

LAPORAN INDIVIDU
PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL)
Periode 15 Juli – 15 September 2016

Lokasi : SMA NEGERI 1 SEYEGAN
Tegal Gentan, Margoagung, Seyegan, Sleman, D.I. Yogyakarta



Disusun Oleh

Nama : Pratiwi Kusuma Wardani
NIM : 13303241040
Jurusan : Pendidikan Kimia

JURUSAN PENDIDIKAN KIMIA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI

LEMBAR PENGESAHAN

Pengesahan Laporan Praktek Pengalaman Lapangan di SMA Negeri 1 Seyegan.

Nama : Pratiwi Kusuma Wardani
NIM : 13303241040
Program Studi : Pendidikan Kimia
Jurusan : Pendidikan Kimia
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

telah melaksanakan kegiatan praktek pengalaman lapangan (PPL) di SMA Negeri 1 Seyegan dari tanggal 18 Juli sampai 15 September 2016. Hasil kegiatan PPL tercakup dalam naskah laporan ini. Laporan praktek pengalaman lapangan (PPL) ini telah disetujui dan disahkan oleh :

Yogyakarta, 16 September 2016

Mengesahkan,

Dosen Pembimbing Lapangan

Guru Pembimbing



Dr..Antuni Wiyarsi, M.Sc
NIP. 19800825 200501 2 001



Ngasriyati, S.Pd
NIP. 19580729 198303 2 006

Mengetahui,

Kepala
SMA Negeri 1 Seyegan

Koordinator PPL
SMA Negeri 1 Seyegan



Drs. Samjo, M. M
NIP. 19610819 198903 1 007



Dra. Yulia Catur Haptari, M. M.
NIP. 19610708 198703 2 005

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.,

Puji syukur alhamdulillah penulis ungkapkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat dan ridho-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan pelaksanaan dan penyusunan laporan PPL di SMA Negeri 1 Seyegan ini dengan lancar.

Laporan ini merupakan catatan hasil pelaksanaan kegiatan PPL yang telah penulis lakukan sejak 15 July sampai 15 September 2016. Laporan ini mengungkapkan seluruh kegiatan dan permasalahan yang ada di lapangan sebatas pengamatan, kemampuan, tenaga, dan waktu yang tersedia. Tujuannya adalah untuk memberikan gambaran mengenai kegiatan PPL dan sekaligus melaporkan hasil keseluruhan rangkaian kegiatan yang dilaksanakan.

Selama proses pelaksanaan PPL penulis mendapatkan banyak bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang senantiasa melindungi dan melimpahkan rahmat serta ridho-Nya di setiap kegiatan.
2. Prof. Dr. Rochmat Wahab, M.Pd., M.A. selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta (UNY);
3. Drs. Samijo, M.Pd selaku Kepala SMA Negeri 1 Seyegan;
4. Dra. Yulia Catur Haptari, M. M selaku Koordinator PPL SMA Negeri 1 Yogyakarta sekaligus Wakil Kepala Sekolah bidang Kurikulum;
5. Dr. Antuni Wiyarsi, M.Sc selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Kimia;
6. Dra. Herlina, M.Hum selaku Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) Prodi Pendidikan Kimia di SMA Negeri 1 Seyegan;
7. Ibu Ngasriyati S.Pd, selaku guru pembimbing yang terbuka menerima penulis yang masih belum bisa apa-apa dan tidak segan berbagi ilmu dan pengalamannya. Terima kasih banyak atas segala bantuan, nasihat, semangat, dan masukan Ibu selama ini;
8. Bapak Supriyadi dan Ibu Ellymatunsadiyah selaku orangtua penyusun yang selalu mendoakan, mendukung, serta memotivasi anaknya;
9. Seluruh Ibu dan Bapak guru SMA Negeri 1 Seyegan yang telah membantu dan memberi dorongan serta memberikan ilmu dan pengalaman baru kepada penulis.

10. Teman-teman kelompok PPL SMA Negeri 1 Seyegan yang senantiasa memberikan bantuan, semangat, do'a, inspirasi, dan dukungan selama petualangan ini. Terimakasih atas kerjasama dan rasa kekeluargaan kalian.
11. Teman-teman kelas Pendidikan Kimia A 2013 Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan kasih sayang, semangat, masukan dan pengalamannya selama ini.
12. Seluruh siswa SMA Negeri 1 Seyegan yang telah menerima kami sebagai keluarga baru di sekolah ini. Terima kasih untuk segala inspirasi yang diberikan, cerita yang dibagikan, serta semangat yang ditularkan.
13. Seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah banyak membantu dan memberikan dukungan dalam pelaksanaan PPL ini. Semoga Allah SWT memberikan balasan yang lebih baik. Amin.

Saran dan kritik yang membangun sangat penulis harapkan. Semoga laporan ini dapat bermanfaat.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 15 September 2015

Penyusun,

Pratiwi Kusuma Wardani

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR LAMPIRAN	v
ABSTRAK	vi
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Analisis Situasi	2
B. Perumusan Program dan Rancangan Kegiatan PPL	10
BAB II. PERSIAPAN, PELAKSANAAN, DAN ANALISIS HASIL...	12
A. Persiapan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL)	12
B. Pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL)	15
C. Analisis Hasil Praktik Pengalaman Lapangan (PPL)	20
BAB III. PENUTUP	22
A. Kesimpulan	22
B. Saran	22
DAFTAR PUSTAKA	24
LAMPIRAN	25

DAFTAR LAMPIRAN

1. Kalender Akademik
2. Analisis Jam Efektif
3. Program Tahunan
4. Program Semester
5. Silabus
6. Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
7. Matriks
8. Jadwal Praktik Mengajar
9. Laporan Harian
10. Kisi-kisi Soal Ulangan Bab I
11. Soal Ulangan Bab I
12. Kunci Jawaban Soal Ulangan Bab I
13. Analisis Hasil Ulangan Bab I
14. Soal Remedial Ulangan Bab I
15. Hasil Remedial Ulangan Bab I
16. Dokumentasi

PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN

PENDIDIKAN KIMIA

SMA NEGERI 1 SEYEGAN

Oleh :

Pratiwi Kusuma Wardani

13303241040

ABSTRAK

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) merupakan salah satu mata kuliah wajib bagi mahasiswa prodi pendidikan untuk memberikan pengalaman belajar bagi mahasiswa, terutama dalam hal pengalaman mengajar, memperluas wawasan, pelatihan dan pengembangan kompetensi yang diperlukan dalam bidangnya, peningkatan keterampilan, kemandirian, tanggung jawab, dan kemampuan dalam memecahkan masalah. Pelaksanaan kegiatan PPL dilaksanakan di SMA Negeri 1 Seyegan yang berlokasi di Tegal Gentan, Margoagung, Seyegan, Sleman, DIYogyakarta.

Pelaksanaan kegiatan PPL dimulai tanggal 15 Juli sampai dengan 15 September 2016. Persiapan, pelaksanaan dan analisis hasil menjadi pokok utama untuk melaksanakan PPL. Persiapan yang dilakukan adalah observasi sekolah dan observasi kelas termasuk peserta didik saat pembelajaran berlangsung. Di bawah bimbingan Ibu Ngasriyati, S.Pd selama pelaksanaan PPL Pendidikan Kimia, program-program PPL dapat berjalan dengan baik. Hal-hal yang dilakukan adalah mempersiapkan pembelajaran (seperti membuat RPP, media pembelajaran, metode, dan soal-soal evaluasi), praktik mengajar dengan Kurikulum 2013 untuk materi kimia dalam kehidupan dan struktur atom di kelas X MIPA 1 sampai X MIPA 4 dengan jumlah siswa 32 orang perkelas.

Program yang diselenggarakan pada kegiatan PPL disusun dan dilaksanakan dengan baik. Program ini memberikan pengalaman yang sangat membantu mahasiswa dalam memantapkan ilmu yang didapat di bangku kuliah dan mengetahui karakter peserta didik SMA yang sangat ingin tahu. Meskipun selama kegiatan PPL terdapat hambatan dan kendala, namun semua dapat dihadapi dengan kerjasama dari semua pihak. Akhir kata dengan adanya kegiatan PPL ini mahasiswa diharapkan banyak mendapatkan pengalaman, pengetahuan, dan keterampilan dari berbagai pihak serta dapat mengamalkan ilmu yang telah diperoleh dan menjadikan mahasiswa berfikir lebih kreatif.

Kata Kunci : *Praktik Pengalaman Lapangan, SMA Negeri 1 Seyegan, Kimia*

BAB I

PENDAHULUAN

Usaha peningkatan efisiensi dan kualitas penyelenggaraan proses pembelajaran terus dilakukan, termasuk dalam hal ini mata kuliah lapangan seperti Mata Kuliah Praktik Pengalaman Lapangan (PPL). Penyelenggaraan kegiatan PPL dilaksanakan mendukung satu dengan lainnya untuk pengembangan kompetensi mahasiswa sebagai calon guru atau tenaga kependidikan.

Empat prinsip yang dipakai sebagai dasar dalam pengembangan program PPL adalah sebagai berikut :

1. PPL pada dasarnya merupakan manajemen dan waktu serta manajemen atau pengelolaan mencakup pengelolaan program maupun pelaksanaannya.
2. Beban mahasiswa mengikuti program PPL setara dengan keterpaduan bobot SKS dari kedua mata kuliah tersebut.
3. Kegiatan PPL dilaksanakan pada komunitas sekolah atau lembaga.
4. Pembimbingan dilakukan oleh dosen pembimbing dan guru pembimbing yang telah dilatih dan mempunyai kualifikasi sebagai pembimbing PPL.

Praktik Pengalaman Lapangan memiliki tujuan antara lain :

1. Memberikan pengalaman kepada mahasiswa dalam bidang pembelajaran di sekolah atau lembaga, dalam rangka melatih dan mengembangkan kompetensi keguruan atau kependidikan.
2. Memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mengenal, mempelajari, dan menghayati permasalahan sekolah atau lembaga yang terkait dengan proses pembelajaran.
3. Meningkatkan kemampuan mahasiswa untuk menerapkan ilmu pengetahuan dan keterampilan yang telah dikuasai secara interdisipliner ke dalam pembelajaran di sekolah, klub, atau lembaga pendidikan.

Secara garis besar, manfaat yang diharapkan dari Praktik Pengalaman Lapangan antara lain :

1. Bagi Mahasiswa
 - a. Menambah pemahaman dan penghayatan mahasiswa tentang proses pendidikan dan pembelajaran di sekolah atau lembaga.
 - b. Memperoleh pengalaman tentang cara berfikir dan bekerja secara interdisipliner, sehingga dapat memahami adanya keterkaitan ilmu dalam mengatasi permasalahan pembelajaran dan pendidikan yang ada di sekolah, klub, atau lembaga.

- c. Memperoleh daya penalaran dalam melakukan penelaahan, perumusan, dan pemecahan masalah pembelajaran dan pendidikan yang ada di sekolah, klub, atau lembaga.
 - d. Memperoleh pengalaman dan keterampilan untuk melaksanakan pembelajaran di sekolah, klub, atau lembaga.
2. Bagi Sekolah
- a. Memperoleh kesempatan untuk dapat andil dalam menyiapkan calon guru atau tenaga kependidikan yang profesional.
 - b. Mendapatkan bantuan pemikiran, tenaga, ilmu, dan teknologi dalam merencanakan serta melaksanakan pengembangan pembelajaran di sekolah, klub, atau lembaga.
 - c. Meningkatkan hubungan kemitraan antara UNY dengan Pemerintah Daerah, sekolah, klub, atau lembaga.
3. Bagi Universitas Negeri Yogyakarta
- a. Memperoleh umpan balik dari sekolah atau lembaga guna pengembangan kurikulum dan IPTEKS yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat.
 - b. Memperoleh berbagai sumber belajar dan menemukan berbagai permasalahan untuk pengembangan inovasi dan kualitas pendidikan.
 - c. Terjalin kerjasama yang lebih baik dengan pemerintah daerah dan instansi terkait untuk pengembangan pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi.

A. Analisis Situasi

SMA N 1 Seyegan berlokasi di Tegal Gentan, Margoagung, Seyegan, Sleman, Yogyakarta ini memiliki lahan seluas 3.05 Hektar, dengan berbagai fasilitas yang cukup baik, serta di dukung oleh pendidik dan tenaga kependidikan yang terqualifikasi. Sekolah ini didirikan pada tahun 1983. Akan tetapi pada tahun 1983 ini gedung sekolah belum bisa ditempati sehingga untuk sementara proses belajar mengajar menumpang di SMA N 4 Yogyakarta. Kemudian mulai bulan April 1984 seluruh siswa sudah bisa menempati gedung baru di SMA N 1 Seyegan, dengan jumlah kelas pertama sebanyak 3 Rombongan Belajar (Rombel) atau 3 kelas. Setiap Rombel terdiri dari 44 siswa, dikalikan tiga menjadi 132 siswa.

Pada tahun ajaran 2012/2013 SMA N 1 Seyegan memiliki jumlah kelas sebanyak 21 kelas, yang terdiri dari kelas X sebanyak 7 kelas terbagi dalam 4 kelas MIIA, 2 Kelas IIS dan 1 Kelas Khusus Olahraga (KKO), kelas XI sebanyak 7 kelas terbagi dalam 4 kelas MIIA, 2 kelas IIS dan 1 Kelas Khusus Olahraga (KKO), yang terakhir adalah kelas XII sebanyak 7 kelas yang terdiri dari 4 kelas IPA, 2 kelas IPS, dan 1 Kelas Khusus Olahraga (KKO). SMA N 1 Seyegan telah

mendapatkan akreditasi A pada tahun 2009 dengan nilai 95,55. Selain itu, SMA N 1 Seyegan yang telah terakreditasi A ini telah banyak mengukir berbagai prestasi akademik maupun non-akademik. Kini, SMA N 1 Seyegan terus mengembangkan sayap untuk memajukan dan mencerdaskan siswa-siswinya dengan berbagai program termasuk peningkatan sarana-prasarana untuk mendukung seluruh kegiatan di sekolah.

Kondisi geografis SMA Negeri 1 Seyegan berada di lingkungan pedesaan dengan batas wilayah:

1. Sebelah timur berdampingan dengan Desa Gentan
2. Sebelah selatan berbatasan dengan TK Puspasiwi dan Kelurahan Margoagung
3. Sebelah barat berdampingan dengan Desa Tegal Gentan
4. Sebelah utara berdampingan dengan Desa Gentan.

Untuk menampung minat dan kreatifitas peserta didik, sekolah mengadakan ekstrakurikuler bagi peserta didik. Kegiatan ekstrakurikuler yang ada antara lain robotik, tenis meja, pramuka, teater, rohis, basket, dan KIR.

Pada dasarnya PPL adalah mata kuliah praktik yang dilaksanakan dalam rangka untuk mengimplementasikan salah satu Tri Dharma perguruan tinggi yaitu pengabdian masyarakat sehingga kegiatan PPL harus senantiasa direncanakan sebaik mungkin dengan memperhatikan berbagai aspek penting sesuai dengan kebutuhan yang ada di lapangan.

Adapun dipilihnya lingkungan sekolah sebagai sasaran lokasi PPL dimaksudkan agar mahasiswa berbekal ilmu yang telah diperoleh sesuai dengan bidang studinya mampu mengembangkan kemampuan dan diharapkan dapat menyumbangkan sesuatu yang berharga di sekolah pelaksanaan PPL.

Dengan demikian kelompok PPL tahun 2016 yang berlokasi di SMA Negeri 1 Seyegan berusaha memberikan salah satu langkah untuk mempersiapkan sumber daya manusia yang berkualitas, memiliki daya saing dan siap menghadapi dunia global. SMA Negeri 1 Seyegan adalah salah satu SMA yang digunakan sebagai sasaran mahasiswa PPL UNY tahun 2016. Mahasiswa PPL UNY tahun 2016 mencoba memberikan sumbangan dalam mewujudkan visi SMA Negeri 1 Seyegan. Meskipun tidak terlalu besar dan tidak terlalu bernilai bagi sekolah, namun diharapkan bisa bermanfaat untuk sekolah, mahasiswa, dan perguruan tinggi.

Sebelum melaksanakan kegiatan PPL, seluruh mahasiswa tim PPL SMA Negeri 1 Seyegan harus memahami terlebih dahulu lingkungan dan kondisi lokasi kegiatan PPLnya. Sehubungan dengan hal tersebut, setiap mahasiswa baik secara individu maupun kelompok telah melaksanakan observasi terhadap lokasi

PPL yakni SMA Negeri 1 Seyegan. Observasi ini bertujuan agar mahasiswa peserta PPL mendapatkan gambaran fisik serta kondisi psikis yang menyangkut aturan dan tata tertib yang berlaku di SMA Negeri 1 Seyegan.

Berdasarkan observasi yang telah kami lakukan, SMA Negeri 1 Seyegan terletak di Tegal Gentan, Margoagung, Seyegan, Sleman. Hasil analisis berdasarkan observasi yang telah kami laksanakan diperoleh bahwa SMA Negeri 1 Seyegan merupakan salah satu SMA yang bernaung di bawah Kementerian Pendidikan Nasional. Sekolah ini merupakan salah satu tempat yang digunakan untuk lokasi PPL UNY tahun 2016 pada semester khusus. Lokasi sekolah ini cukup terpencil karena berada sedikit jauh ke dalam kelurahan dan di antara desa-desa penduduk dengan jalan menuju sekolah yang tidak begitu besar.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilaksanakan pada pra PPL di peroleh data sebagai berikut.

1. Visi dan Misi SMA Negeri 1 Sleman

Dalam hal peningkatan kualitas pendidikan maka SMA Negeri 1 Seyegan memiliki visi dan misi dalam pencapaiannya yang meliputi:

VISI

Terwujudnya insan yang bertaqwa, unggul dalam prestasi, mandiri dan bertanggung jawab.

MISI

- 1) Membentuk peserta didik yang berprestasi dan mampu berkompetisi dalam berbagai bidang.
- 2) Membentuk peserta didik yang berkualitas tinggi dibidang ilmu pengetahuan dan teknologi serta seni budaya.
- 3) Menumbuhkan semangat kemandirian secara intensif kepada semua warga sekolah.
- 4) Meningkatkan kecakapan siswa dalam berbagai ketrampilan yang berorientasi pada kebutuhan masa depan.
- 5) Menumbuhkan penghayatan terhadap ajaran Agama sehingga menjadi sumber kearifan dalam bertindak.
- 6) Memperkokoh semangat kebangsaan dan cinta tanah air.
- 7) Menciptakan iklim sekolah yang mendukung pembelajaran.

Selain visi dan misi SMA N 1 Seyegan juga memiliki tujuan sekolah. Tujuan sekolah tersebut antara lain adalah :

1. Hasil kelulusan 100% dan nilai minimum kriteria baik secara nasional.

2. Proporsi kelulusan yang diterima di Perguruan Tinggi minimal 40%.
3. Menghasilkan lulusan yang tangguh, ulet dan berjiwa wirausaha yang siap terjun di dunia kerja.
4. Memiliki kelompok Karya Ilmiah Remaja (KIR), sains dan teknologi dan mampu menjadi finalis di tingkat Provinsi/Nasional.
5. Minimal 3 (tiga) cabang olah raga mampu berprestasi di tingkat Provinsi/Nasional.
6. Memiliki Tim Kesenian yang mampu berprestasi di tingkat Provinsi/Nasional.
7. Dalam kegiatan lomba keagamaan mampu berprestasi di tingkat Provinsi/Nasional.

2. Kondisi Fisik Sekolah

Kondisi fisik sekolah SMA N 1 Seyegan sudah tertata dan bersih. Terdapat banyak tempat sampah disudut sudut sekolah. Bangunan sangat layak digunakan untuk kegiatan pembelajaran. Selain itu terdapat banyak fasilitas yang dikelola dan dijaga oleh karyawan sesuai dengan bidangnya.

Sarana dan Prasarana

Fasilitas KBM yang terdapat di SMA N 1 Seyegan sudah sangat memadai, guru dapat memfasilitasi siswa untuk meningkatkan motivasi belajar dengan memakai media yang telah disediakan sekolah. Seperti LCD yang ada di laboratorium bahasa, white board dan black board pada setiap kelas, meja dan kursi kayu serta LCD pada setiap kelas. Selain itu kondisi perpustakaan SMA N 1 Seyegan sudah cukup memadai, dengan tersedianya berbagai jenis buku, antara lain buku nonfiksi, referensi, fiksi, majalah, peta, kliping, paper, koran, dan buku-buku mata pelajaran. Selain itu juga terdapat kaset, dan globe. Buku-buku ini dapat digunakan oleh siswa untuk menambah bahan dalam pelajaran, selain itu buku ini juga dapat dipinjam dengan peraturan tertentu. Terdapat juga beberapa laboratorium di SMA N 1 Seyegan, yaitu laboratorium fisika, laboratorium biologi, dan laboratorium bahasa. Laboratorium IPA sudah memiliki peralatan yang cukup lengkap. Sedangkan untuk laboratorium bahasa juga sudah memiliki fasilitas yang cukup memadai diantaranya AC, TV, tape, komputer, dan headset untuk menunjang praktikum mata pelajaran Bahasa Indonesia, Bahasa Inggris, Bahasa Jerman (untuk headset digunakan oleh setiap siswa).

Koperasi siswa dikelola oleh pengurus koperasi siswa. Koperasi ini beroperasi saat pengurus koperasi siswa tidak mengikuti mata pelajaran (diluar jam belajar) sedangkan koperasi yang beroperasi setiap saat selama jam kerja sekolah ialah koperasi guru. Koperasi ini menjual jajanan, alat tulis serta kebutuhan bagi para guru,

karyawan serta siswa. Lalu untuk tempat ibadah yang ada ialah mushola. Mushola tersebut memiliki tempat wudlu antara pria dan wanita yang terpisah. Terdapat dua tempat parkir, yaitu tempat parkir guru/karyawan, dan tempat parkir siswa yang terletak terpisah. Tempat parkir untuk siswa sudah cukup luas sehingga cukup untuk menampung semua kendaraan dari siswa SMA N 1 Seyegan.

Sebagai sebuah institusi pendidikan, SMA Negeri 1 Seyegan memiliki kelengkapan fisik untuk menunjang proses belajar mengajar maupun administrasi sekolah, terdapat beberapa ruangan dan fasilitas yang cukup memadai dan memiliki fungsi sendiri-sendiri:

Tabel 1. Ruangan dan fasilitas SMA N 1 Seyegan

No.	Nama Ruang	Jumlah
1.	Kelas	21 Ruang
2.	Kepala Sekolah	1 Ruang
3.	Guru	1 Ruang
4.	Tata Usaha	1 Ruang
5.	Bimbingan Konseling	1 Ruang
6.	Perpustakaan	2 Ruang
9.	Koperasi	1 Ruang
10.	Gudang	2 Ruang
11.	Mushola	1 Ruang
12.	Kantin	3 Ruang
13.	Kamar mandi guru	3 Ruang
14.	Kamar Mandi Siswa/ WC	19 Ruang
15.	Tempat Parkir Guru	1 Ruang
16.	Tempat Parkir Siswa	1 Ruang
17.	Pos Penjagaan	1 Ruang
18.	Lapangan Basket dan Tenis	1 Ruang
19.	Lapangan Upacara	1 Ruang
20.	Ruang Piket	1 Ruang
21.	Ruang Agama	1 Ruang
22.	Ruang Multimedia	1 Ruang
23.	Laboratorium Komputer	1 Ruang
24.	Laboratorium Biologi	1 Ruang
25.	Laboratorium Fisika	1 Ruang
26.	Laboratorium Kimia	1 Ruang
27.	Ruang Seni Musik	1 Ruang

Fasilitas tersebut pada umumnya dalam kondisi baik, walau ada beberapa fasilitas yang masih kurang memadai dan kurang berfungsi dengan baik. Bertitik tolak dari apa yang telah dikemukakan di atas, maka dalam kesempatan PPL di SMA Negeri 1 Seyegan ini kami akan melakukan program-program yang sekiranya dapat

membantu dalam memajukan proses belajar mengajar dan perbaikan di sekolah tersebut.

3. Kondisi Non Fisik Sekolah

a. Potensi Siswa

Cukup berkembang dan disiplin. Siswa-siswi SMA N Seyegan juga sering memenangkan lomba dari berbagai bidang diantaranya bidang olah raga, drum band, MTQ, mading, pidato bahasa jawa, kaligrafi dan lain-lain.

b. Potensi Guru

Dari 52 guru yang mengajar di SMA N 1 Seyegan, 50 guru S1 dan ada dua guru yang sudah S2. Dan 40 guru sudah tersertifikasi, sehingga dapat dikatakan bahwa guru-guru di SMA N 1 Seyegan sudah cukup berkompeten dalam menyampaikan materi ajar pada siswa, selain itu guru juga sudah bekerja secara profesional dengan mengajar mata pelajaran sesuai dengan bidangnya.

c. Potensi Karyawan

Ada 22 karyawan di SMA N 1 Seyegan, yang bekerja secara profesional sesuai dengan bidangnya masing-masing, dengan lulusan S1 berjumlah 2 orang dan sarjana muda 1 orang. Pembagian tugas dan struktur organisasi kepegawaian juga sudah terprogram dengan baik.

d. Bimbingan-bimbingan

1) Bimbingan Konseling

Bimbingan konseling yang ada di SMA Negeri Seyegan ini bukan hanya disediakan untuk siswa, tetapi juga untuk para guru. Selain itu program bimbingan yang ada meliputi : bimbingan pribadi, sosial, karier dan bimbingan belajar. Bimbingan konseling biasanya dilakukan seminggu sekali. Sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan, maupun apabila terdapat pengaduan dari guru mata pelajaran.

2) Bimbingan Belajar

Bimbingan belajar yang ada di SMA Negeri Seyegan, yaitu pengayaan, remedial, dan layanan siswa yang diadakan untuk kelas X, XI, dan XII. Pelayanan bimbingan belajar berupa penambahan jam belajar (13.30-15.05) sedangkan untuk kelas XII semester 2 penambahan jam belajar 06.15-07.00 dan 13.30-15.05.

e. Ekstrakurikuler (pramuka, PMI, basket, drumband, dan sebagainya)

Ekstrakurikuler yang ada di SMA N 1 Seyegan antara lain : atletik, bola voli putri, karawitan, pramuka, kerumah tanggaan, seni tari, PKK, senam aerobik, tae

kwon do, sepak bola, pleton inti (tonti), teater, bola basket, english club, komputer aplikasi, jurnalistik, cheerleaders dan lain-lain.

f. Organisasi dan Fasilitas

1) Organisasi dan Fasilitas Osis

Keadaannya cukup terorganisir, dengan pengurus osis yang aktif dan disiplin. Fasilitas dalam ruang osis antara lain : meja, bangku, lemari, dan komputer.

2) Organisasi dan Fasilitas UKS

Keadaannya cukup terorganisir dengan penanggung jawab ibu Sutrisni, dengan murid dan anggota PMR yang bersama-sama mengelola UKS. Fasilitas sudah memadai, yang terdiri dari 3 set tempat tidur, 2 di UKS putra, dan 1 di UKS putri, dan lemari obat, dengan menggunakan obat yang sesuai aturan puskesmas. Selain itu sekolah juga bekerjasama dengan puskesmas , yaitu petugas puskesmas piket disekolah seminggu sekali.

g. Administrasi (karyawan, sekolah, dinding)

Karyawan sudah aktif dan tertib, di ruang TU sudah terdapat papan keadaan siswa dan data pegawai, selain itu juga terdapat papan struktur organisasi tata usaha dan organisasi sekolah.

h. Kesehatan Lingkungan

Kesehatan lingkungan senantiasa terpelihara dengan terjaganya lingkungan sekolah. Terdapat banyak tempat sampah di sudut-sudut sekolah. Kamar mandi juga terlihat bersih. Ketersediaan air bersih bersumber pada beberapa sumur yang ada di lingkungan sekolah.

3) Program Pendidikan dan Pelaksanannya

a. Kurikulum

Kurikulum sebagai salah satu perangkat untuk mencapai tujuan pendidikan. Sesuai dengan keputusan PERMENDIKBUD tahun 2013, maka SMA Negeri 1 Seyegan telah menerapkan Kurikulum 2013. Kurikulum 2013 diterapkan dalam bentuk kegiatan kurikuler yang memuat mata pelajaran dan muatan lokal.

b. Kegiatan Akademik

Kegiatan belajar mengajar berlangsung di gedung SMA Negeri 1 Seyegan. Proses belajar mengajar untuk teori maupun praktik pada kelas reguler berlangsung mulai pukul 07.00 - 13.35 WIB di hari Senin-Rabu, 07.00 - 14.20 WIB di hari Kamis, 07.00 - 11.35 WIB untuk hari Jumat dan 07.00 - 13.33 untuk hari Sabtu. Sedangkan untuk kelas KKO proses belajar mengajar untuk teori, praktik, dan Cabang Olahraga (Cabor) dimulai pukul 06.30-14.20 di hari Senin-Kamis, dan untuk hari Jumat-Sabtu sama dengan jam belajar kelas reguler.

Jam masuk pada bulan puasa tetap yaitu jam I pukul 07.00 WIB dengan alokasi waktu 35 menit untuk satu jam tatap muka. Khusus untuk pelaksanaan upacara bendera dilaksanakan setiap hari Senin namun tidak dan dihitung sebagai jam ke-1.

SMA Negeri 1 Seyegan mempunyai 21 kelas yang terdiri dari:

- 1) Kelas X berjumlah 7 kelas (X MIA 1, X MIA 2, X MIA 3, X MIA 4, X MIA 5, X IIS 1, X IIS 2, X IIS 3/KKO)
- 2) Kelas XI berjumlah 7 kelas (XI MIA 1, XI MIA 2, XI MIA 3, XI MIA 4, XI IIS 1, XI IIS 2, XI IIS 3/KKO)
- 3) Kelas XII berjumlah 7 kelas (XII IPA1, XII IPA2, XII IPA 3, XII IPA 4, XII IPS 1, XII IPS 2, XII IPS 3/KKO)

c. Kegiatan Kesiswaan

Kegiatan kesiswaan yang dilaksanakan di SMA Negeri 1 Seyegan adalah Rohis, Olah Raga, dan Kesenian. Semua kegiatan itu dimaksudkan agar siswa mampu meningkatkan potensi dan bakat intelektualnya.

Sedangkan pada hari Senin seluruh siswa, guru dan karyawan SMA Negeri 1 Seyegan melaksanakan upacara bendera. Upacara bendera di sini dimaksudkan untuk mengenang jasa-jasa para pahlawan yang telah berkorban harta dan nyawanya untuk kemerdekaan bangsa ini. Oleh karenanya pelaksanaan upacara ini perlu dilaksanakan dengan khidmat dan baik sehingga para petugas upacara perlu mendapatkan pengarahan dan petunjuk untuk melakukan tugasnya dengan baik.

Kegiatan ekstrakurikuler yang ada di SMA Negeri 1 Seyegan antara lain pramuka, paskibra, robotika dan fotografi, tonti, dan olahraga (volley, basket, renang, futsal, tenis meja, dan tenis lapangan), kesenian (band, seni tari, karawitan), PMR, Bela diri (Pencak Silat, Tae Kwon Do), Kerohanian/SMILE (Studi Mengenal Lebih Efektif), Kopsis (Koperasi Sekolah) dan *Student Company* yang menampung minat dan bakat siswa serta memberikan pengalaman lain di luar proses pembelajaran formal.

4) Permasalahan Terkait Proses Belajar Mengajar

Setelah melakukan observasi KBM, terdapat beberapa permasalahan yang teridentifikasi, diantaranya kondisi siswa yang cukup ramai hampir di setiap kelas dan sebagian siswa ada yang tidak bisa aktif jika diajak untuk berdiskusi. Selain itu siswa juga tidak semuanya mempunyai buku sumber selain LKS untuk penunjang materi pembelajaran. Tantangan bagi guru dalam hal ini adalah bagaimana pengelolaan kelas yang baik dan penyampaian materi dengan kondisi siswa seperti yang sudah disebutkan.

Pembelajaran yang dilakukan oleh guru masih kurang maksimal, dimana guru hanya sedikit menjelaskan materi kemudian siswa diajak berdiskusi dengan hanya sedikit pembahasan, sehingga siswa bingung terhadap pekerjaannya apakah benar atau salah. Media pembelajaran sudah tersedia di tiap kelas, namun belum maksimal digunakan. Agar siswa lebih berminat lagi dalam mengikuti pembelajaran, guru harus pandai menggunakan strategi pembelajaran yang menarik dan tepat dalam penyampaian materi, khususnya dalam pelajaran sosiologi yang sering dianggap sebagai salah satu mata pelajaran yang cukup sulit karena banyak menghafal teori.

B. Perumusan Program dan Rancangan Kegiatan PPL

Pada perumusan program kerja, tidak sepenuhnya semua permasalahan yang teridentifikasi dimasukkan ke dalam program kerja. Pemilihan dan penentuan program kerja dilakukan melalui musyawarah berdasarkan pada permasalahan-permasalahan yang ada di SMA Negeri 1 Seyegan dan dengan pertimbangan-pertimbangan yang matang. Adapun yang menjadi pertimbangan dalam perumusan program-program antara lain; berdasarkan kemampuan mahasiswa, visi, dan misi sekolah, kebutuhan dan manfaat bagi sekolah, dukungan dari pihak sekolah, waktu yang tersedia serta sarana dan prasarana yang tersedia.

1. Program Praktik Pengalaman Lapangan (PPL)

Program PPL ini merupakan bagian dari mata kuliah yang berbobot 3 SKS dan harus ditempuh oleh mahasiswa kependidikan. Materi yang ada meliputi program mengajar teori dan praktek di kelas yang dikontrol oleh guru pembimbing masing-masing. Rancangan kegiatan PPL ini disusun setelah mahasiswa melakukan observasi di kelas sebelum penerjungan PPL yang bertujuan untuk mengamati kegiatan guru dan siswa di kelas, serta lingkungan sekitar dengan maksud agar pada saat PPL nanti mahasiswa siap diterjunkan untuk praktik mengajar, dalam periode bulan Juli sampai September 2016. Di bawah ini akan dijelaskan rencana kegiatan PPL:

- 1) Observasi kegiatan belajar mengajar
- 2) Konsultasi dengan guru pembimbing
- 3) Menyusun Perangkat Persiapan Pembelajaran.
- 4) Melaksanakan praktik mengajar di kelas.
- 5) Membuat dan mengembangkan media pembelajaran (*job sheet*).
- 6) Penilaian
- 7) Evaluasi
- 8) Menyusun laporan PPL

a. Pra PPL

Mahasiswa PPL telah melaksanakan:

- 1) Sosialisasi dan Koordinasi

- 2) Observasi KBM dan managerial
- 3) Observasi Potensi Siswa
- 4) Identifikasi Permasalahan
- 5) Rancangan program
- 6) Meminta persetujuan koordinator PPL sekolah tentang rancangan program yang akan dilaksanakan.

Kegiatan PPL UNY dilaksanakan selama \pm 2 bulan terhitung mulai tanggal 18 Juli - 15 September 2015, adapun jadwal pelaksanaan kegiatan PPL UNY di SMA 1 Seyegan dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Jadwal pelaksanaan kegiatan PPL UNY 2016

No	Nama Kegiatan	Waktu Pelaksanaan	Tempat
1.	Penerjunan mahasiswa ke sekolah	24 Februari 2016	SMA Negeri 1 Seyegan
2.	Observasi proses pembelajaran di sekolah	25 Februari - 25 Mei 2016	SMA Negeri 1 Seyegan
3.	Pembekalan PPL	20 Juni 2016	FMIPA UNY
4.	Pelaksanaan Program PPL	18 Juli - 15 September 2016	SMA Negeri 1 Seyegan
5.	Pembimbingan Mahasiswa PPL oleh DPL PPL	18 Juli – 15 September 2016	SMA Negeri 1 Seyegan
6.	Ujian PPL di Sekolah/Lembaga/Institusi	15 September 2016	SMA Negeri 1 Seyegan
7.	Penarikan mahasiswa PPL	15 September 2016	SMA Negeri 1 Seyegan

b. Rancangan Program

Hasil pra PPL kemudian digunakan untuk menyusun rancangan program. Rancangan program untuk lokasi SMA Negeri 1 Seyegan berdasarkan pada pertimbangan:

- 1) Permasalahan sekolah sesuai dengan potensi yang ada
- 2) Kemampuan mahasiswa
- 3) Faktor pendukung yang diperlukan (sarana dan prasarana)
- 4) Ketersediaan dana yang diperlukan
- 5) Ketersediaan waktu dan kesinambungan program

BAB II

PERSIAPAN, PELAKSANAAN, DAN ANALISIS HASIL

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) merupakan salah satu mata kuliah dengan bobot 3 SKS yang dilaksanakan pada semester pendek dalam setiap tahun akademik. Kegiatan PPL ini dilaksanakan di SMA N 1 Seyegan yang bertempat di Tegal Gentan, Margoagung, Seyegan, Sleman, Yogyakarta. Tujuan diadakannya kegiatan PPL ini agar para mahasiswa dapat memperoleh pengalaman baik dalam proses belajar mengajar maupun segala aktivitas yang berhubungan dengan kegiatan di sekolah. Pelaksanaan kegiatan PPL dilaksanakan di SMA N 1 Seyegan dimulai sejak tanggal 15 Juli sampai 15 September 2016.

KEGIATAN PPL

Persiapan, pelaksanaan, dan analisis hasil menjadi pokok utama untuk melaksanakan PPL yang diharapkan dapat meningkatkan kreativitas serta penambahan sarana dan prasarana yang dapat mendukung kegiatan belajar mengajar (KBM). Pelaksanaan kegiatan PPL yang dilaksanakan di SMA N 1 Seyegan dimulai sejak 15 Juli sampai 15 September 2016.

A. Persiapan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL)

1. Pra PPL

a. Persyaratan Peserta

- 1) Terdaftar sebagai mahasiswa UNY program S1 program kependidikan pada semester diselenggarakannya Mata Kuliah PPL.
- 2) Telah menempuh minimal 90 sks dengan IPK minimal 2.00.
- 3) Telah lulus mata kuliah pengajaran mikro atau PPL I atau yang ekuivalen dengan nilai minimal B.
- 4) Melakukan pembayaran PPL di BPD cabang UNY.
- 5) Melakukan entri pendaftaran melalui website : <http://sikap.uny.ac.id/> di PP PPL dan PKL UNY atau tempat lainnya.
- 6) Mahasiswi yang hamil, pada saat pemberangkatan PPL usia kehamilannya tidak lebih dari 5 bulan atau 20 minggu. Selanjutnya mahasiswi yang bersangkutan diwajibkan untuk menyerahkan :
 - a) Surat keterangan dari dokter spesialis kandungan, yang menerangkan usia dan kondisi kehamilan,

Surat keterangan dari suami yang menyatakan mengizinkan untuk melaksanakan PPL, serta bertanggung jawab terhadap resiko yang mungkin terjadi.

b. Pendaftaran

Mahasiswa yang akan mengikuti PPL wajib mendaftarkan diri terlebih dahulu sebagai calon peserta PPL. Pendaftaran dilakukan melalui internet dengan alamat: <http://sikap.uny.ac.id/> atau datang ke kantor LPPMP Universitas Negeri Yogyakarta. Selanjutnya, dilakukan diskusi pembagian kelompok dan pembagian sekolah dengan semua warga kelas. Selanjutnya mahasiswa menyerahkan bukti pendaftaran ke PP PPL dan PKL dan memvalidasi hasil entri sesuai dengan waktu yang ditentukan oleh Tim PPL pada PP PPL dan PKL. Pada saat entri data, mahasiswa sekaligus memilih lokasi PPL yang telah didapatkan dari diskusi kelas. Waktu pendaftaran, validasi, pengelompokan, pembekalan PPL, penerjunan PPL diatur sesuai dengan kalender akademik.

b. Pengajaran Mikro

Program ini dilaksanakan dengan dimasukkan dalam mata kuliah yang wajib tempuh bagi mahasiswa yang akan mengambil PPL pada semester berikutnya. Persyaratan yang diperlukan untuk mengikuti mata kuliah ini adalah mahasiswa yang telah menempuh minimal semester VI. Dalam pelaksanaan perkuliahan, mahasiswa diberikan materi tentang bagaimana mengajar yang baik dengan disertai praktik untuk mengajar dengan peserta yang diajar adalah teman sekelompok/ *peer teaching*. Keterampilan yang diajarkan dan dituntut untuk dimiliki dalam pelaksanaan mata kuliah ini adalah berupa ketrampilan-ketrampilan yang berhubungan dengan persiapan mejadi seorang calon guru/ pendidik.

Materi dalam Pengajaran Mikro adalah materi yang dipilih secara random dari silabus SMA. Selain materi pelajaran, juga diberikan cara mengajar, mengatasi kelas, strategi-strategi dalam mengajar serta cara menguasai kelas dan memecahkan masalah yang berhubungan dengan proses belajar mengajar. Praktik yang dilakukan antara lain membuka dan menutup pelajaran, mengajar, teknik bertanya, teknik menguasai dan mengelola kelas, serta pembuatan administrasi pembelajaran.

2. Kegiatan Observasi Proses Belajar Mengajar di Kelas

Observasi perlu dilaksanakan oleh mahasiswa agar memperoleh gambaran bagaimana cara menciptakan suasana kondisi belajar mengajar yang baik di kelas sesuai dengan kondisi kelas masing-masing. Beberapa hal yang perlu dilakukan adalah :

- 1) Kelengkapan Administrasi Guru
- 2) Cara Membuka Pelajaran
- 3) Memberikan Apersepsi dalam Mengajar
- 4) Penyajian Materi
- 5) Teknik Bertanya
- 6) Bahasa yang digunakan dalam KBM
- 7) Memotivasi dan mengaktifkan siswa
- 8) Penggunaan metode dan media Pembelajaran
- 9) Penggunaan Alokasi Waktu
- 10) Pemberian Tugas
- 11) Cara Guru dalam menutup Pelajaran

Melalui kegiatan observasi di kelas ini, mahasiswa PPL dapat :

- 1) Mengetahui situasi pembelajaran yang sedang berlangsung
- 2) Mengetahui kesiapan dan kemampuan peserta didik dalam menerima pelajaran
- 3) Mengetahui metode, media, dan prinsip mengajar yang digunakan guru dalam proses pembelajaran

Dalam kegiatan Observasi pembelajaran, aspek-aspek yang diamati meliputi :

- 1) Perangkat Pembelajaran
 - a) Silabus
 - b) Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- 2) Proses Belajar Mengajar
 - a) Membuka Pelajaran
 - b) Penyajian Materi
 - c) Metode Pembelajaran
 - d) Penggunaan Bahasa
 - e) Alokasi Waktu
 - f) Gerak
 - g) Cara Memotivasi Siswa
 - h) Teknik Bertanya
 - i) Teknik Menguasai Kelas

- j) Penggunaan Media
 - k) Bentuk dan Cara Evaluasi
 - l) Menutup Pelajaran
- 3) Perilaku Siswa
- a) Di Luar Kelas
 - b) Di Dalam Kelas
3. Pembekalan PPL

Di samping pengajaran mikro, mahasiswa calon praktikan juga dibekali dengan materi tambahan yang berupa pembekalan PPL yang dilaksanakan di kampus UNY. Pembekalan yang dilakukan juga menjadi persyaratan khusus untuk bisa mengikuti PPL atau terjun ke lokasi di semester khusus ini. Materi pembekalan meliputi pengembangan wawasan mahasiswa , pelaksanaan pendidikan yang relevan dengan kebijakan-kebijakan baru bidang pendidikan, dan materi yang terkait dengan teknis PPL.

B. Pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL)

Tahapan ini merupakan tahapan yang sangat penting. Mahasiswa dibimbing oleh seorang guru pembimbing. Guru pembimbing pelajaran Kimia yaitu Ibu Ngasriyati, S.Pd. Kegiatan yang dilakukan praktikan selama praktik mengajar, antara lain :

a. Kegiatan Persiapan

Kegiatan yang dilakukan dalam persiapan praktik mengajar adalah :

- 1) Mempersiapkan perangkat pembelajaran
- 2) Mempelajari bahan yang akan disampaikan
- 3) Menentukan metode yang paling tepat untuk bahan yang akan disampaikan.
- 4) Mempersiapkan media yang sesuai
- 5) Mempersiapkan soal-soal evaluasi

b. Kegiatan Pelaksanaan Praktik Mengajar

Kegiatan selama mengajar :

- 1) Kegiatan membuka pelajaran
 - a) Mengucapkan salam dan doa
 - b) Mengabsen Siswa
 - c) Menyampaikan tujuan Pembelajaran
 - d) Menjelaskan beberapa kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran yang harus dicapai oleh siswa

2) Kegiatan inti proses Pembelajaran di Kelas

Mengamati

- a) Meminta peserta didik untuk mengamati dan menggali informasi dari objek/media yang dipelajari
- b) Siswa difasilitasi dan dibimbing untuk melihat, menyimak, mendengar, dan membaca dari berbagai sumber belajar untuk menemukan sendiri fakta, konsep, prinsip, proses atau prosedur tentang materi yang dipelajari

Menanya

- a) Pendidik membuka kesempatan secara luas kepada peserta didik untuk bertanya mengenai fakta, konsep, prinsip atau prosedur yang sudah di lihat, di simak dan di baca
- b) Peserta didik menayakan penjelasan tambahan terhadap informasi yang di dapat dari proses mengamati.

Mengumpulkan Informasi

- e) Meminta peserta didik melakukan uji coba terhadap materi yang di jelaskan dan dapat mengumpulkan data atau informasi dari kegiatannya tersebut.

Mengasosiasi

- a) Peserta didik mengolah informasi yang sudah dikumpulkan.
- b) Mengasosiasi atau menghubungkan fenomena atau informasi terkait dalam rangka menemukan.

Mengkomunikasi

- a) Peserta didik menyampaikan hasil pengamatan, kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya
- b) Mempresentasikan apa yang ditemukan dalam kegiatan mencari informasi , mengasosiasi dan mencari informasi.

3) Kegiatan Menutup Pelajaran

- a) Mengadakan Evaluasi
- b) Menyimpulkan Materi yang telah disampaikan
- c) Menginformasikan materi selanjutnya
- d) Menyampaikan tugas untuk minggu yang akan datang
- e) Mengucapkan salam

c. Evaluasi dan Bimbingan

Guru pembimbing selalu memberikan bimbingan dan arahan kepada mahasiswa . Baik mengenai perangkat pembelajaran maupun dalam praktik mengajar. Beberapa hal yang berkaitan dengan praktik mengajar :

- 1) Mengadakan persiapan mengajar termasuk penyusunan perangkat pembelajaran.
- 2) Memilih dan menggunakan metode mengajar yang sesuai dengan situasi dan kondisi kelas yang tidak terlepas dari bimbingan guru pembimbing.
- 3) Mengevaluasi proses belajar Mengajar.

d. Kegiatan praktik mengajar

Praktik mengajar merupakan kegiatan pokok pelaksanaan PPL. Praktikan memperoleh pengalaman mengajar secara langsung di dalam kelas. Dalam pelaksanaannya, mahasiswa mendapatkan kesempatan mengajar kelas X MIPA 1, X MIPA 2, X MIPA 3 dan X MIPA 4. Materi yang diajarkan meliputi Materi kimia dalam kehidupan, dan struktur atom. Mahasiswa mengajar dengan cukup baik dalam penyampaian materi, penggunaan metode, maupun pengelolaan kelas. Di dalam kelas mahasiswa selalu dipantau oleh guru pembimbing PPL, hal tersebut bertujuan untuk memberikan masukan kepada praktikan dalam praktek mengajar.

Kegiatan diklat dilaksanakan dengan kegiatan mengajar di kelas dan bertatap muka secara langsung dengan siswa. Mahasiswa juga selalu memberikan umpan balik tugas kepada peserta didik sesuai dengan materi yang diajarkan agar peserta didik dapat lebih memahami materi yang telah diberikan.

Mahasiswa melaksanakan kegiatan belajar mengajar di kelas dibawah pengawasan guru pembimbing lapangan. Setiap kali KBM berakhir, guru pembimbing langsung memberikan kritik dan saran sehingga praktikan mengetahui kekurangannya dengan harapan pada KBM selanjutnya mahasiswa dapat lebih baik daripada sebelumnya.

Adapun kegiatan dalam setiap pertemuan meliputi:

a. Membuka pelajaran

Membuka pelajaran mencakup kegiatan apersepsi yaitu menyampaikan hal-hal yang terkait dengan materi yang akan dipelajari siswa.

b. Kegiatan inti (penyampaian materi)

Dalam penyajian materi di kelas, mahasiswa menggunakan metode pembelajaran yang disesuaikan dengan materi yang akan disampaikan. Penentuan metode pembelajaran dilakukan setelah mahasiswa berkonsultasi dengan guru pembimbing mengenai metode pembelajaran yang sesuai dengan masing-masing materi.

c. Menutup pelajaran

Menutup pelajaran dilakukan dengan memberikan latihan kepada peserta didik agar lebih mendalami materi yang telah diajarkan.

Metode yang digunakan praktikan dalam kegiatan pembelajaran adalah :

a. Diskusi-informasi

Metode untuk penyampaian materi dengan mengarahkan peserta didik sehingga peserta didik menyampaikan pendapat/pengetahuannya dan bersama-sama mengambil kesimpulan. Metode ini dilakukan praktikan baik menggunakan media maupun tidak.

b. Tanya jawab

Metode untuk penyampaian materi dengan memberikan pertanyaan yang sudah disusun secara sistematis untuk membawa peserta didik pada konsep yang semakin mengerucut, yaitu konsep yang hendak diajarkan.

c. Ceramah

Metode ini digunakan oleh praktikan ketika peserta didik tidak mengetahui pengetahuan dasar tentang materi sehingga diperlukan keaktifan guru agar peserta didik mampu menangkap dan mengerti mengenai materi yang sedang dipelajari. Dalam metode ceramah, biasanya diselingi dengan permainan untuk meningkatkan antusiasme peserta didik dalam mendalami materi yang telah diajarkan.

d. Demonstrasi

Metode demonstrasi adalah pertunjukan tentang proses terjadinya suatu peristiwa atau benda sampai pada penampilan tingkah laku yang dicontohkan agar dapat diketahui dan dipahami oleh peserta didik secara nyata atau tiruan.

Kegiatan belajar mengajar Kimia dimulai tanggal 18 Juli 2016 sampai dengan 09 September 2016. Mahasiswa melakukan 24 kali tatap muka, baik pemberian materi pembelajaran maupun evaluasi. Jadwal praktek mengajar dapat dilihat di lampiran laporan ini.

e. Metode Pembelajaran

Dalam pelaksanaan mengajar metode pembelajaran yang digunakan yaitu dengan menerapkan metode ceramah dengan teknik tanya jawab, diskusi, presentasi, latihan dan kuis. Dalam pemberian materi diupayakan kondisi peserta didik dalam keadaan tenang dan kondusif agar memudahkan semua peserta didik dalam mencerna pelajaran yang disampaikan, disela-sela penyampaian materi diberikan kesempatan kepada setiap peserta didik untuk

menyampaikan pertanyaan bila dalam penjelasan masih terdapat hal yang kurang jelas, setelah itu diberikan penjelasan yang sedetail mungkin.

f. Evaluasi Pembelajaran

Evaluasi pembelajaran dilakukan dengan pemberian latihan soal yang harus dijawab peserta didik pada akhir jam pelajaran serta memberikan PR untuk latihan soal di rumah. Peserta didik yang dapat menjawab dengan benar akan mendapatkan nilai tambahan.

Selain itu, bentuk evaluasi yang dilakukan adalah dengan mengadakan ulangan harian untuk mengetahui sampai sejauh mana peserta didik memahami materi yang telah disampaikan.

g. Keterampilan Mengajar Lainnya

Dalam Praktik mengajar, seorang pendidik harus memiliki beberapa trik (langkah) pembelajaran lain sebagai pendukung dalam menerapkan metode pembelajarannya, karena tidak setiap metode pembelajaran yang diterapkan dan dianggap cukup untuk diterapkan memiliki nilai yang baik, sebab terkadang hal-hal lain yang sebelumnya tidak menjadi dugaan muncul sebagai masalah baru yang biasanya menghambat proses pembelajaran, untuk itu diperlukan adanya pengetahuan tentang berbagai metode pembelajaran dan pendekatan lain yang akan sangat berguna dalam menunjang pemberian materi pelajaran yang diajarkan, misalnya dengan memberikan perhatian penuh dengan cara selalu mendatangi peserta didik tersebut (pendekatan individual), disamping memberi petunjuk lain yang akan sangat memacu dirinya agar menjadi lebih baik dari sebelumnya, atau dengan cara selalu memberikan pengalaman-pengalaman berharga yang pernah dialami pendidik yang berkaitan dengan materi pelajaran yang disampaikan dengan penuh perhatian dan mudah dicerna agar kompetensi dan sub kompetensi yang diinginkan bisa tercapai.

h. Kegiatan Lain

1) Membuat perangkat pembelajaran

Perangkat Tersebut meliputi pembuatan RPP, media pembelajaran, soal latihan kimia, dan soal ulangan harian.

2) Pelaksanaan Lomba HUT RI ke-71

Lomba HUT ke-71 merupakan kegiatan kelompok. Tujuan dari lomba ini untuk merayakan hari ulang tahun Republik Indonesia yang ke 71. Sehingga dengan adanya lomba ini siswa-siswi dapat merasakan kesenangan akan adanya kemerdekaan Indonesia.

3) Pelaksanaan Kerja Bakti dan Persiapan Lomba Sekolah Sehat

Pelaksanaan kerja bakti di SMA Negeri 1 Seyegan dimulai sejak tanggal 26 Agustus 2016 hingga menuju penilaian sekolah sehat yaitu 8 September 2016. Kegiatan kerja bakti diantaranya yaitu membersihkan dan menata ruang kelas, ruang guru dan semua ruang yang ada di SMA Negeri 1 Seyegan. Kemudian menyapu halaman, kebun serta lapangan di SMA Negeri 1 Seyegan. Untuk menunjang perlombaan sekolah sehat ini, juga dilakukan penghijauan kembali. Yaitu dengan penanaman tanaman toga, penanaman pohon buah-buahan dan beberapa tanaman perindang. Kemudian juga dilakukan penamaan tiap tanaman yang di tanam serta dibuatnya sebuah *green house*.

C. Analisis Hasil Praktik Pengalaman Lapangan (PPL)

a. Manfaat PPL bagi Mahasiswa

Selama PPL, Mahasiswa praktikan mendapat berbagai pengetahuan dan pengalaman terutama dalam masalah kegiatan belajar mengajar di kelas. Hal-hal yang didapat oleh praktikan diantaranya sebagai berikut:

- 1) Mahasiswa dapat berlatih menyusun RPP.
- 2) Mahasiswa dapat berlatih memilih dan mengembangkan materi, media, dan sumber bahan pelajaran serta metode yang dipakai dalam pembelajaran.
- 3) Mahasiswa dapat belajar menyesuaikan materi dengan jam efektif yang tersedia.
- 4) Mahasiswa dapat berlatih melaksanakan kegiatan belajar mengajar di kelas dan mengelola kelas.
- 5) Mahasiswa dapat berlatih melaksanakan penilaian hasil belajar peserta didik dan mengukur kemampuan peserta didik dalam menerima materi yang diberikan
- 6) Mahasiswa dapat mengetahui tugas-tugas guru selain mengajar di kelas.

b. Hambatan Dalam Pelaksanaan PPL

Hambatan pada saat praktik mengajar antara lain :

- 1) Kurangnya kesiapan peserta didik dalam menerima materi.
- 2) Kurangnya waktu belajar dibandingkan dengan banyaknya materi yang harus disampaikan

c. Solusi Mengatasi Hambatan

- 1) Konsultasi dengan guru pembimbing

- 2) Memberikan motivasi terhadap peserta didik bisa diberikan dengan cara penyampaian yang menarik dalam pemberian materi. Sehingga peserta didik menjadi lebih tertarik.
- 3) Menciptakan suasana belajar yang serius tetapi santai
- 4) Mengajak peserta didik berdiskusi di luar jam pelajaran

d. Refleksi

Dalam pengajaran mahasiswa seharusnya lebih meningkatkan motivasi

peserta didik dalam belajar. Mahasiswa dapat mengkondisikan peserta didik

untuk siap belajar

BAB III

PENUTUP

A. Kesimpulan

Secara umum, kegiatan PPL dapat terlaksana dengan baik walaupun jauh dari kesempurnaan. Hal ini disebabkan keterbatasan waktu dan dana. Dengan terlaksananya kegiatan PPL di SMA Negeri 1 Seyegan ini maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Pelaksanaan program PPL dapat berjalan dengan lancar yang diindikasikan oleh program-program yang telah dilaksanakan.
2. Praktik PPL di sekolah memberikan pengalaman yang sangat membantu dalam pematangan studi di perguruan tinggi bagi mahasiswa.
3. Dengan dilaksanakan PPL, mahasiswa dapat menerapkan hasil pembelajaran di bangku kuliah dalam praktik di sekolah
4. Dalam pelaksanaan PPL, mahasiswa menyadari banyak pengalaman yang tidak didapat selama kuliah.

B. Saran

Melihat potensi dan kondisi nyata yang ada penyusun yakin sekali akan peningkatan program PPL ini kedepannya. Namun demikian berdasarkan kesimpulan di atas, ada beberapa poin saran yang harapannya dapat dijadikan masukan oleh semua pihak yang memiliki komitmen untuk meningkatkan program PPL ini, yaitu :

a. Bagi Pihak Sekolah

- 1) Perlu mengembangkan dan meningkatkan pemanfaatan potensi ide maupun tenaga program PPL secara maksimal dan terkoordinasi.
- 2) Peran aktif dan partisipasi dalam program PPL perlu terus ditingkatkan dan diarahkan.
- 3) Perlunya kesinambungan program PPL Universitas Negeri Yogyakarta di sekolah-sekolah dalam upaya peningkatan kualitas mahasiswa sebagai calon pendidik.

b. Bagi LPPMP UNY

- 1) Perlunya sosialisasi program PPL kepada sekolah atau lembaga yang dijadikan lokasi penempatan PPL.

- 2) Agenda pembekalan hendaknya harus benar-benar matang dan jauh sebelum penerjunan serta dilakukan secara nyata, agar kebermanfaatan dari pembekalan dapat dirasakan secara nyata dan mahasiswa dapat merencanakan program dengan baik di lokasi PPL
- 3) Pelaksanaan PPL sebaiknya terpisah dari pelaksanaan KKN.
- 4) Perlu peningkatan mekanisme dan cara kerja yang sistematis, efektif dan produktif dalam program ini.

c. Bagi Mahasiswa Peserta PPL

- 1) Kemampuan berinteraksi, berinovasi dan menanamkan citra diri sebagai *problem solver* kepada semua elemen sekolah dengan proporsi alokasi waktu yang berimbang.
- 2) Untuk mendapatkan hasil yang lebih baik dan maksimal, perlu adanya koordinasi yang secara sadar, partisipatif, dan pengertian antar mahasiswa dalam satu kelompok.
- 3) Dapat menentukan target dan skala prioritas dalam merencanakan maupun pelaksanaan program, sehingga akan dihasilkan program yang efektif, produktif dan efisien.
- 4) Pentingnya perencanaan program kerja PPL yang matang untuk mengantisipasi kendala-kendala dan juga kegagalan yang mungkin terjadi sehingga tujuan-tujuan program kerja PPL secara umum maupun khusus dapat tercapai secara optimal.

DAFTAR PUSTAKA

Drs.Ngatman Soewito, M.Pd., dkk. 2015. *Materi Pembekalan Pengajaran Mikro/PPL I*. Yogyakarta: PP PPL dan PKL UNY

Drs.Ngatman Soewito, M.Pd., dkk. 2015. *Panduan PPL*. Yogyakarta: PP PPL dan PKL UNY

LAMPIRAN

KETERANGAN : KALENDER SMA/SMK/SMALB

1	1 s.d. 9 Juli 2016	: Libur Kenaikan kelas
2	6 dan 7 Juli 2016	: Hari Besar Idul Fitri 1437 H
3	11 s.d. 16 Juli 2016	: Hari libur Idul Fitri 1437 H Tahun 2016
4	18 s.d. 20 Juli 2016	: Hari-hari pertama masuk sekolah
5	17 Agustus 2016	: HUT Kemerdekaan Republik Indonesia
6	12 September 2016	: Hari Besar Idul Adha 1437 H
7	2 Oktober 2016	: Tahun Baru Hijriyah 1438 H
8	25 November 2016	: Hari Guru Nasional
9	1 s.d. 8 Desember 2016	: Ulangan Akhir Semester
10	12 Desember 2016	: Maulid Nabi Muhammad SAW 1438 H
11	14 s.d. 16 Desember 2016	: Porsenitas
12	17 Desember 2016	: Penerimaan Laporan Hasil Belajar (LHB)
13	19 s.d. 31 Des 2016	: Libur Semester Gasal
14	25 Desember 2016	: Hari Natal 2016
15	1 Januari 2017	: Tahun Baru 2017
16	20 s.d. 28 Maret 2017	: Ujian Sekolah
17	3 s.d. 6, April 2017	: UN SMA/SMK/SMALB (Utama) untuk PBT
18	3 s.d. 6, dan 10 s.d. 11 April 2017	: UN SMA/SMK/SMALB (Utama) untuk CBT
19	10 s.d. 13 April 2017	: UN SMA/SMK/SMALB (Susulan) untuk PBT
20	17 s.d. 20, dan 24 s.d. 25 April 2017	: UN SMA/SMK/SMALB (Susulan) untuk CBT
21	1 Mei 2017	: Libur Hari Buruh Nasional tahun 2017
22	2 Mei 2017	: Hari Pendidikan Nasional tahun 2017
23	1 s.d. 8 Juni 2017	: Ulangan Kenaikan Kelas
24	17 Juni 2017	: Penerimaan Laporan Hasil Belajar (Kenaikan Kelas)
25	19 Juni s.d. 15 Juli 2017	: Libur Idul Fitri dan Libur Kenaikan Kelas

JUMLAH HARI (16_17)

JUMLAH HARI EFEKTIF

SEMESTER 1 (2015)						SEMESTER 2 (2016)				
Juli	Agust	Sept	Oktbr	Novbr	Desber	Jan	Pebr	Maret	April	Mai
1	1	1	1	1	1		1	1	1	1
2	2	2		2	2	2	2	2		2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4		4	4		4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5			5	5
6	6	6	6		6	6	6	6	6	6
7		7	7	7	7	7	7	7	7	
8	8	8	8	8	8		8	8	8	8
9	9	9		9	9	9	9	9		9
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
11	11		11	11		11	11	11	11	11
12	12	12	12	12	12	12			12	12
13	13	13		13	13	13	13	13	13	13
14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	
15	15	15	15	15	15		15	15	15	15
16	16		16	16	16	16	16	16		16
17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
18		18	18			18	18	18	18	18
19	19	19	19	19		19			19	19
20	20	20				20	20	20	20	20
21		21	21	21			21	21	21	
22	22	22	22	22			22	22	22	22
23	23	23		23		23	23	23		23
24	24	24	24	24		24	24	24	24	24
25	25		25			25	25	25	25	25
26	26	26	26	26		26			26	26
27	27	27	27			27	27	27	27	27
28		28	28	28		28	28	28	28	
29	29	29	29	29				29	29	29
30	30	30		30		30		30		30
31			31			31		31		31
12	25	25	26	25	14	25	24	26	26	24
Jumlah Hari Efektif = 127						Jumlah Hari Efektif = 138				

No. Dokumen	:	F/STD2/WK.KUR/1
Rev	:	'01
Tgl.berlaku	:	27 Juli 2015

**Analisis Minggu Efektif, Perhitungan alokasi waktu
(dalam setahun berdasarkan kalender pendidikan)**

Mata Pelajaran : Kimia
Kelas /Program : X MIPA

Semester : 1/3/5 Gasal
Tahun Pelajaran : 2016/2017

No.	Nama Bulan	Jumlah Minggu	Jumlah Minggu Efektif	Keterangan
1	Juli 2016	4	2	
2	Agustus 2016	5	5	
3	September 2016	5	5	
4	Oktober 2016	4	4	UTS
5	Nopember 2016	5	5	
6	Desember 2016	5	3	UU Sem Gasal/ Libur semester 1
Jumlah Sem Gasal		28	24	
7	Januari 2017	4	4	
8	Pebruari 2017	4	4	
9	Maret 2017	5	5	UTS/Pra UN
10	April 2017	4	4	UN
11	Mei 2017	5	5	
12	Juni 2017	5	3	
Jumlah Genap		27	25	
Total		55	49	

Semester 1/3/5 (Gasal)

Jumlah Minggu Efektif : 24 Minggu

- a. Jumlah jam efektif KBM: 1 minggu x 3jam pelajaran = 3 . Jam Pelajaran
- b. Jumlah Jam Untuk Ulangan Harian + Ulangan Tengah Semester = 12 Jam Pelajaran
- c. Cadangan = 6 Jam Pelajaran
- d. Jumlah jam Efektif: 24 minggu x 3 Jam Pelajaran = 72 Jam Pelajaran

Semester 2/4/6 (Genap)

- a. Jumlah Minggu Efektif : 25 Minggu
- b. Jumlah jam Efektif KBM: 1 minggu x 3jam pelajaran = 3 Jam Pelajaran
- c. Jumlah jam Untuk Ulangan Harian + UTS + UN / US /Try = 15 Jam Pelajaran
- d. Cadangan = 6 Jam Pelajaran
- e. Jumlah jam Efektif: 25 minggu x 3 Jam Pelajaran = 75 Jam Pelajaran

Seyegan, 18 Juli 2016
Guru Pengampu

Mengetahui
Kepala Sekolah

Drs. SamiJo, M.M
NIP 19610819 198903 1

[Type text]

PROGRAM TAHUNAN

Nama Sekolah : SMA NEGERI 1 SEYEGAN
 Mata Pelajaran : Kimia
 Kelas : X
 Tahun Pelajaran : 2016/2017

Semester	Kompetensi Dasar	Jumlah Jam Pelajaran (JP)	Keterangan
1	3.1 Memahami metode ilmiah, hakikat ilmu Kimia, keselamatan dan keamanan Kimia di laboratorium, serta peran kimia dalam kehidupan 4.1 Menyajikan hasil pengamatan tentang hakikat ilmu kimia, metode ilmiah dan keselamatan kerja dalam mempelajari kimia serta peran kimia dalam kehidupan.	9	
	3.2 Memahami model atom Dalton, Thomson, Rutherford, Bohr, dan mekanika gelombang 4.2 Menggunakan model atom untuk menjelaskan fenomena alam atau hasil percobaan	6	
	3.3 Memahami cara penulisan konfigurasi elektron dan pola konfigurasi elektron terluar untuk setiap golongan dalam tabel periodik 4.3 Menentukan letak suatu unsur dalam tabel periodik dan sifat-sifatnya berdasarkan konfigurasi elektron	9	
	3.4 Menganalisis kemiripan sifat unsur dalam golongan dan keperiodikannya 4.4 Menalar kemiripan dan keperiodikan sifat unsur berdasarkan data sifat-sifat unsur	3	
	3.5 Membandingkan ikatan ion, ikatan kovalen, ikatan kovalen koordinasi, dan ikatan logam serta kaitannya	9	

	dengan sifat zat 4.5 Merancang dan melakukan percobaan untuk menunjukkan karakteristik senyawa ion atau senyawa kovalen (berdasarkan titik leleh, titik didih, daya hantar listrik, atau sifat lainnya)		
	3.6 Menentukan bentuk molekul dengan menggunakan teori tolakan pasangan elektron kulit valensi (VSEPR) atau Teori Domain Elektron 4.6 Membuat model bentuk molekul dengan menggunakan bahan-bahan yang ada di lingkungan sekitar atau perangkat lunak kimia	6	
	3.7 Menentukan interaksi antar partikel (atom, ion, dan molekul) dan kaitannya dengan sifat fisik zat 4.7 Menalar sifat-sifat zat di sekitar kita dengan menggunakan prinsip interaksi antar partikel	6	
	Ulangan Harian 1 dan 2	6	
	Remidi Ulangan Harian 1 dan 2	3	
	Latihan UAS	3	
	Ulangan Tengah Semester	3	
	UAS	3	
	TOTAL	72	
2	3.8 Menganalisis sifat larutan berdasarkan daya hantar listriknya	12	
	3.9 Menentukan bilangan oksidasi unsur untuk mengidentifikasi reaksi reduksi dan oksidasi serta penamaan senyawa	19	
	3.10 Menerapkan hukum-hukum dasar	30	

	kimia, konsep massa molekul relatif, persamaan kimia, konsep mol, dan kadar zat untuk menyelesaikan perhitungan kimia		
	Ulangan Harian	6	
	Ulangan Tengah Semester Genap	2	
	Ulangan Akhir Semester	2	
	Cadangan	4	
	TOTAL	75	

Yogyakarta, 18 Juli 2016

Mengetahui,

Guru Pembimbing

Mahasiswa PPL

Ngasriyati S.Pd

NIP 19580729 198303 2 006

Pratiwi Kusuma Wardani

NIM 13303241040

PROGRAM SEMESTER 1
TAHUN AJARAN 2016/2017

Sekolah : SMAN 1 Seyegan

Mata Pelajaran : Kimia

Kelas : X

Program : MIPA

No	Kompetensi Dasar	Alokasi Waktu (Jam Pelajaran)	Juli				Agustus					September					Oktober				November					Desember							
			1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4				
1.	3.1 Memahami metode ilmiah, hakikat ilmu kimia, keselamatan keamanan kimia laboratorium, peran kimia dalam kehidupan 4.1 Menyajikan hasil pengamatan tentang hakikat ilmu kimia, metode ilmiah dan keselamatan kerja dalam mempelajari kimia serta peran kimia dalam kehidupan.	9 JP				3	3	3																									
	Ulangan Harian 1	2 JP							2																								



SILABUS MATA PELAJARAN
SEKOLAH MENENGAH ATAS/MADRASAH ALIYAH
(SMA/MA)

MATA PELAJARAN
KIMIA

KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
JAKARTA, 2016

I. PENDAHULUAN

A. Rasional

Saat ini kita berada pada abad 21 yang ditandai dengan perkembangan teknologi yang pesat, sehingga sains dan teknologi merupakan salah satu landasan penting dalam pembangunan bangsa. Pembelajaran sains diharapkan dapat menghantarkan siswa memenuhi kemampuan abad 21. Berikut kemampuan yang diperlukan pada abad 21, yaitu: 1) keterampilan belajar dan berinovasi yang meliputi berpikir kritis dan mampu menyelesaikan masalah, kreatif dan inovatif, serta mampu berkomunikasi dan berkolaborasi; 2) terampil untuk menggunakan media, teknologi, informasi dan komunikasi (TIK); 3) kemampuan untuk menjalani kehidupan dan karir, meliputi kemampuan beradaptasi, luwes, berinisiatif, mampu mengembangkan diri, memiliki kemampuan sosial dan budaya, produktif, dapat dipercaya, memiliki jiwa kepemimpinan, dan tanggung jawab.

Kimia sebagai bagian dari Ilmu Pengetahuan Alam diperoleh dan dikembangkan berdasarkan percobaan untuk mencari jawaban atas pertanyaan apa, mengapa, dan bagaimana fenomena alam khususnya yang berkaitan dengan komposisi, struktur, sifat, transformasi, dinamika dan energetika zat. Selain berperan untuk memahami berbagai gejala alam, ilmu kimia juga sangat membantu dan menyumbang terhadap penguasaan ilmu lainnya baik ilmu dasar, seperti biologi, astronomi, geologi, maupun ilmu terapan seperti pertambangan, pertanian, kesehatan, perikanan dan teknologi.

Ilmuwan mempelajari gejala alam melalui proses dan sikap ilmiah tertentu. Proses/kerja ilmiah misalnya melakukan percobaan di alam bebas atau di laboratorium, sedangkan sikap ilmiah misalnya objektif dan jujur pada saat mengumpulkan dan menganalisis data. Dengan menggunakan proses dan sikap ilmiah itu ilmuwan menemukan berbagai produk sains yang dapat berupa fakta, konsep, asas, hukum, dan teori. Oleh sebab itu, pembelajaran sains dan penilaian hasil belajar sains, termasuk kimia, harus memerhatikan karakteristik sains sebagai sikap, proses, dan produk.

Kimia sebagai proses/metode penyelidikan (*inquiry methods*) meliputi cara berpikir, bernalar, merumuskan masalah, melakukan percobaan dan pengamatan, menganalisis data dan menyimpulkan untuk memperoleh produk-produk sains. Rangkaian proses itu dilandasi oleh sikap ilmiah antara lain: rasa ingin tahu, keseimbangan antara terbuka dan tidak mudah percaya, jujur, disiplin, bertanggung jawab, tekun, hati-hati, teliti, peduli, mudah bekerja sama, toleran, santun, responsif dan pro-aktif. Dengan demikian Kimia dapat dipandang sebagai cara berpikir dan bersikap terhadap alam, sebagai cara untuk melakukan penyelidikan, dan sebagai kumpulan pengetahuan.

Dalam rangka penguasaan kecakapan abad 21 maka pembelajaran Kimia di SMA/MA dipandang bukan hanya untuk pengalihan pengetahuan dan keterampilan (*transfer of knowledge and skills*) saja kepada peserta didik, tetapi juga untuk membangun kemampuan berpikir tingkat tinggi (analitis, sintesis, kritis, kreatif, dan inovatif) melalui pengalaman kerja ilmiah. Pengetahuan, keterampilan,

kemampuan berpikir, dan kemampuan bersikap dari pembelajaran Kimia akan membekali peserta didik untuk hidup di masyarakat, maupun untuk studi lanjut terkait dengan karakteristik Kimia sebagai landasan berbagai ilmu dasar dan terapan. Selain itu pembelajaran Kimia dapat digunakan sebagai wahana untuk memahami alam, untuk membangun sikap dan nilai, serta untuk meningkatkan keimanan terhadap Tuhan Yang Maha Esa.

Silabus ini disusun dengan format dan penyajian/penulisan yang sederhana sehingga mudah dipahami dan dilaksanakan oleh guru. Penyederhanaan format dimaksudkan agar penyajiannya lebih efisien, tidak terlalu banyak halaman namun lingkup dan substansinya tidak berkurang, serta tetap mempertimbangkan tata urutan (*sequence*) materi dan kompetensinya. Penyusunan silabus ini dilakukan dengan prinsip keselarasan antara ide, desain, dan pelaksanaan kurikulum; mudah diajarkan oleh guru (*teachable*); mudah dipelajari oleh siswa (*learnable*); terukur pencapaiannya (*measurable*); bermakna (*meaningful*); dan bermanfaat untuk dipelajari (*worth to learn*) sebagai bekal untuk kehidupan dan kelanjutan pendidikan siswa.

Silabus ini merupakan acuan bagi guru dalam melakukan pembelajaran agar siswa mampu mengembangkan kompetensinya secara optimal melalui kegiatan pengamatan, berpikir kritis, kreatif, inovatif, dan terlibat aktif dalam pembelajaran. Selain itu siswa diharapkan mampu mengambil keputusan dan menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari baik berhubungan dengan proses maupun pengetahuan sains.

Silabus ini bersifat fleksibel, kontekstual, dan memberikan kesempatan kepada guru untuk mengembangkan dan melaksanakan pembelajaran, serta mengakomodasi keunggulan-keunggulan lokal. Atas dasar prinsip tersebut, komponen silabus mencakup kompetensi dasar, materi pembelajaran, dan kegiatan pembelajaran. Uraian pembelajaran yang terdapat dalam silabus merupakan alternatif kegiatan yang dirancang berbasis aktivitas. Pembelajaran tersebut merupakan alternatif dan inspiratif sehingga guru dapat mengembangkan berbagai model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik masing-masing mata pelajaran. Dalam melaksanakan silabus ini guru diharapkan kreatif dalam pengembangan materi, pengelolaan proses pembelajaran, penggunaan metode dan model pembelajaran, yang disesuaikan dengan situasi dan kondisi masyarakat serta tingkat perkembangan kemampuan siswa.

B. Kompetensi Setelah Mempelajari Ilmu Pengetahuan Alam di Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah

Mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dibelajarkan sejak SD hingga SMA. Pada jenjang SD Kelas I, II, dan III (kelas rendah) muatan sains diintegrasikan pada mata pelajaran Bahasa Indonesia, sedangkan di Kelas IV, V, dan VI (kelas tinggi) Ilmu Pengetahuan Alam menjadi mata pelajaran yang berdiri sendiri tetapi pembelajarannya menerapkan pembelajaran tematik terpadu. Mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di SMP menerapkan pembelajaran sains terpadu. Di tingkat SMA Ilmu Pengetahuan Alam disajikan sebagai mata pelajaran yang spesifik yang terbagi dalam mata pelajaran Fisika, Kimia, dan Biologi.

Setelah mengikuti pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam sejak Sekolah Dasar, lulusan pendidikan dasar dan menengah akan memperoleh kemampuan untuk:

- menjalani kehidupan dengan sikap positif dengan daya pikir kritis, kreatif, inovatif, dan kolaboratif, disertai kejujuran dan keterbukaan, berdasarkan potensi proses dan produk sains;
- memahami fenomena alam di sekitarnya, berdasarkan hasil pembelajaran sains melalui bidang-bidang spesifiknya yaitu Fisika, Kimia dan Biologi;
- membedakan produk atau cara yang masuk akal dengan produk atau cara yang tidak bersesuaian dengan prinsip-prinsip sains;
- mengambil keputusan di antara berbagai pilihan yang dibedakan oleh hal-hal yang bersifat ilmiah;
- menyelesaikan masalah yang dihadapi lulusan dalam kehidupannya, terutama memilih di antara cara-cara yang telah dikenal manusia berdasarkan pertimbangan ilmiah;
- mengenali dan menghargai peran sains dalam memecahkan permasalahan umat manusia, seperti permasalahan ketersediaan pangan, kesehatan, pemberantasan penyakit, dan lingkungan hidup; dan
- memahami dampak dari perkembangan sains terhadap perkembangan teknologi dan kehidupan manusia di masa lalu, maupun potensi dampaknya di masa depan bagi dirinya, orang lain, dan lingkungannya.

C. Kompetensi Setelah Mempelajari Kimia di Sekolah Menengah Atas/ Madrasah Aliyah

Perumusan Kompetensi mata pelajaran Kimia di SMA/MA menggunakan Kompetensi IPA secara umum dan kompetensi yang dicapai siswa setelah belajar Kimia di SMA/MA. Kompetensi setelah belajar Kimia di SMA/MA tertuang dalam peta kompetensi pada setiap jenjang pendidikan ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Peta Kompetensi Ilmu Pengetahuan Alam pada Setiap Jenjang Pendidikan

SD (I-III)	SD (IV-VI)	SMP	SMA (Fisika)	SMA (Kimia)	SMA (Biologi)
Siswa mampu: 1. menjalani kehidupan dengan sikap positif dengan daya pikir kritis, kreatif, inovatif, dan kolaboratif, disertai kejujuran dan keterbukaan	Siswa mampu: 1. menjalani kehidupan dengan sikap positif dengan daya pikir kritis, kreatif, inovatif, dan kolaboratif, disertai kejujuran dan keterbukaan, berdasarkan potensi proses dan produk sains	Siswa mampu: 1. menjalani kehidupan dengan sikap positif dengan daya pikir kritis, kreatif, inovatif, dan kolaboratif, disertai kejujuran dan keterbukaan, berdasarkan potensi proses dan produk sains	Siswa mampu: 1. menjalani kehidupan dengan sikap positif dengan daya pikir kritis, kreatif, inovatif, dan kolaboratif, disertai kejujuran dan keterbukaan, berdasarkan potensi proses dan produk fisika	Siswa mampu: 1. menjalani kehidupan dengan sikap positif dengan daya pikir kritis, kreatif, inovatif, dan kolaboratif, disertai kejujuran dan keterbukaan, berdasarkan potensi proses dan produk kimia	Siswa mampu: 1. menjalani kehidupan dengan sikap positif dengan daya pikir kritis, kreatif, inovatif, dan kolaboratif, disertai kejujuran dan keterbukaan, berdasarkan potensi proses dan produk biologi
2. memahami fenomena alam di sekitarnya, berdasarkan hasil pembelajaran sains melalui bidang IPA Alam di lingkungan sekitarnya	2. memahami fenomena alam di sekitarnya, berdasarkan hasil pembelajaran sains melalui bidang Ilmu Alam dan lingkungan sekitarnya	2. memahami fenomena alam di sekitarnya, berdasarkan hasil pembelajaran sains melalui bidang Ilmu Alam	2. memahami fenomena alam di sekitarnya, berdasarkan hasil pembelajaran sains melalui bidang-bidang Fisika	2. memahami fenomena alam di sekitarnya, berdasarkan hasil pembelajaran sains melalui bidang-bidang Kimia	2. memahami fenomena alam di sekitarnya, berdasarkan hasil pembelajaran sains melalui bidang-bidang Biologi

3. mengenal produk atau cara yang masuk akal dengan prinsip-prinsip sains;	3. mengenal produk atau cara yang masuk akal dengan prinsip-prinsip sains;	3. memahami produk atau cara yang masuk akal dengan produk atau cara yang tidak bersesuaian dengan prinsip-prinsip sains;	3. membedakan produk atau cara yang masuk akal dengan produk atau cara yang tidak bersesuaian dengan prinsip-prinsip Fisika	3. membedakan produk atau cara yang masuk akal dengan produk atau cara yang tidak bersesuaian dengan prinsip-prinsip Kimia	3. membedakan produk atau cara yang masuk akal dengan produk atau cara yang tidak bersesuaian dengan prinsip-prinsip Biologi
4. mengambil keputusan di antara berbagai pilihan berdasarkan pengamatan	4. mengambil keputusan di antara berbagai pilihan berdasarkan pengamatan dan pertimbangan ilmiah	4. mengambil keputusan di antara berbagai pilihan berdasarkan pertimbangan ilmiah	4. mengambil keputusan di antara berbagai pilihan yang dibedakan oleh hal-hal yang bersifat ilmiah	4. mengambil keputusan di antara berbagai pilihan yang dibedakan oleh hal-hal yang bersifat ilmiah	4. mengambil keputusan di antara berbagai pilihan yang dibedakan oleh hal-hal yang bersifat ilmiah
5. menyelesaikan masalah yang dihadapi dalam kehidupannya dengan memilih di antara cara-cara yang telah dikenal manusia	5. menyelesaikan masalah yang dihadapi dalam kehidupannya dengan memilih di antara cara-cara yang telah dikenal manusia berdasarkan pengetahuan yang telah dimilikinya	5. menyelesaikan masalah yang dihadapi dalam kehidupannya, terutama memilih di antara cara-cara yang telah dikenal manusia berdasarkan pertimbangan ilmiah	5. menyelesaikan masalah yang dihadapi dalam kehidupannya, terutama memilih di antara cara-cara yang telah dikenal manusia berdasarkan pertimbangan ilmiah	5. menyelesaikan masalah yang dihadapi dalam kehidupannya, terutama memilih di antara cara-cara yang telah dikenal manusia berdasarkan pertimbangan ilmiah	5. menyelesaikan masalah yang dihadapi dalam kehidupannya, terutama memilih di antara cara-cara yang telah dikenal manusia berdasarkan pertimbangan ilmiah

6. mengenal peran sains dalam memecahkan permasalahan dirinya	6. mengenal peran sains dalam memecahkan permasalahan sehari-hari di lingkungan sekitarnya	6. mengenali dan menghargai peran sains dalam memecahkan permasalahan lingkungan hidup	6. mengenali dan menghargai peran Fisika dalam memecahkan permasalahan umat manusia	6. mengenali dan menghargai peran Kimia dalam memecahkan permasalahan umat manusia	6. mengenali dan menghargai peran Biologi dalam memecahkan permasalahan umat manusia
7. mengenal perkembangan teknologi dan perubahan lingkungan	7. mengenal perkembangan teknologi dan perubahan lingkungan sebagai dampak perkembangan sains	7. memahami dampak dari perkembangan sains terhadap perkembangan teknologi, kehidupan, dan lingkungan	7. memahami dampak dari perkembangan Fisika terhadap perkembangan teknologi dan kehidupan manusia di masa lalu, maupun potensi dampaknya di masa depan bagi dirinya, orang lain, dan lingkungannya	7. memahami dampak dari perkembangan Kimia terhadap perkembangan teknologi dan kehidupan manusia di masa lalu, maupun potensi dampaknya di masa depan bagi dirinya, orang lain, dan lingkungannya	7. memahami dampak dari perkembangan Biologi terhadap perkembangan teknologi dan kehidupan manusia di masa lalu, maupun potensi dampaknya di masa depan bagi dirinya, orang lain, dan lingkungannya

D. Kerangka Pengembangan Kurikulum Kimia Sekolah Menengah Atas/ Madrasah Aliyah

Pengembangan Kurikulum Kimia di SMA/MA dilakukan dalam rangka mencapai dimensi kompetensi pengetahuan, kerja ilmiah, serta sikap ilmiah sebagai perilaku sehari-hari dalam berinteraksi dengan masyarakat, lingkungan dan pemanfaatan teknologi, seperti yang tergambar pada Gambar 1. berikut.



Gambar 1. Kerangka Pengembangan Sains

Gambar 1. di atas menunjukkan bahwa siswa mampu menerapkan kompetensi sains yang dipelajari di sekolah menjadi perilaku dalam kehidupan masyarakat dan memanfaatkan masyarakat dan lingkungan sebagai sumber belajar.

Kerangka pengembangan Kompetensi Dasar (KD) Kimia diorganisasikan secara vertikal dan horizontal. Organisasi vertikal KD berupa keterkaitan KD antar kelas harus memenuhi prinsip belajar, yaitu terjadi suatu akumulasi yang berkesinambungan antar kompetensi yang dipelajari siswa. Organisasi horizontal berupa keterkaitan antara KD suatu mata pelajaran dengan KD mata pelajaran lain dalam satu kelas yang sama sehingga terjadi proses saling memperkuat. Pengembangan kompetensi dasar berdasarkan pada prinsip akumulatif, saling memperkuat (*reinforced*) dan memperkaya (*enriched*) antar-mata pelajaran dan jenjang pendidikan (organisasi horizontal dan vertikal).

Kompetensi terdiri atas 4 (empat) aspek, yaitu: sikap spiritual, sikap sosial, pengetahuan dan keterampilan. Kompetensi dasar sikap spiritual dan kompetensi dasar sikap sosial pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam tidak dirumuskan, tetapi menjadi hasil pembelajaran tidak langsung (*indirect teaching*) dari kompetensi dasar pengetahuan dan kompetensi dasar keterampilan, sehingga perlu direncanakan pengembangannya. Kompetensi sikap spiritual dan kompetensi sikap sosial dicapai melalui pembelajaran tidak langsung yaitu keteladanan, pembiasaan, dan budaya sekolah, dengan memperhatikan karakteristik mata pelajaran serta kebutuhan dan kondisi siswa. Sedangkan kompetensi pengetahuan dan kompetensi keterampilan dirinci lebih lanjut dalam kompetensi dasar mata pelajaran.

Penumbuhan dan pengembangan kompetensi sikap dilakukan sepanjang proses pembelajaran berlangsung, dan dapat digunakan sebagai pertimbangan guru dalam mengembangkan karakter siswa lebih lanjut.

Ruang lingkup materi Ilmu Pengetahuan Alam untuk setiap jenjang pendidikan ditunjukkan pada Tabel 2 berikut ini.

Tabel 2. Ruang Lingkup Materi Ilmu Pengetahuan Alam

Ruang Lingkup	Ruang lingkup materi Ilmu Pengetahuan Alam pada Jenjang			
	SD/MI I-III	SD/MI IV-VI	SMP/MTs	SMA/MA
Kerja Ilmiah dan Keselamatan Kerja	<ul style="list-style-type: none"> • Mengajukan pertanyaan • Memprediksi • Melakukan pengamatan • Mengumpulkan data • Menarik kesimpulan • Mengomunikasikan hasil percobaan 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengajukan pertanyaan • Memprediksi • Melakukan percobaan • Mengumpulkan dan mengolah data • Menarik kesimpulan • Mengomunikasikan hasil percobaan 	<ul style="list-style-type: none"> • Merumuskan masalah • Memprediksi • Melakukan percobaan • Mengumpulkan data secara akurat • Mengolah data secara sistematis • Menarik kesimpulan • Mengomunikasikan hasil percobaan 	<ul style="list-style-type: none"> • Merumuskan masalah • Mengajukan hipotesis • Menentukan variable • Merancang dan melakukan percobaan • Mengumpulkan dan mengolah data secara sistematis • Menarik kesimpulan • Mengomunikasikan hasil percobaan
Makhluk Hidup dan	<ul style="list-style-type: none"> • Bagian tubuh manusia dan makhluk hidup 	<ul style="list-style-type: none"> • Gejala alam • Lingkungan • Tumbuhan • Hewan, 	<ul style="list-style-type: none"> • Gejala alam • Lingkungan dan perubahan 	<ul style="list-style-type: none"> • Obyek biologi • Tingkat organisasi kehidupan • Ragam persoalan

Ruang Lingkup	Ruang lingkup materi Ilmu Pengetahuan Alam pada Jenjang			
	SD/MI I-III	SD/MI IV-VI	SMP/MTs	SMA/MA
Sistem Kehidupan	disekitarnya serta perawatannya	<ul style="list-style-type: none"> • Manusia 	<ul style="list-style-type: none"> • Tumbuhan • Hewan • Manusia 	biologi
Energi dan Perubahannya	<ul style="list-style-type: none"> • Sumber energi • Bentuk energi 	<ul style="list-style-type: none"> • Gerak dan gaya • Energi • Bunyi • Cahaya • Sumber daya alam • Suhu dan kalor • Listrik dan magnet 	<ul style="list-style-type: none"> • Gerak dan gaya • Usaha (kerja) dan pesawat sederhana • Tekanan • Gelombang • Optik • Kelistrikan dan kemagnetan • Teknologi ramah lingkungan 	<ul style="list-style-type: none"> • Mekanika • Termodinamika • Gelombang • Optik • Listrik statik dan dinamik • Arus bolak-balik • Fisika modern • Teknologi digital
Materi dan Perubahannya	<ul style="list-style-type: none"> • Ciri benda • Wujud benda 	<ul style="list-style-type: none"> • Perubahan wujud • Penggolongan materi 	<ul style="list-style-type: none"> • Penggolongan dan perubahan materi • Zat aditif dan zat adiktif • Partikel materi 	<ul style="list-style-type: none"> • Komposisi, struktur, dan sifat materi • Transformasi • Dinamika • Energetika • Terapan kimia/isu kimia
Bumi dan Antariksa	<ul style="list-style-type: none"> • Siang dan malam • Perubahan cuaca dan musim 	<ul style="list-style-type: none"> • Tata surya • Bumi • Bulan • Matahari 	<ul style="list-style-type: none"> • Lapisan bumi • Tata surya 	<ul style="list-style-type: none"> • Gerak planet dalam Tata surya
Sains, Lingkungan, Teknologi, dan Masyarakat	<ul style="list-style-type: none"> • Dampak perubahan musim terhadap kegiatan sehari-hari 	<ul style="list-style-type: none"> • Lingkungan dan kesehatan • Perawatan tumbuhan • Sumber daya Alam 	<ul style="list-style-type: none"> • Pemanasan global • Teknologi ramah lingkungan • Tanah 	<ul style="list-style-type: none"> • Pemanasan global dan dampaknya bagi kehidupan dan lingkungan • Energi alternatif

Dalam konteks mata pelajaran Kimia, kurikulum Kimia SMA mencakup rencana pengaturan materi pelajaran dan cara pembelajaran Kimia untuk mencapai kompetensi serta penilaiannya. Rencana pengaturan diwujudkan dalam bentuk silabus pembelajaran Kimia, sedangkan rencana pengaturan

yang lebih detil diwujudkan dalam bentuk Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Penyusunan RPP merupakan tugas dan kewenangan guru, dengan mengacu pada silabus, buku guru, buku siswa, sumber belajar yang tersedia, serta karakteristik siswanya.

Ruang lingkup materi Kimia di SMA/MA dijabarkan ke dalam peta materi pembelajaran Kimia setiap kelas sebagaimana ditampilkan pada Tabel 3 berikut ini.

Tabel 3. Peta Materi Pembelajaran Kimia di SMA/MA

Kerja Ilmiah, dan Keselamatan dan Keamanan Kimia (terintegrasi pada seluruh materi pembelajaran)		
Kelas X	Kelas XI	Kelas XII
<ul style="list-style-type: none"> • Metode ilmiah, hakikat ilmu Kimia, keselamatan dan keamanan kimia di laboratorium, serta peran kimia dalam kehidupan • Struktur Atom dan Tabel Periodik • Ikatan Kimia, Bentuk Molekul, dan Interaksi Antar Molekul • Larutan Elektrolit dan Larutan Non Elektrolit • Konsep Reaksi Oksidasi Reduksi dan Tatanama Senyawa • Hukum-hukum Dasar Kimia dan Stoikiometri 	<ul style="list-style-type: none"> • Senyawa Hidrokarbon dan Minyak Bumi • Termokimia • Laju Reaksi dan Faktor-faktor yang mempengaruhinya • Kestimbangan kimia dan Pergeseran Kestimbangan • Asam dan Basa • Kestimbangan Ion dan <i>pH</i> Larutan Garam • Kestimbangan Ion dan <i>pH</i> Larutan Penyangga • Titrasi Asam Basa • Kestimbangan Kelarutan • Sistem Koloid 	<ul style="list-style-type: none"> • Sifat Koligatif Larutan • Reaksi Redoks dan Elektrokimia • Kimia Unsur (Kelimpahan Unsur di Alam, Sifat Fisik dan Sifat Kimia Unsur serta Pembuatan unsur dan senyawa) • Senyawa Karbon (Struktur, Tata Nama, Sifat, Identifikasi dan Kegunaan Senyawa) • Makromolekul (Struktur, Tatanama, Sifat, Penggunaan dan Penggolongan Polimer, Karbohidrat, Protein, Lemak)

E. Pembelajaran dan Penilaian

1. Pembelajaran

Kurikulum 2013 merekomendasikan pendekatan saintifik atau pendekatan ilmiah dalam pembelajaran sebagai proses membangun pengetahuan, keterampilan, dan sikap. Pendekatan saintifik merupakan pengorganisasian pengalaman belajar dengan urutan logis

meliputi proses pembelajaran: (a) mengamati; (b) menanya; (c) mengumpulkan informasi/mencoba; (d) menalar/mengasosiasi; dan (e) mengomunikasikan. Kelima hal tersebut dapat juga dipandang sebagai kemampuan yang perlu dilatihkan dan dimiliki siswa terkait dengan kompetensi yang dibutuhkan pada abad 21.

Setiap mata pelajaran memiliki karakteristik khusus dalam penggunaan pendekatan pembelajaran untuk mencapai kompetensi dasar. Pembelajaran Kimia lebih menekankan pada penggunaan pendekatan keterampilan proses/kerja ilmiah. Aspek-aspek pada pendekatan ilmiah (*scientific approach*) terintegrasi pada pendekatan keterampilan proses dan metode ilmiah. Keterampilan proses sains merupakan seperangkat keterampilan yang digunakan para ilmuwan dalam melakukan penyelidikan ilmiah, yang meliputi, antara lain: menemukan masalah, mengumpulkan fakta-fakta terkait masalah, membuat asumsi, mengendalikan variabel, melakukan observasi/ percobaan, melakukan pengukuran, melakukan inferensi memprediksi, mengumpulkan dan mengolah data hasil observasi/ pengukuran, serta menyimpulkan dan mengomunikasikan.

Kedua pendekatan tersebut dapat digunakan dalam berbagai model pembelajaran, antara lain: model pembelajaran penemuan (*discovery/inquiry learning*), pembelajaran berbasis proyek (*project-based learning*), dan pembelajaran berbasis masalah (*problem-based learning, inquiry learning*).

Kurikulum 2013 mengembangkan dua modus pembelajaran yaitu proses pembelajaran langsung (*direct teaching*) dan proses pembelajaran tidak langsung (*indirect teaching*). Proses pembelajaran langsung adalah proses pembelajaran yang membangun pengetahuan, kemampuan berpikir dan keterampilan psikomotorik siswa melalui interaksi langsung dengan sumber belajar yang dirancang dalam silabus dan RPP berupa proses pembelajaran berbasis kegiatan. Karakteristik pembelajaran berbasis kegiatan meliputi: interaktif dan inspiratif; menyenangkan, menantang, dan memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif; kontekstual dan kolaboratif; memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian siswa; dan sesuai dengan bakat, minat, kemampuan, dan perkembangan fisik serta psikologis siswa.

Dalam pembelajaran langsung, siswa melakukan kegiatan belajar mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengasosiasi atau menganalisis, dan mengkomunikasikan apa yang sudah ditemukannya dalam kegiatan analisis. Proses pembelajaran langsung menghasilkan pengetahuan dan keterampilan langsung atau yang disebut dengan

instructional effect.

Pembelajaran tidak langsung adalah proses yang terjadi selama pembelajaran berkenaan dengan pengembangan sikap spritual dan sikap sosial. Meskipun sikap yang akan dikembangkan tidak diajarkan secara langsung dalam pembelajaran, tetapi tetap dirancang dan direncanakan dalam silabus dan RPP.

Dalam proses pembelajaran Kimia dengan pendekatan saintifik, ranah sikap dimaksudkan agar peserta didik tahu tentang 'mengapa'. Ranah keterampilan dimaksudkan agar siswa tahu tentang 'bagaimana'. Sedangkan, ranah pengetahuan dimaksudkan agar siswa tahu tentang 'apa'. Hasil akhir pembelajaran Kimia adalah peningkatan dan keseimbangan antara kemampuan untuk menjadi manusia yang baik (*soft skills*) dan manusia yang memiliki kecakapan dan pengetahuan untuk hidup secara layak (*hard skills*) dari siswa yang meliputi aspek kompetensi sikap, kompetensi pengetahuan, dan kompetensi keterampilan. Dengan mengembangkan ketiga kompetensi tersebut maka diharapkan dapat membentuk siswa yang produktif, kreatif, inovatif dan afektif.

Dalam proses pembelajaran tentu diperlukan media pembelajaran untuk mempermudah siswa mencapai kompetensi. Media pembelajaran Kimia dapat berupa benda asli, model, dan multimedia interaktif. Media yang tergolong benda asli dalam pembelajaran kimia adalah bahan-bahan kimia sintesis dan alami serta alat-alat laboratorium. Alat peraga yang termasuk jenis model, antara lain, molymod, model bangun atom dan molekul. Multimedia pembelajaran kimia interaktif dapat diunduh bebas dari berbagai laman seperti Google, Youtube, dan Wikipedia (Wikipedia.org).

Beberapa metode dapat digunakan dalam pembelajaran Kimia, antara lain: (1) ceramah; (2) demonstrasi; (3) diskusi; (4) simulasi; dan (5) eksperimen. Pemilihan metode dalam pembelajaran Kimia disesuaikan dengan karakteristik materi dan kompetensi yang hendak dicapai.

2. Penilaian

Penilaian Hasil Belajar oleh Pendidik adalah proses pengumpulan informasi/bukti tentang capaian pembelajaran siswa dalam aspek sikap, aspek pengetahuan, dan aspek keterampilan yang dilakukan secara terencana dan sistematis untuk memantau proses, kemajuan belajar, dan perbaikan hasil belajar.

Kurikulum 2013 mempersyaratkan penggunaan penilaian autentik dan nonautentik dalam menilai hasil belajar. Penilaian autentik lebih

mampu memberikan informasi kemampuan siswa secara holistik dan valid. Bentuk penilaian autentik mencakup penilaian berdasarkan pengamatan fenomena alam, tugas ke lapangan, portofolio, proyek, produk, jurnal, kerja laboratorium kimia, dan unjuk kerja, serta penilaian diri. Sedangkan bentuk penilaian nonautentik mencakup tes, ulangan, dan ujian.

Penilaian hasil belajar Kimia oleh pendidik mencakup kompetensi sikap, kompetensi pengetahuan, dan kompetensi keterampilan dengan berbagai teknik dan instrumen penilaian. Penilaian kompetensi sikap dilakukan melalui pengamatan sebagai sumber informasi utama, sedangkan penilaian melalui penilaian diri dan penilaian antarteman digunakan sebagai informasi pendukung. Hasil penilaian sikap oleh pendidik disampaikan dalam bentuk predikat atau deskripsi. Hasil penilaian sikap digunakan sebagai pertimbangan pengembangan karakter siswa lebih lanjut. Penilaian pengetahuan dilakukan melalui tes tertulis, tes lisan, dan penugasan sesuai dengan kompetensi yang dinilai. Penilaian keterampilan dalam mata pelajaran Kimia dilakukan melalui unjuk kinerja/praktik, produk, proyek, portofolio dan/atau teknik lain sesuai dengan kompetensi yang dinilai. Penilaian keterampilan melalui praktik dilakukan dengan mengamati kegiatan siswa saat melakukan praktikum/percobaan dan pemaparan hasil percobaan.

F. Kontekstualisasi Pembelajaran Kimia Sesuai dengan Kondisi Lingkungan dan Siswa

Kegiatan Pembelajaran pada silabus ini hanya merupakan model. Kegiatan pembelajaran pada silabus ini dapat diperkaya sesuai dengan sumber daya yang ada di daerah/sekolah dan siswa. Pembelajaran dapat dikaitkan dengan objek dan fenomena yang terjadi di lingkungan terdekat. Selain itu dapat dikaitkan dengan konteks global misalnya perubahan iklim, pemanasan global dan efek rumah kaca, sumber daya energi dan energi alternatif, dan perkembangan teknologi digital.

Sesuai dengan perkembangan teknologi, maka dalam pembelajaran seyogianya juga dapat mengakses kemajuan teknologi informasi dan komunikasi sebagai sarana, sumber belajar maupun alat pembelajaran. Pemanfaatan buku teks pelajaran tetap diperlukan untuk merangsang minat baca dan meningkatkan kreativitas siswa. Lembar kerja siswa (LKS) sedapat mungkin disusun oleh guru yang memberi peluang pengembangan kreativitas siswa terlibat langsung dalam merancang prosedur kegiatan.

II. KOMPETENSI DASAR, MATERI PEMBELAJARAN, DAN KEGIATAN PEMBELAJARAN

A. Kelas X

Alokasi waktu: 3 jam pelajaran/minggu

Kompetensi Sikap Spiritual dan Kompetensi Sikap Sosial, dicapai melalui pembelajaran tidak langsung (*indirect teaching*) pada pembelajaran Kompetensi Pengetahuan dan Kompetensi Keterampilan melalui keteladanan, pembiasaan, dan budaya sekolah dengan memperhatikan karakteristik mata pelajaran, serta kebutuhan dan kondisi siswa.

Penumbuhan dan pengembangan kompetensi sikap dilakukan sepanjang proses pembelajaran berlangsung, dan dapat digunakan sebagai pertimbangan guru dalam mengembangkan karakter siswa lebih lanjut.

Pembelajaran untuk Kompetensi Pengetahuan dan Kompetensi Keterampilan sebagai berikut ini.

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
<p>Siswa mampu:</p> <p>3.1 memahami metode ilmiah, hakikat ilmu Kimia, keselamatan dan keamanan Kimia di laboratorium, serta peran kimia dalam kehidupan</p> <p>4.1 menyajikan hasil rancangan dan hasil percobaan ilmiah</p>	<p>Metode ilmiah, hakikat ilmu Kimia, keselamatan dan keamanan kimia di laboratorium, serta peran Kimia dalam kehidupan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Metode ilmiah • Hakikat ilmu Kimia • Keselamatan dan keamanan kimia di laboratorium • Peran Kimia dalam kehidupan 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati produk-produk dalam kehidupan sehari-hari, misalnya: sabun, detergen, pasta gigi, shampo, kosmetik, obat, susu, keju, mentega, minyak goreng, garam dapur, asam cuka, dan lain lain yang mengandung bahan kimia. • Mengunjungi laboratorium untuk mengenal alat-alat laboratorium kimia dan fungsinya serta mengenal beberapa bahan kimia dan sifatnya (mudah meledak, mudah terbakar, beracun, penyebab iritasi, korosif, dan lain-lain). • Mendiskusikan cara kerja ilmuwan kimia dalam melakukan penelitian dengan menggunakan metode ilmiah (membuat hipotesis, melakukan percobaan, dan menyimpulkan) • Merancang dan melakukan percobaan ilmiah, misalnya menentukan variabel yang

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
		<p>mempengaruhi kelarutan gula dalam air dan mempresentasikan hasil percobaan.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mendiskusikan dan menyajikan hakikat ilmu Kimia • Mengamati dan mendiskusikan gambar atau video orang yang sedang bekerja di laboratorium untuk memahami prosedur standar tentang keselamatan dan keamanan kimia di laboratorium. • Mendiskusikan dan menyajikan peran Kimia dalam penguasaan ilmu lainnya baik ilmu dasar, seperti biologi, astronomi, geologi, maupun ilmu terapan seperti pertambangan, kesehatan, pertanian, perikanan dan teknologi.

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
<p>Siswa mampu:</p> <p>3.2 memahami model atom Dalton, Thomson, Rutherford, Bohr, dan mekanika gelombang</p> <p>3.3 memahami cara penulisan konfigurasi elektron dan pola konfigurasi elektron terluar untuk setiap golongan dalam tabel periodik</p> <p>3.4 menganalisis kemiripan sifat unsur dalam golongan dan keperiodikannya</p> <p>4.2 menggunakan model atom untuk menjelaskan fenomena alam atau hasil percobaan</p> <p>4.3 menentukan letak suatu unsur dalam tabel periodik dan sifat-sifatnya berdasarkan konfigurasi elektron</p> <p>4.4 menalar kemiripan dan keperiodikan sifat unsur berdasarkan data sifat-sifat periodik unsur</p>	<p>Struktur Atom dan Tabel Periodik</p> <ul style="list-style-type: none"> • Partikel penyusun atom • Nomor atom dan nomor massa • Isotop • Perkembangan model atom • Konfigurasi elektron dan diagram orbital • Bilangan kuantum dan bentuk orbital. • Hubungan Konfigurasi elektron dengan letak unsur dalam tabel periodik • Tabel periodik dan sifat keperiodikan unsur 	<ul style="list-style-type: none"> • Menyimak penjelasan bahwa atom tersusun dari partikel dasar, yaitu elektron, proton, dan neutron serta proses penemuannya. • Menganalisis dan menyimpulkan bahwa nomor atom, nomor massa, dan isotop berkaitan dengan jumlah partikel dasar penyusun atom. • Menyimak penjelasan dan menggambarkan model-model atom menurut Dalton, Thomson, Rutherford, Bohr, dan mekanika kuantum. • Mendiskusikan penyebab benda memiliki warna yang berbeda-beda berdasarkan model atom Bohr. • Mendiskusikan prinsip dan aturan penulisan konfigurasi elektron dan menuliskan konfigurasi elektron dalam bentuk diagram orbital serta menentukan bilangan kuantum dari setiap elektron. • Mendiskusikan bentuk orbital s,p dan d. • Mendiskusikan perkembangan sistem periodik • Menyimpulkan letak unsur dalam tabel periodik berdasarkan konfigurasi elektron dan memperkirakan sifat fisik dan sifat kimia unsur tersebut. • Menganalisis dan mempresentasikan hubungan antara nomor atom dengan sifat keperiodikan unsur (jari-jari atom, energi ionisasi, afinitas elektron, dan keelektronegatifan) berdasarkan data sifat keperiodikan unsur. • Membuat dan menyajikan karya yang berkaitan dengan model atom, Tabel Periodik Unsur, atau grafik keperiodikan sifat unsur.

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
<p>Siswa mampu:</p> <p>3.5 membandingkan ikatan ion, ikatan kovalen, ikatan kovalen koordinasi, dan ikatan logam serta kaitannya dengan sifat zat</p> <p>3.6 menentukan bentuk molekul dengan menggunakan teori tolakan pasangan elektron kulit valensi (VSEPR) atau Teori Domain Elektron</p> <p>3.7 menentukan interaksi antar partikel (atom, ion, dan molekul) dan kaitannya dengan sifat fisik zat</p> <p>4.5 merancang dan melakukan percobaan untuk menunjukkan karakteristik senyawa ion atau senyawa kovalen (berdasarkan titik leleh, titik didih, daya hantar listrik, atau sifat lainnya)</p> <p>4.6 membuat model bentuk molekul dengan menggunakan bahan-bahan yang ada di lingkungan</p>	<p>Ikatan Kimia, Bentuk Molekul, dan Interaksi Antarmolekul</p> <ul style="list-style-type: none"> • Teori Lewis dan Lambang Lewis • Ikatan ion dan ikatan kovalen • Senyawa kovalen polar dan nonpolar. • Bentuk molekul • Ikatan logam • Interaksi antarpartikel 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati sifat beberapa bahan, seperti: plastik, keramik, dan urea. • Mengamati proses perubahan garam dan gula akibat pemanasan serta membandingkan hasil. • Menyimak teori Lewis tentang susunan elektron stabil dan menuliskan Lambang Lewis • Menyimak penjelasan tentang perbedaan sifat senyawa ion dan senyawa kovalen. • Membandingkan proses pembentukan ikatan ion dan ikatan kovalen. • Mendiskusikan dan membandingkan proses pembentukan ikatan kovalen tunggal dan ikatan kovalen rangkap. • Mendiskusikan adanya molekul yang tidak memenuhi aturan oktet. • Mendiskusikan proses pembentukan ikatan kovalen koordinasi. • Mendiskusikan ikatan kovalen polar dan ikatan kovalen nonpolar serta senyawa polar dan senyawa nonpolar. • Merancang dan melakukan percobaan kepolaran beberapa senyawa dikaitkan dengan perbedaan keelektronegatifan unsur-unsur yang membentuk ikatan. • Mendiskusikan dan memperkirakan bentuk molekul berdasarkan teori jumlah pasangan elektron di sekitar inti atom dan hubungannya dengan kepolaran senyawa. • Membuat dan memaparkan model bentuk molekul dari bahan-bahan bekas, misalnya gabus dan karton, atau perangkat lunak kimia. • Mengamati kekuatan relatif paku dan tembaga dengan diameter yang sama dengan cara membenturkan kedua logam tersebut. • Mengamati dan menganalisis sifat-sifat logam dikaitkan dengan proses pembentukan ikatan logam.

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
<p>Siswa mampu:</p> <p>3.8 menganalisis sifat larutan berdasarkan daya hantar listriknya</p> <p>4.8 membedakan daya hantar listrik berbagai larutan melalui perancangan dan pelaksanaan percobaan</p>	<p>Larutan Elektrolit dan Larutan Nonelektrolit</p> <p>-</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati gambar binatang yang tersengat aliran listrik ketika banjir • Merancang dan melakukan percobaan untuk menyelidiki sifat elektrolit beberapa larutan yang ada di lingkungan dan larutan yang ada di laboratorium serta melaporkan hasil percobaan. • Mengelompokkan larutan ke dalam elektrolit kuat, elektrolit lemah, dan nonelektrolit berdasarkan daya hantar listriknya. • Menganalisis jenis ikatan kimia dan sifat elektrolit suatu zat serta menyimpulkan bahwa larutan elektrolit dapat berupa senyawa ion atau senyawa kovalen polar. • Mendiskusikan dan menyimpulkan fungsi larutan elektrolit dalam tubuh manusia serta cara mengatasi kekurangan elektrolit dalam tubuh.
<p>Siswa mampu:</p> <p>3.9 menentukan bilangan oksidasi unsur untuk mengidentifikasi reaksi oksidasi dan reduksi serta penamaan senyawa</p> <p>4.9 membedakan reaksi yang melibatkan dan tidak melibatkan perubahan bilangan oksidasi melalui percobaan</p>	<p>Reaksi Oksidasi dan Reduksi serta Tata nama Senyawa</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bilangan oksidasi unsur dalam senyawa atau ion • Reaksi oksidasi-reduksi • Tata nama senyawa 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati reaksi oksidasi melalui perubahan warna pada irisan buah (apel, kentang, pisang) dan karat besi. • Menyimak penjelasan mengenai penentuan bilangan oksidasi unsur dalam senyawa atau ion. • Mendiskusikan perbedaan reaksi oksidasi dan reaksi reduksi • Mengidentifikasi reaksi oksidasi dan reaksi reduksi. • Mereaksikan logam magnesium dengan larutan asam klorida encer di dalam tabung reaksi yang ditutup dengan balon. • Mereaksikan padatan natrium hidroksida dengan larutan asam

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
		<p>klorida encer di dalam tabung reaksi yang ditutup dengan balon.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membandingkan dan menyimpulkan kedua reaksi tersebut. • Mendiskusikan penerapan aturan tata nama senyawa anorganik dan organik sederhana menurut aturan IUPAC. • Menentukan nama beberapa senyawa sesuai aturan IUPAC.
<p>Siswa mampu:</p> <p>3.10 menerapkan hukum-hukum dasar kimia, konsep massa molekul relatif, persamaan kimia, konsep mol, dan kadar zat untuk menyelesaikan perhitungan kimia</p> <p>4.10 mengolah data terkait hukum-hukum dasar kimia, konsep massa molekul relatif, persamaan kimia, konsep mol, dan kadar zat untuk menyelesaikan perhitungan kimia</p>	<p>Hukum-hukum Dasar Kimia dan Stoikiometri</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hukum-hukum dasar kimia • Massa atom relatif (Ar) dan Massa molekul relatif (Mr) • Persamaan Kimia • Konsep mol dan hubungannya dengan jumlah partikel, massa molar, dan volume molar • Kadar zat • Rumus empiris dan rumus molekul • Perhitungan kimia dalam suatu persamaan reaksi 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati demonstrasi reaksi larutan kalium iodida dan larutan timbal(II) nitrat yang ditimbang massanya sebelum dan sesudah reaksi. • Menyimak penjelasan tentang hukum-hukum dasar Kimia (hukum Lavoisier, hukum Proust , hukum Dalton, hukum Gay Lussac dan hukum Avogadro). • Menganalisis data untuk menyimpulkan hukum Lavoisier, hukum Proust , hukum Dalton, hukum Gay Lussac dan hukum Avogadro. • Menentukan massa atom relatif dan massa molekul relatif. • Menyetarakan persamaan kimia. • Menentukan hubungan antara mol, jumlah partikel, massa molar, dan volume molar gas. • Menghitung banyaknya zat dalam campuran (persen massa, persen volume, bagian per juta, kemolaran, kemolalan, dan fraksi mol). • Menghubungkan rumus empiris dengan rumus molekul. • Menentukan jumlah mol, massa molar, volume molar gas dan jumlah

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
	<ul style="list-style-type: none"> • Perekasi pembatas dan pereaksi berlebih • Kadar dan perhitungan kimia untuk senyawa hidrat 	<p>partikel yang terlibat dalam persamaan kimia.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menentukan pereaksi pembatas pada sebuah reaksi kimia. • Menghitung banyaknya molekul air dalam senyawa hidrat. • Melakukan percobaan pemanasan senyawa hidrat dan menentukan jumlah molekul air dalam sebuah senyawa hidrat.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah : SMA NEGERI 1 SEYEGAN
Mata Pelajaran : KIMIA
Kelas/Semester : X / GANJIL
Alokasi Waktu : 3 X 45 MENIT

A. Kompetensi Inti

Tujuan kurikulum mencakup empat kompetensi, yaitu (1) kompetensi sikap spiritual, (2) sikap sosial, (3) pengetahuan, dan (4) keterampilan. Kompetensi tersebut dicapai melalui proses pembelajaran intrakurikuler, kokurikuler, dan/atau ekstrakurikuler. Rumusan Kompetensi Sikap Spiritual yaitu, “Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya”. Adapun rumusan Kompetensi Sikap Sosial yaitu, “Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerja sama, toleran, damai), santun, responsif, dan pro-aktif sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia”. Kedua kompetensi tersebut dicapai melalui pembelajaran tidak langsung (*indirect teaching*), yaitu keteladanan, pembiasaan, dan budaya sekolah dengan memperhatikan karakteristik mata pelajaran, serta kebutuhan dan kondisi peserta didik. Penumbuhan dan pengembangan kompetensi sikap dilakukan sepanjang proses pembelajaran berlangsung dan dapat digunakan sebagai pertimbangan guru dalam mengembangkan karakter peserta didik lebih lanjut.

KI 3 : Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah

KI 4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan

B. Kompetensi Dasar dan indikator

Kompetensi Dasar	Indikator
3.1 Memahami metode ilmiah, hakikat ilmu Kimia, keselamatan keamanan kimia laboratorium, peran kimia dalam kehidupan	3.1.1 Mengidentifikasi peranan ilmu kimia dalam kehidupan 3.1.2 Menyebutkan hakikat ilmu kimia 3.1.3 Menjelaskan metode ilmiah 3.1.4 Menjelaskan tata tertib di laboratorium

	3.1.5 Menjelaskan keselamatan kerja di laboratorium
4.1 Menyajikan hasil rancangan dan percobaan ilmiah	4.1.1 Menyajikan peristiwa perubahan fisika atau perubahan kimia 4.1.2 Menyajikan data hasil tahaan kerja ilmiah. 4.1.3 Menggambarkan alat laboratorium dan simbol keselamatan kerja

C. Materi Pembelajaran

BAB I. Pendahuluan

1. Ilmu kimia dan peranannya
2. Hakikat ilmu kimia
3. Metode ilmiah

D. Kegiatan Pembelajaran

1. Pertemuan Pertama : 3 JP

Indikator :

- 3.1.1 Mengidentifikasi peranan ilmu kimia dalam kehidupan
- 3.1.2 Menyebutkan hakikat ilmu kimia
- 3.1.3 Menjelaskan metode ilmiah
- 4.1.1 Menyajikan data peristiwa perubahan fisika atau perubahan kimia

a. Kegiatan Pendahuluan

- Membuka Pelajar

Pendidik memberi salam, memimpin do'a, dan menanyakan kabar peserta didik. Memberikan nasehat nasehat yang dapat membangkitkan semangat belajar juga memotivasi. Baik menggunakan media seperti video.

- Mengabsen peserta didik

b. Kegiatan Inti

Mengamati

- Mengamati produk-produk kimia dalam kehidupan, misalnya sabun, detergen, pasta gigi, shampo, kosmetik, obat, susu, keju, mentega, minyak goreng, garam dapur, dan asam cuka.
- Membaca artikel tentang peran kimia dalam perkembangan ilmu lain (farmasi, geologi, pertanian, kesehatan) dan peran kimia dalam menyelesaikan masalah global.

Menanya

- Mengajukan pertanyaan berkaitan dengan hasil pengamatan, misalnya:
 - Apa yang dipelajari dalam kimia?
 - Apa manfaatnya belajar kimia dan kaitannya dengan karir masa depan?

Pengumpulan data

- Mengkaji literatur tentang peran kimia dalam kehidupan, perkembangan IPTEK, dan dalam menyelesaikan masalah global.

Mengasosiasi

- Menyimpulkan hasil pengamatan dan diskusi tentang hakikat ilmu kimia, dan metode ilmiah

Mengkomunikasikan

- Mempresentasikan hasil pengamatan dan diskusi tentang hakikat ilmu kimia dan metode ilmiah

c. Kegiatan Penutup

- Refleksi

Meminta umpan balik pada peserta didik tentang kegiatan pembelajaran yang telah berlangsung. Apakah pembelajaran yang telah berlangsung menarik, menyenangkan atau bahkan membosankan.

- Penutup

Guru mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan berdo'a dan mengucapkan salam.

E. Teknik Penilaian

1. Pertemuan Pertama

Sikap Sosial

Prosedurnya : Observasi

Instrumen : Lembar observasi

Rubrik untuk melakukan penilaian sikap spiritual pada Lampiran 2.

Pengetahuan

Prosedurnya : Tes tertulis

Instrumen : Soal evaluasi

Rubrik dan contoh soal tes pengetahuan pada Lampiran 3

Keterampilan

Prosedurnya : Observasi

Instrumen : Lembar observasi

Rubrik untuk melakukan penilaian keterampilan pada Lampiran 4

F. Media/alat, Bahan, dan Sumber Belajar

1. Media / alat

- Papan tulis
- Spidol
- Laptop
- LCD Proyektor

2. Bahan

- Microsoft Power Point
- Alat Kosmetik
- Sembako
- Kebutuhan sandang sehari-hari

3. Sumber Belajar

- Ningsih,Sri Rahayu,dkk.2013.Kimia SMA/MA Kelas X.Jakarta:Bumi Aksara
- Referensi
- Brady,James E.2000.*Kimia Dasar Untuk Universitas*.Jakarta:Bina Rupa Aksara
 - Sudarmo,Unggul.2013.Kimia untuk SMA/MA Kelas X. Jakarta:Erlangga

Yogyakarta, 10 Juli 2016

Mengetahui

Guru Pembimbing

Guru Mata Pelajaran

Ngasriyati,S.Pd

NIP 19580729 198303 2 006

Pratiwi Kusuma Wardani

NIM 13303241040

LAMPIRAN

PERTEMUAN 1

A. RINGKASAN MATERI

I. PERANAN ILMU KIMIA DALAM KEHIDUPAN

1. Peranan Ilmu Kimia dalam Kehidupan Sehari-Hari
 - a. Pencernaan dan pembakaran zat-zat makanan dalam tubuh
 - b. Kayu-kayu yang digunakan untuk bangunan, selalu dilindungi oleh cat. Dalam pengecatan kayu, cat tidak akan luntur 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 lain.
 - d. Bagaimana warna dan rasa air laut? Mengapa rasa air laut asin, sedangkan air sungai dari pegunungan, kolam, danau, dan lainnya mempunyai rasa tawar? Mengapa juga air dikatakan zat pelarut universal?
2. Peranan Ilmu Kimia dalam Perkembangan Ilmu Lain
 - a. Peranan kimia dalam bidang kesehatan
 - b. Peranan kimia dalam bidang geologi
 - c. Peranan kimia dalam bidang pertanian
 - d. Peranan kimia dalam bidang hukum
 - e. Peranan kimia dalam bidang ekonomi
3. Peranan Kimia dalam menyelesaikan Masalah Lokal dan Global

Berbagai kebutuhan dalam kehidupan manusia menuntut berbagai produk dari berbagai industry. Ilmu kimia dapat dimanfaatkan untuk mempelajari teknologi di berbagai industri yang memperoleh bahan-bahan baru.

Peran kimia di industry misalnya industry petrokimia, tekstil, makanan, minuman, obat-obatan, peralatan rumah tangga, dan peralatan sekolah. Industry petrokimia menggunakan minyak mentah sebagai bahan bakunya.

Pengetahuan kimia dapat diterapkan untuk menganalisis kebutuhan bahan baku maupun produk dari suatu industry, sehingga hasil produksi dapat sesuai dengan standar nasional Indonesia (SNI). Dengan demikian tidak merugikan konsumen dan bernilai ekonomis.

II. 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 lain yang berbeda. Misalnya kayu yang dibakar di udara terbuka memerlukan oksigen, akan membentuk uap air, gas karbon dioksida dan zat lainnya.

2. Ruang Lingkup Ilmu Kimia

Didalam kajian ilmu kimia, hal atau objek yang dipelajari meliputi struktur materi, komposisi materi, sifat dan perubahan materi, serta energi yang menyertai perubahan materi. Pembahasan tentang struktur materi mencakup struktur partikel-partikel penyusun materi dan bagaimana materi-materi yang berukuran kecil itu bergabung satu sama lain membentuk materi berukuran besar yang dapat diamati.

III. METODE ILMIAH

1. Pengertian Kerja Ilmiah

Dalam melakukan kerja ilmiah seseorang 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 :

- a. Mengembangkan ilmu pengetahuan;
- b. Memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari;
- c. Menguji ulang hasil penelitian sehingga didapatkan kebenaran yang objektif.

2. Tahapan Kerja Ilmiah

- a. Merumuskan masalah dan mengumpulkan keterangan
- b. Membuat hipotesis dan memprediksi hasil dari hipotesis
- c. Melakukan percobaan
- d. Menyimpulkan, menyusun laporan, melaporkan hasil percobaan, dan mengevaluasi proses dan hasil percobaan.

B. INSTRUMEN PENILAIAN

1. Instrumen Penilaian Sikap

INDIKATOR PENILAIAN SOSIAL

No	Nama Siswa	Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerja sama, toleran, damai), santun, responsif, dan pro-aktif sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.				Total Skor
		4	3	2	1	
1						
2						
3						

CONTOH RUBRIK PENILAIAN SOSIAL

Keterangan Nilai

Selalu = 4	Skor minimal = 4	0 – 4	= kurang
Sering = 3	Skor maksimal = 16	5 – 8	= cukup
Jarang = 2		9 – 12	= baik
Tidak Pernah = 1		13 – 16	= sangat baik

JABARAN INDIKATOR PENILAIAN SOSIAL

No.	Tujuan Pembelajaran	Kriteria	Deskripsi
1.	Menerapkan peranan ilmu kimia dalam kehidupan sehari-hari secara tanggung jawab dan peduli terhadap sesama	4 (sangat baik)	Peserta didik sangat semangat dalam menerapkan peranan ilmu kimia yang di pelajari secara bertanggung jawab dan dapat bekerja sama dengan baik
		3 (baik)	Peserta didik semangat dalam menerapkan peranan ilmu kimia yang di pelajari secara bertanggung jawab dan dapat bekerja sama dengan baik
		2 (cukup baik)	Peserta didik kurang semangat dalam menerapkan peranan ilmu kimia yang di pelajari secara bertanggung jawab dan dapat bekerja sama dengan baik
		1 (kurang baik)	Peserta didik tidak semangat dalam menerapkan peranan

			ilmu kimia yang di pelajari secara bertanggung jawab dan dapat bekerja sama dengan baik
2.	Menerapkan perilaku pro-aktif dalam menyelesaikan masalah dengan metode ilmiah di kehidupan sehari – hari serta bermasyarakat.	4 (sangat baik)	Apabila peserta didik dapat menyelesaikan masalah dengan metode ilmiah di kehidupan sehari – hari dengan sangat aktif
		3 (baik)	Apabila peserta didik dapat menyelesaikan masalah dengan metode ilmiah di kehidupan sehari – hari dengan aktif
		2 (baik)	Apabila peserta didik kurang dapat menyelesaikan masalah dengan metode ilmiah di kehidupan sehari – hari dengan aktif
		1 (kurang baik)	Apabila peserta didik tidak dapat menyelesaikan masalah dengan metode ilmiah di kehidupan sehari – hari dengan secara aktif

2. Instrumen Penilaian Pengetahuan

No.	Indikator Pembelajaran	Butir Soal
1.	3.1.1 Mengidentifikasi peranan ilmu kimia dalam kehidupan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Jelaskan yang apa yang dipelajari dalam ilmu kimia. 2. Sebutkan empat contoh peranan ilmu kimia dalam kehidupan manusia. 3. Sebutkan contoh masing masing 2 peranan ilmu kimia dibidang : <ul style="list-style-type: none"> - Kesehatan dan kedokteran - Energi dan lingkungan - Teknologi bahan - Bahan pangan dan pertanian 4. Jelaskan usaha-usaha skala kecil dan menengah yang memanfaatkan ilmu kimia dalam proses menghasilkan produknya!
2.	3.1.2 Menyebutkan hakikat ilmu kimia	<ol style="list-style-type: none"> 5. Jelaskan termasuk data kualitatif atau data kuantitatif pernyataan

		<p>berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> Nilai rata-rata ujian mata pelajaran kimia dari suatu sekolah adalah 9,05 dan merupakan nilai rata-rata tertinggi dari semua mata pelajaran yang diujikan. Para siswa menganggap bahwa pelajaran kimia merupakan mata pelajaran yang mudah. Rasa mentega lebih enak dari pada rasa margarine. Mentega mengandung lebih banyak kalori dari pada nasi
3	3.1.3 Menjelaskan metode ilmiah	<ol style="list-style-type: none"> Apa yang dimaksud dengan metode ilmiah? Jelaskan skema metode ilmiah dengan menggunakan bahasa mu sendiri! Jelaskan tahap kerja ilmiah dengan mengambil suatu judul percobaan!

JABARAN INDIKATOR PENILAIAN PENGETAHUAN

No	Nama Siswa	SKOR BUTIR SOAL								Total Skor
		1	2	3	4	5	6	7	8	
1										
2										
3										

3. Instrumen Penilaian Keterampilan

Judul : Perubahan Fisika dan Kimia
Amati tabel dibawah ini.
Apakah peristiwa pada tabel termasuk perubahan fisika atau perubahan kimia?
Tuliskan alasan kalian!

No	Peristiwa	Alasan Termasuk	
		Perubahan Fisika	Perubahan Kimia
1	Air yang dipanaskan membentuk uap		
2	Air yang didinginkan sampai 0 C membentuk es		

3	Kawat pijar dalam bola lampu dialiri listrik akan menyala		
4	Bendera dari besi jika dibiarkan pada udara terbuka lama kelamaan akan berkarat		
5	Kayu yang dibakar akan menjadi arang		

JABARAN INDIKATOR PENILAIAN KETERAMPILAN

No.	Indikator yang ingin di capai	Kriteria	Deskripsi
1.	Menyajikan peristiwa perubahan fisika atau perubahan kimia	4 (sangat baik)	Siswa sangat semangat dalam menyajikan peristiwa perubahan fisika atau kimia secara tepat dan benar
		3 (baik)	Siswa semangat dalam menyajikan peristiwa perubahan fisika atau kimia secara tepat dan benar
		2 (cukup baik)	Siswa dapat menyajikan peristiwa perubahan fisika atau kimia secara kurang tepat dan benar
		1 (kurang baik)	Siswa tidak dapat menyajikan peristiwa perubahan fisika atau kimia secara tepat dan benar

Nama :

Kelas :

LEMBAR KERJA SISWA

1. Jelaskan apa yang dimaksud dengan ilmu kimia!
2. Sebutkan empat contoh peranan ilmu kimia dalam kehidupan sehari-hari.

No	Contoh peranan ilmu kimia dalam kehidupan sehari-hari
1	
2	
3	
4	
5	

3. Sebutkan usaha-usaha skala kecil dan menengah yang memanfaatkan ilmu kimia dalam proses menghasilkan produknya!

No	Usaha Kecil
1	
2	
3	
4	
5	

4. Sebutkan masing masing 3 contoh peranan ilmu kimia dibidang :

Bidang	Contoh penerapan kimia
Kesehatan dan kedokteran	1.
	2.
	3.
Energi dan lingkungan	1.
	2.
	3.
Teknologi bahan	1.
	2.
	3.
Bahan pangan dan Pertanian	1.
	2.
	3.
Hukum	1.
	2.
	3.
Ekonomi	1.
	2.
	3.

Geologi	1.
	2.
	3.

5. Apa perbedaan antara perubahan kimia dan perubahan fisika?
6. Berilah 5 contoh perubahan kimia dalam kehidupan sehari-hari!

No.	Perubahan Kimia
1	
2	
3	
4	
5	

7. Berilah 2 contoh perubahan fisika dalam kehidupan sehari-hari!

No.	Perubahan Fisika
1	
2	

8. Jelaskan termasuk data kualitatif atau data kuantitatif pernyataan berikut:
 - a. Nilai rata-rata ujian mata pelajaran kimia dari suatu sekolah adalah 9,05 dan merupakan nilai rata-rata tertinggi dari semua mata pelajaran yang diujikan.
 - b. Kandungan timbale pada asap kendaraan sebesar 5%
 - c. Sebanyak 50% warga di teluk minamata terserang penyakit aneh.
9. Buantlah 2 data kuantitatif dan 2 data kualitatif di bidang kimia!

No	Kuantitatif	Kualitatif
1.		
2.		
3.		
4.		

10. Apa yang dimaksud dengan metode ilmiah?
11. Apa kegunaan dari metode ilmiah?
12. Jelaskan skema metode ilmiah dengan menggunakan bahasa mu sendiri!
13. Apa yang kamu ketahui tentang fakta dan opini?
14. Dengarkanlah cerita kasus di teluk minamata, kemudian tentukan :
 - a. Masalah
 - b. Apa yang akan diamati
 - c. Hipotesis/ kesimpulan sementara
 - d. Teori

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah : SMA NEGERI 1 SEYEGAN
Mata Pelajaran : KIMIA
Kelas/Semester : X / GANJIL
Alokasi Waktu : 3 X 45 MENIT

A. Kompetensi Inti

Tujuan kurikulum mencakup empat kompetensi, yaitu (1) kompetensi sikap spiritual, (2) sikap sosial, (3) pengetahuan, dan (4) keterampilan. Kompetensi tersebut dicapai melalui proses pembelajaran intrakurikuler, kokurikuler, dan/atau ekstrakurikuler. Rumusan Kompetensi Sikap Spiritual yaitu, “Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya”. Adapun rumusan Kompetensi Sikap Sosial yaitu, “Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerja sama, toleran, damai), santun, responsif, dan pro-aktif sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia”. Kedua kompetensi tersebut dicapai melalui pembelajaran tidak langsung (*indirect teaching*), yaitu keteladanan, pembiasaan, dan budaya sekolah dengan memperhatikan karakteristik mata pelajaran, serta kebutuhan dan kondisi peserta didik. Penumbuhan dan pengembangan kompetensi sikap dilakukan sepanjang proses pembelajaran berlangsung dan dapat digunakan sebagai pertimbangan guru dalam mengembangkan karakter peserta didik lebih lanjut.

KI 3 : Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah

KI 4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan

B. Kompetensi Dasar dan indikator

Kompetensi Dasar	Indikator
3.1 Memahami metode ilmiah, hakikat ilmu Kimia, keselamatan keamanan kimia laboratorium, peran kimia dalam kehidupan	3.1.1 Mengidentifikasi peranan ilmu kimia dalam kehidupan 3.1.2 Menyebutkan hakikat ilmu kimia 3.1.3 Menjelaskan metode ilmiah 3.1.4 Menjelaskan tata tertib di laboratorium 3.1.5 Menjelaskan keselamatan kerja di

	laboratorium
4.1 Menyajikan hasil rancangan dan percobaan ilmiah	4.1.1 Menyajikan peristiwa perubahan fisika atau perubahan kimia 4.1.2 Menyajikan data hasil tahaan kerja ilmiah. 4.1.3 Menggambarkan alat laboratorium dan simbol keselamatan kerja

C. Materi Pembelajaran

BAB I. Pendahuluan

1. Tata Tertib Bekerja di Laboratorium Kimia
2. Pengenalan alat gelas laboratorium

D. Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan Kedua : 3 JP

Indikator :

- 3.1.4 Menjelaskan tata tertib di laboratorium
- 4.1.2 Menggambarkan alat laboratorium dan simbol keselamatan kerja

a. Kegiatan Pendahuluan

- Membuka Pelajar

Pendidik memberi salam, memimpin do'a, dan menanyakan kabar peserta didik. Memberikan nasehat nasehat yang dapat membangkitkan semangat belajar juga memotivasi. Baik menggunakan media seperti video.

- Mengabsen peserta didik

b. Kegiatan Inti

Mengamati

- Membaca artikel tentang keselamatan kerja di laboratorium.
- Menampilkan alat-alat laboratorium secara langsung maupun dengan media

Menanya

- Mengajukan pertanyaan berkaitan dengan hasil pengamatan, misalnya:
 - Bagaimana tata cara kerja di laboratorium?
 - Apa manfaatnya mengetahui dan mempelajari keselamatan kerja di laboratorium?

Pengumpulan data

- Mengunjungi laboratorium untuk mengenal alat-alat dan bahan kimia serta tata tertib laboratorium.
- Mendiskusikan kerja seorang ilmuwan kimia dalam melakukan penelitian untuk memperoleh produk kimia menggunakan metode ilmiah meliputi: penemuan masalah, perumusan masalah, membuat hipotesis, melakukan percobaan dan mengolah data serta membuat laporan.

Mengasosiasi

- Menyimpulkan hasil pengamatan dan diskusi tentang hakikat ilmu kimia, metode ilmiah dan keselamatan kerja di laboratorium serta peran kimia dalam kehidupan.

Mengkomunikasikan

- Mempresentasikan hasil pengamatan dan diskusi tentang hakikat ilmu kimia, metode ilmiah dan keselamatan kerja di laboratorium serta peran kimia dalam kehidupan dengan tata bahasa yang benar.

c. Kegiatan Penutup

- Refleksi
Meminta umpan balik pada peserta didik tentang kegiatan pembelajaran yang telah berlangsung. Apakah pembelajaran yang telah berlangsung menarik, menyenangkan atau bahkan membosankan.
- Penutup
Guru mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan berdo'a dan mengucapkan salam.

E. Teknik Penilaian

Pertemuan Kedua

Sikap Sosial

Prosedurnya : Observasi

Instrumen : Lembar observasi

Rubrik untuk melakukan penilaian sikap spiritual pada Lampiran 2.

Pengetahuan

Prosedurnya : Tes tertulis

Instrumen : Soal evaluasi

Rubrik dan contoh soal tes pengetahuan pada Lampiran 3

Keterampilan

Prosedurnya : Observasi

Instrumen : Lembar observasi

Rubrik untuk melakukan penilaian keterampilan pada Lampiran 4

F. Media/alat, Bahan, dan Sumber Belajar

1. Media / alat

- Papan tulis
- Spidol
- Laptop
- LCD Proyektor
- Peralatan gelas di laboratorium

2. Bahan

- Microsoft Power Point

- Alat laboratorium

3. Sumber Belajar

- Ningsih,Sri Rahayu,dkk.2013.Kimia SMA/MA Kelas X.Jakarta:Bumi Aksara

Referensi

- Brady,James E.2000.*Kimia Dasar Untuk Universitas*.Jakarta:Bina Rupa Aksara
- Sudarmo,Unggul.2013.Kimia untuk SMA/MA Kelas X. Jakarta:Erlangga

Yogyakarta, 10 Juli 2016

Mengetahui
Guru Pembimbing

Guru Mata Pelajaran

Ngasriyati,S.Pd
NIP 19580729 198303 2 006

PratiwiKusuma Wardani
NIM 13303241040

LAMPIRAN

PERTEMUAN 2

A. RINGKASAN MATERI

1. Alat – alat laboratorium dan kegunaannya

No	Nama Alat	Kegunaan
1	Buret	petitrasi larutan
2	Klem	pemegang buret
3	Standar	menempatkan buret titrasi
4	Erlenmeyer	tempat menyimpan larutan
5	Gelas Ukur	mengukur volum larutan
6	Pipet tetes	memipet larutan dalam skala kecil
7	Tabung Reaksi	mereaksikan larutan dalam jumlah sedikit
8	Mortal	Penggerus
9	Bunsen	Pemanas
10	Spatula	Mengambil zat
11	dsb	

2. Tata tertib laboratorium

- Tidak diperkenankan masuk dalam laboratorium tanpa didampingi guru
- Jagalah kebersihan meja dan ruangan laboratorium
- Jangan sampai menumpahkan zat kimia dalam meja
- Barang-barang laboratorium tidak boleh dibawa keluar laboratorium, kecuali atas perintah dan petunjuk guru
- Hanya zat berbentuk cairan yang boleh dibuang dalam bak atau ember yang sudah disediakan. Pecahan kaca harus dibuang dalam tempat khusus.
- Jangan mencampur bahan kimia sembarangan
- Dsb

B. INSTRUMEN PENILAIAN

1. Instrumen Penilaian Sikap

INDIKATOR PENILAIAN SOSIAL

No	Nama Siswa	Mendeskripsikan tata cara kerja di laboratorium menggunakan kalimat yang sopan-santun dengan dengan penuh tanggung jawab				Menerapkan perilaku jujur, tanggung jawab serta pro-aktif dalam pemanfaatan ilmu kimia dalam kehidupan sehari-hari.				Total Skor
		4	3	2	1	4	3	2	1	
1										
2										
3										

CONTOH RUBRIK PENILAIAN SOSIAL

Keterangan Nilai

Selalu = 4	Skor minimal = 4	0 – 4 = kurang
Sering = 3	Skor maksimal = 16	5 – 8 = cukup
Jarang = 2		9 – 12 = baik
Tidak Pernah = 1		13 – 16 = sangat baik

JABARAN INDIKATOR PENILAIAN SOSIAL

No.	Tujuan yang akan di capai	Kriteria	Deskripsi
1.	Mendeskripsikan tata cara kerja di laboratorium menggunakan kalimat yang sopan-santun dengan dengan penuh tanggung jawab	4 (sangat baik)	Siswa sangat semangat dan antusias dalam mendeskripsikan tata cara kerja di laboratorium menggunakan kalimat yang sopan-santun dengan dengan penuh tanggung jawab
		3 (baik)	Siswa semangat dan antusias dalam mendeskripsikan tata cara kerja di laboratorium menggunakan kalimat yang sopan-santun dengan dengan penuh tanggung jawab
		2 (cukup baik)	Siswa tidak begitu semangat dan antusias dalam

			mendeskrripsikan tata cara kerja di laboratorium menggunakan kalimat yang sopan-santun dengan dengan penuh tanggung jawab
		1 (kurang baik)	Siswa tidak semangat dan antusias dalam mendeskripsikan tata cara kerja di laboratorium menggunakan kalimat yang sopan-santun dengan dengan penuh tanggung jawab

2. Instrumen Penilaian Pengetahuan

Indikator yang akan dicapai : Menjelaskan keselamatan kerja di laboratorium

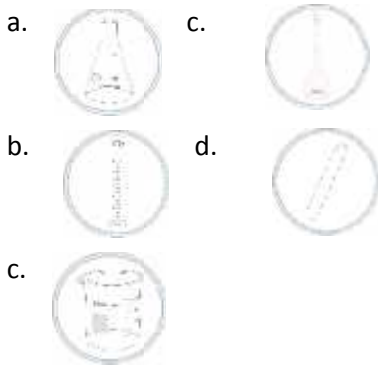
Butir Soal :

1. Mengapa kita perlu belajar keselamatan kerja di laboratorium?

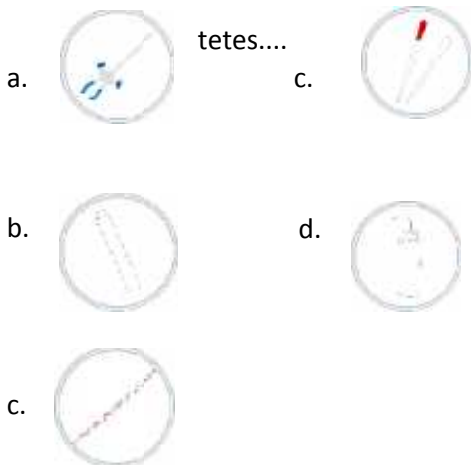
.....

...

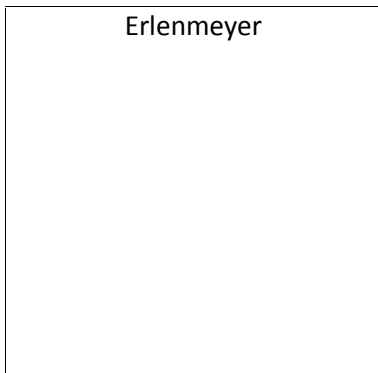
2. Manakah gambar yang menunjukkan gelar kimia....



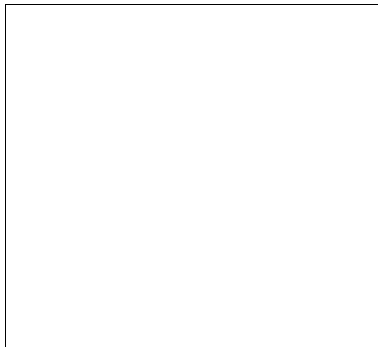
3. Manakah yang menunjukkan gambar pipet tetes....



4. Gambar disamping merupakan gambar alat
5. Untuk menggunakan buret digunakan alat tambahan yaitu dan
6. Zat yang akan ditimbang di tempatkan disebut
7. Gambarkanlah secara benar bentuk dari alat erlenmeyer!



8. Untuk menumbuk atau menggerus bahan kimia yang berupa padatan digunakan alat yang bernama.....
9. Gambarkanlah secara benar bentuk dari alat corong gelas / corong kaca!



10. Untuk memegang benda – benda panas harus menggunakan

Kuis!

Gambarlah dengan benar dan tepat alat kimia di bawah ini beserta kegunaannya!

1. Buret
2. Kaki tiga
3. Gelas ukur
4. Pipet tetes
5. Spatula

JABARAN INDIKATOR PENILAIAN KETERAMPILAN

No.	Indikator yang akan di capai	Kriteria	Deskripsi
1.	Menggambar alat laboratorium dan simbol keselamatan kerja	4 (sangat baik)	Apabila peserta didik dapat menggambar alat laboratorium kimia secara rapi, tepat dan benar.
		3 (baik)	Apabila peserta didik dapat menggambar alat laboratorium kimia secara tepat dan benar.
		2 (baik)	Apabila peserta didik dapat menggambar alat laboratorium kimia secara benar.
		1 (kurang baik)	Apabila peserta didik tidak

			dapat alat menggambarkan laboratorium kimia secara rapi, tepat dan benar.
--	--	--	---

LEMBAR KERJA SISWA

Nama :

Kelas :

Laboratorium adalah

.....

.....

.....






.....

Praktikan adalah

.....

.....

.....

Alat dan Nama alat	Kegunaan
 <p>.....</p>	
 <p>.....</p>	
 <p>.....</p>	
 <p>.....</p>	
 <p>.....</p>	
<p>Erlenmeyer</p>	
<p>Tabung reaksi</p>	
<p>pipet volume</p>	

Nama Alat	Kegunaan
Mortar	
Bunsen	
Kaca arloji	
Masker	
Botol semprot	
	memegang tabung reaksi dalam keadaan panas
	mengukur suhu suatu larutan
	membantu menunag cairan dari wadah yang bermulut lebar kewadah yang bermulutkecil
	menempat kan tabung reaksi
	merekasikan larutan dalam jumlah yang sangat sedikit
Carilah 3 alat kimia dan kegunaannya selain yang tertera pada buku atau pun power point	
1.	
2.	
3.	

Catatan :

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah : SMA NEGERI 1 SEYEGAN
Mata Pelajaran : KIMIA
Kelas/Semester : X / GANJIL
Alokasi Waktu : 3 X 45 MENIT

A. Kompetensi Inti

Tujuan kurikulum mencakup empat kompetensi, yaitu (1) kompetensi sikap spiritual, (2) sikap sosial, (3) pengetahuan, dan (4) keterampilan. Kompetensi tersebut dicapai melalui proses pembelajaran intrakurikuler, kokurikuler, dan/atau ekstrakurikuler. Rumusan Kompetensi Sikap Spiritual yaitu, “Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya”. Adapun rumusan Kompetensi Sikap Sosial yaitu, “Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerja sama, toleran, damai), santun, responsif, dan pro-aktif sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia”. Kedua kompetensi tersebut dicapai melalui pembelajaran tidak langsung (*indirect teaching*), yaitu keteladanan, pembiasaan, dan budaya sekolah dengan memperhatikan karakteristik mata pelajaran, serta kebutuhan dan kondisi peserta didik. Penumbuhan dan pengembangan kompetensi sikap dilakukan sepanjang proses pembelajaran berlangsung dan dapat digunakan sebagai pertimbangan guru dalam mengembangkan karakter peserta didik lebih lanjut.

KI 3 : Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah

KI 4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan

B. Kompetensi Dasar dan indikator

Kompetensi Dasar	Indikator
3.1 Memahami metode ilmiah, hakikat ilmu Kimia, keselamatan keamanan kimia laboratorium, peran kimia dalam kehidupan	3.1.1 Mengidentifikasi peranan ilmu kimia dalam kehidupan 3.1.2 Menyebutkan hakikat ilmu kimia 3.1.3 Menjelaskan metode ilmiah 3.1.4 Menjelaskan tata tertib di laboratorium 3.1.5 Menjelaskan keselamatan kerja di laboratorium
4.1 Menyajikan hasil rancangan dan percobaan ilmiah	4.1.1 Menyajikan peristiwa perubahan fisika atau perubahan kimia 4.1.2 Menyajikan data hasil tahaan kerja ilmiah. 4.1.3 Menggambarkan alat laboratorium dan simbol keselamatan kerja

C. Materi Pembelajaran

BAB I. Pendahuluan

1. Tata tertib laboratorium
2. Keselamatan kerja di laboratorium

D. Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan Ketiga : 3 JP

Indikator :

3.1.5 Menjelaskan keselamatan kerja di laboratorium

4.1.3 Menggambarkan alat laboratorium dan simbol keselamatan kerja

Kegiatan Pendahuluan

- Membuka Pelajar

Pendidik memberi salam, memimpin do'a, dan menanyakan kabar peserta didik. Memberikan nasehat nasehat yang dapat membangkitakan semangat belajar juga memotivasi. Baik menggunakan media seperti video.

- Mengabsen peserta didik

- a. Kegiatan Inti

Mengamati

- Membaca artikel tentang keselamatan kerja di laboratorium.

- Menampilkan alat-alat laboratorium secara langsung maupun dengan media

Menanya

- Mengajukan pertanyaan berkaitan dengan hasil pengamatan, misalnya:
 - Bagaimana tata cara kerja di laboratorium?
 - Apa manfaatnya mengetahui dan mempelajari keselamatan kerja di laboratorium?

Pengumpulan data

- Mengunjungi laboratorium untuk mengenal alat-alat dan bahan kimia serta tata tertib laboratorium.

Mengasosiasi

- Menyimpulkan hasil pengamatan dan diskusi tentang keselamatan kerja di laboratorium serta peran kimia dalam kehidupan.

Mengkomunikasikan

- Mengkomunikasikan hasil dari pengamatan tentang keselamatan kerja di laboratorium dan dapat menyenerapakan penggunaan simbol bahan kimia.

b. Kegiatan Penutup

- Refleksi
Meminta umpan balik pada peserta didik tentang kegiatan pembelajaran yang telah berlangsung. Apakah pembelajaran yang telah berlangsung menarik, menyenangkan atau bahkan membosankan.
- Penutup
Guru mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan berdo'a dan mengucapkan salam.

E. Teknik Penilaian

Pertemuan Kedua

Sikap Sosial

Prosedurnya : Observasi

Instrumen : Lembar observasi

Rubrik untuk melakukan penilaian sikap spiritual pada Lampiran 2.

Pengetahuan

Prosedurnya : Tes tertulis

Instrumen : Soal evaluasi

Rubrik dan contoh soal tes pengetahuan pada Lampiran 3

Keterampilan

Prosedurnya : Observasi

Instrumen : Lembar observasi

Rubrik untuk melakukan penilaian keterampilan pada Lampiran 4

F. Media/alat, Bahan, dan Sumber Belajar

1. Media / alat

- Papan tulis
- Spidol
- Laptop
- LCD Proyektor
- Peralatan gelas di laboratorium

2. Bahan

- Microsoft Power Point
- Alat laboratorium

3. Sumber Belajar

- Ningsih,Sri Rahayu,dkk.2013.Kimia SMA/MA Kelas X.Jakarta:Bumi Aksara

Referensi

- Brady,James E.2000.*Kimia Dasar Untuk Universitas*.Jakarta:Bina Rupa Aksara
- Sudarmo,Unggul.2013.Kimia untuk SMA/MA Kelas X. Jakarta:Erlangga

Yogyakarta, 10 Juli 2016

Mengetahui
Guru Pembimbing

Guru Mata Pelajaran

Ngasriyati,S.Pd
NIP 19580729 198303 2 006

PratiwiKusuma Wardani
NIM 13303241040

LAMPIRAN

PERTEMUAN 3









A. RINGKASAN MATERI

1. Tata tertib laboratorium

- Tidak diperkenankan masuk dalam laboratorium tanpa didampingi guru
- Jagalah kebersihan meja dan ruangan laboratorium
- Jangan sampai menumpahkan zat kimia dalam meja
- Barang-barang laboratorium tidak boleh dibawa keluar laboratorium, kecuali atas perintah dan petunjuk guru
- Hanya zat berbentuk cairan yang boleh dibuang dalam bak atau ember yang sudah disediakan. Pecahan kaca harus dibuang dalam tempat khusus.
- Jangan mencampur bahan kimia sembarangan
- Dsb

2. Simbol keselamatan kerja di laboratorium

Dibuat oleh: Ibnu Susanto
 Asas: 1. Nedred, Milos, Dr. & Inambhasani, Soemanto, Dr. 1991.
 Fundamentals Of Chemical Safety And Major Hazard Control. International Labour Organization
 2. Ridwan, 1995. Diblat Keselamatan Kerja Dan Pencegahan Kesehatan. Jakarta: Politeknik Universitas Indonesia

	Mudah Terbakar (F)	X																		
	Pengoksidasi (O)	1	U																	
	Sangat Beracun (T+)	O	4	U																
	Beracun (T)	2	O	4	U															
	Korosif (C)	I	2	O	4	U														
	Iritasi (Xi)	2,3	O	2	O	4	U													
	Berbahaya Bila Tertekan (Xn)	O	2	O	2	O	4	U												
	Berbahaya Untuk Lingkungan (E)	2	O	2	O	2	O	4	U											
	Tidak Berbahaya	O	2																	

DERAJAT KEDEKATAN :

A = Mutlak perlu berdekatan
 E = Sangat penting berdekatan
 I = Penting berdekatan
 O = Kedekatan biasa
 U = Tidak perlu berdekatan
 X = Tidak boleh berdekatan

ALASAN :

1. Bereaksi menjadi api
2. Tidak bereaksi
3. Sifat kimia hampir sama
4. Berbahaya jika terjadi kebakaran

B. INSTRUMEN PENILAIAN

1. Instrumen Penilaian Sikap

INDIKATOR PENILAIAN SOSIAL

No	N a m a Siswa	Mendeskripsikantata cara kerja di laboratorium menggunakan kalimat yang sopan-santun dengan dengan penuh tanggung jawab				Menerapkan prilaku jujur, tanggung jawab serta pro-aktif dalam pemanfaatan ilmu kimia dalam kehidupan sehari - hari.				Total Skor
		4	3	2	1	4	3	2	1	
1										
2										
3										

CONTOH RUBRIK PENILAIAN SOSIAL

Keterangan Nilai

Selalu = 4	Skor minimal = 4	0 – 4	= kurang
Sering = 3	Skor maksimal = 16	5 – 8	= cukup
Jarang = 2		9 – 12	= baik
Tidak Pernah = 1		13 – 16	= sangat baik

JABARAN INDIKATOR PENILAIAN SOSIAL

No.	Tujuan yang akan di capai	Kriteria	Deskripsi
1.	Mendeskripsikantata cara kerja di laboratorium menggunakan kalimat yang sopan-santun dengan dengan penuh tanggung jawab	4 (sangat baik)	Siswa sangat semangat dan antusias dalam mendeskripsikan tata cara kerja di laboratorium menggunakan kalimat yang sopan-santun dengan dengan penuh tanggung jawab
		3 (baik)	Siswa semangat dan antusias dalam mendeskripsikan tata

			cara kerja di laboratorium menggunakan kalimat yang sopan-santun dengan dengan penuh tanggung jawab
		2 (cukup baik)	Siswa tidak begitu semangat dan antusias dalam mendeskripsikan tata cara kerja di laboratorium menggunakan kalimat yang sopan-santun dengan dengan penuh tanggung jawab
		1 (kurang baik)	Siswa tidak semangat dan antusias dalam mendeskripsikan tata cara kerja di laboratorium menggunakan kalimat yang sopan-santun dengan dengan penuh tanggung jawab

2. Instrumen Penilaian Pengetahuan

Indikator yang akan dicapai : Menjelaskan keselamatan kerja di laboratorium

Butir Soal :

- Mengapa kita perlu belajar keselamatan kerja di laboratorium?
.....
.....
.....
.....
- Bagaimana cara penanganan penggunaan bahan kimia berbahaya di suatu industry besar? Jelaskan uraianmu
- Sebutkan 5 contoh jenis-jenis keselamatan kerja di laboratorium!

Kuis!

Gambarlah dengan benar dan tepat simbol kimia berbahaya di bawah ini beserta cara penggunaan yang benar!

- Beracun
- Korosif
- Mudah meledak

JABARAN INDIKATOR PENILAIAN KETERAMPILAN

No.	Indikator yang akan di capai	Kriteria	Deskripsi
1.	Menggambarkan alat laboratorium dan simbol keselamatan kerja	4 (sangat baik)	Apabila peserta didik dapat menggambarkan simbol keselamatan kerja kimia secara rapi, tepat dan benar.
		3 (baik)	Apabila peserta didik dapat menggambarkan simbol keselamatan kerja kimia secara tepat dan benar.
		2 (baik)	Apabila peserta didik dapat menggambarkan simbol keselamatan kerja kimia secara benar.
		1 (kurang baik)	Apabila peserta didik tidak dapat alat menggambarkan simbol keselamatan kerja secara rapi, tepat dan benar.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah : SMA NEGERI 1 SEYEGAN
Mata Pelajaran : KIMIA
Kelas/Semester : X / GANJIL
Alokasi Waktu : 3 X 45 MENIT

A. Kompetensi Inti

Tujuan kurikulum mencakup empat kompetensi, yaitu (1) kompetensi sikap spiritual, (2) sikap sosial, (3) pengetahuan, dan (4) keterampilan. Kompetensi tersebut dicapai melalui proses pembelajaran intrakurikuler, kokurikuler, dan/atau ekstrakurikuler. Rumusan Kompetensi Sikap Spiritual yaitu, “Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya”. Adapun rumusan Kompetensi Sikap Sosial yaitu, “Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerja sama, toleran, damai), santun, responsif, dan pro-aktif sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia”. Kedua kompetensi tersebut dicapai melalui pembelajaran tidak langsung (*indirect teaching*), yaitu keteladanan, pembiasaan, dan budaya sekolah dengan memperhatikan karakteristik mata pelajaran, serta kebutuhan dan kondisi peserta didik. Penumbuhan dan pengembangan kompetensi sikap dilakukan sepanjang proses pembelajaran berlangsung dan dapat digunakan sebagai pertimbangan guru dalam mengembangkan karakter peserta didik lebih lanjut.

KI 3 : Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah

KI 4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan

B. Kompetensi Dasar dan indikator

Kompetensi Dasar	Indikator
3.2 Memahami model atom Dalton, Thomson, Rutherford, Bohr, dan	3.2.1 Menjelaskan struktur atom 3.2.2 Menjelaskan nomor atom, nomor

mekanika gelombang	<p>masa dan isotop</p> <p>3.2.3 Menjelaskan perkembangan model atom dari masa ke masa</p> <p>3.2.4 Menunjukkan elektron dalam atom</p>
4.2 Menggunakan model atom untuk menjelaskan fenomena alam atau hasil percobaan	4.2.1 menggambarkan model atom dari masa ke masa
3.3 Memahami cara penulisan konfigurasi elektron dan pola konfigurasi elektron terluar untuk setiap golongan dalam tabel periodik	<p>3.3.1 Menentukan bilangan kuantum</p> <p>3.3.2 Menentukan elektron pada orbital</p> <p>3.3.3 Menjelaskan perkembangan tabel periodik unsur</p> <p>3.3.4 Memahami golongan dalam tabel periodik modern</p> <p>3.3.5 Memahami periode dalam tabel periodik modern</p> <p>3.3.6 Menjelaskan hubungan antara konfigurasi elektron dengan letak unsur dalam tabel periodik</p> <p>3.3.7 Menentukan golongan dan periode</p>
4.3 Menentukan letak suatu unsur dalam tabel periodik dan sifat-sifatnya berdasarkan konfigurasi elektron	<p>4.3.1 Mengenali unsur dalam tabel periodik yang terkandung dalam kehidupan sehari-hari</p> <p>4.3.2 Menentukan letak dalam tabel periodik</p>
3.4 Menganalisis kemiripan sifat unsur dalam golongan dan keperiodikannya	3.4.1 Memahami sifat periodik unsur – unsur
4.4 Menalar kemiripan dan keperiodikan sifat unsur berdasarkan data sifat-sifat unsur	4.4.1 Menghubungkan kemiripan sifat unsur dengan letak unsur dalam tabel periodik.

C. Materi Pembelajaran

BAB II. Struktur Atom dan Tabel Periodik Unsur

1. Struktur Atom

D. Kegiatan Pembelajaran

1. Pertemuan Pertama : 3 JP

Indikator :

3.2.1 Menjelaskan struktur atom

3.2.2 Menjelaskan nomor atom, nomor masa dan isotop

a. Kegiatan Pendahuluan

- Membuka pelajaran dengan mengucapkan salam, mengabsen peserta didik dan menanyakan kabar peserta didik.
- Memberikan apersepsi dengan mengingat apa yang telah di pelajari di bab 1 kemudian menanyakan apa yang kalian ketahui tentang atom? Kenapa bentuk kacang atom bulat?

b. Kegiatan Inti

- Mengamati
Mengamati bentuk dan penyusun dari atom dan partikel penyusun atom serta hubungannya dengan nomor massa dan nomor atom.
- Menanya
Mengajukan pertanyaan berkaitan dengan struktur atom, misalnya: apa saja partikel penyusun atom?
- Mengumpulan data
Setelah mengetahui atom, dapat mengumpulkan data mengenai komposisi dari atom atau penyusun atom. Kemudian mengumpulkan data bagaimana proses atom itu dapat ditemukan
- Mengasosiasi
-Menyimpulkan struktur atom dan komponen penyusun atom
-Menyimpulan perbedaan nomor atom, nomor massa dan isotop.
- Mengkomunikasikan
Mempresentasikan hasil dari lembar kerja
Mengkomunikasikan partikel penyusun atom dan bentuk atom
Mengkomunikasikan dengan tepat nomor atom, nomor massa dan isotop

c. Kegiatan Penutup

- Pendidik menanyakan bagaimana kegiatan pembelajaran hari ini, apakah menyenangkan? dan sebagainya
- Memutar video untuk ice breaking setelah belajar 3 jam pelajaran
- Pendidik mengarahkan peserta didik untuk menyimpulkan materi pembelajaran pada hari ini.
- Mengucapkan salam tanda pembelajaran telah usai

E. Teknik Penilaian

1. Pertemuan Pertama

Sikap Sosial

Prosedurnya : Observasi

Instrumen : Lembar observasi

Rubrik untuk melakukan penilaian sikap spiritual pada Lampiran

Pengetahuan

Prosedurnya : Tes tertulis

Instrumen : Soal evaluasi

Rubrik dan contoh soal tes pengetahuan pada Lampiran

Keterampilan

Prosedurnya : Observasi

Instrumen : Lembar observasi

Rubrik untuk melakukan penilaian keterampilan pada Lampiran

F. Media/alat, Bahan, dan Sumber Belajar

1. Media/Alat

- Papan tulis
- Spidol
- Laptop
- LCD Proyektor
- Speaker

2. Sumber Belajar

- Ningsih,Sri Rahayu,dkk.2013.Kimia SMA/MA Kelas X.Jakarta:Bumi Aksara

Referensi

- Brady,James E.2000.*Kimia Dasar Untuk Universitas*.Jakarta:Bina Rupa Aksara
- Sudarmo,Unggul.2013.Kimia untuk SMA/MA Kelas X. Jakarta:Erlangga

Yogyakarta, 10 Juli 2016

Mengetahui
Guru Pembimbing

Guru Mata Pelajaran

Ngasriyati,S.Pd
NIP 19580729 198303 2 006

PratiwiKusuma Wardani
NIM 13303241040

LAMPIRAN

PERTEMUAN 1

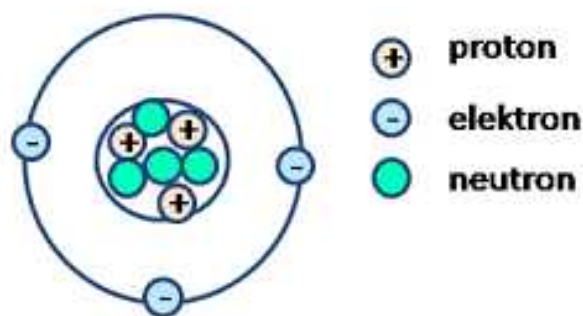
A. RINGKASAN MATERI

Struktur Atom

Atom merupakan bagian terkecil dari suatu materi. meskipun ukurannya yang sangat kecil, Atom adalah partikel paling kecil yang masih mempunyai sifat unsur. Menurut para ahli fisika, jari-jari suatu atom sekitar 3–15 nm ($1 \text{ nm} = 10^{-9}$ meter). sampai saat ini belum ditemukan alat yang dapat menggambarkan bentuk atom secara jelas untuk dapat diamati. meskipun belum dapat diketahui bentuknya secara jelas, para ahli dapat membuat perkiraan gambaran mengenai atom berdasarkan eksperimen dan kajian teoritis yang telah dilakukannya. gambaran atom menurut ahli disebut juga dengan istilah model atom. hal inilah yang mendasari terjadinya perubahan-perubahan tentang model atom berdasarkan perkembangan ilmu pengetahuan.

John Dalton adalah orang yang pertama kali menemukan teori atom pada tahun 1803. dalton mengatakan bahwa atom merupakan partikel terkecil yang tidak dapat dibagi lagi. hingga akhirnya diketahui bahwa atom ternyata terdiri dari partikel-partikel yang lebih kecil lagi yang yaitu eletron, proton dan neutron. partikel penyusun atom itu disebut partikel subatom atau partikel dasar atom.

A. Partikel Penyusun Atom



Partikel Penyusun Atom

Partikel penyusun atom ada tiga yaitu eletron, proton dan neutron.

1. Elektron merupakan partikel subatom yang bermuatan negatif, ditemukan oleh Joseph John

Thomson pada tahun 1897.

2. Proton merupakan partikel subatom yang bermuatan positif, ditemukan oleh Eugen Goldstein

pada tahun 1886.

3. Neutron merupakan partikel subatom yang tidak bermuatan, ditemukan oleh James Chadwick pada

tahun 1932.

B. Nomor Atom dan Nomor Massa

Atom-atom dari unsur yang berbeda akan memiliki nomor atom dan nomor massa yang berbeda pula. hal ini disebabkan karena nomor atom dilihat dari jumlah proton yang terdapat pada atom sedangkan nomor massa dilihat dari jumlah proton dan neutron yang terdapat pada atom tersebut.

C. Isotop, Isobar dan Isoton

Isotop, Isobar dan Isoton

1. Isotop adalah atom-atom yang mempunyai nomor atom yang sama, tetapi massa atomnya berbeda. Nomor atom merupakan identitas dari atom, sehingga setiap atom yang mempunyai nomor atom yang sama maka unsurnya pun sama.
2. Isobar adalah atom-atom yang mempunyai nomor atom yang berbeda tetapi massa atomnya sama.
3. Isoton adalah atom-atom yang mempunyai jumlah neutron yang sama dari unsur-unsur yang berbeda.

B. INSTRUMEN PENILAIAN

1. Instrumen Penilaian Sikap

INDIKATOR PENILAIAN SOSIAL

No	Nama Siswa	Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerja sama, toleran, damai), santun, responsif, dan pro-aktif sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.				Total Skor
		4	3	2	1	
1						
2						
3						

CONTOH RUBRIK PENILAIAN SOSIAL

Keterangan Nilai

Selalu = 4	Skor minimal = 4	0 – 4	= kurang
Sering = 3	Skor maksimal = 16	5 – 8	= cukup
Jarang = 2		9 – 12	= baik
Tidak Pernah = 1		13 – 16	= sangat baik

JABARAN INDIKATOR PENILAIAN SOSIAL

No.	Tujuan Pembelajaran	Kriteria	Deskripsi
1.	Menunjukkan perilaku disiplin dalam mempelajari struktur atom serta pro-aktif dalam mempelajari struktur atom, nomor massa, nomor atom dan isotop	4 (sangat baik)	Peserta didik sangat semangat dalam menerapkan perilaku disiplin ketika pendidik sedang menerangkan didepan kelas, tidak berisik, memperhatikan dan telaten dalam mengerjakan LKS juga pro-aktif dengan sesama.
		3 (baik)	Peserta didik semangat dalam menerapkan perilaku disiplin ketika pendidik sedang menerangkan didepan kelas, tidak berisik, memperhatikan dan telaten dalam mengerjakan LKS juga pro-aktif dengan sesama.
		2 (cukup baik)	Peserta didik kurang semangat dalam menerapkan perilaku disiplin ketika pendidik

			sedang menerangkan didepan kelas, sedikit berisik, memperhatikan dan telaten dalam mengerjakan LKS juga pro-aktif dengan sesama.
		1 (kurang baik)	Peserta didik tidak semangat dalam menerapkan perilaku disiplin ketika pendidik sedang menerangkan didepan kelas, berisik, tidak memperhatikan dan telaten dalam mengerjakan LKS juga tidak pro-aktif dengan sesama.

2. Instrumen Penilaian Pengetahuan

No.	Indikator Pembelajaran	Butir Soal
1.	3.2.1 Menjelaskan struktur atom	<p>1. Neutron ditemukan oleh....</p> <p>A. Eugen Goldstein D. J.J Thomson B. Milikan E. James Chadwick C. Rutherford</p> <p>2. Neutron ditemukan oleh James Chadwick dengan melakukan percobaan yaitu....</p> <p>A. tabung vakum (tabung sinar katoda) D. tabung sinar katoda yg dimodifikasi B. tetes minyak Milikan E. spectrum atom hidrogen C. penembakan Berilium oleh sinar</p> <p>3. Dari hasil percobaan Rutherford, terdapat 98% sinar yang</p> <p>A. dipantulkan D. diteruskan B. dibelokkan E. diratakan C. diputuskan</p> <p>4. Dari hasil percobaan yg dilakukan Rutherford, kurang dari 2% sinar di belokkan karena....</p>

		<p>A. menabrak inti atom yg bermuatan positif D. mengelilingin inti atom</p> <p>B. menabrak elektron yg bermuatan negatif E. menembuah bagian dalam atom</p> <p>C. menyinggung inti atom yg bermuatan positif</p> <p>5. Atom terdiri atas partikel</p> <p>A. proton, elektron, neutron</p> <p>D. neutron dan proton</p> <p>B. padat,cair,gas</p> <p>E. tidak terdiri oleh partikel apapun</p> <p>C. elektron dan proton</p> <p>6. Massa suatu atom terpusat pada...</p> <p>A. atom D. neutron</p> <p>B. elektron E. inti atom</p> <p>C. proton</p> <p>7. Lambang dari proton adalah....</p> <p>A. ${}_{-1}^0e$ D. ${}_{+1}^0e$</p> <p>B. ${}_{+1}^0n$ E. ${}_{-1}^0p$</p> <p>C. ${}_{+1}^0p$</p> <p>8. Z merupakan lambang dari....</p> <p>A. atom D. nomor atom</p> <p>B. elektron E. nomor massa</p> <p>C. proton</p>
2.	3.2.2 Menjelaskan nomor atom, nomor masa dan isotop	<p>1. Bentuk notasi penulisan dari unsur yang memiliki 11 proton, 11 elektron dan 12 neutron adalah....</p> <p>A. ${}_{11}^{23}X$ D. ${}_{11}^{23}X$</p> <p>B. ${}_{11}^{23}X$ E. ${}_{11}^{23}X$</p>

C. ${}^2_1 X$

2. ${}^4_1 K$ memiliki jumlah proton, elektron dan neutron berturut – turut adalah....
- A. 19,19,21 D. 19,20,40
B. 19,18,21 E. 18,21,19
C. 19,40,21
9. Atom ${}^5_2 M$ memiliki jumlah neutron sebanyak....
- A. 30 D. 80
B. 25 E. 45
C. 55
10. Atom ${}^2_1 M$ memiliki jumlah elektron sebanyak....
- A. 11 D. 36
B. 12 E. 13
C. 24

dst.

LEMBAR KERJA SISWA STRUKTUR ATOM

1. Gambarkan bentuk dari atom yang kalian ketahui!
2. Atom terdiri dari yang berukuran.....
3. Bagaimanakah Eugen Goldstein dapat mengetahui adanya proton?
4. Partikel yang bermuatan positif disebut..... dengan massa dan muatan
5. Gambarkanlah lambang proton beserta muatan dan massanya
6. Penemu elektron adalah pada tahun.....
7. Elektron ditemukan pertama kali dengan bantuan alat yang disebut
8. Apa nama percobaan yang dilakukan milikan untuk menentukan muatan elektron ?
9. Gambarlah lambang elektron beserta muatan serta massanya!
10. Jelaskan dengan bahasamu sendiri percobaan Chadwick!
11. Partikel yang bermuatan netral disebut
12. Gambarkanlah lambang neutron beserta muatan dan massanya!
13. Percobaan Ernest Rutherford beserta asistennya dinamakan percobaan
.....
.....
14. Tentukan jumlah elektron, proton dan neutron yang terdapat dalam atom unsur dengan notasi sebagai berikut:
 - a. Ca
 - b. P
 - c. Cl
 - d. Al
 - e. Be
15. Magnesium (Mg) dipakai pada proses produksi loga, kaca, dan semen. Magnesium ada sebagai isotop, yaitu ^{24}Mg , ^{25}Mg , ^{26}Mg . magnesium memiliki nomor atom = 12. Tentukan jumlah proton, elektron, dan neutron dalam setiap isotopnya.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah : SMA NEGERI 1 SEYEGAN
Mata Pelajaran : KIMIA
Kelas/Semester : X / GANJIL
Alokasi Waktu : 3 X 45 MENIT

A. Kompetensi Inti

Tujuan kurikulum mencakup empat kompetensi, yaitu (1) kompetensi sikap spiritual, (2) sikap sosial, (3) pengetahuan, dan (4) keterampilan. Kompetensi tersebut dicapai melalui proses pembelajaran intrakurikuler, kokurikuler, dan/atau ekstrakurikuler. Rumusan Kompetensi Sikap Spiritual yaitu, “Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya”. Adapun rumusan Kompetensi Sikap Sosial yaitu, “Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerja sama, toleran, damai), santun, responsif, dan pro-aktif sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia”. Kedua kompetensi tersebut dicapai melalui pembelajaran tidak langsung (*indirect teaching*), yaitu keteladanan, pembiasaan, dan budaya sekolah dengan memperhatikan karakteristik mata pelajaran, serta kebutuhan dan kondisi peserta didik. Penumbuhan dan pengembangan kompetensi sikap dilakukan sepanjang proses pembelajaran berlangsung dan dapat digunakan sebagai pertimbangan guru dalam mengembangkan karakter peserta didik lebih lanjut.

KI 3 : Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah

KI 4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan

B. Kompetensi Dasar dan indikator

Kompetensi Dasar	Indikator
3.2 Memahami model atom Dalton, Thomson, Rutherford, Bohr, dan	3.2.1 Menjelaskan struktur atom 3.2.2 Menjelaskan nomor atom, nomor

mekanika gelombang	<p>masa dan isotop</p> <p>3.2.3 Menjelaskan perkembangan model atom dari masa ke masa</p> <p>3.2.4 Menunjukkan elektron dalam atom</p>
4.2 Menggunakan model atom untuk menjelaskan fenomena alam atau hasil percobaan	4.2.1 menggambarkan model atom dari masa ke masa
3.3 Memahami cara penulisan konfigurasi elektron dan pola konfigurasi elektron terluar untuk setiap golongan dalam tabel periodik	<p>3.3.1 Menentukan bilangan kuantum</p> <p>3.3.2 Menentukan elektron pada orbital</p> <p>3.3.3 Menjelaskan perkembangan tabel periodik unsur</p> <p>3.3.4 Memahami golongan dalam tabel periodik modern</p> <p>3.3.5 Memahami periode dalam tabel periodik modern</p> <p>3.3.6 Menjelaskan hubungan antara konfigurasi elektron dengan letak unsur dalam tabel periodik</p> <p>3.3.7 Menentukan golongan dan periode</p>
4.3 Menentukan letak suatu unsur dalam tabel periodik dan sifat-sifatnya berdasarkan konfigurasi elektron	<p>4.3.1 Mengenali unsur dalam tabel periodik yang terkandung dalam kehidupan sehari-hari</p> <p>4.3.2 Menentukan letak dalam tabel periodik</p>
3.4 Menganalisis kemiripan sifat unsur dalam golongan dan keperiodikannya	3.4.1 Memahami sifat periodik unsur – unsur
4.4 Menalar kemiripan dan keperiodikan sifat unsur berdasarkan data sifat-sifat unsur	4.4.1 Menghubungkan kemiripan sifat unsur dengan letak unsur dalam tabel periodik.

C. Materi Pembelajaran

BAB II. Struktur Atom dan Tabel Periodik Unsur

1. Perkembangan model atom dari masa ke masa.

D. Kegiatan Pembelajaran

1. Pertemuan Kedua : 3 JP

Indikator :

3.2.3 Menjelaskan perkembangan model atom dari masa ke masa

3.2.4 Menunjukkan elektron dalam atom

Kegiatan Pendahuluan

- Membuka pelajaran dengan mengucapkan salam, mengabsen peserta didik dan menanyakan kabar peserta didik.
- Memberikan apersepsi dengan mengingat apa yang telah di pelajari di bab 1 kemudian menanyakan apa yang kalian ketahui tentang asal mula atom? Mengapa kita perlu mempelajari sejarah perkembangan atom?

a. Kegiatan Inti

- Mengamati
Mengamati bentuk dan penyusun dari atom dan partikel penyusun atom serta hubungannya dengan nomor massa dan nomor atom.
- Menanya
Mengajukan pertanyaan berkaitan dengan perkembangan model atom, bagaimana kata atom bias muncul? Bagaimana cara ilmuan mengetahui adanya atom?
- Mengumpulan data
Setelah mengetahui atom, dapat mengumpulkan data mengenai gejala-gejala perkembangan atom dari yang kurang sempurna hingga sempurna dan relevan digunakan hingga sekarang.
- Mengasosiasi
-Menyimpulkan secara tepat urutan perkembangan model atom
- Mengkomunikasikan
Mempresentasikan hasil dari lembar kerja
Mengkomunikasikan dengan tepat sejarah perkembangan atom dari masa ke masa

b. Kegiatan Penutup

- Pendidik menanyakan bagaimana kegiatan pembelajaran hari ini, apakah menyenangkan? dan sebagainya
- Memutar video untuk ice breaking setelah belajar 3 jam pelajaran
- Pendidik mengarahkan peserta didik untuk menyimpulkan materi pembelajaran pada hari ini.
- Mengucapkan salam tanda pembelajaran telah usai

E. Teknik Penilaian

1. Pertemuan Kedua

Sikap Sosial

Prosedurnya : Observasi

Instrumen : Lembar observasi

Rubrik untuk melakukan penilaian sikap spiritual pada Lampiran

Pengetahuan

Prosedurnya : Tes tertulis

Instrumen : Soal evaluasi

Rubrik dan contoh soal tes pengetahuan pada Lampiran

F. Media/alat, Bahan, dan Sumber Belajar

1. Media/Alat

- Papan tulis
- Spidol
- Laptop
- LCD Proyektor
- Speaker

2. Sumber Belajar

- Ningsih,Sri Rahayu,dkk.2013.Kimia SMA/MA Kelas X.Jakarta:Bumi Aksara

Referensi

- Brady,James E.2000.*Kimia Dasar Untuk Universitas*.Jakarta:Bina Rupa Aksara
- Sudarmo,Unggul.2013.Kimia untuk SMA/MA Kelas X. Jakarta:Erlangga

Yogyakarta, 10 Juli 2016

Mengetahui
Guru Pembimbing

Guru Mata Pelajaran

Ngasriyati,S.Pd
NIP 19580729 198303 2 006

PratiwiKusuma Wardani
NIM 13303241040

LAMPIRAN

PERTEMUAN 2

A. RINGKASAN MATERI

Atom dari Masa ke Masa

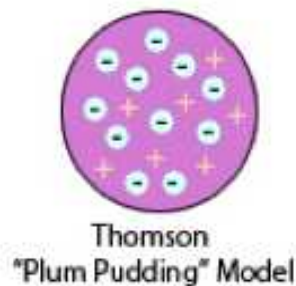
Model Atom John Dalton

- Hipotesis Dalton tentang atom:
 1. Materi tersusun oleh partikel yang tidak dapat dibagi lagi yang disebut ATOM
 2. Atom yang menyusun suatu unsur sama/identik (massa, ukuran, sifat).
 3. Atom dapat bergabung satu sama lain membentuk senyawa atau molekul dengan perbandingan tetap.
 4. Atom tidak dapat diciptakan dan diusnahkan.



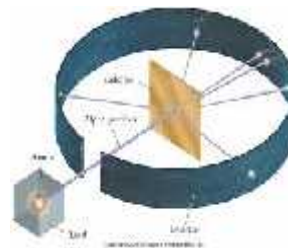
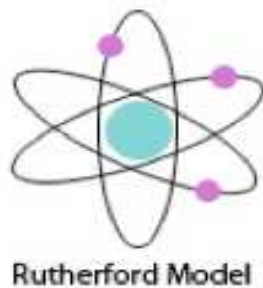
Model Atom J.J. Thomson

Pendapat Thomson : Atom bersifat netral, dan karena elektron bermuatan negatif maka harus ada partikel bermuatan positif yang menetralkan muatan negatif tersebut. Berdasarkan hal ini maka menurut **J.J Thomson**, atom merupakan bola pejal yang bermuatan positif dan di dalamnya tersebar muatan negatif dari elektron.



Model Atom Rutherford

Dari hasil percobaan Rutherford yaitu penembakan lempeng emas dengan sinar α maka ia menyatakan bahwa atom terdiri dari inti atom yang sangat kecil dan bermuatan positif dengan dikelilingi oleh elektron yang bermuatan negatif.

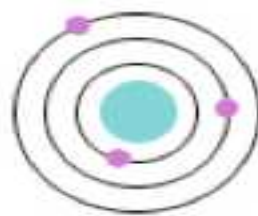


Model Atom Niels Bohr

- Penjelasan Niels Bohr didasarkan pada 2 postulat (anggapan), untuk menjawab kelemahan teori atom yang dikemukakan oleh Rutherford:
 1. Elektron mengelilingi inti atom pada lintasan yang disebut **orbit** atau **kulit**. Walaupun elektron bergerak cepat, tetapi elektron tidak memancarkan atau menyerap energi sehingga energi elektron konstan.

2. elektron dapat berpindah dari kulit yang satu ke kulit yg lain dengan memancarkan atau menyerap energi.

Niles Bohr → elektron-elektron mengelilingi inti atom pada lintasan tertentu yg disebut **kulit elektron** atau **tingkat energi**



Bohr Model

Model Atom Mekanika Kuantum



Quantum Mechanical Model

B. INSTRUMEN PENILAIAN

1. Instrumen Penilaian Sikap

INDIKATOR PENILAIAN SOSIAL

No	Nama Siswa	Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerja sama, toleran, damai), santun, responsif, dan pro-aktif sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.				Total Skor
		4	3	2	1	
1						
2						
3						

CONTOH RUBRIK PENILAIAN SOSIAL

Keterangan Nilai


Selalu = 4	Skor minimal = 4	0 – 4	= kurang
Sering = 3	Skor maksimal = 16	5 – 8	= cukup
Jarang = 2		9 – 12	= baik
Tidak Pernah = 1		13 – 16	= sangat baik

JABARAN INDIKATOR PENILAIAN SOSIAL

No.	Tujuan Pembelajaran	Kriteria	Deskripsi
1.	Menunjukkan perilaku disiplin dalam mempelajari struktur atom serta pro-aktif dalam mempelajari struktur atom, nomor massa, nomor atom dan isotop	4 (sangat baik)	Peserta didik sangat semangat dalam menerapkan perilaku disiplin ketika pendidik sedang menerangkan di depan kelas, tidak berisik, memperhatikan dan telaten dalam mengerjakan LKS juga pro-aktif dengan sesama.
		3 (baik)	Peserta didik semangat dalam menerapkan perilaku disiplin ketika pendidik sedang menerangkan di depan kelas, tidak berisik, memperhatikan dan telaten dalam mengerjakan LKS juga pro-aktif dengan sesama.

	2 (cukup baik)	Peserta didik kurang semangat dalam menerapkan perilaku disiplin ketika pendidik sedang menerangkan didepan kelas, sedikit berisik, memperhatikan dan telaten dalam mengerjakan LKS juga pro-aktif dengan sesama.
	1 (kurang baik)	Peserta didik tidak semangat dalam menerapkan perilaku disiplin ketika pendidik sedang menerangkan didepan kelas, berisik, tidak memperhatikan dan telaten dalam mengerjakan LKS juga tidak pro-aktif dengan sesama.

2. Instrumen Penilaian Pengetahuan

No.	Indikator Pembelajaran	Butir Soal
1.	3.2.3 Menjelaskan perkembangan model atom dari masa ke masa	<p>1. Atom yg menyusun suatu unsur sama/identik (massa, ukuran, sifat), pernyataan tersebut merupakan hipotesis yang dikemukakan oleh....</p> <p>A. J.J Thomson D. Rutherford B. Heisenberg E. Niels Bohr C. John Dalton</p> <p>2.  Gambar disamping merupakan gambaran dari model atom....</p> <p>A. J.J Thomson D. Rutherford B. Heisenberg E. Niels Bohr C. John Dalton</p> <p>3. Teori model atom yang paling sempurna dan digunakan hingga saat ini adalah teori atom....</p> <p>A. J.J Thomson D. Rutherford B. Mekanika Kuantum E. Niels Bohr C. John Dalton</p>
2.	3.2.4 Menunjukkan elektron dalam atom	<p>1. Dari hasil percobaan Rutherford, terdapat 98% sinar yang</p> <p>A. dipantulkan D. diteruskan B. dibelokkan E. diratakan</p>

		<p>C. diputuskan</p> <p>2. Dari hasil percobaan yg dilakukan Rutherford, kurang dari 2% sinar di belokkan karena....</p> <p>A. menabrak inti atom yg bermuatan positif D. mengelilingin inti atom</p> <p>B. menabrak elektron yg bermuatan negatif E. menembuah bagian dalam atom</p> <p>C. menyinggung inti atom yg bermuatan positif</p>
--	--	--

LEMBAR KERJA SISWA

Nama :

Kelas :

Buatlah Main Map tentang perkembangan model atom se kreatif mungkin dengan adanya komponen di bawah ini:

1. Pencetus model atom
2. Pemikiran pencetus tentang model atomnya
3. Gambar model atom
4. Kelemahan dan kelinihan model atom dari masa ke masa
5. Kesimpulan.

Kerjakan di lembar kertas ini juga! Do The Best!

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah : SMA NEGERI 1 SEYEGAN
Mata Pelajaran : KIMIA
Kelas/Semester : X / GANJIL
Alokasi Waktu : 3 X 45 MENIT

A. Kompetensi Inti

Tujuan kurikulum mencakup empat kompetensi, yaitu (1) kompetensi sikap spiritual, (2) sikap sosial, (3) pengetahuan, dan (4) keterampilan. Kompetensi tersebut dicapai melalui proses pembelajaran intrakurikuler, kokurikuler, dan/atau ekstrakurikuler. Rumusan Kompetensi Sikap Spiritual yaitu, “Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya”. Adapun rumusan Kompetensi Sikap Sosial yaitu, “Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerja sama, toleran, damai), santun, responsif, dan pro-aktif sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia”. Kedua kompetensi tersebut dicapai melalui pembelajaran tidak langsung (*indirect teaching*), yaitu keteladanan, pembiasaan, dan budaya sekolah dengan memperhatikan karakteristik mata pelajaran, serta kebutuhan dan kondisi peserta didik. Penumbuhan dan pengembangan kompetensi sikap dilakukan sepanjang proses pembelajaran berlangsung dan dapat digunakan sebagai pertimbangan guru dalam mengembangkan karakter peserta didik lebih lanjut.

KI 3 : Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah

KI 4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan

B. Kompetensi Dasar dan indikator

Kompetensi Dasar	Indikator
3.2 Memahami model atom Dalton, Thomson, Rutherford, Bohr, dan	3.2.1 Menjelaskan struktur atom 3.2.2 Menjelaskan nomor atom, nomor

mekanika gelombang	<p>masa dan isotop</p> <p>3.2.3 Menjelaskan perkembangan model atom dari masa ke masa</p> <p>3.2.4 Menunjukkan elektron dalam atom</p>
4.2 Menggunakan model atom untuk menjelaskan fenomena alam atau hasil percobaan	4.2.1 menggambarkan model atom dari masa ke masa
3.3 Memahami cara penulisan konfigurasi elektron dan pola konfigurasi elektron terluar untuk setiap golongan dalam tabel periodik	<p>3.3.1 Menjelaskan konfigurasi elektron</p> <p>3.3.2 Menentukan bilangan kuantum</p> <p>3.3.3 Menjelaskan perkembangan tabel periodik unsur</p> <p>3.3.4 Memahami golongan dalam tabel periodik modern</p> <p>3.3.5 Memahami periode dalam tabel periodik modern</p> <p>3.3.6 Menjelaskan hubungan antara konfigurasi elektron dengan letak unsur dalam tabel periodik</p> <p>3.3.7 Menentukan golongan dan periode</p>
4.3 Menentukan letak suatu unsur dalam tabel periodik dan sifat-sifatnya berdasarkan konfigurasi elektron	<p>4.3.1 Mengenali unsur dalam tabel periodik yang terkandung dalam kehidupan sehari-hari</p> <p>4.3.2 Menentukan letak dalam tabel periodik</p>
3.4 Menganalisis kemiripan sifat unsur dalam golongan dan keperiodikannya	3.4.1 Memahami sifat periodik unsur – unsur
4.4 Menalar kemiripan dan keperiodikan sifat unsur berdasarkan data sifat-sifat unsur	4.4.1 Menghubungkan kemiripan sifat unsur dengan letak unsur dalam tabel periodik.

C. Materi Pembelajaran

BAB II. Struktur Atom dan Tabel Periodik Unsur

1. Konfigurasi elektron
2. Bilangan Kuantum,

D. Kegiatan Pembelajaran

1. Pertemuan Kedua : 3 JP

Indikator :

3.3.1 Menjelaskan konfigurasi elektron

3.3.2 Menentukan bilangan kuantum

Kegiatan Pendahuluan

- Membuka pelajaran dengan mengucapkan salam, mengabsen peserta didik dan menanyakan kabar peserta didik.

a. Kegiatan Inti

- Menanya

Mengajukan pertanyaan berkaitan dengan konfigurasi elektron dan mengaitkan dengan materi sebelumnya.

- Mengumpulan data

Mengumpulkan data tentang tingkat energi elektron dalam bentuk diagram.

- Mengasosiasi

-Menyimpulkan secara tepat urutan tingkat energi

- Mengkomunikasikan

Mempresentasikan hasil dari lembar kerja

b. Kegiatan Penutup

- Pendidik menanyakan bagaimana kegiatan pembelajaran hari ini, apakah menyenangkan? dan sebagainya
- Memutar video untuk ice breaking setelah belajar 3 jam pelajaran
- Pendidik mengarahkan peserta didik untuk menyimpulkan materi pembelajaran pada hari ini.
- Mengucapkan salam tanda pembelajaran telah usai

E. Teknik Penilaian

1. Pertemuan Kedua

Sikap Sosial

Prosedurnya : Observasi

Instrumen : Lembar observasi

Rubrik untuk melakukan penilaian sikap spiritual pada Lampiran

Pengetahuan

Prosedurnya : Tes tertulis

Instrumen : Soal evaluasi

Rubrik dan contoh soal tes pengetahuan pada Lampiran

F. Media/alat, Bahan, dan Sumber Belajar

1. Media/Alat

- Papan tulis

- Spidol
- Laptop
- LCD Proyektor
- Speaker

2. Sumber Belajar

- Ningsih, Sri Rahayu, dkk. 2013. *Kimia SMA/MA Kelas X*. Jakarta: Bumi Aksara

Referensi

- Brady, James E. 2000. *Kimia Dasar Untuk Universitas*. Jakarta: Bina Rupa Aksara
- Sudarmo, Unggul. 2013. *Kimia untuk SMA/MA Kelas X*. Jakarta: Erlangga

Yogyakarta, 10 Juli 2016

Mengetahui
Guru Pembimbing

Guru Mata Pelajaran

Ngasriyati, S.Pd
NIP 19580729 198303 2 006

Pratiwi Kusuma Wardani
NIM 13303241040

LAMPIRAN

PERTEMUAN 3

A. RINGKASAN MATERI

BILANGAN KUANTUM DAN KONFIGURASI ELEKTRON

A. Macam-macam Bilangan Kuantum

Ada empat bilangan kuantum yang akan kita kenal, yaitu bilangan kuantum utama (n), bilangan kuantum Azimut (l), bilangan kuantum magnetik (m) dan bilangan kuantum spin (s).

1. Bilangan kuantum utama

Dalam model atom Bohr, electron dikatakan berada di dalam lintasan stasioner dengan tingkat energy tertentu. Tingkat energy ini berkaitan dengan bilangan kuantum utama dari elektron. Bilangan kuantum utama dinyatakan dengan lambang n sebagaimana tingkat energy electron pada lintasan atau kulit ke- n .

Bisa dikatakan bahwa bilangan kuantum utama berkaitan dengan kulit elektron di dalam atom. Bilangan kuantum utama membatasi jumlah elektron yang dapat menempati satu lintasan atau kulit berdasarkan persamaan berikut.

Jumlah maksimum electron pada kulit ke- n adalah $2n^2$

Tabel 1. Hubungan jenis kulit dan nilai bilangan kuantum utama.

Jenis Kulit	Nilai (n)
K	1
L	2
M	3
N	4

2. Bilangan Kuantum Azimut (l)

Elektron yang bergerak mengelilingi inti atom memiliki momentum sudut. Efek Zeeman yang teramati ketika atom berada di dalam medan magnet berkaitan dengan orientasi atau arah momentum sudut dari gerak electron mengelilingi inti atom. Terpecahnya garis spektrum atomik menandakan orientasi momentum sudut elektron yang berbeda ketika electron berada di dalam medan magnet. Bilangan kuantum azimuth menyatakan sub kulit tempat electron berada dan bentuk orbital, serta menentukan besarnya momentum sudute lektron terhadap inti. Banyaknya subkulit tempat electron berada tergantung pada nilai bilangan kuantum utama (n). Nilai bilangan kuantum azimuth dari 0 sampai dengan ($n - 1$). Bila $n = 1$, maka hanya ada satu sub kulit yaitu $l = 0$. Sedangkan $n = 2$, maka ada dua subkulit yaitu $l = 0$ dan $l = 1$. Seandainya dibuat dalam table maka akan tampak sebagai

berikut

:

Tabel 2. Hubungan bilangan kuantum utama dan azimut serta subkulit.

Bilangan Kuantum Utama (n)	Bilangan Kuantum Azimut (l)	Banyaknya SubKulit
1	0	1
2	0 1	2
3	0 1 2	3
4	0 1 2 3	4

Tabel 3. Hubungan subkulit sejenis dalam kulit yang berbedapada atom.

Kulit	Nilai n	Nilai l	Jenis Subkulit
I	1	0	1s
II	2	0	2s
		1	2p
III	3	0	3s
		1	3p
		2	3d
IV	4	0	4s
		1	4p
		2	4d
		3	4f

3. Bilangan Kuantum Magnetik (m)

Momentum sudut elektron L merupakan sebuah vektor. Jika vektor momentum sudut L diproyeksikan ke arah sumbu yang tegak atau sumbu-z secara tiga dimensi akan didapatkan besar komponen momentum sudut arah sumbu-z dinyatakan sebagai L_z . Bilangan bulat yang berkaitan dengan besar L_z adalah m . Bilangan ini disebut bilangan kuantum magnetik. Karena besar L_z bergantung pada besar momentum sudut elektron L , maka nilai m juga berkaitan dengan nilai l .

Bilangan kuantum magnetic menyatakan orbital tempat ditemukannya electron pada subkulit tertentu dan arah momentum sudut electron terhadap inti. Sehingga nilai bilangan kuantum magnetic berhubungan dengan bilangan kuantum azimuth. Nilai bilangan kuantum magnetic antara - l sampai + l.

Hubungan antara bilangan kuantum azimuth dengan bilangan kuantum magnetik dapat Anda perhatikan pada tabel 6.

Tabel 6. Hubungan bilangan kuantum azimuth dengan bilangan kuantum magnetik.

Bilangan Kuantum Azimut	Tanda Orbital	Bilangan Kuantum Magnetik	Jumlah Orbital
0	s	0	1
1	p	-1, 0, +1	3
2	d	-2, -1, 0, +1, +2	5
3	f	-3, -2, -1, 0, +1, +2, +3	7

4. bilangan kuantum spin (s).

Bilangan kuantum spin (s): menunjukkan *arah* perputaran electron pada sumbunya. Dalam satu orbital, maksimum dapat beredar 2 elektron dan kedua electron ini berputar melalui sumbu dengan arah yang berlawanan, dan masing-masing diberiharga spin +1/2 atau -1/2.

B. Konfigurasi Elektron

Keempat bilangan kuantum n , l , m dan s . Memungkinkan kita untuk menandai elektron dalam orbital atom maupun secara lengkap. Dalam hal ini kita dapat menganggap keempat bilangan kuantum sebagai “alamat” elektron dalam atom. Konfigurasi elektron atom tersebut adalah *bagaimana elektron tersebar diantara berbagai orbital atom*, agar kita bisa mengetahui perilaku elektronnya.

Elektron dijumpai dalam keadaan tingkat energi paling rendah. Misalnya dalam hidrogen, elektronnya yang tinggal akan terletak pada subkulit $1s$, karena dalam tingkat ini elektron mempunyai energi yang paling rendah. Untuk menunjukkan bahwa subkulit $1s$ mengandung 1 elektron, kita menggunakan (dalam keadaan ini 1) untuk menunjukkan subkulitnya. Jadi kita tulis $1s^1$ untuk konfigurasi elektron hidrogen. Salah satu metode yang banyak digunakan adalah dengan menggambarkan anak panah menunjuk keatas (\uparrow) sebagai simbol untuk menunjukkan suatu elektron yang berputar dalam satu arah dan anak panah yang menunjuk kebawah (\downarrow) untuk menunjukkan perputaran elektron yang berlawanan arah. Untuk memperlihatkan distribusi elektron diantara orbital suatu atom, kita tempatkan panah di atas batang yang menunjukkan orbital.

Ada tiga aturan atau prinsip yang harus dipertimbangkan dalam penentuan konfigurasi elektron suatu atom, dan prinsip ini berlaku untuk bermacam-macam unsur.

1) Elektron menempati orbital sedemikian rupa untuk meminimumkan energi atom tersebut.

Sebenarnya, energi atom tidak diminimumkan hanya dengan mengisi secara berurutan kulit-kulit elektron utamanya. Salah satu akibat pemisahan peringkat energi dalam atom berelektron banyak ialah adanya pertumpang tindihan peringkat-peringkat pada bilangan kuantum yang lebih tinggi, misalnya: pengisian $4s$ sebelum $3d$ pada unsur K dan Ca. Akibatnya, pengurutan pengisian orbital harus ditentukan dengan percobaan.

2) Tidak ada dua elektron dalam sebuah atom yang boleh memiliki keempat bilangan kuantum yang sama (prinsip larangan Pauli)

Wolfgang Pauli mengajukan teori bahwa tidak ada dua buah elektron yang mempunyai keempat-empat bilangan kuantum yang sama. Tiga bilangan kuantum yang pertama, yaitu n , l , dan m_l , menentukan orbital tertentu. Hanya dua elektron dapat berada dalam orbital yang sama, dan keduanya harus mempunyai rotasi yang berlawanan.

3) Prinsip pengandaan maksimum (aturan Hund)

Jika terdapat orbital-orbital dengan energi yang sama, elektron menempatnya sendiri-sendiri sebelum ia menempatnya secara berpasangan. Akibatnya atom cenderung mempunyai sebanyak mungkin elektron tak berpasangan. Sifat ini dapat diterima, karena semua elektron membawa muatan listrik yang sama, sehingga mereka mencari orbital kosong yang energinya sama sebelum berpasangan dengan elektron yang telah mengisi orbital setengah terisi.

C. Prinsip Aufbau

Prinsip energi minimum menyatakan bahwa elektron-elektron dalam atom terdistribusi berdasarkan urutan-urutan dari energi orbital terendah ke tertinggi; prosedur urutan-urutan berdistribusi elektron dalam orbital demikian ini sebagai prinsip *aufbau* yang artinya prinsip membangun. Oleh karena energi elektron dalam atom ditentukan terutama oleh bilangan kuantum utama dan azimut, maka bangunan energi orbital dapat diperoleh berdasarkan naiknya jumlah numerik ($n + l$).

Menurut metode ini, dari kombinasi yang berbeda dapat menghasilkan numerik yang sama, misalnya untuk $2p = 3s$, $3p = 4s$ dan $3d = 4p = 5s$, dalam hal ini urutan naiknya energi ditentukan naiknya nilai n dengan demikian urutan *aufbau* menghasilkan urutan penataan elektron dalam orbital sebagai berikut: $1s, 2s, 2p, 3s, 3p, 4s, 3d, 4p, 5s, 4d, 5p, \dots$

Kelemahan Asas Aufbau bergantung pada postulat dasar bahwa urutan energi orbital adalah tetap, baik untuk suatu unsure atau di antara unsur-unsur yang berbeda. Ia menganggap orbital-orbital atom sebagai "kotak-kotak" energi tetap yang mana dapat diletakkan dua elektron. Namun, energi elektron dalam orbital atom bergantung pada energi keseluruhan elektron dalam atom (atau ion, molekul, dsb). Tidak ada "penyelesaian satu elektron" untuk sebuah system dengan elektron lebih dari satu, sebaliknya yang ada hanya sekelompok penyelesaian banyak elektron, yang tidak dapat dihitung secara eksak.

B. INSTRUMEN PENILAIAN

1. Instrumen Penilaian Sikap

INDIKATOR PENILAIAN SOSIAL

No	Nama Siswa	Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerja sama, toleran, damai), santun, responsif, dan pro-aktif sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.				Total Skor
		4	3	2	1	
1						
2						
3						

CONTOH RUBRIK PENILAIAN SOSIAL

Keterangan Nilai

Selalu = 4	Skor minimal = 4	0 – 4	= kurang
Sering = 3	Skor maksimal = 16	5 – 8	= cukup
Jarang = 2		9 – 12	= baik
Tidak Pernah = 1		13 – 16	= sangat baik

JABARAN INDIKATOR PENILAIAN SOSIAL

No.	Tujuan Pembelajaran	Kriteria	Deskripsi
1.	Menunjukkan perilaku disiplin dalam mempelajari struktur atom serta pro-aktif dalam mempelajari struktur atom, nomor massa, nomor atom dan isotop	4 (sangat baik)	Peserta didik sangat semangat dalam menerapkan perilaku disiplin ketika pendidik sedang menerangkan didepan kelas, tidak berisik, memperhatikan dan telaten dalam mengerjakan LKS juga pro-aktif dengan sesama.
		3 (baik)	Peserta didik semangat dalam menerapkan perilaku disiplin ketika pendidik sedang menerangkan didepan kelas, tidak berisik, memperhatikan dan telaten dalam mengerjakan LKS juga pro-aktif dengan sesama.
		2 (cukup baik)	Peserta didik kurang semangat dalam menerapkan perilaku disiplin ketika pendidik

			sedang menerangkan didepan kelas, sedikit berisik, memperhatikan dan telaten dalam mengerjakan LKS juga pro-aktif dengan sesama.
		1 (kurang baik)	Peserta didik tidak semangat dalam menerapkan perilaku disiplin ketika pendidik sedang menerangkan didepan kelas, berisik, tidak memperhatikan dan telaten dalam mengerjakan LKS juga tidak pro-aktif dengan sesama.

2. Instrumen Penilaian Pengetahuan

No.	Indikator Pembelajaran	Butir Soal
1.	3.3.1 Menjelaskan Konfigurasi Elektron	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tuliskan konfigurasi elektron dari ${}_{12}\text{Mg}$! 2. Tuliskan konfigurasi elektron dari atom ${}_{29}\text{Cu}$!
2.	3.3.2 Penjelasan Bilangan Kuantum	<ol style="list-style-type: none"> 1. Atom Ti mempunyai nomor atom (Z) =22. Tuliskan konfigurasi elektronnya beserta keempat bilangan kuantumnya (n, ℓ, m, dan s) ! 2. Suatu atom X memiliki harga bilangan kuantum $n=3$, $\ell=1$, $m=0$ dan $s=+\frac{1}{2}$. Tentukan konfigurasi elektron dari atom X tersebut !

LEMBAR KERJA SISWA

Nama :

Kelas :

1. Tentukan konfigurasi elektron dari atom dibawah ini :
 - a. ${}_{10}\text{Ne}$
 - b. ${}_{13}\text{Al}$
 - c. ${}_{34}\text{Se}$
 - d. ${}_{29}\text{Cu}$
2. Atom suatu unsur mempunyai konfigurasi elektron 2.8.18.1. berapak bilangan kuantum elektron terakhir dari atom tersebut?
3. Berapakah elektron yang berpasangan jika diketahui elektron terakhir dari konfigurasi suatu atom adalah $3d^7$
4. Tentukan keempat bilangan kuantum elektron terakhir dari $\frac{3}{1} X$!
5. Suatu atom X memiliki harga bilangan kuantum $n=5$, $\ell=1$, $m=0$ dan $s=+\frac{1}{2}$. Tentukan konfigurasi elektron dari atom X tersebut !



MATRIKS PROGRAM KERJA PPL UNY TAHUN 2016

Nama Sekolah : SMA Negeri 1 Seyegan
Nama Mahasiswa : Pratiwi Kusuma Wardani
Alamat Sekolah : Tegal Gentan, Margoagung, Seyegan, Sleman, DIY. **NIM** : 13303241040
Guru Pembimbing : Ngasriyati, S.Pd. **Fakultas/Jur/Prodi** : MIPA/Pend. Kimia/Pend. Kimia
DPL Prodi : Dr. Antuni Wiyarsi, M.Sc.

No.	Kegiatan	Minggu ke-								Jumlah Jam
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	
1.	Persiapan Pelaksanaan PPL									
	a. Observasi	7								7
	b. Menyusun Matrik Program PPL	2								2
2.	Administrasi Pembelajaran/Guru									
	a. Buku Utama	2								2
	b. Menyusun Program Semester	2								2
	c. Menyusun Program Tahunan	2								2
	d. Membuat RPP	1	2	2	2	2	2	2	2	15
3.	Kegiatan Mengajar Terbimbing									
	a. Persiapan									
	Konsultasi ke Guru	2	2	2	2	2	2	2	1	15
	Mengumpulkan Materi Ajar	2	2	2	2	2	2	2	1	15
	Menyusun Materi Ajar	2	2	2	2	2	2	2	1	15
	Menyiapkan Media Pembelajaran	1	2	2	2	2	2	2	1	14
	b. Pengajar Terbimbing									
	Praktik Mengajar di Kelas		6	12	12	12	12	12	12	78
	Mengadakan Ulangan Bab					2				2

	Mengadakan Remedial							2		2
4.	Kegiatan Non-Mengajar									
	Menyusun Kisi-Kisi			2						2
	Menyusun Soal Ulangan				2					2
	Memeriksa Hasil Ulangan					6				6
	Analisa Ketuntasan					3				3
	Menyusun Soal Remedial					2				2
	Piket Harian Sekolah	5	6	6	6	6	6	6	6	47
5.	Kegiatan Sekolah									
	Upacara Bendera Senin	1	1	1	1	1	1	1	1	8
	Upacara HUT RI ke-71					2				2
	Syawalan	1								1
	Pendampingan Orientasi Siswa Baru	4								4
6.	Pembuatan Laporan PPL									
	Membuat Laporan PPL								8	8
7.	Program Insidental									
	Pelaksanaan Kerja Bakti							2	2	4
	Kegiatan Pra-Lomba Sekolah Sehat						1	2	2	5
	Jumlah	34	23	31	31	44	30	35	37	265

Seyegan, 15 Juli 2016

Mengetahui,

Kepala SMA N 1 Seyegan



Dr. Samijo, M.M.

NIP. 19610819 1989032 1 007

Dosen Pembimbing Lapangan

Dr. Antuni Wiyarsi, M.Sc

NIP. 19800825 200501 2 002

Penyusun

Pratiwi Kusuma Wardani

NIM 13303241040

JADWAL PRAKTIK MENGAJAR di SMA NEGERI 1 SEYEGAN

Nama : Pratiwi Kusuma Wardani

Mata Pelajaran : Kimia

Kelas : X MIPA 1 , X MIPA 2, X MIPA 3 dan X MIPA 4

Kode : L2

No	Kelas	Hari, Tanggal	Jam Pelajaran	Materi
1	X MIPA 2	Selasa, 26 Juli 2016	4,5,6	Peranan Ilmu Kimia dalam Kehidupan, Hakikan Ilmu Kimia dan Metode Ilmiah
2	X MIPA 4	Rabu, 27 Juli 2016	4,5,6	Peranan Ilmu Kimia dalam Kehidupan, Hakikan Ilmu Kimia dan Metode Ilmiah
3	X MIPA 1	Kamis, 28 Juli 2016	3,4,5	Pengenalan Alat Laboratorium dan Tata Tertib Laborototium
4	X MIPA 3	Senin, 01 Agustus 2016	3,4,5	Pengenalan Alat Laboratorium dan Tata Tertib Laborototium
5	X MIIPA 2	Selasa, 02 Agustus 2016	4,5,6	Pengenalan Alat Laboratorium dan Tata Tertib Laborototium
6	X MIPA 4	Rabu, 03 Agustus 2016	4,5,6	Pengenalan Alat Laboratorium dan Tata Tertib Laborototium
7	X MIPA 1	Kamis, 04 Agustus 2016	3,4,5	Keselamatan Kerja di Laboratorium dan Ulangan Harian 1
8	X MIPA 3	Senin, 08 Agustus 2016	3,4,5	Keselamatan Kerja di Laboratorium dan Ulangan Harian 1
9	X MIIPA 2	Selasa, 09 Agustus 2016	4,5,6	Keselamatan Kerja di Laboratorium dan Ulangan Harian 1
10	X MIPA 4	Rabu, 10 Agustus 2016	4,5,6	Keselamatan Kerja di Laboratorium dan Ulangan Harian 1
11	X MIPA 1	Kamis, 11 Agustus 2016	3,4,5	Struktur Atom
12	X MIPA 3	Senin, 15 Agustus 2016	3,4,5	Struktur Atom
13	X MIPA 1	Kamis, 18 Agustus 2016	3,4,5	Nomor Massa dan Nomor Atom, Isotop, Isobar dan Isoton
14	X MIPA 3	Senin, 22 Agustus 2016	3,4,5	Nomor Massa dan Nomor Atom, Isotop, Isobar dan Isoton
15	X MIPA 2	Selasa, 23 Agustus 2016	4,5,6	Struktur Atom
16	X MIPA 4	Rabu, 24 Agustus 2016	4,5,6	Struktur Atom
17	X MIPA 1	Kamis, 25 Agustus 2016	5	Perkembangan Model Atom
18	X MIPA 3	Senin, 29 Agustus 2016	3,4,5	Perkembangan Model Atom
19	X MIPA 2	Selasa, 30 Agustus 2016	4,5,6	Nomor Massa dan Nomor Atom, Isotop, Isobar dan Isoton dan Perkembangan Model Atom

20	X MIPA 4	Rabu, 31 Agustus 2016	4	Nomor Massa dan Nomor Atom, Isotop, Isobar dan Isoton
21	X MIPA 1	Kamis, 1 September 2016	3,4,5	Konfigurasi Elektron dan Bilangan Kuantum
22	X MIPA 3	Senin, 05 September 2016	3,4,5	Konfigurasi Elektron dan Bilangan Kuantum
23	X MIPA 2	Selasa, 06 September 2016	4,5,6	Konfigurasi Elektron dan Bilangan Kuantum
24	X MIPA 1	Kamis, 1 September 2016	3,4	Latihan Soal Ulangan Harian BAB 2

JADWAL PELAJARAN SEMESTER GASAL SMA NEGERI 1 SEYEGAN TAHUN PELAJARAN 2016/2017

Han	Senin KBM								Selasa KBM								Rabu KBM								Kamis KBM								Jumat KBM								Sabtu KBM								Jam	Waktu	
	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8			
X	MIPA1	A2	A2	A2	N1	N1	N1	C3	C3	D4	D4	D4	R4	I2	I2	G2	G2	D6	D6	F2	F2	F2	K3	K3	K3	F1	F1	L2	L2	L2	J1	J1	J1	E2	E2	C3	C3	B2	B2	H1	H1	H1	P1	P1	D6	D6	1	07.00-07.45			
	MIPA2	F2	F2	F2	A1	A1	A1	G2	G2	E2	E2	R3	L2	L2	L2	I2	I2	H1	H1	H1	D6	D6	J1	J1	J1	K3	K3	K3	B2	B2	N2	N2	N2	P1	P1	F1	F1	C3	C3	D4	D4	D4	D6	D6	C3	C3	2	07.45-08.30			
	MIPA3	G2	G2	L2	L2	L2	K3	K3	K3	J1	J1	J1	E3	E3	D4	D4	D4	P1	P1	I2	I2	B2	B2	D3	D3	D3	H1	H1	H1	A3	A3	A3	C3	C3	N2	N2	N2	F2	F2	F2	C3	C3	F1	F1	D3	D3	D3	R3	3	08.30-09.15	
	MIPA4	A3	A3	A3	C3	C3	J1	J1	J1	G2	G2	F2	F2	F2	K3	K3	K3	D3	D3	R3	L2	L2	L2	I2	I2	I2	N2	N2	N2	H1	H1	H1	E3	E3	B2	B2	P1	P1	F1	F1	D3	D3	C3	C3	D4	D4	D4	D4	4	09.15-10.00	
	IPSA	N2	N2	N2	K2	K2	K2	C4	C4	E3	E3	E3	R3	G2	G2	C4	C4	F2	F2	B2	B2	I2	I2	D6	D6	A3	A3	3	L1	L1	L1	P1	P1	O2	O2	O2	H1	H1	H1	D6	D6	E1	E1	M2	M2	M2	M2	5	10.15-11.00		
IPSA	E1	E1	G2	G2	C4	C4	B2	B2	C4	C4	I2	I2	M2	K2	K2	N2	N2	N2	N2	L1	L1	L1	L1	F2	F2	D7	D7	R3	E3	E3	E3	M2	M2	A3	A3	A3	O2	O2	O2	H3	H3	H3	D7	D7	P1	P1	6	11.00-11.45			
IPSA	B2	B2	C4	C4	G2	G2	E1	E1	H3	H3	C4	C4	R3	L1	L1	L1	I2	I2	I2	D7	D7	K2	K2	P1	P1	E3	E3	E3	M2	M2	M2	A3	A3	A3	H3	H3	N2	N2	N2	O2	O2	O2	F2	F2	D7	D7	7	11.45-12.30			
XI	MIPA1	L2	L2	O2	O2	G1	G1	A1	A1	D5	D5	H2	H2	H2	O2	O2	R2	K2	K2	F1	F1	D5	D5	J3	J3	A1	J3	K2	K2	L2	L2	B1	B1	D2	D2	I1	I1	C1	C1	D2	D2	P2	P2	C1	C1	E4	E4	8	12.05-12.50		
	MIPA2	D1	D1	I1	I1	B1	B1	L2	L2	L2	L2	J3	J3	D5	D5	D1	D1	D5	D5	G1	G1	J3	J3	O2	O2	C1	C1	R2	H2	H2	H2	K2	K2	K2	K2	C1	C1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	9	12.50-13.35
	MIPA3	K2	K2	C1	C1	O2	O2	I1	I1	J3	J3	D5	D5	D1	D1	L2	L2	J3	J3	K2	K2	O2	O2	D5	D5	H2	H2	H2	A1	F1	F1	R2	E4	E4	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	10	13.35-14.20	
	MIPA4	H2	H2	H2	R2	D1	D1	C2	C2	E1	E1	O1	O1	B1	B1	P2	P2	K3	K3	O1	O1	N1	N1	G1	G1	E1	E1	E4	E4	M1	M1	A1	A1	K3	K3	M1	M1	A1	A1	I1	I1	F1	F1	N1	N1	D1	D1	C2	C2	11	13.35-14.20
	IPSA	M1	M1	K3	K3	C2	N1	N1	H2	H2	A1	A1	E1	E1	N1	N1	C2	C2	D5	D5	O1	O1	F1	F1	R2	E4	E4	I1	I1	A1	K3	K3	M1	M1	H2	H2	D5	D5	G1	G1	E1	E1	O1	O1	P2	P2	B1	B1	12	13.35-14.20	
IPSA	K1	K1	M2	M2	D2	D2	L1	L1	L1	L1	D3	D3	P2	P2	J3	J3	H2	H2	H2	R1	D2	D2	B2	B2	A2	M2	M2	F2	F2	J3	J3	K1	K1	A2	A2	C2	C2	D3	D3	C2	C2	G1	G1	E2	E2	I1	I1	13	13.35-14.20		
XII	MIPA1	C2	C2	B2	B2	L1	L1	D3	D3	D2	D2	M2	M2	L1	L1	K1	K1	E2	E2	D2	D2	D3	D3	K1	K1	J2	J2	P1	P1	R1	R1	J2	J2	F2	F2	P2	P2	H2	H2	H2	A2	A2	I1	I1	A2	A2	14	13.35-14.20			
	MIPA2	D3	D3	D2	M2	M2	K1	K1	A2	A2	A2	H1	H1	H1	D3	D3	D2	D2	C2	C2	P1	P1	L1	L1	K1	K1	R1	R1	J2	J2	F2	F2	L1	L1	M2	M2	G1	G1	J2	J2	E2	E2	C2	C2	I1	I1	B2	B2	15	13.35-14.20	
	MIPA3	H1	H1	H1	P1	P1	A2	A2	A2	N1	N1	M1	M1	F1	F1	J1	J1	O1	O1	J1	J1	C1	C1	D1	D1	A	A	M1	M1	E1	E1	G1	G1	R1	R1	D1	D1	E2	E2	O1	O1	N1	N1	I1	I1	E1	E1	C1	C1	16	13.35-14.20
	MIPA4	I1	I1	D1	D1	C1	C1	O1	O1	A	A	F1	F1	J1	J1	M1	M1	J1	J1	R4	H1	H1	H1	C1	C1	N1	N1	E1	E1	P1	P1	A2	A2	A2	A2	H1	H1	A2	A2	E1	E1	J1	J1	E2	E2	F1	F1	G1	G1	17	13.35-14.20
	IPSA	J1	J1	M1	M1	E1	E1	C1	C1	H1	H1	D1	D1	N1	N1	O1	O1	R4	A	A	P1	P1	D1	D1	O1	O1	M1	M1	A2	N1	N1	I1	I1	C1	C1	H1	H1	A2	A2	E1	E1	J1	J1	E2	E2	F1	F1	G1	G1	18	13.35-14.20

Keterangan: Jadwal pelajaran Pend. Agama Kristen (A4), Pend. Agama Katolik (A5), Menyesuaikan dengan jadwal Pendidikan Agama Islam A1, A2 dan A3.

No	Kode	Mata Pelajaran	Nama Guru	No	Kode	Mata Pelajaran	Nama Guru	No	Kode	Mata Pelajaran	Nama Guru
1	A	PKn	Drs Samijo, M.M	19	D7	Matematika	Brigita Wahyu Mnam, S.Pd	37	K2	Fisika	Dra Siti Nurhidayah
2	A1	Pend. Agama Islam	Ngadiran, S.Ag	20	E1	Sejarah	Drs Susanto	38	K3	Fisika	Tanty Wijayanti
3	A2	Pend. Agama Islam	Dra Endang Sri Retnaningsih	21	E2	Sejarah	Yuyun Murti Widyanti, S.Pd	39	L1	Kimia	Dra Sukamini
4	A3	Pend. Agama Islam	Arcs H Ahmad, S.Pd	22	E3	Sejarah	Dra. Siti Alfiah	40	L2	Kimia	Ng. Sryati, S.Pd
5	A4	Pend. Agama Kristen	Hartini, S.PAK	23	E4	Sejarah	Dwi Risyanto, S.Pd.	41	M1	Geografi	Kasihono, S.Pd
6	A5	Pend. Agama Katolik	MD Sukardi	24	F1	Bhs Inggris	Sunarya, S.Pd	42	M2	Geografi	Drs Windu Heri S.
7	B1	PKn	Drs Subarno	25	F2	Bhs Inggris	Murbasih, S.Pd	43	N1	Sosiologi	Drs Miskun
8	B2	PKn	Sunarya, S.Pd	26	G1	Seni Budaya(ST)	Ambar Sulistya M, S.Pd	44	N2	Sosiologi	Drs Tri Mulyadi
9	C1	Bahasa Indonesia	Drs Ponijo Jacobus	27	G2	Seni Budaya(SM)	Shofa Ardiansyah, A	45	O1	Ekonomi	Ening Handayani R, S.Pd
10	C2	Bahasa Indonesia	Dra Sn Supadmi	28	H1	Penjasorkes	Drs Agung Pramono	46	O2	Ekonomi	Drs Tri Sakti Suhaji
11	C3	Bahasa Indonesia	Yasinta Noviantan, S.Pd.	29	H2	Penjasorkes	Rina Yuliana Dwi P.S.Pd	47	P1	Bhs Jawa	Tutik Haodayani, S.Pd
12	C4	Matematika	Minati Sri Widyarningsih, S.Pd.	30	H3	Penjasorkes	Fajar Gunawan, S.Pd.	48	P2	Bahasa Jawa	Damar Setyaningrum, S.Pd
13	D1	Matematika	Drs Suharyanto	31	I1	Prak. dan Kewiraua	Thomas Panji Pranggil, S.Kom	49	R1	BK	Sutrisni Nurhartini, S.Pd
14	D2	Matematika	Kartana S Pd	32	I2	Prak. dan Kewiraua	Farkhan Shodiq, S.Kom	50	R2	BK	Dra Tribaningsih
15	D3	Matematika	Totok Triyadi, S.Si	33	J1	Biologi	Dra Hj Trismingisih R	51	R3	BK	Sigit Setyanugroho, S.Pd
16	D4	Matematika	Faridha Iniwawan, S.Pd	34	J2	Biologi	Dra Yulia Catur H, M.M	52	R4	BK	Drs Suratman
17	D5	Matematika	Nidya Ferry Wulandari, S.Pd	35	J3	Biologi	Drs Sadiyat				
18	D6	Matematika	Mega Coneta S. Pd.	36	K1	Fisika	Drs B Budi Wahyutomo				



NIP 19610819 198903 1 007

= 45 Menit waktu untuk istirahat setelah Olahraga Kecabaran KKO

Jadwal berlaku mulai Senin, 18 Juli 2016



CATATAN HARIAN PPL

Nama Sekolah : SMA Negeri 1 Seyegan
Alamat Sekolah : Tegal Gentan, Margoagung, Seyegan,
Sleman, DIY.
Guru Pembimbing : Ngasriyati, S.Pd.

Nama Mahasiswa : Pratiwi Kusuma Wardani
NIM : 13303241040
Fakultas/Jur/Prodi : MIPA/Pend. Kimia/Pend. Kimia
DPL Prodi : Dr. Antuni Wiyarsi, M.Sc.

No.	Hari /Tanggal	Waktu	UraianKegiatan	HasilKualitatif/kuantitatif	Hambatan	Solusi
1.	Senin, 18/07/2016	07.00-09.00	Upacara bendera dan syawalan	Upacara diikuti oleh 21 kelas SMAN 1 Seyegan, para guru, mahasiswa PPL UNY sebanyak 15 orang dan mahasiswa dari UMBY 7 orang dilanjutkan acara syawalan (bersalaman) di lapangan upacara	-	-
2.		10.00-12.00	Pendampingan orientasi peserta didik baru	Materi pengenalan sekolah disampaikan oleh guru SMAN 1 Seyegan yaitu oleh ibu Sutrisni,S.Pd	-	-
3.	Selasa, 19/07/2016	09.00-10.00	Observasi pembelajaran	SMAN 1 Seyegan menggunakan kurikulum 2013	-	-
4.	Rabu, 20/07/2016	08.00-10.00	Menyusun materi untuk persiapan praktek mengajar lapangan pertama	Materi selesai disusun tentang BAB 1.PENDAHULUAN yaitu Kimia dalam Kehidupan	-	-
5.	Kamis, 21/07/2016	08.00-12.00	Membuat RPP	RPP selesai untuk praktek mengajar lapangan pertama dengan materi BAB 1.Kimia dalam Kehidupan dan Sub materi peranan ilmu kimia dalam kehidupan, hakikat ilmu kimia serta metode ilmiah	-	-

6.		12.30-13.50	Menyusun LKS	LKS untuk pertemuan pertama selesai dibuat	-	-
7.	Jum'at, 22/07/2016	08.30-09.00	Konsultasi RPP ke guru	RPP dapat digunakan untuk maju pertama dengan pokok bahasan dengan materi BAB 1. Kimia dalam Kehidupan dan Sub materi peranan ilmu kimia dalam kehidupan, hakikat ilmu kimia serta metode ilmiah	-	-
8.	Selasa, 26/07/2016	07.00-08.30	Menyiapkan perangkat dan media pembelajaran	Menyiapkan perlengkapan untuk mengajar, seperti PowerPoint dan media pembelajaran (video)	-	-
9.		09.15-11.45	Mengajar di kelas X MIPA 2	Mengajar di kelas X MIPA 2 diawali dengan perkenalan yang menyenangkan, dilanjutkan tentang mengajar siswa mengenal kimia lebih dekat dengan sub materi peranan ilmu kimia dalam kehidupan, hakikat ilmu kimia serta metode ilmiah	-	-
10.		13.00 - .13.45	Evaluasi Proses Pembelajaran	Evaluasi dilakukan di ruang guru bersama guru pembimbing atau guru pamong. Ibu ngasriyati memberikan masukan agar tidak terlalu cepat dalam berbicara. Sebagian besar proses pembelajaran dikatakan baik.	-	-
11.	Rabu, 27/07/2016	07.00-09.00	Melaksanakan piket di perpustakaan	Melayani peminjaman buku paket kelas X MIA 1, X MIA 2, X MIA 4, X IIS 1, dan X IIS 2.	-	-
12.		09.00-09.15	Mengajar di kelas X MIPA 4	Mengajar di kelas X MIPA 4 diawali dengan perkenalan yang menyenangkan, dilanjutkan tentang mengajar siswa mengenal kimia lebih dekat dengan sub materi		

				peranan ilmu kimia dalam kehidupan, hakikat ilmu kimia serta metode ilmiah		
13.	Kamis, 28/07/2016	08.30-11.00	Mengajar di kelas X MIPA 1	Mengajar kelas X MIPA 1 tentang materi keselamatan kerja menggantikan teman PPL yang sedang sakit. Dimas menjadi model peraga untuk penggunaan APD, Anisa mempraktekkan cara menggunakan ball pipet.	-	-
14.	Jumat, 29/07/2016	07.40-10.00	Menjaga Piket	Melaksanakan penjagaan piket di bagian piket SMAN Seyegan. Ruang piket terletak di Lobby SMAN 1 Seyegan. Kegiatan diruang piket, diantaranya melakukan absensi keliling di seluruh kelas di SMAN 1 Seyegan, mencatat siswa yang melanggar aturan, memberikan surat izin bagi siswa yg berkepentingan masuk dan keluar kelas, menyambut tamu yang hadir dan membunyikan bel sekolah.	-	-
15.		10.00-11.45	Menyusun RPP	Membuat RPP pertemuan 2 dengan sub materi pengenalan alat lab dan tata tertib di laboratorium		
16.	Senin, 01/08/2016	07.00-07.50	Mengikuti upacara bendera	Upacara diikuti oleh seluruh peserta didik dan guru SMAN 1 Seyegan. Petugas upacara yaitu kelas XII MIIA 1 dengan pembina upacara ibu Sutrisni.	-	-
17.		08.30-11.00	Mengajar di kelas X MIPA 3	Mengajar didampingi guru pembimbing dalam laboratorium kimia dengan materi pengenalan alat	-	-

				laboratorium dan tata tertib di laboratorium		
18.		12.0-13.10	Memeriksa LKS	Memeriksa LKS siswa kelas X MIPA 3 untuk melihat seberapa menguasainya siswa terhadap materi yang telah diajarkan		
19.	Selasa, 02/08/2016	07.00-08.30	Menjaga piket	Melaksanakan penjagaan piket di bagian piket SMAN Seyegan. Ruang piket terletak di Lobby SMAN 1 Seyegan. Kegiatan diruang piket, diantaranya melakukan absensi keliling di seluruh kelas di SMAN 1 Seyegan, mencatat siswa yang melanggar aturan, memberikan surat izin bagi siswa yg berkepentingan masuk dan keluar kelas, menyambut tamu yang hadir dan membunyikan bel sekolah.	-	-
20.		08.30-09.15	Konsultasi perangkat pembelajaran	Melakukan konsultasi terkait administrasi yang harus dimiliki dan diisi selama mengajar di SMAN 1 Seyegan bersama ibu Ngasriyati	-	-
21.		09.15-11.45	Mengajar di kelas X MIPA 2	Mengajar didampingi guru pembimbing dalam laboratorium kimia dengan materi pengenalan alat laboratorium dan tata tertib di laboratorium. Dimana suharjo sebagai ketua kelas memperagakan cara penggunaan alat keselamatan kerja di laboratorium dan beberapa siswa lain antusias dalam mencoba menggunakan pipet tetes	-	-

22.		12.00-13.45	Menjaga piket di BK	Menjaga piket di BK saat itu bertugas mencuci gelas yang kotor setelah digunakan dan dirapikan kembali di rak gelas serta membersihkan ruang BK		
23.	Rabu, 03/08/2016	07.00-09.00	Piket di perpustakaan	Melayani peminjaman buku sejarah Indonesia kelas X.	-	-
24.		09.00-11.45	Mengajar di Kelas X MIPA 4	Mengajar didampingi guru pembimbing dalam laboratorium kimia dengan materi pengenalan alat laboratorium dan tata tertib di laboratorium.		
25.	Kamis, 04/08/2016	08.30-11.00	Mengajar di Kelas X MIPA 1	Mengajar 1 JP membahas simbol keselamatan kerja lanjutan materi pada pertemuan sebelumnya serta jenis jenis kecelakaan kerja di laboratorium. Kemudian 2 JP dilanjutkan dengan ulangan harian BAB.1. Siswa mengerjakan soal paket A dan B dengan tenang		
26.		12.05-13.35	Piket di gudang perpustakaan	Melayani peminjaman buku dalam jangka singkat dan merekap hasil pengunjung yang datang ke perpustakaan dan pengunjung yang meminjam buku di perpustakaan	-	-
27.	Jum'at, 05/08/2016	07.40-11.00	Memeriksa hasil ulangan harian	Memeriksa hasil ulangan harian kelas X MIPA 1, pemeriksaan hasil ulangan baru berjalan 60%	-	-
28.	Senin, 08/08/2016	07.00-08.20	Mengikuti upacara bendera	Upacara diikuti oleh seluruh peserta didik dan guru SMAN 1 Seyegan. Pembina upacara adalah pak Samijo, M.M. yang sekaligus membuka kegiatan ekstrakurikuler.	-	-

29.		09.30-11.00	Mengajar di kelas X MIPA 3	1 JP digunakan untuk menjelaskan tentang simbol bahan kimia berbahaya dan jenis jenis kecelakaan kerja di laboratorium. Siswa kelas X MIPA 3 cepat menangkap materi yang diajarkan karena dibantu oleh adanya video dan gambar. 2 JP dilanjutkan dengan ulangan harian BAB 1.	-	-
30.		12.05-13.35	Membuat perangkat pembelajaran	Membuat RPP untuk pertemuan 1 BAB tentang struktur atom dan dilanjutkan memeriksa ulangan kelas X MIPA 1 dan 100% selesai.	-	-
31.	Selasa, 09/08/2016	07.00-08.30	Menjaga Piket	Melaksanakan penjagaan piket di bagian piket SMAN Seyegan. Ruang piket terletak di Lobby SMAN 1 Seyegan. Kegiatan diruang piket, diantaranya melakukan absensi keliling di seluruh kelas di SMAN 1 Seyegan, mencatat siswa yang melanggar aturan, memberikan surat izin bagi siswa yg berkepentingan masuk dan keluar kelas, menyambut tamu yang hadir dan membunyikan bel sekolah.	-	-
32.		09.15-11.45	Mengajar di kelas X MIPA 2	Mengajar 1 JP membahas simbol keselamatan kerja lanjutan materi pada pertemuan sebelumnya serta jenis jenis kecelakaan kerja di laboratorium. Kemudian 2 JP dilanjutkan dengan ulangan harian BAB.1. Siswa mengerjakan soal paket A dan B dengan tenang.	-	-

				Mereka dapat mengerjakan ulangan dengan baik dalam waktu 40 menit.		
33.		11.45-14.20	Memeriksa hasil ulangan harian	Memeriksa hasil ulangan harian kelas X MIPA 3, pemeriksaan hasil ulangan selesai 100%		
34.	Rabu, 10/08/2016	07.30-08.30	Piket di perpustakaan	Melayani peminjaman buku ekonomi, kimia dan bahasa indonesia.	-	-
35.		08.30-09.15	Membuat daftar nilai tugas	Selesai membuat daftar nilai tugas X MIPA 1,X MIPA 2,X MIPA 3 dan X MIPA 4		
36.		09.15-11.45	Mengajar di kelas X MIPA 4	Mengajar 1 JP membahas simbol keselamatan kerja lanjutan materi pada pertemuan sebelumnya serta jenis jenis kecelakaan kerja di laboratorium. Kemudian 2 JP dilanjutkan dengan ulangan harian BAB.1. Siswa mengerjakan soal paket A dan B dengan tenang.	-	-
37.	Kamis, 11/08/2016	08.30-11.00	Mengajar di Kelas X MIPA 1	Pertemuan setelah ulangan, mulai memberi semangat kepada dengan mengadakan relaksasi sebelum pelajaran. dengan memutar video motivasi, video renungan, melakukan senam otak hingga permainan sederhana. Setelah semua fresh dan fokus kembali dilanjutkan menjelaskan struktur atom dengan sub materi penemuan elektron, proton dan neutron.		
38.		11.00-13.20	Menyusun kisi-kisi	Kisi-kisi ulangan BAB 2 part 1 tentang Struktur Atom untuk kelas X MIPA 1, X MIPA 2, X MIPA 3 dan	-	-

				X MIPA 4.		
39.		13.20-14.20	Menjaga Piket	Melaksanakan penjagaan piket di bagian piket SMAN Seyegan. Ruang piket terletak di Lobby SMAN 1 Seyegan. Kegiatan diruang piket, diantaranya melakukan absensi keliling di seluruh kelas di SMAN 1 Seyegan, mencatat siswa yang melanggar aturan, memberikan surat izin bagi siswa yg berkepentingan masuk dan keluar kelas, menyambut tamu yang hadir dan membunyikan bel sekolah. Khusus untuk hari kamis, piket hingga pukul 14.20.	-	-
40.	Jum'at, 12/08/2016	07.40-11.00	Memeriksa hasil ulangan harian	Memeriksa hasil ulangan harian kelas X MIPA 2, pemeriksaan hasil ulangan selesai 100%	-	-
41.	Senin, 15/08/2016	07.45-08.30	Membuat LKS	Membuat LKS siswa untuk pertemuan kedua BAB 2 yaitu atom dari masa ke masa	-	-
42.		08.30-11.00	Mengajar di kelas X MIPA 3	Pertemuan setelah ulangan, mulai memberi semangat kepada dengan mengadakan relaksasi sebelum pelajaran. dengan memutar video motivasi, video renungan, melakukan senam otak hingga permainan sederhana. Setelah semua fresh dan fokus kembali dilanjutkan menjelaskan struktur atom dengan sub materi penemuan elektron, proton dan neutron. Serta pembagian hasil ulangan dan pengumuman remidi yang diadakan hari sabtu		

				sepulang sekolah		
43.		12.05-12.50	Menjaga Piket Gudang Perpustakaan	Melayani peminjaman buku dalam jangka singkat dan merekap hasil pengunjung yang datang ke perpustakaan dan pengunjung yang meminjam buku di perpustakaan		
44.	Selasa, 16/08/2016	07.30-08.00	Senam pagi	Senam dalam rangka menyambut peringatan hari kemerdekaan RI ke-71 diikuti oleh seluruh warga SMAN 1 Seyegan dengan instruktur Ibu Sutrisni guru BK.	-	-
45.		08.30-12.00	Lomba peringatan hari kemerdekaan RI ke-71	Lomba antar kelas dalam rangka peringatan hari kemerdekaan RI ke-71. Lomba-lomba yang diadakan antara lain lomba estafet, lomba ular buta tuli dan lomba kebersihan kelas. Ada hiburan dari band SMAN 1 Seyegan.		
46.		13.00-13.30	Penutupan lomba peringatan hari kemerdekaan RI ke-71	Penutupan lomba diisi dengan pembagian hadiah pemenang lomba peringatan hari kemerdekaan RI ke-71.	-	-
47.		13.30-14.00	Membersihkan peralatan perlombaan 17 Agustus	Membersihkan peralatan perlombaan 17.an seperti palang-palang kayu untuk lomba dan garis – garis pemisah perlombaan serta barang keperluan lain.	-	-
48.	Rabu, 17/08/2016	07.15-08.15	Upacara peringatan hari kemerdekaan RI ke-71	Diikuti oleh seluruh peserta didik, guru dan karyawan SMAN 1 Seyegan, tidak ada amanat pembina upacara.	-	-
49.		13.00-14.15	Membuat perangkat pembelajaran	Membuat LKS dan Power Point untuk materi atom dari masa ke		

				masa.		
50.	Kamis, 18/08/2016	07.40-8.50	Mengajar di Kelas X MIPA 1	Pembagian hasil ulangan harian BAB 1. Siswa sangat antusias ketika mendapatkan hasil ulangan. Kemudian mengumumkan remidi diadakan sabtu minggu depan sepulang sekolah. Dilanjutkan mengajarkan materi nomor massa, nomor atom, isotop, isoton, isobar dan atom dari masa ke masa. Namun materi atom dari masa ke masa belum dapat di selesaikan pada hari ini. Dilanjutkan pertemuan selanjutnya.	-	-
51.	Jum'at, 19/08/2016	07.00-09.30	Membuat Perangkat	Membuat perangkat pembelajaran untuk sub materi konfigurasi elektron dan bilangan kuantum.	-	-
52.		09.30-11.00	Membuat LKS	Membuat LKS untuk sub materi yaitu konfigurasi elektron dan bilangan kuantum.	-	-
53.	Senin, 22/08/2016	07.00-08.30	Mengikuti upacara bendera	Upacara diikuti oleh seluruh peserta didik dan guru SMAN 1 Seyegan. Pembina upacara adalah pak Samijo, M.M. yang sekaligus membuka kegiatan ekstrakurikuler.	-	-
54.		10.30-12.15	Menagajar di kelas X MIPA 3	Pembagian hasil ulangan harian BAB 1. Siswa sangat antusias ketika mendapatkan hasil ulangan. Kemudian mengumumkan remidi diadakan sabtu minggu depan sepulang sekolah. Dilanjutkan mengajarkan materi nomor massa, nomor atom, isotop, isoton, isobar		

				dan atom dari masa ke masa. Namun materi atom dari masa ke masa belum dapat di selesaikan pada hari ini.		
55.		12.15-14.00	Analisis ketuntasan	Peserta didik kelas X MIPA 1 tuntas sebanyak 25 orang dari total 32 orang yang mengikuti ulangan, peserta didik kelas X MIPA 2 tuntas sebanyak 30 orang dari total 32 orang yang mengikuti ulangan, peserta didik kelas X MIPA 3 tuntas sebanyak 29 orang dari total 32 orang yang mengikuti ulangan, peserta didik kelas X MIPA 4 tuntas sebanyak 31 orang dari total 32 orang yang mengikuti ulangan,		
56.	Selasa, 23/08/2016	07.00-09.00	Mengisi lembar mengajar dan administrasi mengajar di SMAN 1 Seyegan	Mengisi lembar kegiatan mengajar selama di SMAN 1 Seyegan, terkait proses pembelajaran, agenda selain mengajar dan kegiatan remidi.	-	-
57.		09.15-11.45	Mengajar di kelas X MIPA 2	Pembagian hasil ulangan harian BAB 1. Siswa sangat antusias ketika mendapatkan hasil ulangan. Kemudian mengumumkan remidi diadakan sabtu minggu depan sepulang sekolah. Dilanjutkan mengajarkan materi nomor massa, nomor atom, isotop, isoton, isobar dan atom dari masa ke masa. Namun materi atom dari masa ke masa belum dapat di selesaikan pada hari ini. Dilanjutkan pertemuan selanjutnya.		

58.		12.05-13.35	Piket di perpustakaan	Piket di perpustakaan melayani peminjaman buku paket fisika kelas X dan menyampuli buku sekitar 5 buah.	-	-
59.	Rabu, 24/08/2016	08.30-11.00	Mengajar di Kelas X MIPA 4	Pertemuan setelah ulangan, mulai memberi semangat kepada dengan mengadakan relaksasi sebelum pelajaran. dengan memutar video motivasi, video renungan, melakukan senam otak hingga permainan sederhana. Setelah semua fresh dan fokus kembali dilanjutkan menjelaskan struktur atom dengan sub materi penemuan elektron, proton dan neutron.	-	-
60.		12.00-13.30	Kerja bakti	Kerja bakti di UKS dalam rangka persiapan mengikuti lomba sekolah sehat. Pembersihan UKS meliputi ventilasi, kaca dan penataan ruang.	-	-
61.		Kamis, 25/08/2016	09.00-10.00	Membuat larutan	Membuat larutan HCl 0,5 M, HCl 1 M dan KOH 1 M untuk digunakan praktikum.	-
62.	10.15-11.00		Mengajar di Kelas X MIPA 1	2 JP tidak ada jam pelajaran dikarenakan kelas X MIPA seluruhnya mengikuti upacara pramuka di kelurahan. Sehingga pembelajaran hanya berlangsung 1 JP dengan melanjutkan materi tentang atom dari masa ke masa.		
63.		12.05-13.35	Memeriksa LKS siswa	memeriksa lembar kerja siswa di pertemuan sebelumnya. LKS siswa kelas X MIPA 1, X MIPA 2, X MIPA 3 dan X MIPA 4.	-	-

64.		15.00-19.00	Analisis Soal	Menganalisis soal ulangan BAB 1 menggunakan ANBUSO	-	-
65.	Jum'at, 26/08/2016	07.30-10.30	Menjaga Gudang Buku Perpustakaan	Mendapat tugas merekap data peminjaman buku dan di tugaskan menyampul buku paket FISIKA kelas X sebanyak 45 buku dan Buku paket Sejarah Indonesia kelas XII sebanyak 35 buku	-	-
66.	Senin, 29/08/2016	08.30-09.40	Mengajar di kelas X MIPA 3	Mengajar di kelas X MIPA 3 dengan materi atom dari masa kemasa (sejarah perkembangan atom). Satu JP terhitung 25 menit karena ada pemotongan jam pelajaran untuk kerja bakti.	-	-
67.		11.00-13.35	Kerja Bakti	Kerja Bakti membersihkan ruangan BK, mencaput rumput di tanaman depan ruang BK dan menyapu halaman hutan daerah lapangan basket.	-	-
68.	Selasa, 30/08/2016	08.15-09.30	Mengajar di kelas X MIPA 2	Mengajar di kelas X MIPA 2 dengan materi atom dari masa kemasa (sejarah perkembangan atom). Satu JP terhitung 25 menit karena ada pemotongan jam pelajaran untuk kerja bakti.	-	-
69.		11.00-13.30	Kerja bakti	Kerja bakti dalam rangka persiapan menghadapi lomba sekolah sehat. Mengecat tempat tanaman bersama mahasiswa PPL lain dari UMBY dan PPG-SM3T.	-	-
70.	Rabu, 31/08/2016	09.15-10.00	Mengajar di kelas X MIPA 4	Mengajar di kelas X MIPA 4 dengan Nomor massa dan nomor atom. Pembelajaran hanya	-	-

				berlangsung hingga jam ke 3, dan dilanjutkan dengan kerja bakti		
71.		10.00-13.35	Kerja Bakti	Kerja bakti dalam rangka persiapan menghadapi lomba sekolah sehat. Mengecat tempat tanaman bersama mahasiswa PPL lain dari UMBY dan PPG-SM3T.		
72.	Kamis, 01/09/2016	08.30-11.00	Mengajar di Kelas X MIPA 4	Mengajar materi konfigurasi elektron dan bilangan kuantum. Mengajarkan cara cepat menghafalkan konfigurasi elektron. Materi bilangan kuantum belum dapat terselesaikan.	-	-
73.		11.00-13.35	Kerja Bakti	Kerja bakti dalam rangka persiapan menghadapi lomba sekolah sehat. Mengecat tempat tanaman bersama mahasiswa PPL lain dari UMBY dan PPG-SM3T.		
74.	Jumat, 02/09/2016	07.00-11.00	Kerja bakti	Kerja bakti dalam rangka persiapan lomba sekolah sehat. Membuat daftar kader UKS dan membersihkan <i>green house</i> .	-	-
75.	Senin, 05/09/2016	08.30-11.00	Mengajar di Kelas X MIPA 3	Mengajar di kelas X MIPA 3 tentang konfigurasi elektron dan bilangan kuantum serta membagikan kisi-kisi soal ulangan harian BAB 2 part 1	-	-
76.		11.00-13.35	Kerja bakti	Kerja bakti dalam rangka persiapan lomba sekolah sehat. Membuat penamaan seluruh tanaman yang ada di lingkungan sekolah, dan mengecat pot semen.	-	-
77.	Selasa, 06/09/2016	09.15-11.45	Mengajar di kelas X MIPA 2	Mengajar di kelas X MIPA 3 tentang konfigurasi elektron dan bilangan	-	-

				kuantum serta membagikan kisi-kisi soal ulangan harian BAB 2 part 1		
78.		12.05-15.00	Kerja Bakti	Kerja bakti dalam rangka persiapan lomba sekolah sehat. Membuat dan menempel daftar nama tanaman yang ada di SMA Negeri 1 Seyegan.		
79.	Rabu,	09.15-11.45			-	-
80.	07/09/2016	07.00-13.40	Kerja bakti	Full kerja bakti H-1 penilaian sekolah sehat. Kerja bakti dalam rangka persiapan lomba sekolah sehat. Mengecat seng untuk label penamaan pohon perindang dan membantu kader narkoba membuat slogan slogan. Membersihkan halaman hutan belakang SMAN Seyegan	-	-
81.	Kamis,	07.00-08.30	Mengajar di kelas X MIPA 1	Melanjutkan materi tentang bilangan kuantum dan mengerjakan latihan soal untuk ulangan dan membagikan kisi-kisi ulangan.		
82.	Jum'at,	07.00-11.00	Melengkapi administrasi pembelajaran	Tugas mengajar selesai 1 minggu sebelum penarikan. Dan mulai melengkapi administrasi sekolah seperti daftar hadir, daftar siswa yang remidi, dan catatan pelaksanaan pembelajaran		
83.		13.00-15.00	Membuat Laporan PPL	Membuat Laporan PPL, mencapai BAB 2 dan mengumpulkan semua berkas untuk lampiran.		
84.	Sabtu,	07.00-08.30	Penyerahan soal ulangan BAB 2 struktur atom	Menyerahkan soal ulangan BAB 2 tentang struktur atom kepada ibu ngasriyati beserta kisi-kisi dan junci jawaban.		

85.		09.00-14.00	Membuat Laporan PPL	Membuat Laporan PPL, mencapai BAB 2 dan mengumpulkan semua berkas untuk lampiran.		
86.	Senin, 12/09/2016	08.00-13.00	Membuat Laporan PPL	Membuat Laporan PPL, mencapai BAB 3 dan mengumpulkan semua berkas untuk lampiran.		
87.	Selasa, 13/09/2016	09.00-10.45	Rapat Penarikan PPL	menjelang hari H penarikan PPL yaitu pada tanggal 15 September 2016, seluruh mahasiswa PPL SMAN 1 seyegan mengadakan rapat membahas administrasi sekolah, acara penarikan, undangan, konsumsi dan kegiatan penarikan PPL.		

DAFTAR HADIR SISWA

No. Dokumen	F/STD 2/WK KUR/16
No. Revisi	01
Tanggal Beraku	27 Juli 2018

Mata Pelajaran : Kimia (3 Jam/Minggu)
 Kelas/Peminatan : X MIA1
 Wali Kelas : Dra. Endang Sri Retnaningsih

Semester : Ganjil
 Tahun Pelajaran : 2016/2017
 NIP : 19671030 199412 2 003

No. Absen	NIS	Nama Siswa	Bulan												Jumlah Absensi				
			Pertemuan												Sakit	Ijin	Alpha	%	
			Tanggal																
			L/P	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				
1	6517	AFRIZAL AHMAD FAUZI	L	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2	6538	ANISA KUSWANDARI	P	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
3	6539	ANISYA SEKAR PERTIWI	P	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
4	6540	ANLIYA	P	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
5	6547	ARDIAN HARYO SUSENO	L	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
6	6548	ARFIATUNISWA LAYLA RAMADHANI	P	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
7	6554	AULIA FARIDA	P	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
8	6562	BERLIANA RAHMI UTAMI	P	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
9	6569	DELA RIZKA WULANDARI	P	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
10	6571	DESI FITRIA MAHARANI	P	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
11	6583	DIANA ARISTA DEWI	P	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
12	6584	DIMAS AJI PANGESTU	L	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
13	6603	FALISA NAURA SELVANI	P	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
14	6612	FETILA YOKEDO REKLIWAN	L	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
15	6616	GEORGIUS DAMARJATI SUSANTO	L	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
16	6627	IKHSAN RAMANDA WAHID	L	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
17	6629	INTAN KURNIATI	P	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
18	6632	IRMA ANDRIYANI	P	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
19	6642	MAGASA FAIZFARADIS PRASENDA	L	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
20	6644	MAHARANI CITA BUANAPUTRI	P	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
21	6650	MUHAMMAD ADY BRATHA	L	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
22	6654	MUHAMMAD FAHRUR ROZI KURNIAWAN	L	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
23	6663	MUHAMMAD RASYID NUR KHILAFAH	L	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
24	6667	MUNIF MURTADHO	L	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
25	6675	NAWANGI CAHYANINGTYAS	P	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
26	6681	NUHA KHOIRUNNISA	P	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
27	6683	NUR ISNAN FEBRIANTO	L	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
28	6684	NURDIN ABDUL AZIZ	L	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
29	6692	RAMA ENDARWAN	L	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
30	6699	RISMA OKTAVIANA PRATIWI	P	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
31	6709	SELMA KURNIA ISMAWATI	P	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
32	6735	YUMANITA NIRMASARI	P	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Jumlah siswa laki-laki : 14
 Jumlah siswa perempuan : 18
 Jumlah semuanya : 32

Seyegan,
 Guru Mata Pelajaran

NIP:

KISI-KISI ULANGAN BAB 1. KIMIA DALAM KEHIDUPAN

Kompetensi Dasar	Materi Pelajaran	Indikator	Bentuk Soal	Jumlah Soal	Nomor Soal
Memahami metode ilmiah, hakikat ilmu Kimia, keselamatan keamanan kimia laboratorium, peran kimia dalam kehidupan	Ilmu kimia dan peranannya	3.1.1 Mengidentifikasi peranan ilmu kimia dalam kehidupan	Isian Singkat	1	1
	Hakikat ilmu kimia	4.1.1 Menyajikan peristiwa perubahan fisika atau perubahan kimia	isian singkat	1	2
	Hakikat ilmu kimia	3.1.2 Menyebutkan hakikat ilmu kimia	pilihan ganda	1	3
	Metode Ilmiah	3.1.3 Menjelaskan Metode Ilmiah	pilihan ganda	1	4
	Pengenalan alat gelas dan tata tertib di laboratorium	3.1.4 Menjelaskan tata tertib di laboratorium	pilihan ganda	3	5,6,7
	Metode Ilmiah	3.1.3 Menjelaskan Metode Ilmiah	isian singkat	1	8
	Pengenalan alat gelas dan tata tertib di laboratorium	3.1.4 Menjelaskan tata tertib di laboratorium	isian singkat	8	9,10,11,13,14,15,19
	Keselamatan kerja di laboratorium	3.1.5 Keselamatan kerja di laboratorium	isian singkat	2	18,20
Pengenalan alat gelas, tata tertib di laboratorium dan Keselamatan kerja di laboratorium	4.1.3 Menggambarkan alat laboratorium dan simbol keselamatan kerja	Isian Singkat (menggambar)	3	12,16,17	



7. Manakah yang menunjukkan gambar ball filler (ball pipet)....



8. Perhatikan langkah-langkah dalam metode ilmiah berikut!

- 1) Membuat hipotesis
- 2) Menarik kesimpulan
- 3) Merumuskan masalah
- 4) Mengumpulkan keterangan
- 5) Melakukan percobaan

Urutan metode ilmiah yang benar adalah-.....-.....-.....-.....

9. Praktikan adalah

.....
.....

10. Alat yang digunakan untuk wadah pengenceran atau membuat larutan dengan volume tertentu adalah.....

11. Untuk menggunakan buret digunakan alat tambahan yaitu dan

12. Gambarkanlah secara benar bentuk alat erlenmeyer!

Erlenmeyer

13. Cara membau bahan kimia ialah dengan
14. Peralatan yang wajib di pakai/di gunakan ketika memasuki laboratorium/ melakukan percobaan di laboratorium adalah,
..... dan
.....
15. Cara mematikan api pada lampu spiritus adalah
16. Gambarkanlah simbol bahan kimia penyebab iritasi!

IRITASI

17. Gambarkanlah simbol bahan kimia mudah terbakar!

Mudah Terbakar

18. Gambar disamping merupakan simbol bahan kimia
19. Pipet tetes berfungsi untuk
20. Sebutkan 4 jenis-jenis kecelakaan yang dapat terjadi di laboratorium kimia!
- a.....
- b.....
- c.....
- d.....



SKOR

Nama :

Kelas :

Berdo'alah sebelum mengerjakan soal

Jawablah soal dengan tepat dan benar serta **JUJUR**

1. Sebutkan 2 contoh peranan ilmu kimia di bidang pertanian dan bidang ekonomi!

Bidang Pertanian	Bidang Ekonomi
1.	1.
2.	2.

2. Amati tabel dibawah ini, berilah tanda yang termasuk peruabahan kimia atau perubahan fisika!

No	Peristiwa	Perubahan kimia	Perubahan fisika
1.	Kayu di bakarmenjadiarang		
2.	Air yang dipanaskan pada suhu 100 C akan membentuk uap		
3.	Besi yang tidak di lapisi cat lama kelamaan akan berkarat		
4	Melarutkan garam dalam air		

3. LarutanHCl di tetesi indikator PP kemudian di titrasi hingga berwarna keunguan menggunakanNaOH, ungkapan diatas termasuk data

- A. acak
B. opini
C. kuantitatif
D. fakta
E. kualitatif

4. Suatu cara atau suatu penelitian yang sistematis yang digunakan oleh ilmuawan untuk memecahkan masalah yang dihadapi disebut....

- A. eksperimen
B. meto deilmiah
C.data kualitatif
D. hipotesis
E. fakta

5. Untuk menimbang zat padat menggunakan

- A. timbang ananalitik
B. gelas kimia
C. spatula
D. cawan porselin
E. kaca arloji

6. Manakah gambar yang menunjukkan gelas ukur....



7. Manakah yang menunjukkan gambar buret....



8. Perhatikan langkah – langkah dalam metode ilmiah berikut!

- 1) Membuat hipotesis
- 2) Menarik kesimpulan
- 3) Merumuskan masalah
- 4) Mengumpulkan keterangan
- 5) Melakukan percobaan

Urutan metode ilmiah yang benar adalah-.....-.....-.....-.....

9. Laboratorium adalah

10. Alat yang digunakan untuk wadah pengenceran atau membuat larutan dengan volume tertentu adalah.....

11. Untuk memegang tabung reaksi yang panas digunakan dan tempat meletakkan beberapa tabung reaksi adalah

12. Gambarkanlah secara benar bentuk alat corong gelas / corong kaca!

Corong Gelas / Corong Kaca

13. Cara membau bahan kimia ialah dengan
14. Peralatan yang wajib di pakai/di gunakan ketika memasuki laboratorium/ melakukan percobaan di laboratorium adalah,
..... dan
.....
15. Cara menggunakan pipet tetes yang benar adalah dengan.....
16. Gambarkanlah simbol bahan kimia penyebab iritasi!

IRITASI

17. Gambarkanlah simbol bahan kimia pengoksidasi!

Pengoksidasi



18. Gambar disamping merupakan simbol bahan kimia
19. Gelas kimia/beaker glass berfungsi untuk.....
20. Sebutkan 4 jenis-jenis kecelakaan yang dapat terjadi di laboratorium kimia!
- a.....
- b.....
- c.....
- d.....

~SELAMAT MENGERJAKAN, SEMOGA SUKSES~

6. Manakah gambar yang menunjukkan gelas kimia (gelas beker)

A.



D.



B.



E.



C.



7. Manakah yang menunjukkan gambar ball filler (ball pipet)....

A.



D.



B.



E.



C.

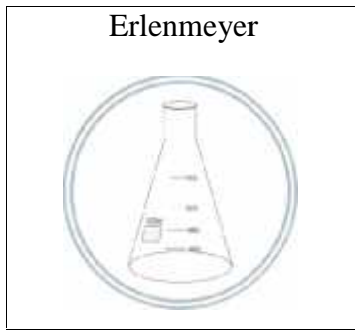


8. Perhatikan langkah langkah dalam metode ilmiah berikut!

- 1) Membuat hipotesis
- 2) Menarik kesimpulan
- 3) Merumuskan masalah
- 4) Mengumpulkan keterangan
- 5) Melakukan percobaan

Urutan metode ilmiah yang benar adalah **3-4-1-5-2**

9. Praktikan adalah **orang yang melakukan percobaan atau praktikum di laboratorium.**
10. Alat yang digunakan untuk wadah pengenceran atau membuat larutan dengan volume tertentu dalah **LABU UKUR**
11. Untuk menggunakan buret digunakan alat tambahan yaitu **STATIF** dan **KLEM**
12. Gambarkanlah secara benar bentuk alat erlenmeyer!




13. Cara membau bahan kimia ialah dengan **mengibas-ngibaskan tangan di atas alat lab yang digunakan**
14. Peralatan yang wajib di pakai/di gunakan ketika memasuki laboratorium/ melakukan percobaan di laboratorium adalah **Jas Laboratorium, Sarung tangan, Masker dan Googless**
15. Cara mematikan api pada lampu spiritus adalah **dengan menutup apinya menggunakan penutup lampu spiritus itu sendiri**
16. Gambarkanlah simbol bahan kimia penyebab iritasi!



17. Gambarkanlah simbol bahan kimia mudah terbakar!



18. Gambar disamping merupakan simbol bahan kimia **BERACUN**
- 
19. Pipet tetes berfungsi untuk **mengambil larutan dalam jumlah sedikit atau memipet larutan untuk uji kualitatif**
 20. Sebutkan 4 jenis-jenis kecelakaan yang dapat terjadi di laboratorium kimia!
 - a. Luka akibat benda tajam
 - b. Luka bakar akibat zat kimia dan panas (uap dan api)
 - c. Luka pada mata akibat kemasukan zat berbahaya
 - d. Keracunan
 - e. Shock
 - f. Percikan zat
 - g. Tumpahan zat

Kunci Jawaban Soal Ulangan BAB 1 Paket B

1. Sebutkan 2 contoh peranan ilmu kimia di bidang pertanian dan bidang ekonomi!

Bidang Pertanian	Bidang Ekonomi
Membuat bibit unggul dengan unsur radioaktif	Membuat pengawet makanan
Membuat pembasmi hama tanaman	Membuat pewarna makanan
Mengatur pemakaian dosis peptisida, dll	dll

2. Amati tabel dibawah ini, berilah tanda yang termasuk perubahan kimia atau perubahan fisika!

No	Peristiwa	Perubahan kimia	Perubahan fisika
1.	Kayu di bakar menjadi arang		
2.	Air yang dipanaskan pada suhu 100 C akan membentuk uap		
3.	Besi yang tidak di lapisi cat lama kelamaan akan berkarat		
4	Melarutkan garam dalam air		

3. Larutan HCl di tetesi indikator PP kemudian di titrasi hingga berwarna keunguan menggunakan NaOH, ungkapan diatas termasuk data

- A. acak
 B. opini
 C. kuantitatif
 D. fakta
E. kualitatif

4. Suatu cara atau suatu penelitian yang sistematis yang digunakan oleh ilmuawan untuk memecahkan masalah yang dihadapi disebut....

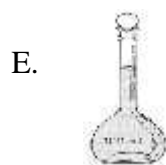
- A. eksperimen
 B. **metode ilmiah**
 C. data kualitatif
 D. hipotesis
 E. fakta

5. Untuk menimbang zat padat menggunakan alat

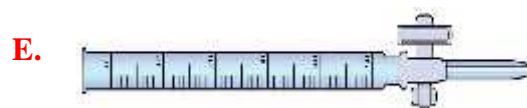
- A. **timbangan analitik**
 B. gelas kimia
 C. spatula
 D. cawan porselin
 E. kaca arloji

6. Manakah gambar yang menunjukkan gelas ukur....

- A.  D. 



7. Manakah yang menunjukkan gambar buret



8. Perhatikan langkah langkah dalam metode ilmiah berikut!

- 1) Membuat hipotesis
- 2) Menarik kesimpulan
- 3) Merumuskan masalah
- 4) Mengumpulkan keterangan
- 5) Melakukan percobaan

Urutan metode ilmiah yang benar adalah **3-4-1-5-2**

9. Laboratorium adalah **suatu tempat bagi seseorang praktikan untuk melakukan percobaan.**
10. Alat yang digunakan untuk wadah pengenceran atau membuat larutan dengan volume tertentu adalah **LABU UKUR**
11. Untuk memegang tabung reaksi yang panas digunakan **PENJEPIT TABUNG REAKSI** dan tempat meletakkan beberapa tabung reaksi adalah **RAK TABUNG REAKSI**
12. Gambarkanlah secara benar bentuk alat corong gelas / corong kaca!



13. Cara membau bahan kimia ialah dengan **mengibas-ngibaskan tangan di atas alat lab yang digunakan**
14. Peralatan yang wajib di pakai/di gunakan ketika memasuki laboratorium/ melakukan percobaan di laboratorium adalah **Jas Laboratorium, Sarung tangan, Masker dan Goggles**
15. Cara menggunakan pipet tetes yang benar adalah **dengan memencet atau menekan ujung pipet berbahan karet, masukkan pipet ke wadah yang berisi larutan kemudian melepas bulatan karet ketika pipet sudah terendam larutan dan angkat pipet yang berisi laruta. Mengangkat pipet dengan cara dimiringkan agar larutan tidak terjatuh.**
16. Gambarkanlah simbol bahan kimia penyebab iritasi!



17. Gambarkanlah simbol bahan kimia pengoksidasi!



18. Gambar disamping merupakan simbol bahan kimia **BERSIFAT KOROSIF**
19. Gelas kimia/beaker glass berfungsi untuk **sebagai wadah larutan atau untuk menyimpan larutan**
20. Sebutkan 4 jenis-jenis kecelakaan yang dapat terjadi di laboratorium kimia!
 - a. Luka akibat benda tajam
 - b. Luka bakar akibat zat kimia dan panas (uap dan api)
 - c. Luka pada mata akibat kemasukan zat berbahaya
 - d. Keracunan
 - e. Shock
 - f. Percikan zat
 - g. Tumpahan zat

~SELAMAT MENGERJAKAN, SEMOGA SUKSES~

HASIL ANALISIS SOAL ISIAN SINGKAT

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 1 Seyegan
Nama Tes : Ulangan Harian PAKET A
Mata Pelajaran : Kimia
Kelas/Program : X/MIPA 1
Tanggal Tes : 04 Agustus 2016
Pokok Bahasan/Sub : BAB 1. Kimia dalam Kehidupan

No Butir	Daya Beda		Tingkat Kesukaran		Kesimpulan Akhir
	Koefisien	Keterangan	Koefisien	Keterangan	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	0.396	Baik	4.600	Mudah	Cukup Baik
2	0.169	Tidak Baik	3.900	Mudah	Tidak Baik
3	0.301	Baik	3.000	Mudah	Cukup Baik
4	0.291	Cukup Baik	3.900	Mudah	Cukup Baik
5	-0.072	Tidak Baik	4.500	Mudah	Tidak Baik
6	0.237	Cukup Baik	3.600	Mudah	Cukup Baik
7	0.401	Baik	3.000	Mudah	Cukup Baik
8	-0.100	Tidak Baik	3.600	Mudah	Tidak Baik
9	0.316	Baik	3.300	Mudah	Cukup Baik
10	0.363	Baik	4.250	Mudah	Cukup Baik
11	0.361	Baik	3.300	Mudah	Cukup Baik
12	0.291	Cukup Baik	3.900	Mudah	Cukup Baik
13	-0.361	Tidak Baik	3.000	Mudah	Tidak Baik
14	0.224	Cukup Baik	3.300	Mudah	Cukup Baik
15	-0.287	Tidak Baik	3.000	Mudah	Tidak Baik
16	-	-	-	-	-
17	-	-	-	-	-
18	-	-	-	-	-
19	-	-	-	-	-
20	-	-	-	-	-

Mengetahui,
Guru Pembimbing

Seyegan, 20 Agustus 2016
Mahasiswa PPL

Ngasriyati,S.Pd
NIP 19580729 198303 2 006

Pratiwi Kusuma Wardani
NIP 13303241040

HASIL ANALISIS SOAL PILIHAN GANDA

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 1 Seyegan
Nama Tes : Ulangan Harian PAKET B
Mata Pelajaran : Kimia
Kelas/Program : X/MIPA 1
Tanggal Tes : 04 Agustus 2016
Pokok Bahasan/Sub : BAB 1. Kimia dalam Kehidupan

No Butir	Daya Beda		Tingkat Kesukaran		Alternatif Jawaban	Keterangan
	Koefisien	Keterangan	Koefisien	Keterangan		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	0.853	Baik	0.750	Mudah	BC	Revisi Pengecoh
2	0.674	Baik	0.650	Sedang	A	Revisi Pengecoh
3	-0.204	Tidak Baik	0.750	Mudah	BC	Tidak Baik
4	0.879	Baik	0.800	Mudah	BE	Revisi Pengecoh
5	0.751	Baik	0.700	Sedang	A	Revisi Pengecoh
6	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-
11	-	-	-	-	-	-
12	-	-	-	-	-	-
13	-	-	-	-	-	-
14	-	-	-	-	-	-
15	-	-	-	-	-	-
16	-	-	-	-	-	-
17	-	-	-	-	-	-
18	-	-	-	-	-	-
19	-	-	-	-	-	-
20	-	-	-	-	-	-
21	-	-	-	-	-	-
22	-	-	-	-	-	-
23	-	-	-	-	-	-
24	-	-	-	-	-	-
25	-	-	-	-	-	-
26	-	-	-	-	-	-
27	-	-	-	-	-	-
28	-	-	-	-	-	-
29	-	-	-	-	-	-
30	-	-	-	-	-	-

Mengetahui,
Guru Pembimbing

Seyegan, 20 Agustus 2016
Mahasiswa PPL

Ngasriyati, S.Pd
NIP 19580729 198303 2 006

Pratiwi Kusuma Wardani
NIP 13303241040

HASIL ANALISIS SOAL ISIAN SINGKAT

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 1 Seyegan
Nama Tes : Ulangan Harian PAKET B
Mata Pelajaran : Kimia
Kelas/Program : X/MIPA 1
Tanggal Tes : 04 Agustus 2016
Pokok Bahasan/Sub : BAB 1. Kimia dalam Kehidupan

No Butir	Daya Beda		Tingkat Kesukaran		Kesimpulan Akhir
	Koefisien	Keterangan	Koefisien	Keterangan	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	0.859	Baik	4.050	Mudah	Cukup Baik
2	0.207	Cukup Baik	3.700	Mudah	Cukup Baik
3	0.746	Baik	3.700	Mudah	Cukup Baik
4	0.859	Baik	4.050	Mudah	Cukup Baik
5	-0.069	Tidak Baik	4.050	Mudah	Tidak Baik
6	0.868	Baik	4.000	Mudah	Cukup Baik
7	0.330	Baik	1.450	Mudah	Cukup Baik
8	0.621	Baik	1.900	Mudah	Cukup Baik
9	0.869	Baik	4.200	Mudah	Cukup Baik
10	0.275	Cukup Baik	2.900	Mudah	Cukup Baik
11	0.402	Baik	4.200	Mudah	Cukup Baik
12	0.369	Baik	3.800	Mudah	Cukup Baik
13	0.156	Tidak Baik	3.850	Mudah	Tidak Baik
14	0.167	Tidak Baik	0.800	Mudah	Tidak Baik
15	0.859	Baik	4.050	Mudah	Cukup Baik
16	-	-	-	-	-
17	-	-	-	-	-
18	-	-	-	-	-
19	-	-	-	-	-
20	-	-	-	-	-

Mengetahui,
Guru Pembimbing

Seyegan, 20 Agustus 2016
Mahasiswa PPL

Ngasriyati,S.Pd
NIP 19580729 198303 2 006

Pratiwi Kusuma Wardani
NIP 13303241040

HASIL ANALISIS SOAL PILIHAN GANDA

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 1 Seyegan
Nama Tes : Ulangan Harian PAKET A
Mata Pelajaran : Kimia
Kelas/Program : X/MIPA 2
Tanggal Tes : 09 Agustus 2016
Pokok Bahasan/Sub : BAB 1. Kimia dalam Kehidupan

No Butir	Daya Beda		Tingkat Kesukaran		Alternatif Jawaban Tidak Efektif	Keterangan
	Koefisien	Keterangan	Koefisien	Keterangan		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	0.806	Baik	0.750	Mudah	AB	Revisi Pengecoh
2	0.820	Baik	0.800	Mudah	DE	Revisi Pengecoh
3	0.775	Baik	0.850	Mudah	CD	Revisi Pengecoh
4	0.577	Baik	0.600	Sedang	D	Revisi Pengecoh
5	0.570	Baik	0.550	Sedang	-	Baik
6	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-
11	-	-	-	-	-	-
12	-	-	-	-	-	-
13	-	-	-	-	-	-
14	-	-	-	-	-	-
15	-	-	-	-	-	-
16	-	-	-	-	-	-
17	-	-	-	-	-	-
18	-	-	-	-	-	-
19	-	-	-	-	-	-
20	-	-	-	-	-	-
21	-	-	-	-	-	-
22	-	-	-	-	-	-
23	-	-	-	-	-	-
24	-	-	-	-	-	-
25	-	-	-	-	-	-
26	-	-	-	-	-	-
27	-	-	-	-	-	-
28	-	-	-	-	-	-
29	-	-	-	-	-	-
30	-	-	-	-	-	-

Mengetahui,
Guru Pembimbing

Seyegan, 20 Agustus 2016
Mahasiswa PPL

Ngasriyati,S.Pd
NIP 19580729 198303 2 006

Pratiwi Kusuma Wardani
NIP 13303241040

HASIL ANALISIS SOAL ISIAN SINGKAT

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 1 Seyegan
Nama Tes : Ulangan Harian PAKET A
Mata Pelajaran : Kimia
Kelas/Program : X/MIPA 2
Tanggal Tes : 09 Agustus 2016
Pokok Bahasan/Sub : BAB 1. Kimia dalam Kehidupan

No Butir	Daya Beda		Tingkat Kesukaran		Kesimpulan Akhir
	Koefisien	Keterangan	Koefisien	Keterangan	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	0.009	Tidak Baik	1.400	Mudah	Tidak Baik
2	0.521	Baik	4.000	Mudah	Cukup Baik
3	0.411	Baik	3.500	Mudah	Cukup Baik
4	0.782	Baik	4.300	Mudah	Cukup Baik
5	0.543	Baik	3.950	Mudah	Cukup Baik
6	0.835	Baik	4.150	Mudah	Cukup Baik
7	0.050	Tidak Baik	3.450	Mudah	Tidak Baik
8	0.092	Tidak Baik	3.050	Mudah	Tidak Baik
9	0.249	Cukup Baik	4.150	Mudah	Cukup Baik
10	-0.298	Tidak Baik	3.450	Mudah	Tidak Baik
11	0.235	Cukup Baik	4.400	Mudah	Cukup Baik
12	-0.009	Tidak Baik	4.550	Mudah	Tidak Baik
13	-0.110	Tidak Baik	4.300	Mudah	Tidak Baik
14	0.534	Baik	3.150	Mudah	Cukup Baik
15	0.874	Baik	4.300	Mudah	Cukup Baik
16	-	-	-	-	-
17	-	-	-	-	-
18	-	-	-	-	-
19	-	-	-	-	-
20	-	-	-	-	-

Mengetahui,
Guru Pembimbing

Seyegan, 20 Agustus 2016
Mahasiswa PPL

Ngasriyati,S.Pd
NIP 19580729 198303 2 006

Pratiwi Kusuma Wardani
NIP 13303241040

HASIL ANALISIS SOAL PILIHAN GANDA

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 1 Seyegan
Nama Tes : Ulangan Harian PAKET B
Mata Pelajaran : Kimia
Kelas/Program : X/MIPA 2
Tanggal Tes : 09 Agustus 2016
Pokok Bahasan/Sub : BAB 1. Kimia dalam Kehidupan

No Butir	Daya Beda		Tingkat Kesukaran		Alternatif Jawaban	Keterangan
	Koefisien	Keterangan	Koefisien	Keterangan		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	0.526	Baik	0.750	Mudah	BC	Revisi Pengecoh
2	0.622	Baik	0.800	Mudah	AC	Revisi Pengecoh
3	0.008	Tidak Baik	0.700	Sedang	BCE	Tidak Baik
4	0.518	Baik	0.500	Sedang	-	Baik
5	0.686	Baik	0.600	Sedang	-	Baik
6	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-
11	-	-	-	-	-	-
12	-	-	-	-	-	-
13	-	-	-	-	-	-
14	-	-	-	-	-	-
15	-	-	-	-	-	-
16	-	-	-	-	-	-
17	-	-	-	-	-	-
18	-	-	-	-	-	-
19	-	-	-	-	-	-
20	-	-	-	-	-	-
21	-	-	-	-	-	-
22	-	-	-	-	-	-
23	-	-	-	-	-	-
24	-	-	-	-	-	-
25	-	-	-	-	-	-
26	-	-	-	-	-	-
27	-	-	-	-	-	-
28	-	-	-	-	-	-
29	-	-	-	-	-	-
30	-	-	-	-	-	-

Mengetahui,
Guru Pembimbing

Seyegan, 20 Agustus 2016
Mahasiswa PPL

Ngasriyati,S.Pd
NIP 19580729 198303 2 006

Pratiwi Kusuma Wardani
NIP 13303241040

HASIL ANALISIS SOAL ISIAN SINGKAT

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 1 Seyegan
Nama Tes : Ulangan Harian PAKET B
Mata Pelajaran : Kimia
Kelas/Program : X/MIPA 2
Tanggal Tes : 09 Agustus 2016
Pokok Bahasan/Sub : BAB 1. Kimia dalam Kehidupan

No Butir	Daya Beda		Tingkat Kesukaran		Kesimpulan Akhir
	Koefisien	Keterangan	Koefisien	Keterangan	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	0.837	Baik	4.300	Mudah	Cukup Baik
2	-0.125	Tidak Baik	4.100	Mudah	Tidak Baik
3	-0.015	Tidak Baik	3.350	Mudah	Tidak Baik
4	0.753	Baik	4.200	Mudah	Cukup Baik
5	-0.308	Tidak Baik	4.100	Mudah	Tidak Baik
6	0.237	Cukup Baik	4.400	Mudah	Cukup Baik
7	-0.089	Tidak Baik	3.400	Mudah	Tidak Baik
8	-0.089	Tidak Baik	3.250	Mudah	Tidak Baik
9	0.221	Cukup Baik	3.750	Mudah	Cukup Baik
10	0.251	Cukup Baik	3.250	Mudah	Cukup Baik
11	-0.346	Tidak Baik	4.550	Mudah	Tidak Baik
12	-0.116	Tidak Baik	4.250	Mudah	Tidak Baik
13	-0.278	Tidak Baik	4.150	Mudah	Tidak Baik
14	0.393	Baik	2.700	Mudah	Cukup Baik
15	0.679	Baik	4.550	Mudah	Cukup Baik
16	-	-	-	-	-
17	-	-	-	-	-
18	-	-	-	-	-
19	-	-	-	-	-
20	-	-	-	-	-

Mengetahui,
Guru Pembimbing

Seyegan, 20 Agustus 2016
Mahasiswa PPL

Ngasriyati,S.Pd
NIP 19580729 198303 2 006

Pratiwi Kusuma Wardani
NIP 13303241040

HASIL ANALISIS SOAL PILIHAN GANDA

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 1 Seyegan
Nama Tes : Ulangan Harian PAKET A
Mata Pelajaran : Kimia
Kelas/Program : X/MIPA 3
Tanggal Tes : 08 Agustus 2016
Pokok Bahasan/Sub : BAB 1. Kimia dalam Kehidupan

No Butir	Daya Beda		Tingkat Kesukaran		Alternatif Jawaban Tidak Efektif	Keterangan
	Koefisien	Keterangan	Koefisien	Keterangan		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	0.667	Baik	0.750	Mudah	AB	Revisi Pengecoh
2	0.739	Baik	0.700	Sedang	CE	Revisi Pengecoh
3	0.667	Baik	0.650	Sedang	BCD	Revisi Pengecoh
4	0.963	Baik	0.800	Mudah	CE	Revisi Pengecoh
5	0.833	Baik	0.750	Mudah	E	Revisi Pengecoh
6	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-
11	-	-	-	-	-	-
12	-	-	-	-	-	-
13	-	-	-	-	-	-
14	-	-	-	-	-	-
15	-	-	-	-	-	-
16	-	-	-	-	-	-
17	-	-	-	-	-	-
18	-	-	-	-	-	-
19	-	-	-	-	-	-
20	-	-	-	-	-	-
21	-	-	-	-	-	-
22	-	-	-	-	-	-
23	-	-	-	-	-	-
24	-	-	-	-	-	-
25	-	-	-	-	-	-
26	-	-	-	-	-	-
27	-	-	-	-	-	-
28	-	-	-	-	-	-
29	-	-	-	-	-	-
30	-	-	-	-	-	-

Mengetahui,
Guru Pembimbing

Seyegan, 20 Agustus 2016
Mahasiswa PPL

Ngasriyati,S.Pd
NIP 19580729 198303 2 006

Pratiwi Kusuma Wardani
NIP 13303241040

HASIL ANALISIS SOAL ISIAN SINGKAT

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 1 Seyegan
Nama Tes : Ulangan Harian PAKET A
Mata Pelajaran : Kimia
Kelas/Program : X/MIPA 3
Tanggal Tes : 08 Agustus 2016
Pokok Bahasan/Sub : BAB 1. Kimia dalam Kehidupan

No Butir	Daya Beda		Tingkat Kesukaran		Kesimpulan Akhir
	Koefisien	Keterangan	Koefisien	Keterangan	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	0.221	Cukup Baik	3.750	Mudah	Cukup Baik
2	0.251	Cukup Baik	3.250	Mudah	Cukup Baik
3	-0.273	Tidak Baik	4.050	Mudah	Tidak Baik
4	-0.161	Tidak Baik	4.300	Mudah	Tidak Baik
5	-0.078	Tidak Baik	4.550	Mudah	Tidak Baik
6	0.305	Baik	4.450	Mudah	Cukup Baik
7	-0.026	Tidak Baik	3.600	Mudah	Tidak Baik
8	-0.208	Tidak Baik	3.400	Mudah	Tidak Baik
9	-0.191	Tidak Baik	4.300	Mudah	Tidak Baik
10	0.037	Tidak Baik	3.700	Mudah	Tidak Baik
11	0.679	Baik	4.550	Mudah	Cukup Baik
12	-0.105	Tidak Baik	4.550	Mudah	Tidak Baik
13	-0.405	Tidak Baik	4.350	Mudah	Tidak Baik
14	0.204	Cukup Baik	3.450	Mudah	Cukup Baik
15	0.393	Baik	2.700	Mudah	Cukup Baik
16	-	-	-	-	-
17	-	-	-	-	-
18	-	-	-	-	-
19	-	-	-	-	-
20	-	-	-	-	-

Mengetahui,
Guru Pembimbing

Seyegan, 20 Agustus 2016
Mahasiswa PPL

Ngasriyati,S.Pd
NIP 19580729 198303 2 006

Pratiwi Kusuma Wardani
NIP 13303241040

HASIL ANALISIS SOAL PILIHAN GANDA

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 1 Seyegan
Nama Tes : Ulangan Harian PAKET B
Mata Pelajaran : Kimia
Kelas/Program : X/MIPA 3
Tanggal Tes : 08 Agustus 2016
Pokok Bahasan/Sub : BAB 1. Kimia dalam Kehidupan

No Butir	Daya Beda		Tingkat Kesukaran		Alternatif Jawaban	Keterangan
	Koefisien	Keterangan	Koefisien	Keterangan		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	0.526	Baik	0.700	Sedang	BC	Revisi Pengecoh
2	0.622	Baik	0.450	Sedang	AC	Revisi Pengecoh
3	0.674	Baik	0.700	Sedang	E	Revisi Pengecoh
4	0.518	Baik	0.500	Sedang	-	Baik
5	0.686	Baik	0.600	Sedang	-	Baik
6	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-
11	-	-	-	-	-	-
12	-	-	-	-	-	-
13	-	-	-	-	-	-
14	-	-	-	-	-	-
15	-	-	-	-	-	-
16	-	-	-	-	-	-
17	-	-	-	-	-	-
18	-	-	-	-	-	-
19	-	-	-	-	-	-
20	-	-	-	-	-	-
21	-	-	-	-	-	-
22	-	-	-	-	-	-
23	-	-	-	-	-	-
24	-	-	-	-	-	-
25	-	-	-	-	-	-
26	-	-	-	-	-	-
27	-	-	-	-	-	-
28	-	-	-	-	-	-
29	-	-	-	-	-	-
30	-	-	-	-	-	-

Mengetahui,
Guru Pembimbing

Seyegan, 20 Agustus 2016
Mahasiswa PPL

Ngasriyati,S.Pd
NIP 19580729 198303 2 006

Pratiwi Kusuma Wardani
NIP 13303241040

HASIL ANALISIS SOAL ISIAN SINGKAT

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 1 Seyegan
Nama Tes : Ulangan Harian PAKET B
Mata Pelajaran : Kimia
Kelas/Program : X/MIPA 3
Tanggal Tes : 08 Agustus 2016
Pokok Bahasan/Sub : BAB 1. Kimia dalam Kehidupan

No Butir	Daya Beda		Tingkat Kesukaran		Kesimpulan Akhir
	Koefisien	Keterangan	Koefisien	Keterangan	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	-0.015	Tidak Baik	3.350	Mudah	Tidak Baik
2	0.753	Baik	4.200	Mudah	Cukup Baik
3	-0.308	Tidak Baik	4.100	Mudah	Tidak Baik
4	-0.161	Tidak Baik	4.300	Mudah	Tidak Baik
5	-0.078	Tidak Baik	4.550	Mudah	Tidak Baik
6	0.305	Baik	4.450	Mudah	Cukup Baik
7	-0.405	Tidak Baik	4.350	Mudah	Tidak Baik
8	0.092	Tidak Baik	3.050	Mudah	Tidak Baik
9	0.249	Cukup Baik	4.150	Mudah	Cukup Baik
10	-0.298	Tidak Baik	3.450	Mudah	Tidak Baik
11	0.235	Cukup Baik	4.400	Mudah	Cukup Baik
12	-0.105	Tidak Baik	4.550	Mudah	Tidak Baik
13	-0.405	Tidak Baik	4.350	Mudah	Tidak Baik
14	0.204	Cukup Baik	3.450	Mudah	Cukup Baik
15	0.393	Baik	2.700	Mudah	Cukup Baik
16	-	-	-	-	-
17	-	-	-	-	-
18	-	-	-	-	-
19	-	-	-	-	-
20	-	-	-	-	-

Mengetahui,
Guru Pembimbing

Seyegan, 20 Agustus 2016
Mahasiswa PPL

Ngasriyati,S.Pd
NIP 19580729 198303 2 006

Pratiwi Kusuma Wardani
NIP 13303241040

HASIL ANALISIS SOAL PILIHAN GANDA

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 1 Seyegan
Nama Tes : Ulangan Harian PAKET A
Mata Pelajaran : Kimia
Kelas/Program : X/MIPA 4
Tanggal Tes : 10 Agustus 2016
Pokok Bahasan/Sub : BAB 1. Kimia dalam Kehidupan

No Butir	Daya Beda		Tingkat Kesukaran		Alternatif Jawaban Tidak	Keterangan
	Koefisien	Keterangan	Koefisien	Keterangan		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	0.859	Baik	0.750	Mudah	AB	Revisi Pengecoh
2	0.859	Baik	0.750	Mudah	CE	Revisi Pengecoh
3	0.779	Baik	0.700	Sedang	BCD	Revisi Pengecoh
4	0.971	Baik	0.800	Mudah	CE	Revisi Pengecoh
5	0.859	Baik	0.750	Mudah	E	Revisi Pengecoh
6	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-
11	-	-	-	-	-	-
12	-	-	-	-	-	-
13	-	-	-	-	-	-
14	-	-	-	-	-	-
15	-	-	-	-	-	-
16	-	-	-	-	-	-
17	-	-	-	-	-	-
18	-	-	-	-	-	-
19	-	-	-	-	-	-
20	-	-	-	-	-	-
21	-	-	-	-	-	-
22	-	-	-	-	-	-
23	-	-	-	-	-	-
24	-	-	-	-	-	-
25	-	-	-	-	-	-
26	-	-	-	-	-	-
27	-	-	-	-	-	-
28	-	-	-	-	-	-
29	-	-	-	-	-	-
30	-	-	-	-	-	-

Mengetahui,
Guru Pembimbing

Seyegan, 20 Agustus 2016
Mahasiswa PPL

Ngasriyati,S.Pd
NIP 19580729 198303 2 006

Pratiwi Kusuma Wardani
NIP 13303241040

HASIL ANALISIS SOAL ISIAN SINGKAT

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 1 Seyegan
Nama Tes : Ulangan Harian PAKET A
Mata Pelajaran : Kimia
Kelas/Program : X/MIPA 4
Tanggal Tes : 10 Agustus 2016
Pokok Bahasan/Sub : BAB 1. Kimia dalam Kehidupan

No Butir	Daya Beda		Tingkat Kesukaran		Kesimpulan Akhir
	Koefisien	Keterangan	Koefisien	Keterangan	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	-0.278	Tidak Baik	4.150	Mudah	Tidak Baik
2	0.291	Cukup Baik	3.900	Mudah	Cukup Baik
3	-0.072	Tidak Baik	4.500	Mudah	Tidak Baik
4	0.237	Cukup Baik	3.600	Mudah	Cukup Baik
5	0.401	Baik	3.000	Mudah	Cukup Baik
6	-0.100	Tidak Baik	3.600	Mudah	Tidak Baik
7	0.316	Baik	3.300	Mudah	Cukup Baik
8	0.363	Baik	4.250	Mudah	Cukup Baik
9	0.361	Baik	3.300	Mudah	Cukup Baik
10	-0.298	Tidak Baik	3.450	Mudah	Tidak Baik
11	-0.105	Tidak Baik	4.550	Mudah	Tidak Baik
12	0.305	Baik	4.450	Mudah	Cukup Baik
13	-0.110	Tidak Baik	4.300	Mudah	Tidak Baik
14	-0.105	Tidak Baik	4.550	Mudah	Tidak Baik
15	-0.346	Tidak Baik	4.550	Mudah	Tidak Baik
16	-	-	-	-	-
17	-	-	-	-	-
18	-	-	-	-	-
19	-	-	-	-	-
20	-	-	-	-	-

Mengetahui,
Guru Pembimbing

Seyegan, 20 Agustus 2016
Mahasiswa PPL

Ngasriyati, S.Pd
NIP 19580729 198303 2 006

Pratiwi Kusuma Wardani
NIP 13303241040

HASIL ANALISIS SOAL PILIHAN GANDA

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 1 Seyegan
Nama Tes : Ulangan Harian PAKET B
Mata Pelajaran : Kimia
Kelas/Program : X/MIPA 4
Tanggal Tes : 10 Agustus 2016
Pokok Bahasan/Sub : BAB 1. Kimia dalam Kehidupan

No Butir	Daya Beda		Tingkat Kesukaran		Alternatif Jawaban Tidak Efektif	Keterangan
	Koefisien	Keterangan	Koefisien	Keterangan		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	0.770	Baik	0.750	Mudah	ABC	Revisi Pengecoh
2	0.618	Baik	0.550	Sedang	ACD	Revisi Pengecoh
3	0.544	Baik	0.650	Sedang	E	Revisi Pengecoh
4	0.622	Baik	0.750	Mudah	BE	Revisi Pengecoh
5	0.674	Baik	0.800	Mudah	AC	Revisi Pengecoh
6	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-
11	-	-	-	-	-	-
12	-	-	-	-	-	-
13	-	-	-	-	-	-
14	-	-	-	-	-	-
15	-	-	-	-	-	-
16	-	-	-	-	-	-
17	-	-	-	-	-	-
18	-	-	-	-	-	-
19	-	-	-	-	-	-
20	-	-	-	-	-	-
21	-	-	-	-	-	-
22	-	-	-	-	-	-
23	-	-	-	-	-	-
24	-	-	-	-	-	-
25	-	-	-	-	-	-
26	-	-	-	-	-	-
27	-	-	-	-	-	-
28	-	-	-	-	-	-
29	-	-	-	-	-	-
30	-	-	-	-	-	-

Mengetahui,
Guru Pembimbing

Seyegan, 20 Agustus 2016
Mahasiswa PPL

Ngasriyati,S.Pd
NIP 19580729 198303 2 006

Pratiwi Kusuma Wardani
NIP 13303241040

HASIL ANALISIS SOAL PILIHAN GANDA

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 1 Seyegan
Nama Tes : Ulangan Harian PAKET B
Mata Pelajaran : Kimia
Kelas/Program : X/MIPA 4
Tanggal Tes : 10 Agustus 2016
Pokok Bahasan/Sub : BAB 1. Kimia dalam Kehidupan

No Butir	Daya Beda		Tingkat Kesukaran		Kesimpulan Akhir
	Koefisien	Keterangan	Koefisien	Keterangan	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	0.204	Cukup Baik	3.450	Mudah	Cukup Baik
2	0.753	Baik	4.200	Mudah	Cukup Baik
3	-0.183	Tidak Baik	4.200	Mudah	Tidak Baik
4	-0.094	Tidak Baik	3.900	Mudah	Tidak Baik
5	-0.205	Tidak Baik	3.550	Mudah	Tidak Baik
6	0.209	Cukup Baik	4.450	Mudah	Cukup Baik
7	-0.598	Tidak Baik	3.900	Mudah	Tidak Baik
8	0.249	Cukup Baik	4.150	Mudah	Cukup Baik
9	-0.298	Tidak Baik	3.450	Mudah	Tidak Baik
10	0.235	Cukup Baik	4.400	Mudah	Cukup Baik
11	-0.009	Tidak Baik	4.550	Mudah	Tidak Baik
12	-0.105	Tidak Baik	4.550	Mudah	Tidak Baik
13	0.305	Baik	4.450	Mudah	Cukup Baik
14	-0.110	Tidak Baik	4.300	Mudah	Tidak Baik
15	-0.105	Tidak Baik	4.550	Mudah	Tidak Baik
16	-	-	-	-	-
17	-	-	-	-	-
18	-	-	-	-	-
19	-	-	-	-	-
20	-	-	-	-	-

Mengetahui,
Guru Pembimbing

Seyegan, 20 Agustus 2016
Mahasiswa PPL

Ngasriyati,S.Pd
NIP 19580729 198303 2 006

Pratiwi Kusuma Wardani
NIP 13303241040

DAFTAR NILAI ULANGAN HARIAN BAB I
KELAS X MIPA 1 TAHUN PELAJARAN 2016/2017

NO	NAMA	L/P	Pilihan Ganda			Isian Singkat			Nilai Akhir	Predikat	Ketuntasan
			Benar	Salah	Nilai	Benar	Salah	Nilai			
1	AFRIZAL AHMAD FAUZI	L	4	1	8	30	15	60	68	D	Tidak Tuntas
2	ANISA KUSWANDARI	P	2	3	4	41	4	82	86	A	Tuntas
3	ANISYA SEKAR PERTIWI	P	2	3	4	43	2	86	90	A	Tuntas
4	ANLIYA	P	4	1	8	40	5	80	88	A	Tuntas
5	ARDIAN HARYO SUSENO	L	3	2	6	40.5	4.5	81	87	A	Tuntas
6	ARFIATUNISWA LAYLA R	P	5	0	10	33.5	11.5	67	77	B	Tuntas
7	AULIA FARIDA	P	5	0	10	39.5	5.5	79	89	A	Tuntas
8	BERLIANA RAHMI UTAMI	P	5	0	10	41	4	82	92	A	Tuntas
9	DELA RIZKA WULANDARI	P	2	3	4	33	12	66	70	D	Tidak Tuntas
10	DESI FITRIA MAHARANI	P	5	0	10	42	3	84	94	A	Tuntas
11	DIANA ARISTA DEWI	P	4	1	8	44	1	88	96	A	Tuntas
12	DIMAS AJI PANGESTU	L	3	2	6	30	15	60	66	D	Tidak Tuntas
13	FALISA NAURA SELVANI	P	2	3	4	35	10	70	74	C	Tidak Tuntas
14	FETILA YOKEDO REKLIAW	L	4	1	8	32	13	64	72	C	Tidak Tuntas
15	GEORGIUS DAMARJATI S	L	5	0	10	37	8	74	84	B	Tuntas
16	IKHSAN RAMANDA WAHID	L	4	1	8	42.5	2.5	85	93	A	Tuntas
17	INTAN KURNIATI	P	5	0	10	43	2	86	96	A	Tuntas
18	IRMA ANDRIYANI	P	4	1	8	45	0	90	98	A	Tuntas
19	MAGASA FAIZFARADIS P	L	4	1	8	41	4	82	90	A	Tuntas
20	MAHARANI CITRA BUANA	P	5	0	10	42	3	84	94	A	Tuntas
21	MUHAMMAD ADY BRATHA	L	5	0	10	40	5	80	90	A	Tuntas
22	MUHAMMAD FAHRUR ROZ	L	5	0	10	35	10	70	80	B	Tuntas
23	MUHAMMAD RASYID NUR	L	4	1	8	34.5	10.5	69	77	B	Tuntas
24	MUNIF MURTADHO	L	3	2	6	37	8	74	80	B	Tuntas
25	NAWANGI CAHYANINGTYA	P	5	0	10	40.5	4.5	81	91	A	Tuntas
26	NUHA KHOIRUNNISA	P	4	1	8	40	5	80	88	A	Tuntas
27	NUR ISNAN FEBRIANTO	L	4	1	8	35	10	70	78	B	Tuntas
28	NURDIN ABDUL AZIZ	L	4	1	8	33	12	66	74	C	Tidak Tuntas
29	RAMA ENDARWAN	L	3	2	6	23.5	21.5	47	53	D	Tidak Tuntas
30	RISMA OKTAVIANA P	P	4	1	8	38.5	6.5	77	85	A	Tuntas
31	SELMA KURNIA I	P	5	0	10	39	6	78	88	A	Tuntas
32	YUMANITA NIRMASARI	P	5	0	10	45	0	90	100	A	Tuntas

Seyegan, 17 Agustus 2016

Mengetahui,
Guru Pembimbing

Mahasiswa PPL

Ngasriyati,S.Pd
NIP 19580729 198303 2 006

Pratiwi Kusuma Wardani
NIP 13303241040

DAFTAR NILAI ULANGAN HARIAN BAB I
KELAS X MIPA 2 TAHUN PELAJARAN 2016/2017

NO	NAMA	L/P	Pilihan Ganda			Isian Singkat			Nilai Akhir	Predikat	Ketuntasan
			Benar	Salah	Nilai	Benar	Salah	Nilai			
1	ADISA SETYA DEWI	P	3	2	6	43	2	86	92	A	Tuntas
2	ADITYA KURNIAWAN SAPUTRA	L	5	0	10	40	5	80	90	A	Tuntas
3	AFANIN PUTRI	P	5	0	10	37	8	74	84	B	Tuntas
4	AHMAD TEGAR SUSILO	L	4	1	8	27	18	54	62	D	Tidak Tuntas
5	AISYAH RAKHMATUL JAN'NAH	P	5	0	10	44	1	88	98	A	Tuntas
6	ALVIS ZAHAR	L	5	0	10	37.5	7.5	75	85	A	Tuntas
7	AMANDA NABILA RIFI ATIKA	P	5	0	10	40	5	80	90	A	Tuntas
8	ANHAR ZUKHRUF MAHFUDZA	L	5	0	10	40	5	80	90	A	Tuntas
9	ANNISA KURNIA DAMAYANTI	P	5	0	10	42	3	84	94	A	Tuntas
10	ARDIA SALMA CAESARETA	P	4	1	8	45	0	90	98	A	Tuntas
11	ARYA ADHI PRADANA	L	5	0	10	34.5	10.5	69	79	B	Tuntas
12	DESIANA TRISNATUN	P	5	0	10	40	5	80	90	A	Tuntas
13	DEWI FATIMAH ANGGRAINI	P	3	2	6	41	4	82	88	A	Tuntas
14	DHEYA RAKHA KHAIRUNISA	P	4	1	8	43	2	86	94	A	Tuntas
15	FAKHROZI SATRIA ROSADI	L	5	0	10	32.5	12.5	65	75	C	Tuntas
16	FATHIA FIRLI RAHMA	P	5	0	10	34	11	68	78	B	Tuntas
17	FIFI LESTARI	P	5	0	10	37	8	74	84	B	Tuntas
18	HANGGA IBMI PRADANA PUTRA	L	5	0	10	37.5	7.5	75	85	A	Tuntas
19	KRISNA ANDHITA	L	5	0	10	41	4	82	92	A	Tuntas
20	KRISNAYAN ADHA	L	4	1	8	45	0	90	98	A	Tuntas
21	MEITHA SAFIRA DAMAYANTI	P	4	1	8	38.5	6.5	77	85	A	Tuntas
22	MU'AWANA AFIFAH	P	5	0	10	44	1	88	98	A	Tuntas
23	MUHAMMAD IKROM F	L	4	1	8	42	3	84	92	A	Tuntas
24	NADIA NOVIYANTI	P	3	2	6	22	23	44	50	D	Tidak Tuntas
25	NITA FEBRIANI	P	5	0	10	45	0	90	100	A	Tuntas
26	PUTERI BUNGA GUPITA	P	5	0	10	45	0	90	100	A	Tuntas
27	RANGGA BINTARA NUR IFFAH	L	5	0	10	37.5	7.5	75	85	A	Tuntas
28	SALSABILA NABILA	P	5	0	10	42	3	84	94	A	Tuntas
29	SUHARJO	L	5	0	10	43	2	86	96	A	Tuntas
30	TINA PUTRANTI ISNAINI	P	4	1	8	40	5	80	88	A	Tuntas
31	TRI TIKA ISNAINI	P	4	1	8	38	7	76	84	B	Tuntas
32	ZAHRA GENIUNG PRATIDINA	P	5	0	10	44	1	88	98	A	Tuntas

Seyegan, 17 Agustus 2016

Mengetahui,
Guru Pembimbing

Mahasiswa PPL

Ngasriyati,S.Pd
NIP 19580729 198303 2 006

Pratiwi Kusuma Wardani
NIP 13303241040

DAFTAR NILAI ULANGAN HARIAN BAB I
KELAS X MIPA 3 TAHUN PELAJARAN 2016/2017

NO	NAMA	L/P	Pilihan Ganda			Isian Singkat			Nilai Akhir	Predikat	Ketuntasan
			Benar	Salah	Nilai	Benar	Salah	Nilai			
1	ADINDA LAILY RAMADHANI	P	4	1	8	21	24	42	50	D	Tidak Tuntas
2	AFRINIA FAHIDA TUNARIFA	P	3	2	6	39	6	78	84	B	Tuntas
3	ALLEN CHRISSEL KURIUS	L	5	0	10	37	8	74	84	B	Tuntas
4	ANINDITA PARAMASTRI	P	4	1	8	41	4	82	90	A	Tuntas
5	ANISA HERFI RAHMAWATI	P	3	2	6	35	10	70	76	B	Tuntas
6	ANNISA NUR KHASANAH	P	5	0	10	40	5	80	90	A	Tuntas
7	ARUM SULISTYOWATI	P	4	1	8	38	7	76	84	B	Tuntas
8	AYIK TUTURIAMA RUFDAIDAH	P	3	2	6	39	6	78	84	B	Tuntas
9	DHIYA' SALSABILA FITRIA	P	5	0	10	40	5	80	90	A	Tuntas
10	DYAH AYU RAHMAWATI	P	5	0	10	41	4	82	92	A	Tuntas
11	DYAH RETNO PALUPI	P	5	0	10	37	8	74	84	B	Tuntas
12	ELFIRA FAJAR RAMADHANI	P	3	2	6	39.5	5.5	79	85	A	Tuntas
13	ERLINA SUPRIHATIN	P	5	0	10	41	4	82	92	A	Tuntas
14	ERVIN A AZZAHRA	P	5	0	10	37.5	7.5	75	85	A	Tuntas
15	FAJAR PRAYOGA	L	4	1	8	39	6	78	86	A	Tuntas
16	FARIG MAULANA EKA PUTRA	L	5	0	10	35.5	9.5	71	81	B	Tuntas
17	FAWWAZ ADINATA SETIAJI H	L	4	1	8	39.5	5.5	79	87	A	Tuntas
18	FIRDA ROSI RAMADANI	P	4	1	8	42.5	2.5	85	93	A	Tuntas
19	HANAFINDI MAHENDRA	L	2	3	4	42	3	84	88	A	Tuntas
20	JUVANITA SETIYANI	P	5	0	10	43	2	86	96	A	Tuntas
21	LUTHFIAH IMTIYAZ	P	5	0	10	35	10	70	80	B	Tuntas
22	MONITA MALAHANI	P	5	0	10	43	2	86	96	A	Tuntas
23	MUHAMMAD ALI AKBAR MUSA	L	4	1	8	44	1	88	96	A	Tuntas
24	MUHAMMAD DARDIRI	L	4	1	8	33	12	66	74	C	Tidak Tuntas
25	NITA ERLIANA	P	4	1	8	41	4	82	90	A	Tuntas
26	NURUL MEILIDA	P	4	1	8	21.5	23.5	43	51	D	Tidak Tuntas
27	RIFKA AYU RAHMAWATI	P	3	2	6	41.5	3.5	83	89	A	Tuntas
28	RIFQI NOVANTOJATI	L	5	0	10	43	2	86	96	A	Tuntas
29	RIVAN ARWI RAHARJA	L	3	2	6	38.5	6.5	77	83	B	Tuntas
30	RIZKY FERDIANSYAH	L	4	1	8	43.5	1.5	87	95	A	Tuntas
31	SUNU ILHAM RAMA ADANI	L	4	1	8	38.5	6.5	77	85	A	Tuntas
32	SURYA AGUSTAMA	L	2	3	4	42	3	84	88	A	Tuntas

Seyegan, 17 Agustus 2016

Mengetahui,
Guru Pembimbing

Mahasiswa PPL

Ngasriyati,S.Pd
NIP 19580729 198303 2 006

Pratiwi Kusuma Wardani
NIP 13303241040

DAFTAR NILAI ULANGAN HARIAN BAB I
KELAS X MIPA 4 TAHUN PELAJARAN 2016/2017

NO	NAMA	L/P	Pilihan Ganda			Isian Singkat			Nilai Akhir	Predikat	Ketuntasan
			Benar	Salah	Nilai	Benar	Salah	Nilai			
1	ADAM RAGIL ARIANSYAH A	L	5	0	10	42	3	84	94	A	Tuntas
2	ANNISA SAFIRA SALSABILA	P	4	1	8	42	3	84	92	A	Tuntas
3	ARUM DEVI ETIKASARI	P	5	0	10	41	4	82	92	A	Tuntas
4	ARVIN NUR SETIAWAN	L	4	1	8	34.5	10.5	69	77	B	Tuntas
5	BAGAS ALFARIZKI	L	5	0	10	41	4	82	92	A	Tuntas
6	BETA SUKMA WATI EDHITA	P	5	0	10	40	5	80	90	A	Tuntas
7	DADANG PRIYATNA	L	4	1	8	42.5	2.5	85	93	A	Tuntas
8	DEFITRI RETNO TRI ARUMI	P	5	0	10	44.5	0.5	89	99	A	Tuntas
9	DELITA APRILIANA	P	5	0	10	41	4	82	92	A	Tuntas
10	DESI RUKMITHASARI	P	4	1	8	38	7	76	84	B	Tuntas
11	ESA KHARISMA PRABAYUDHA	L	4	1	8	38.5	6.5	77	85	A	Tuntas
12	ESLYNA CAHYANINGRUM	P	5	0	10	40	5	80	90	A	Tuntas
13	FASYA SUCI RESTIA	P	5	0	10	41	4	82	92	A	Tuntas
14	FEBYKA GRETA AMORIN	P	5	0	10	45	0	90	100	A	Tuntas
15	HERJUNO DWI KUNCORO	L	5	0	10	41	4	82	92	A	Tuntas
16	IKBAR FAKHRI SADEWA	L	2	3	4	32.5	12.5	65	69	D	Tidak Tuntas
17	INDAH KHOMSINA	P	5	0	10	45	0	90	100	A	Tuntas
18	KENANGA SUKMANINGRUM	P	5	0	10	36.5	8.5	73	83	B	Tuntas
19	KETI ANGGRAENI WULANDARI	P	5	0	10	42	3	84	94	A	Tuntas
20	LINTANG KESUMANING AYU	P	5	0	10	37.5	7.5	75	85	A	Tuntas
21	MUHAMMAD LINTANG SAPUTRA	L	5	0	10	43	2	86	96	A	Tuntas
22	MUHAMMAD MIFTAHUL AHSAN	L	4	1	8	42	3	84	92	A	Tuntas
23	NAUFAL HANIF IMANI	L	4	1	8	39.5	5.5	79	87	A	Tuntas
24	NITIH KASIH DYAH PRAMESTHI	P	5	0	10	45	0	90	100	A	Tuntas
25	RATNA NUR SAPUTRI	P	5	0	10	44	1	88	98	A	Tuntas
26	RATNA WIDYAWATI	P	5	0	10	41	4	82	92	A	Tuntas
27	RESTIKA PUTRI AYUNDA SINTA	P	5	0	10	39.5	5.5	79	89	A	Tuntas
28	SEPTIAN NUR RAHMAN	L	5	0	10	44	1	88	98	A	Tuntas
29	SOFIA ISNA WATI PUTRI	P	5	0	10	44	1	88	98	A	Tuntas
30	TIA SILVA NORFITA	P	4	1	8	44	1	88	96	A	Tuntas
31	TUMININGSIH	P	5	0	10	43.5	1.5	87	97	A	Tuntas
32	YANITA PRASETYA NUGRAHA	L	4	1	8	38	7	76	84	B	Tuntas

Seyegan, 17 Agustus 2016

Mengetahui,
Guru Pembimbing

Mahasiswa PPL

Ngasriyati,S.Pd
NIP 19580729 198303 2 006

Pratiwi Kusuma Wardani
NIP 13303241040

DAFTAR HASIL ULANGAN DAN TUGAS PESERTA DIDIK**KELAS X MIPA 1 SMA NEGERI 1 SEYEGAN**

NO	NAMA	L/P	UH 1	TUGAS 1	TUGAS 2
1	AFRIZAL AHMAD FAUZI	L	68	95	80
2	ANISA KUSWANDARI	P	86	100	85
3	ANISYA SEKAR PERTIWI	P	90	100	90
4	ANLIYA	P	88	100	95
5	ARDIAN HARYO SUSENO	L	87	90	85
6	ARFIATUNISWA LAYLA R	P	75	90	80
7	AULIA FARIDA	P	89	90	90
8	BERLIANA RAHMI UTAMI	P	92	95	95
9	DELA RIZKA WULANDARI	P	70	80	78
10	DESI FITRIA MAHARANI	P	94	100	95
11	DIANA ARISTA DEWI	P	96	100	95
12	DIMAS AJI PANGESTU	L	66	85	80
13	FALISA NAURA SELVANI	P	74	90	80
14	FETILA YOKEDO REKLIAWAN	L	72	85	80
15	GEORGIUS DAMARJATI S	L	84	80	80
16	IKHSAN RAMANDA WAHID	L	93	90	90
17	INTAN KURNIATI	P	96	90	90
18	IRMA ANDRIYANI	P	98	95	90
19	MAGASA FAIZFARADIS P	L	90	85	90
20	MAHARANI CITRA BUANA P	P	94	100	95
21	MUHAMMAD ADY BRATHA	L	90	100	95
22	MUHAMMAD FAHRUR ROZI K	L	80	95	80
23	MUHAMMAD RASYID NUR K	L	77	90	885
24	MUNIF MURTADHO	L	80	90	85
25	NAWANGI CAHYANINGTYAS	P	91	90	95
26	NUHA KHOIRUNNISA	P	88	85	95
27	NUR ISNAN FEBRIANTO	L	78	80	79
28	NURDIN ABDUL AZIZ	L	74	90	85
29	RAMA ENDARWAN	L	53	80	79
30	RISMA OKTAVIANA PRATIWI	P	85	90	85
31	SELMA KURNIA ISMAWATI	P	88	100	85
32	YUMANITA NIRMASARI	P	100	100	95

**DAFTAR HASIL ULANGAN DAN TUGAS PESERTA DIDIK
KELAS X MIPA 2 SMA NEGERI 1 SEYEGAN**

NO	NAMA	L/P	UH 1	TUGAS 1	TUGAS 2
1	ADISA SETYA DEWI	P	92	90	80
2	ADITYA KURNIAWAN SAPUTRA	L	90	90	85
3	AFANIN PUTRI	P	84	85	90
4	AHMAD TEGAR SUSILO	L	62	76	78
5	AISYAH RAKHMATUL JAN'NAH	P	98	90	85
6	ALVIS ZAHAR	L	85	79	80
7	AMANDA NABILA RIFI ATIKA	P	90	90	90
8	ANHAR ZUKHRUF MAHFUDZA	L	90	80	95
9	ANNISA KURNIA DAMAYANTI	P	94	90	95
10	ARDIA SALMA CAESARETA	P	98	90	95
11	ARYA ADHI PRADANA	L	79	80	85
12	DESIANA TRISNATUN	P	90	85	80
13	DEWI FATIMAH ANGGRAINI	P	88	90	80
14	DHEYA RAKHA KHAIRUNISA	P	94	85	90
15	FAKHROZI SATRIA ROSADI	L	75	79	80
16	FATHIA FIRLI RAHMA	P	78	80	80
17	FIFI LESTARI	P	84	90	80
18	HANGGA IBMI PRADANA PUTRA	L	85	90	90
19	KRISNA ANDHITA	L	92	95	90
20	KRISNAYAN ADHA	L	98	100	95
21	MEITHA SAFIRA DAMAYANTI	P	85	85	90
22	MU'AWANA AFIFAH	P	98	90	80
23	MUHAMMAD IKROM F	L	92	90	85
24	NADIA NOVIYANTI	P	50	79	80
25	NITA FEBRIANI	P	100	100	95
26	PUTERI BUNGA GUPITA	P	100	100	95
27	RANGGA BINTARA NUR IFFAH	L	85	80	85
28	SALSABILA NABILA	P	94	95	90
29	SUHARJO	L	96	95	95
30	TINA PUTRANTI ISNAINI	P	88	90	85
31	TRI TIKA ISNAINI	P	84	100	85
32	ZAHRA GENIUNG PRATIDINA	P	98	100	95

**DAFTAR HASIL ULANGAN DAN TUGAS PESERTA DIDIK
KELAS X MIPA 3 SMA NEGERI 1 SEYEGAN**

NO	NAMA	L/P	UH 1	TUGAS 1	TUGAS 2
1	ADINDA LAILY RAMADHANI	P	50	-	75
2	AFRINIA FAHIDA TUNARIFA	P	84	90	85
3	ALLEN CHRISSEL KURIUS	L	84	85	90
4	ANINDITA PARAMASTRI	P	90	90	95
5	ANISA HERFI RAHMAWATI	P	76	80	85
6	ANNISA NUR KHASANAH	P	90	100	80
7	ARUM SULISTYOWATI	P	84	90	100
8	AYIK TUTURIAMA RUFIDAHAH	P	84	80	95
9	DHIYA' SALSABILA FITRIA	P	90	90	85
10	DYAH AYU RAHMAWATI	P	92	90	95
11	DYAH RETNO PALUPI	P	84	90	85
12	ELFIRA FAJAR RAMADHANI	P	85	85	95
13	ERLINA SUPRIHATIN	P	92	90	95
14	ERVIN A AZZAHRA	P	85	85	90
15	FAJAR PRAYOGA	L	86	95	90
16	FARIG MAULANA EKA PUTRA	L	81	80	80
17	FAWWAZ ADINATA SETIAJI H	L	87	90	95
18	FIRDA ROSI RAMADANI	P	93	90	100
19	HANAFINDI MAHENDRA	L	88	95	85
20	JUVANITA SETIYANI	P	96	100	95
21	LUTHFIAH IMTIYAZ	P	80	85	90
22	MONITA MALAHANI	P	96	90	100
23	MUHAMMAD ALI AKBAR MUSA	L	96	90	100
24	MUHAMMAD DARDIRI	L	74	80	79
25	NITA ERLIANA	P	90	90	95
26	NURUL MEILIDA	P	51	79	80
27	RIFKA AYU RAHMAWATI	P	89	80	85
28	RIFQI NOVANTOJATI	L	96	95	100
29	RIVAN ARWI RAHARJA	L	83	95	90
30	RIZKY FERDIANSYAH	L	95	100	90
31	SUNU ILHAM RAMA ADANI	L	85	90	85
32	SURYA AGUSTAMA	L	88	85	95

**DAFTAR HASIL ULANGAN DAN TUGAS PESERTA DIDIK
KELAS X MIPA 4 SMA NEGERI 1 SEYEGAN**

NO	NAMA	L/P	UH 1	TUGAS 1	TUGAS 2
1	ADAM RAGIL ARIANSYAH A	L	94	75	95
2	ANNISA SAFIRA SALSABILA	P	92	85	95
3	ARUM DEVI ETIKASARI	P	92	90	90
4	ARVIN NUR SETIAWAN	L	77	95	90
5	BAGAS ALFARIZKI	L	92	85	80
6	BETA SUKMA WATI EDHITA	P	90	80	95
7	DADANG PRIYATNA	L	93	100	100
8	DEFITRI RETNO TRI ARUMI	P	99	95	85
9	DELITA APRILIANA	P	92	85	95
10	DESI RUKMITHASARI	P	84	95	90
11	ESA KHARISMA PRABAYUDHA	L	85	85	100
12	ESLYNA CAHYANINGRUM	P	90	85	95
13	FASYA SUCI RESTIA	P	92	90	95
14	FEBYKA GRETA AMORIN	P	100	85	90
15	HERJUNO DWI KUNCORO	L	92	95	90
16	IKBAR FAKHRI SADEWA	L	69	80	80
17	INDAH KHOMSINA	P	100	90	95
18	KENANGA SUKMANINGRUM	P	83	90	100
19	KETI ANGGRAENI WULANDARI	P	94	95	80
20	LINTANG KESUMANING AYU	P	85	100	90
21	MUHAMMAD LINTANG SAPUTRA	L	96	85	89
22	MUHAMMAD MIFTAHUL AHSAN	L	92	90	80
23	NAUFAL HANIF IMANI	L	87	90	100
24	NITIH KASIH DYAH PRAMESTHI	P	100	80	79
25	RATNA NUR SAPUTRI	P	98	90	95
26	RATNA WIDYAWATI	P	92	89	80
27	RESTIKA PUTRI AYUNDA SINTA	P	89	80	85
28	SEPTIAN NUR RAHMAN	L	98	95	100
29	SOFIA ISNA WATI PUTRI	P	98	95	90
30	TIA SILVA NORFITA	P	96	100	90
31	TUMINGSIH	P	97	90	85
32	YANITA PRASETYA NUGRAHA	L	84	85	95

Nama :

Kelas :

Berdo'alah sebelum mengerjakan soal

Jawablah soal dengan tepat dan benar serta **JUJUR**

1. Sebutkan 2 contoh peranan ilmu kimia di bidang kesehatan dan bidang hukum!

Bidang Kesehatan	Bidang Geologi
1.	1.
2.	2.

2. Amati tabel dibawah ini, berilah tanda yang termasuk perubahan kimia atau perubahan fisika!

No	Peristiwa	Perubahan kimia	Perubahan fisika
1.	Kawat pijar dalam bola lampu dialiri listrik akan menyala		
2.	Pohon ditebang menjadi kayu		
3.	Gula yang dilarutkan dalam air		
4.	Kertas dibakar menjadi abu		

3. Pada pembakaran pita Magnesium (Mg) akan menghasilkan warna putih terang yang meyalah
- A. acak
B. opini
C. kuantitatif
D. fakta
E. kualitatif
4. Suatu cara atau suatu penelitian yang sistematis yang digunakan oleh ilmuawan untuk memecahkan masalah yang dihadapi disebut....
- A. eksperimen
B. metode ilmiah
C. data kualitatif
D. hipotesis
E. fakta
5. Untuk memanaskan suatu larutan dalam gelas kimia digunakan lampu spiritus, kaki tiga serta
- A. timbang analitik
B. kawat kassa
C. spatula
D. cawan porselin
E. kaca arloji
6. Manakah yang menunjukkan gambar botol semprot

A.



D.



B.



E.



C.



7. Manakah gambar yang menunjukkan alat klem....

A.



D.



B.



E.



C.



8. Perhatikan langkah-langkah dalam metode ilmiah berikut!

- 1) Membuat hipotesis
- 2) Menarik kesimpulan
- 3) Merumuskan masalah
- 4) Mengumpulkan keterangan
- 5) Melakukan percobaan

Urutan metode ilmiah yang benar adalah-.....-.....-.....-.....

9. Praktikan adalah

10. Alat yang digunakan untuk mereaksikan larutan dalam jumlah sedikit atau mereaksikan zat secara kualitatif adalah.....
.....

11. Untuk menggerus suatu zat padat atau senyawa kristal digunakan alat
dan

12. Gambarkanlah secara benar bentuk alat erlenmeyer!

Gelas Ukur

13. Cara melepaskan sarung tangan lateks dengan benar adalah

14. Peralatan yang wajib di pakai/di gunakan ketika memasuki laboratorium/ melakukan percobaan di laboratorium adalah,

....., dan

15. Cara memipet larutan dengan bantuan ball filler (ball pipet) adalah dengan

16. Gambarkanlah simbol bahan kimia penyebab korosif!

Korosif

17. Gambarkanlah simbol bahan kimia mudah terbakar!

Mudah Terbakar



18. Gambar disamping merupakan simbol bahan kimia

19. Buret berfungsi untuk.....

20. Sebutkan 4 jenis-jenis kecelakaan yang dapat terjadi di laboratorium kimia!

a.....

b.....

c.....

d.....

DAFTAR NILAI REMIDI ULANGAN HARIAN BAB I
KELAS X MIPA TAHUN PELAJARAN 2016/2017

No	Nama	Kelas	UH 1	Remidi 1	Remidi 2	Predikat	Ket
1	AFRIZAL AHMAD FAUZI	X MIPA 1	68	77		B	Tuntas
2	DELA RIZKA WULANDARI	X MIPA 1	70	66	77	B	Tuntas
3	DIMAS AJI PANGESTU	X MIPA 1	66	77		B	Tuntas
4	FALISA NAURA SELVANI	X MIPA 1	74	75		C	Tuntas
5	FETILA YOKEDO REKLIAW	X MIPA 1	72	77		B	Tuntas
6	NURDIN ABDUL AZIZ	X MIPA 1	74	77		B	Tuntas
7	RAMA ENDARWAN	X MIPA 1	53	77		B	Tuntas
8	AHMAD TEGAR SUSILO	X MIPA 2	62	70	75	C	Tuntas
9	NADIA NOVIYANTI	X MIPA 2	50	65	76	B	Tuntas
10	ADINDA LAILY RAMADHA	X MIPA 3	50	60	75	C	Tuntas
11	MUHAMMAD DARDIRI	X MIPA 3	74	52	76	B	Tuntas
12	NURUL MEILIDA	X MIPA 3	51	60	75	C	Tuntas
13	IKBAR FAKHRI SADEWA	X MIPA 4	69	74	76	B	Tuntas

Seyegan, 17 Agustus 2016

Mengetahui,
Guru Pembimbing

Mahasiswa PPL

Ngasriyati,S.Pd
NIP 19580729 198303 2 006

Pratiwi Kusuma Wardani
NIP 13303241040

DOKUMENTASI



X MIPA 1 SMA NEGERI 1 SEYEGAN TAHUN 2016/2017



X MIPA 2 SMA NEGERI 1 SEYEGAN TAHUN 2016/2017



X MIPA 3 SMA NEGERI 1 SEYEGAN TAHUN 2016/2017



X MIPA 4 SMA NEGERI 1 SEYEGAN TAHUN 2016/2017



MENUTUP PELAJARAN DI KELAS X MIPA 4



MENUTUP PELAJARAN DI KELAS X MIPA 3