIF VIANA EKO SAPUTRI	L		*			*		
2	2137	AL-RIZKI YOURDAN PERDANA POETRA K.	L	*			*			
3	2140	ALZARADO BRYAN RAMADAN	L		*				*	
4	2145	ANIEF DARMAWAN	L		*			*		
5	2147	AQHILA RIDHA LAKSITA	P		*			*		
6	2148	ARI GUNAWAN	L			*			*	
7	2149	ARIF WAHYU NO VIANTORO	L		*			*		
8	2151	ARREZI MUHAMMAD LUTFI	L		*				*	
9	2157	BALQIS HANINA FAJRIN	P		*			*		
10	2166	CHAIRULITA DYAH NARESWARI	P		*			*		
11	2167	DEAN ARISTYA VIERO	L		*			*		
12	2168	DEDI HENDRA SUMARTA	L		*		*			
13	2172	DIMAS NDALU HARJANA	L		*				*	
14	2176	DONI HABIB VIERO	L		*			*		
15	2181	ELRIZHA AULIA CHANDRA	P		*				*	
16	2193	HANNA SYAHRINA ARUMDALU	P		*			*		
17	2194	HASAN ZEIN MACHMUD	L		*			*		
18	2195	HERLINA RAHMADANING TYAS	P		*			*		
19	2198	INTAN PUSPITASARI	P		*			*		
20	2200	KARTIKA WIDI NURHASTUTI	P		*			*		
21	2203	LINA ERVITA MAILANI	P		*			*		
22	2205	MIFTAHUL HUDA ROMADHONI	L	*			*			
23	2213	MUHAMMAD ZIDANE DHI'FAN NASHRUL	L		*			*		
24	2219	NURDIANE ZANETI	P		*			*		
25	2222	PRADYANA SHINTA CHANDRA SUMUNAR	P		*			*		
26	2224	RAHMADIVYA ERSY PUTRI	P		*			*		
27	2227	RICHATUL ASMAH	P		*			*		
28	2228	RIFDA KHAIRUL NISA	P		*			*		

29	2231	RISTIYA NURUL KUSUMA	P	*			*		
30	2234	RIZKY WIDIKURNIAWAN	L	*			*		
31	2238	RURI AYU ADITYAWATI	P	*			*		
32	2248	WAWAN SURYADYN	L	*			*		
		PARAF GURU							

Mengetahui
Guru Pembimbing

Tempel, 11 Agustus 2016
Guru Mata Pelajaran

Suprihono, S.Pd
NIP. 19651122 199001 1 001

Melda Eka Saputri
NIP. 13303241073

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran RPP. NO. KD

Nama Sekolah : SMAN 1 TEMPEL
Mata Pelajaran : KIMIA
Kelas/Semester : X / 1 (satu)
Standar Kompetensi :

4. Memahami struktur atom, sifat-sifat periodik unsur, dan ikatan kimia

Kompetensi Dasar :

1.4. 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

Indikator :

8. Mengklasifikasikan unsur ke dalam logam, non logam dan metaloid.
9. Menganalisis tabel, grafik untuk menentukan keteraturan jari-jari atom, energi ionisasi, afinitas elektron dan keelektronegatifan

Alokasi Waktu : 2 x 45 menit (1 x Pertemuan)

XIII. Tujuan Pembelajaran

Setelah melakukan kegiatan pengamatan, diskusi, presentasi (Kegiatan Pembelajaran) Peserta didik dapat :

9. Menjelaskan sifat keperiodikan unsur
10. Menjelaskan golongan unsur dalam table periodik

Setelah melakukan pembelajaran peserta didik memiliki karakter dan budaya : *Jujur, Kerja keras, Toleransi, Rasa ingin tahu, Komunikatif, Menghargai prestasi, Tanggung jawab.*

XIV. MATERI AJAR

1. Sifat keperiodikan unsur

Jari-jari atom

- Semakin ke kanan (dalam periode), jari-jari semakin kecil
- Semakin ke atas (dalam golongan), jari-jari semakin kecil

Energi ionisasi

- Dari atas ke bawah (dalam golongan), energi ionisasi semakin kecil
- Dari kiri ke kanan (dalam periode), energi ionisasi cenderung bertambah

Afinitas elektron

- Dari atas ke bawah (dalam golongan), afinitas elektron cenderung berkurang
- Dari kiri ke kanan (dalam periode), afinitas elektron cenderung bertambah

Keelektronegatifan

- Dari atas ke bawah (dalam golongan), keelektronegatifan semakin berkurang
- Dari kiri ke kanan (dalam periode), keelektronegatifan semakin bertambah

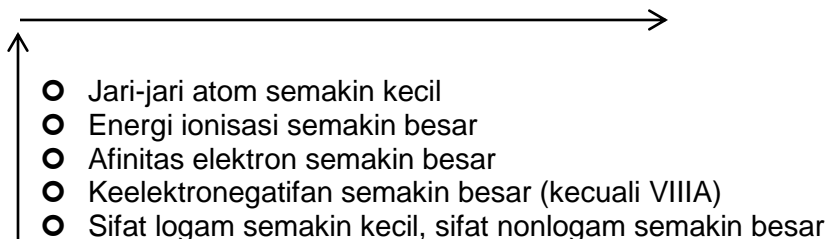
Sifat logam dan non logam

- Dari kiri ke kanan (dalam periode), sifat logam berkurang, sedangkan sifat nonlogam bertambah

- Dari atas ke bawah (dalam golongan), sifat logam bertambah, sedangkan sifat nonlogam berkurang

Kereaktifan

- Unsur logam semakin ke bawah (dalam golongan), semakin reaktif
- Unsur nonlogam semakin ke bawah (dalam golongan), semakin kurang reaktif



Golongan Unsur dalam Sistem Periodik

1. Golongan IA (logam alkali)
 - Seluruh unsur golongan IA kecuali hidrogen disebut logam alkali
2. Golongan IIA (logam alkali tanah)
 - Dapat membentuk basa tetapi senyawanya kurang larut dalam air
 - Umumnya ditemukan dalam bentuk senyawa berupa deposit (endapan) dalam tanah
3. Golongan VIIA (halogen)
4. Golongan VIIIA (gas mulia)
 - Memiliki titik cair dan titik didih yang sangat rendah
5. Unsur transisi

III. Metode Pembelajaran

- Pendekatan : Saintifik
- Model : Diskusi kelas
- Metode : Diskusi, tanya jawab, tugas

IV. Langkah-Langkah Pembelajaran

Pertemuan 1 (2 x 45 menit)

A. Tatap Muka

10. Pendahuluan (10')
 32. Guru mengucapkan salam kepada siswa
 33. Guru mengecek kehadiran siswa
 34. Guru mengajak siswa untuk berdoa sebelum pelajaran dimulai
 35. Apersepsi:
 - Sistem periodik disusun berdasarkan sifat-sifat tertentu. Manusia memiliki sifat yang berbeda-beda, begitu pula dengan unsur-unsur yang ada di alam
 - Topik : sifat keperiodikan unsur
 36. Guru menyampaikan indikator dari pembelajaran.

11. Kegiatan Inti (70')
 - a. Guru menjelaskan mengenai sifat keperiodikan unsur
 - b. Siswa mencatat tentang sifat keperiodikan unsur
 - c. Siswa menjelaskan kembali tentang sifat keperiodikan unsur dan golongan unsur dalam sistem periodik
 - d. Siswa menyimpulkan mengenai materi yang dipelajari

12. Penutup (10')
 - a. Siswa bersama guru melakukan tanya jawab untuk semakin memahami, juga meluruskan jika ada miskonsepsi
 - b. Siswa bersama guru menyimpulkan hasil pembelajaran hari ini
 - c. Siswa bersama guru berdoa untuk mengakhiri pembelajaran

V. Sumber/Bahan Pembelajaran

Parning dkk. 2003. *KIMIA 1A*. Jakarta : Yudhistira
 Purba, Michael. 2006. *KIMIA untuk SMA kelas X*. Jakarta : Erlangga.
 Sri Rahayu Ningsih, dkk. 2014. *KIMIA SMA/MA Kelas X*. Jakarta : Bumi Aksara

VI. Penilaian

G. Lembar Observasi Sikap

Aspek	Skor		
	Baik / 3	Sedang / 2	Kurang / 1
Keaktifan dalam kegiatan pembelajaran (bertanya dan menjawab pertanyaan)	Peserta didik menjawab pertanyaan yang diberikan oleh pendidik dan bertanya mengenai materi yang diajarkan.	Peserta didik menjawab pertanyaan yang diberikan pendidik tetapi tidak memberikan pertanyaan terkait materi yang diajarkan. Atau sebaliknya, peserta didik tidak dapat menjawab pertanyaan pendidik tetapi memberikan pertanyaan yang	Peserta didik tidak dapat menjawab pertanyaan yang diberikan pendidik dan tidak memberikan pertanyaan terkait materi yang diajarkan pendidik.

		terkait dengan materi yang diajarkan.	
Perhatian peserta didik dalam kegiatan pembelajaran	Peserta didik memperhatikan pendidik dan tidak mengganggu peserta didik lainnya yang sedang memperhatikan pendidik saat proses belajar berlangsung.	Peserta didik tidak memperhatikan pendidik tetapi tidak mengganggu peserta didik lainnya saat proses belajar berlangsung.	Peserta didik tidak memperhatikan pendidik dan mengganggu peserta didik lainnya saat proses belajar berlangsung.

7. Hasil Lembar Observasi
G. Kelas XA

Nomor		NAMA	JNS	ASPEK						KETERANGAN
				Keaktifan dalam kegiatan pembelajaran (bertanya dan menjawab pertanyaan)			Perhatian peserta didik dalam kegiatan pembelajaran			
Urut	NIS			B	S	K	B	S	K	
1	2133	AHMAD NAJMI	L	*			*			
2	2143	AMRI NURFAJAR ADI KUSPARI	L		*		*			
3	2144	ANGGA IKHSANA WAKHID	L		*		*			
4	2152	ASIH PUJI LESTARI	P		*		*			
5	2158	BANGKIT PRASTOWO AJI	L		*		*			
6	2169	DEVYTA NINDA AMALIA	P		*		*			
7	2171	DICKY ALVIANTO	L		*		*			
8	2178	DWI KUSUMA WARDANI	P		*		*			
9	2197	DYAH AYU WARDANI	P		*		*			
10	2180	DYAH UTAMI MELANA PUTRI	P	*				*		
11	2183	ERIK FAUZUL RIZQI	L	*			*			
12	2197	INDAH PRATIWI	P		*		*			
13	2199	ISNAINI PUTRI MUSLICHA	P		*		*			

14	2201	KHALIFA SALSA NABILA	P		*		*			
15	2202	LINA SETYANINGRUM	P		*		*			
16	2206	MIFTAKHUL RISKA	L		*		*			
17	2207	MOHARAFI RAIHAN AGUNG	L		*		*			
18	2209	MUHAMMAD ALFIAN	L		*		*			
19	2210	MUHAMMAD FAISHAL SETIAWAN	L	*			*			
20	2211	MUHAMMAD NAZAL JADID ARPONI	L		*			*		
21	2218	NUR LATIFAH	P		*			*		
22	2225	RAKKA BAGAS DARMAWAN	L		*		*			
23	2226	RATNA DWI ASTUTI	P		*		*			
24	2229	RIFQI NUR RAMADHAN	L		*		*			
25	2235	RIZQI KURNIAWAN	L		*			*		
26	2236	ROSI DIAN PRADINI	P		*		*			
27	2247	VICKI VATMAWATI	P		*		*			
28	2250	YOSHA FAREL PRIATAMA	L		*			*		
29	2252	YUSINTA EKA SARI	P		*		*			
		PARAF GURU								

H. Kelas XB

Nomor		NAMA	JNS	ASPEK						KETERANGAN
				Keaktifan dalam kegiatan pembelajaran (bertanya dan menjawab pertanyaan)			Perhatian peserta didik dalam kegiatan pembelajaran			
Urut	NIS			B	S	K	B	S	K	
1	2135	ALIF VIANA EKO SAPUTRI	L		*			*		
2	2137	AL-RIZKI YOURDAN PERDANA POETRA K.	L	*			*			
3	2140	ALZARADO BRYAN RAMADAN	L		*				*	
4	2145	ANIEF DARMAWAN	L		*			*		
5	2147	AQHILA RIDHA LAKSITA	P		*			*		
6	2148	ARI GUNAWAN	L			*			*	
7	2149	ARIF WAHYU NO VIANTORO	L		*			*		
8	2151	ARREZI MUHAMMAD LUTFI	L		*				*	
9	2157	BALQIS HANINA FAJRIN	P		*			*		
10	2166	CHAIRULITA DYAH NARESWARI	P		*			*		
11	2167	DEAN ARISTYA VIERO	L		*			*		
12	2168	DEDI HENDRA SUMARTA	L		*		*			
13	2172	DIMAS NDALU HARJANA	L		*				*	

14	2176	DONI HABIB VIERO	L		*			*		
15	2181	ELRIZHA AULIA CHANDRA	P		*				*	
16	2193	HANNA SYAHRINA ARUMDALU	P		*			*		
17	2194	HASAN ZEIN MACHMUD	L		*			*		
18	2195	HERLINA RAHMADANING TYAS	P		*			*		
19	2198	INTAN PUSPITASARI	P		*			*		
20	2200	KARTIKA WIDI NURHASTUTI	P		*			*		
21	2203	LINA ERVITA MAILANI	P		*			*		
22	2205	MIFTAHUL HUDA ROMADHONI	L	*			*			
23	2213	MUHAMMAD ZIDANE DHI'FAN NASHRUL	L		*			*		
24	2219	NURDIANE ZANETI	P		*			*		
25	2222	PRADYANA SHINTA CHANDRA SUMUNAR	P		*			*		
26	2224	RAHMADIVYA ERSA PUTRI	P		*			*		
27	2227	RICHATUL ASMAH	P		*			*		
28	2228	RIFDA KHAIRUL NISA	P		*			*		
29	2231	RISTIYA NURUL KUSUMA	P		*			*		
30	2234	RIZKY WIDIKURNIAWAN	L		*			*		
31	2238	RURI AYU ADITYAWATI	P		*			*		
32	2248	WAWAN SURYADYN	L		*			*		
		PARAF GURU								

Mengetahui
Guru Pembimbing

Tempel, 11 Agustus 2016
Guru Mata Pelajaran

Suprihono, S.Pd
NIP. 19651122 199001 1 001

Melda Eka Saputri
NIP. 13303241073

Dokumentasi Kegiatan





KARTU BIMBINGAN PPL/MAGANG III DI SEKOLAH/ LEMBAGA

PUSAT PENGEMBANGAN PPL DAN PKL

LEMBAGA PENGEMBANGAN DAN PENJAMINAN MUTU PENDIDIKAN (LPPMP) UNY
TAHUN **2016**.....

F04

UNTUK MAHASISWA

Nama Sekolah/ Lembaga

Alamat Sekolah/ Lembaga

Nama DPL PPL/ Magang III

Prodi / Fakultas DPL PPL/ Magang III

Jumlah Mahasiswa PPL/ Magang III

SMA NEGERI 1 TEMPEL

BANJARARGO, PONOREJO, TEMPEL, SLEMAN

MARPUATUN, M.Si.

PENDIDIKAN KIMIA / FMIPA

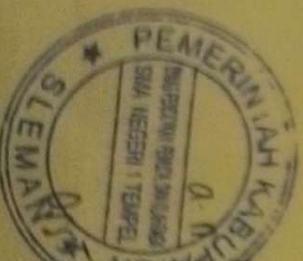
2

Fax / Telp. Sekolah/ Lembaga : **749 6579**

No	Tgl. Kehadiran	Jml Mhs	Materi Bimbingan	Keterangan	Tanda Tangan DPL PPL/ Magang III
1	4 Agustus 2016	2	Monitoring PPL		
2	11 Agustus 2016	2	Pendampingan Praktek Mengajar		
3	16 Agustus 2016	2	Pendampingan Praktek Mengajar		
4	30 Agustus 2016	2	Konsultasi Administrasi		
5					
6					
7					
8					

PERHATIAN :

- Kartu bimbingan PPL ini dibawa oleh mahasiswa Magang III (1 kartu untuk 1 prodi)
- Kartu bimbingan PPL/ Magang III ini harus diisi materi bimbingan dan ditandatangani tanda tangan dari DPL PPL/ Magang III setiap kali bimbingan di lakukan.
- Kartu bimbingan PPL/ Magang III ini segera dikembalikan ke PP PPL & PKL UNY paling lambat 3 (tiga) hari setelah penuntutan oleh PPL/ Magang III untuk keperluan administrasi.



Mengetahui,

Kepala Sekolah / Lembaga

Mhs PPL/ Magang III Prodi

(Marta Eka Susanti)