

LAPORAN INDIVIDU

PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL)

PENDIDIKAN KIMIA

SMA NEGERI 9 YOGYAKARTA

(Kelurahan Terban, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta)



Disusun oleh:

FARAH NUR JANNAH

NIM 13303241042

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA

JURUSAN PENDIDIKAN KIMIA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

2016

HALAMAN PENGESAHAN

Yang bertandatangan di bawah ini, kami pembimbing PPL di SMA 9 Yogyakarta, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta menerangkan bahwa mahasiswa di bawah ini:


Nama : Farah Nur Jannah
NIM : 13303241042
Prodi : Pendidikan Kimia
Fakultas : Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Telah melaksanakan kegiatan PPL di SMA NEGERI 9 YOGYAKARTA, dari tanggal 15 Juli 2016 sampai dengan 15 September 2016. Seluruh hasil kegiatan terlampir dalam laporan ini.


Yogyakarta, 15 September 2016

Menyetujui,

Dosen Pembimbing Lapangan


Drs. Jaslin Ikhsan, M.App.Sc., Ph.D.
NIP. 19680629 199303 1 001

Guru Pembimbing


Suparlan, S.Pd
NIP. 19620808 198803 1 015

Mengetahui,

Kepala Sekolah


Drs. H. Marnan Surakhman, M.Pd I
NIP. 19600607 198103 1 008

Koordinator PPL Sekolah


Drs. Bambang Istiarto M.Ed.
NIP. 1965011 198902 1 002

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga pelaksanaan kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) Universitas Negeri Yogyakarta tahun 2016 yang berlokasi di SMA Negeri 9 Yogyakarta dapat terlaksana dengan baik dan lancar sesuai dengan jadwal yang direncanakan dan dapat diselesaikan tepat pada waktunya. Adapun penyusunan laporan ini bertujuan untuk memberikan gambaran secara lengkap mengenai kegiatan PPL yang telah dilaksanakan di SMA Negeri 9 Yogyakarta.

Penyusunan laporan kegiatan PPL ini merupakan salah satu bentuk pertanggungjawaban tertulis atas terlaksananya kegiatan PPL. Dalam pelaksanaan PPL, sampai dengan penyusunan laporan ini tidak akan terlaksana tanpa adanya kerjasama dari mahasiswa PPL di SMA Negeri 9 Yogyakarta dan guru pembimbing, serta berbagai pihak yang telah mendukung kegiatan PPL ini, karena itulah penyusun ingin menyampaikan banyak terima kasih kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan kemudahan, kesehatan, kekuatan, dan kelancaran dalam kegiatan PPL ini.
2. Bapak dan Ibu yang selalu mendoakan dan memberikan semangat kepada penulis dalam melaksanakan kegiatan PPL.
3. Prof. Dr. Rochmad Wahab, M.Pd., M.A selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta.
4. Pihak LPPMP sebagai pengatur administrasi dan kelancaran kegiatan PPL.
5. Drs. Jaslin Ikhsan, M.App.Sc., Ph.D. selaku dosen pembimbing PPL yang telah memberikan motivasi dan pengarahan hingga selesainya PPL di SMA Negeri 9 Yogyakarta.
6. Suparlan, S.Pd selaku guru pembimbing lapangan di Negeri 9 Yogyakarta yang telah memberikan arahan dan bimbingannya sejak mulai PPL hingga selesainya PPL.
7. Drs. H. Maman Surakhman, M.Pd I selaku Kepala Sekolah SMA Negeri 9 Yogyakarta atas kerjasama, dukungan dan bimbingannya selama kami melaksanakan PPL.
8. Drs. Bambang Istiarto M.Ed. selaku koordinator PPL di SMA Negeri 9 Yogyakarta atas nasihat, arahan, teguran, bimbingan yang membuat kami lebih teliti dan lebih baik dalam melaksanakan PPL.
9. Seluruh guru dan karyawan SMA Negeri 9 Yogyakarta yang selalu bersedia membimbing kami selama PPL, serta dengan ikhlas telah berkenan

membantu pelaksanaan PPL dan menjadikan saya sebagai bagian dari keluarga besar SMA Negeri 9 Yogyakarta.

10. Siswa-siswi SMA Negeri 9 Yogyakarta, atas kerjasamanya, kebersamaan, canda tawa khususnya kelas X MIA 3, XI IPA 1, XI IPA 2, XI IPA 3, XI IPA 4, XI IPA 5 dimana saya berkesempatan menjadi pendidik KimiaTerimakasih atas semangat kalian.
11. Rekan-rekan seperjuangan PPL UNY 2016 SMA Negeri 9 Yogyakarta, terimakasih atas kebersamaan, persahabatan, saling mengingatkan dan semua kenangan indah selama menjalani PPL selama kegiatan PPL.
12. Semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu, yang telah membantu kelancaran pelaksanaan kegiatan PPL di SMA Negeri 9 Yogyakarta

Penyusun menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penyusun berharap kritik dan saran dari pembaca yang bersifat membangun dan dapat menjadi referensi untuk penyusunan laporan kegiatan yang sejenis.

Yogyakarta, 14 September 2015

Penyusun

Farah Nur Jannah

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN i

KATA PENGANTAR ii

DAFTAR ISI iv

ABSTRAK v

BAB I PENDAHULUAN

 A. Analisis Situasi..... 2

 B. Perumusan Program dan Rancangan Kegiatan PPL 11

BAB II: PERSIAPAN, PELAKSANAAN, DAN ANALISIS HASIL

 A. Persiapan15

 B. Pelaksanaan PPL 18

 C. Analisis Hasil Pelaksanaan dan Refleksi 25

BAB III: PENUTUP

 A. Kesimpulan 30

 B. Saran 31

DAFTAR PUSTAKA 33

LAMPIRAN

ABSTRAK

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) merupakan sarana mahasiswa untuk dapat melatih diri dan menambah pengalaman dalam bidang pembelajaran serta manajerial sekolah. Praktik Pengalaman Lapangan ini bertujuan untuk melatih mahasiswa agar memiliki pengalaman nyata kegiatan pembelajaran dengan harapan dapat menjadi bekal bagi mahasiswa untuk mengembangkan diri sehingga siap untuk terjun ke dunia kependidikan sebagai pengajar profesional.

Kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan Program ini merupakan mata kuliah 3 SKS yang wajib ditempuh oleh mahasiswa jenjang S-1 kependidikan, termasuk Universitas Negeri Yogyakarta. Kegiatan ini memberikan pengalaman bagi mahasiswa kependidikan yang akan menjalani profesi sebagai pendidik. Mahasiswa dalam pelaksanaan PPL melalui beberapa tahap yaitu diawali dengan observasi sekolah dengan melihat secara langsung KBM yang dilakukan oleh guru bidang studi sesuai bidang ilmunya masing-masing. Kemudian dilaksanakan kegiatan mengajar di kampus bersama dosen micro teaching dan para mahasiswa dalam rangka persiapan praktik mengajar di sekolah.

Kegiatan PPL berlangsung selama kurang lebih 2 bulan, yaitu sejak tanggal 15 Juli sampai dengan 15 September 2016. Kegiatan ini mencakup praktik mengajar dan praktik manajemen administrasi sekolah yang diselenggarakan oleh pihak SMA Negeri 9 Yogyakarta. Praktik mengajar di kelas dengan jumlah mengajar minimal 4 kali mengajar terbimbing dan 4 kali mengajar mandiri, dan telah dilaksanakan sebanyak 7 kali pertemuan. Dalam praktik mengajar dilakukan berbagai persiapan mulai dari penyusunan RPP, materi pembelajaran, media pembelajaran, hingga pembuatan soal ulangan dan analisis butir soal.

Hasil kegiatan PPL selama satu bulan ini memberikan cukup pengalaman bagi mahasiswa sebagai bekal mengajar. Pelaksanaan PPL dirasa dapat memberikan bekal pada mahasiswa mengenai bagaimana menjadi guru yang memiliki dedikasi dan loyalitas pada instansinya. Hal penting yang harus dicapai dalam pembelajaran adalah dapat berlangsung secara optimal. Mahasiswa juga belajar tentang pengelolaan sekolah beserta kultur sekolah secara sosial maupun profesional. Hal yang penting dari PPL ini adalah mahasiswa mendapatkan pengalaman berharga dan juga hubungan kekeluargaan dengan peserta didik dan masyarakat sekolah.

Kata kunci: Praktik Pengalaman Lapangan (PPL), SMA Negeri 9 Yogyakarta

BAB I

PENDAHULUAN

Sekolah merupakan salah satu bagian penting dalam proses pendidikan nasional dalam meningkatkan kesejahteraan dan kualitas sumber daya manusia. Universitas Negeri Yogyakarta merupakan bagian dari komponen pendidikan nasional yang sejak awal berdirinya telah menyatakan komitmennya terhadap dunia pendidikan merintis program pemberdayaan sekolah dalam pembibitan calon pengajar muda dalam program kegiatan PPL. Sehubungan dengan tanggung jawab seorang mahasiswa setelah selesai menyelesaikan tugas di kampus adalah mentransfer, mentransformasikan dan mengaplikasikan ilmu pengetahuan dari kampus kepada dunia pendidikan. Oleh karena itu, Universitas Negeri Yogyakarta menerjunkan mahasiswa kependidikan untuk melaksanakan program PPL sebagai wujud komitmen Universitas Negeri Yogyakarta terhadap dunia kependidikan.

Sesuai dengan Tri Dharma Perguruan Tinggi yang ketiga yaitu pengabdian kepada masyarakat, maka tanggung jawab mahasiswa dalam pendidikan adalah melaksanakan tugas-tugas yang diberikan di kampus secara akademik. Tanggungjawab mahasiswa setelah mendapatkan ilmu dari kampus ialah mentransfer, menginformasikan dan mengaplikasikan ilmunya kepada masyarakat pada umumnya dan lingkungan kependidikan khususnya. Beranjak dari hal itu maka diadakanlah program PPL sebagai pengaplikasian ketrampilan dan ilmu pengetahuan yang dimiliki kedalam lingkungan pendidikan.

Pelaksanaan program praktik pengalaman lapangan (PPL) di lingkungan sekolah merupakan ajang mahasiswa dalam memberikan sumbangan nyata dalam rangka meningkatkan dan mengembangkan seluruh potensi sekolah. Mahasiswa dengan bekal ilmu yang telah diperoleh sesuai dengan bidang studinya, diharapkan dapat menyumbangkan sesuatu yang berharga di sekolah saat melaksanakan PPL. Oleh karena itu mahasiswa diharapkan mampu mengaktualisasikan potensi akademis, tenaga dan kemampuan yang dimilikinya dalam upaya peningkatan potensi sekolah.

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) yang dilaksanakan oleh Universitas Negeri Yogyakarta merupakan salah satu sarana yang digunakan sebagai latihan mengajar bagi mahasiswa calon guru setelah lulus nanti. Dalam praktik di lapangan, mahasiswa diharapkan menerapkan teori - teori pengajaran yang telah diberikan saat kuliah. Dan diharapkan keluaran dari PPL ini adalah mahasiswa sudah memiliki pengalaman mengajar dan siap untuk menjadi guru setelah lulus dari Universitas.

Sebelum kegiatan PPL dilaksanakan, praktikan melakukan kegiatan sosialisasi yaitu pra-PPL melalui mata kuliah pengajaran mikro dan kegiatan observasi di sekolah.

Tujuan dilaksanakannya observasi disekolah untuk mengetahui gambaran mengenai proses pembelajaran yang dilakukan di sekolah beserta kelengkapan sarana dan prasarana yang menunjang proses pembelajaran. Kegiatan observasi ini dilakukan di sekolah

Lokasi PPL adalah sekolah atau lembaga pendidikan yang ada di wilayah Propinsi DIY dan Jawa Tengah. Sekolah meliputi SD, SLB, SMP, MTs, SMA, SMK, dan MAN. Lembaga pendidikan mencakup lembaga pengelola pendidikan seperti Dinas Pendidikan, Sanggar Kegiatan Belajar (SKB) milik kedinasan, klub cabang olah raga, balai diklat di masyarakat atau instansi swasta.

Sekolah atau lembaga pendidikan yang digunakan sebagai lokasi PPL dipilih berdasarkan pertimbangan kesesuaian antara mata pelajaran atau materi kegiatan yang dipraktikkan di sekolah atau lembaga pendidikan dengan program studi mahasiswa. Pada program PPL 2016 penulis mendapatkan lokasi pelaksanaan program PPL di SMA N 9 Yogyakarta yang beralamat di Jalan Sagan No. 1, Yogyakarta.

A. Analisis Situasi

Dalam pelaksanaan PPL, terdapat beberapa tahapan dan setiap tahapan mempunyai serangkaian kegiatan. Kegiatan pertama yaitu pra-PPL yang mencakup pengajaran mikro, sosialisasi dan koordinasi, observasi di lingkungan sekolah, inventarisasi permasalahan, penentuan program kerja PPL, serta diskusi dengan guru pamong dan dosen pembimbing terkait dengan program PPL. Hasil kegiatan pra-PPL (observasi dan orientasi) kemudian digunakan untuk menyusun Rancangan Program PPL.

Dari serangkaian kegiatan di atas, yang terpenting dalam analisis situasi yaitu observasi lingkungan sekolah. Observasi lingkungan sekolah merupakan langkah awal dalam pelaksanaan PPL, observasi dilaksanakan beberapa bulan sebelum penerjunan ke sekolah. Kegiatan observasi lingkungan sekolah dimaksudkan agar mahasiswa PPL mempunyai gambaran yang jelas mengenai situasi dan kondisi baik yang menyangkut keadaan fisik maupun nonfisik, norma, dan kegiatan yang ada di sekolah. Diharapkan dengan adanya kegiatan observasi ini, mahasiswa dapat lebih mengenal lingkungan sekolah, yang selanjutnya dapat melancarkan dan mempermudah pelaksanaan PPL.

1. Lingkungan Sekolah

SMA Negeri 9 Yogyakarta yang beralamat di Jalan Sagan No. 1, Terban, Gondokusuman, Yogyakarta. Sekolah ini merupakan salah satu tempat yang digunakan sebagai lokasi PPL UNY 2016 pada semester khusus. Lingkungan pendidikan yang ada di sekitar SMA Negeri 9 Yogyakarta yaitu SMP Muhammadiyah 10, SMA BOPKRI 2 Yogyakarta dan SD Muhammadiyah

Sagan. Selain itu, letak SMA Negeri 9 Yogyakarta berdekatan dengan toko buku Gramedia dan *Social Agency*, tempat print dan tempat fotokopi sehingga memudahkan siswa dalam penyelesaian tugas dari guru.

Kondisi gedung sekolah dalam keadaan baik. Bangunan gedung yang digunakan untuk proses pembelajaran berada di lantai 1 dan lantai 2. Sarana/prasarana kebersihan seperti tempat sampah sudah tersedia di lingkungan sekolah, kamar mandi sudah memadai. Selain itu, sarana/prasarana olah raga seperti lapangan sudah tersedia dan tempat penyimpanan peralatan olah raga juga sudah tersedia.

2. Kondisi Fisik Sekolah

SMA N 9 Yogyakarta berdiri di lahan dengan luas kurang lebih sebesar 3.200 m². Bangunannya terdiri dari beberapa ruang, yaitu :

No.	Nama Ruang	Jumlah
1.	Ruang Kelas	18 Ruang
2.	Ruang Kepala Sekolah	1 Ruang
3.	Ruang Wakil Kepala Sekolah	1 Ruang
4.	Ruang Tata Usaha	1 Ruang
5.	Ruang Guru dan karyawan	1 Ruang
6.	Ruang Bimbingan dan Konseling	1 Ruang
7.	Ruang Laboratorium Komputer	1 Ruang
8.	Ruang Laboratorium IPA (Fisika, Kimia dan Biologi)	3 Ruang
9.	Ruang Administrasi siswa	1 Ruang
10.	Gudang Olahraga	1 Ruang
11.	Laboratorium Bahasa Inggris	1 Ruang
12.	Gudang dan invetaris alat	1 Ruang
13.	Aula	1 Ruang
14.	Lapangan upacara	1 Ruang
15.	Mushola	1 Ruang
16.	Perpustakaan	1 Ruang
17.	Ruang OSIS dan Organisasi Ekstrakurikuler	1 Ruang
18.	Koperasi Siswa	1 Ruang
19.	UKS	1 Ruang
20.	Tempat Parkir luas bagi siswa dan guru/karyawan	2 Ruang
21.	Kamar Mandi dan WC	14 Ruang
22.	Kantin	6 Ruang

23.	Lapangan Sepakbola	-
24.	Lapangan Basket	1 Ruang
25.	Laboratorium Karawitan	1 Ruang
26.	Ruang Rapat	1 Ruang
27.	<i>Green House</i>	1 Ruang
28.	Taman Sekolah	2 Area

3. Kondisi Non-fisik Sekolah

a. Kondisi umum SMA Negeri 9 Yogyakarta

SMA Negeri 9 Yogyakarta memiliki *image* yang cukup baik di masyarakat.Selain menjadi salah satu Sekolah Menengah Atas Adiwiyata dan yang berbasis seni dan budaya dengan slogan “*The Art And Culture School*”, SMA ini juga dikenal banyak mencetak siswa dan lulusan yang berprestasi, baik dalam bidang akademik maupun non-akademik. Setiap tahunnya SMA ini mengadakan pertukaran pelajar dengan SMA di luar negeri.

b. Kondisi siswa SMA N 9 Yogyakarta

Dibanding dengan SMA lain, SMA N 9 Yogyakarta memiliki potensi kesiswaan yang bagus. Hal tersebut dibuktikan dengan prestasi akademik maupun non-akademik yang daraih siswa.

Jumlah siswa SMA Negeri 9 Yogyakarta selalu mengalami fluktuasi.Dilihat dari prestasi siswa ketika Ujian Nasional (UN), siswa SMA Negeri 9 Yogyakarta selalu lulus 100%. Nilai UN yang berfluktuasi dan mengalami peningkatan sehingga pada tahun 2016 SMA Negeri 9 Yogyakarta mendapatkan peringkat kesepuluh terbaik se-provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Berdasar nilai ujian sekolah pun, rata-rata nilai siswa selalu di atas angka 7,0. Kebanyakan siswa juga melanjutkan studinya ke jenjang yang lebih tinggi.Untuk kejuaraan, pernah memenangkan olimpiade matematika dan lomba KIR tingkat Provinsi .Selain itu, ada siswa yang mendapat beasiswa untuk melanjutkan kuliah di luar negeri. Di sisi lain, para siswa mampu berprestasi dalam bidang akademik maupun non-akademik baik tingkat regional maupun internasional.

c. Media dan sarana pembelajaran

Selain potensi siswa dan lulusan yang baik karena standar nilai masuk yang cukup baik, SMA Negeri 9 Yogyakarta juga didukung dengan sarana

dan prasarana yang cukup memadai dan sepenuhnya bertujuan untuk mendukung kelancaran proses pembelajaran siswa. Beberapa item yang dapat diamati antara lain:

- 1) Dengan jumlah kurang lebih 576 siswa, memiliki 47 tenaga pengajar, dan kurang lebih 21 tenaga staff dan karyawan yang diharapkan sepenuhnya dapat mendukung kegiatan belajar mengajar.
- 2) Kelas memiliki fasilitas LCD Proyektor yang dapat mempermudah KBM.
- 3) Fasilitas yang ada pada setiap kelas adalah meja dan kursi yang jumlahnya memadai, *whiteboard*, LCD dan *sound system*. Penataan ruang kelas di SMA N 9 Yogyakarta sama dengan penataan kelas pada umumnya. Ada fasilitas penunjang KBM lainnya seperti ruang praktik.

d. Perpustakaan

Secara umum, pengelolaan perpustakaan sudah bagus. Didukung dengan beberapa staff dan karyawan sehingga pengelolaan ruang, koleksi buku, dan buku paket pelajaran yang dipinjamkan ke siswa dapat terkoordinasi dengan baik. Banyak koleksi buku yang dimiliki, tidak hanya koleksi buku dalam bidang akademik saja, namun juga buku yang berisi rangkuman pengetahuan umum, fiksi, dan buku bacaan ringan seperti: novel, majalah, dan koran. Perpustakaan terdiri dari tiga ruang. Ruang pertama yang berfungsi sebagai tempat sirkulasi buku dan administrasinya, sekaligus sebagai tempat baca dan koleksi buku-buku. Ruang kedua digunakan sebagai ruang mencari informasi berbasis teknologi komputer sedangkan ruangan ketiga untuk ruang diskusi. Fasilitas yang ada di perpustakaan, antara lain: rak dan almari, meja baca, kursi, komputer, *globe*, media pembelajaran dan LCD. Selain itu, di perpustakaan juga terdapat beberapa gambar pahlawan Indonesia, Presiden dan Wakil Presiden, peta dunia, dan beberapa slogan. Koleksi buku cukup lengkap untuk bidang keahlian setiap mata pelajaran serta informasi terkini tentang situasi dan kondisi Daerah Istimewa Yogyakarta ataupun Indonesia, namun perlu adanya penambahan koleksi buku, seperti: Sastra Inggris, Jawa, dan bacaan yang mampu meningkatkan pengetahuan dan wawasan siswa. Perpustakaan ini dikelola oleh 2 orang pustakawan.

Ada beberapa kategori peminjaman buku yaitu:

- 1) Buku cetak umum/paket yang di gunakan di kelas, dan dapat di bawa pulang.

- 2) Buku cetak yang dapat di bawa pulang.
- 3) Kamus terbatas, penggunaan kamus hanya dapat dipinjamkan saat pembelajaran berlangsung.
- 4) Ada beberapa kaset dan DVD sebagai media pembelajaran namun ada beberapayang belum digunakan secara optimal.
- 5) Fasilitas lainnya adalah adanya buku tamu bagi siswa dan guru.

Siswa sudah dapat memanfaatkan perpustakaan secara optimal. Hal tersebut dapat dilihat dengan jumlah pengunjung perpustakaan yang pada setiap jam istirahat berdatangan ke perpustakaan dan juga peminjaman buku setiap harinya.

e. Laboratorium

SMA N 9 Yogyakarta telah memiliki beberapa laboratorium praktik yang pengelolaan dan perawatannya sudah baik. Laboratorium tersebut yaitu:

1) Laboratorium Komputer/ Multimedia

Terdapat 1 Laboran Komputer di SMA N 9 Yogyakarta Laboratorium ini memiliki komputer untuk guru pembimbing, dan juga untuk siswa dalam jumlah yang memadai.

2) Laboratorium Bahasa

Laboratorium Bahasa digunakan untuk mata pelajaran Bahasa Inggris (kompetensi mendengarkan).

3) Laboratoium Fisika

Laboraturium Fisika digunakan untuk mata pelajaran fisika dan untuk praktik di laksanakan pada jam sesudah sekolah atau saat semua kegiatan KBM berakhir.

4) Laboratorium Biologi

Laboraturium Biologi digunakan untuk mata pelajaran Biologi dan untuk praktik di laksanakan pada jam sesudah sekolah atau saat semua kegiatan KBM berakhir.

5) Laboratorium Kimia

Laboraturium Kimia digunakan untuk mata pelajaran kimia dan untuk praktik di laksanakan pada jam sesudah sekolah atau saat semua kegiatan KBM berakhir.

f. Fasilitas Olahraga

Fasilitas olahraga terdiri dari lapangan basket, lapangan voli, lapangan badminton, lapangan tenis meja, dan gudang penyimpanan alat olahraga. Alat-alat olahraga di SMA N 9 Yogyakarta sudah lengkap yakni bola sepak, bola voli, bola tangan, cakram, peluru, matras, tongkat estafet, star blok, raket badminton, holahop, raket tenis, peti lompat, pemukul kasti dan bola kasti.

g. Ruang Kelas

Di SMA N 9 Yogyakarta ada 18 kelas yang terdiri dari kelas yang masing-masing terdiri dari 10 kelas berada di lantai 1 dan 8 kelas berada di lantai 2. Sebagian besar ruang kelas telah memenuhi standar dengan pengelolaan dan perawatan yang baik. Semua kelas telah dilengkapi proyektor LCD dan *veiwer* LCD.

h. Tempat Ibadah

Mayoritas warga SMA Negeri 9 Yogyakarta memeluk agama Islam, sehingga keberadaan mushola sangatlah diperlukan oleh warga sekolah. Setiap hari warga sekolah menggunakan masjid yang berada di dalam kompleks sekolah, tepatnya di samping aula sekolah. Di dalam mushola terdapat peralatan ibadah seperti beberapa mukena dan sajadah, serta Al-Quran. Selain itu, terdapat papan jadwal waktu sholat, kotak infak, dan papan informasi. Tempat wudhu berada di sebelah timur masjid.

i. Kegiatan kesiswaan (ekstrakurikuler)

Pelaksanaan kegiatan ekstrakurikuler bertujuan untuk meningkatkan prestasi siswa di luar keakademikan. Masing-masing bidang/jenis kegiatan ekstrakurikuler telah terorganisasi dengan baik. Siswa berprestasi difasilitasi dengan berbagai kegiatan ekstrakurikuler, diantaranya:

- 1) Pramuka
- 2) Voli
- 3) Basket
- 4) Tenis Lapangan
- 5) Karawitan
- 6) Seni Tari
- 7) Karya ilmiah remaja
- 8) Desain Grafis
- 9) Futsal

- 10) Bulutangkis
- 11) Futsal
- 12) Peleton Inti (TONTI)
- 13) Trappsila English Club
- 14) Paduan Suara
- 15) Trappsila Hiking Club
- 16) Seni Baca Al-Qur'an
- 17) Robotik
- 18) PMR
- 19) Pencak Silat
- 20) Jurnalistik
- 21) Pembinaan Olimpiade

j. Bimbingan Konseling

Terdapat ruang kerja guru pembimbing, ruang konseling, dan ruang bimbingan kelompok. Selain itu terdapat ruang tamu, media bimbingan berupa papan bimbingan dan kotak masalah. Personalia bimbingan konseling di sekolah ini terdapat beberapa guru BK. Masing-masing mengampu 1 kelas yaitu kelas X, XI, dan XII sehingga 1 guru BK mengampu kurang lebih 250 siswa. Bimbingan konseling di SMA Negeri 9 Yogyakarta menerapkan bimbingan konseling komprehensif yang terdiri dari 3 komponen program yaitu pelayanan dasar, layanan responsif, dan instrumen pendukung. Layanan dasar terdiri dari informasi, orientasi, dan pembelajaran. Layanan responsif diberikan kepada siswa yang mengalami masalah-masalah tertentu. Instrumen pendukung terdiri dari *home visit*, kolaborasi dengan orang tua, dan rekeler/rujukan. Bimbingan konseling dilakukan dengan pembelajaran di kelas untuk kelas X dan XI yaitu dengan adanya 1 jam pelajaran untuk bimbingan konseling, selain itu bimbingan juga dilakukan di luar kelas.

k. Koperasi siswa

Koperasi siswa di SMA Negeri 9 Yogyakarta menyediakan kebutuhan siswa dari persediaan logistik, alat tulis, dan buku pelajaran sebagai penunjang sarana pembelajaran.

l. Organisasi dan fasilitas OSIS

Organisasi Siswa Intra Sekolah (OSIS) di SMA Negeri 9 Yogyakarta dikelola oleh sebagian siswa yang aktif dan dibina langsung oleh Waka Kesiswaan. Untuk kepengurusan OSIS itu sendiri sebelum ada pra jabatan masih dikelola oleh sebagian besar siswa kelas XI dan XII. Untuk siswa kelas X akan segera dipersiapkan menjadi pengganti, karena siswa kelas XII mulai dipersiapkan untuk ujian nasional. Satu kali periode kepengurusan adalah satu tahun. Pemilihan ketua OSIS dilaksanakan dengan cara yang demokratis melalui pemungutan suara secara langsung yang diikuti oleh seluruh siswa. Tetapi kadang pemilihan OSIS itu sendiri berjalan apa adanya atau sebagian siswa yang kenal dapat dipilih tanpa memperhatikan kinerja sebelumnya. Perekrutan pengurus OSIS diawali dengan diadakannya Latihan Dasar Kepemimpinan (LDK) yang dikelola oleh pengurus OSIS terdahulu. Di SMA Negeri 9 Yogyakarta ini, kinerja OSIS perlu dioptimalkan lagi. Hal tersebut dikarenakan kesekretariatnya kurang mampu memberdayakan sumber daya manusia di dalam organisasi dan ekstrakurikuler yang ada. Selain itu, ada beberapa tugas yang seharusnya menjadi program kerja OSIS namun diampu oleh kesiswaan, sehingga OSIS kurang mendapat jam terbang dalam mengorganisasikan peran mereka di sekolah, meskipun ketika mendapat tugas dari sekolah mereka sangat bertanggung jawab.

Kegiatan ekstrakurikuler di SMA Negeri 9 Yogyakarta bertujuan untuk menyalurkan serta mengembangkan minat dan bakat siswa. Ekstrakurikuler lebih banyak ditujukan kepada siswa kelas X dan XI, sedangkan kelas XII disarankan untuk menanggalkan semua bentuk kegiatan non-akademik. Mereka mulai diarahkan untuk persiapan Ujian Nasional. Kegiatan ekstrakurikuler yang ada di SMA N 9 Yogyakarta meliputi pramuka (wajib bagi kelas X), KIR, komputer, Karawitan, Seni Tari, voli, basket, tenis meja, tenis lapangan, catur, futsal, dll. Kegiatan ekstrakurikuler dijadwalkan seminggu sekali dan dibimbing oleh guru pembimbing atau menghadirkan pembimbing dari luar yang berpengalaman dan sesuai dengan bidangnya.

m. Organisasi dan fasilitas UKS

UKS SMA Negeri 9 Yogyakarta mempunyai ruangan yang cukup nyaman. Di samping ruangan yang luas, fasilitas yang disediakan juga lengkap. Terdapat beberapa lemari dan tempat tidur yang cukup memadai, serta sebuah lemari obat-obatan yang lengkap.

n. Administrasi

Ruang Tata Usaha terdapat di lantai 1. Ruangan tersebut terdiri dari ruang kepala TU, ruang untuk bendahara, dan ruang untuk staff TU yang masing-masing terdapat komputer dan telepon. Personalia tata usaha terdiri dari karyawan tetap dan tidak tetap, serta setiap karyawan mendapat giliran piket. Piket dilakukan pada pagi dan siang hari, atau pada sebelum dan setelah jam kerja tata usaha, sehingga apabila ada yang memerlukan bantuan tata usaha dapat segera ditangani. Data dinding di ruang tata usaha diantaranya data keadaan murid, dan pada dinding di ruangan lain terdapat data inventaris ruangan. Data yang lain disimpan dalam bentuk *softfile*.

o. Kesehatan lingkungan

Lingkungan sekolah terlihat cukup rindang dengan tanaman yang ada. Selain itu, juga terdapat taman *green house* yang tanamannya berupa sawi dan sayuran lainnya. Di SMA Negeri 9 Yogyakarta juga terdapat kamar mandi yang jumlahnya memadai, namun beberapa kamar mandi belum dilengkapi dengan sabun mandi. Hal ini mampu diantisipasi oleh sekolah dengan menyediakan wastafel yang disertai dengan sabun cuci tangan.

p. Kondisi lembaga

1) Struktur organisasi tata kerja

Dalam struktur organisasi di lembaga ini sudah ada pembagian kerja secara jelas, berdasarkan SK Kepala SMA Negeri 9 Yogyakarta. Misal guru melaksanakan tugas sesuai dengan mata pelajarannya, karyawan tata usaha bekerja sesuai dengan bagian-bagiannya, seperti mengurus mengenai persuratan, kepegawaian, kesiswaan, keuangan, perlengkapan, dan urusan rumah tangga.

2) Program kerja lembaga

Program kerja di lembaga ini telah tersusun secara rapi, dibuat secara rinci untuk memudahkan dalam pelaksanaan dan evaluasi. Program kerja yang ada memiliki sumber dana dari APBN, APBD, dan masyarakat (para konsumen/siswa, orang tua siswa/komite sekolah).

3) Pelaksanaan kerja

Masing-masing bagian selama ini telah melaksanakan tugas dan tanggung jawabnya sesuai dengan posisinya. Tetapi dalam pelaksanaannya masih terdapat kendala yaitu terbatasnya sumber daya

manusia, sehingga para karyawan sebagian ada yang merangkap pekerjaan.

4) Iklim kerja antar personalia

Selama ini suasana kerja dan semangat kerja di lembaga dikatakan baik. Hubungan antar personalia dijalin secara kekeluargaan. Hubungan antar pegawai juga terjalin dengan baik.

5) Hasil yang dicapai

Setiap ada program kerja yang direncanakan, pelaksanaannya dilakukan secara maksimal untuk mendapatkan hasil sesuai dengan yang ditargetkan akan tetapi yang lebih diutamakan dalam setiap program kerja adalah usaha dalam pencapaian atau keberhasilan suatu program kerja.

6) Program pengembangan

Dari pihak lembaga lebih memfokuskan ke arah pelayanan prima terhadap konsumen (siswa dan masyarakat). Untuk pengembangan peningkatan kualitas pendidikan bagi para siswa yaitu telah dilaksanakannya program bimbingan belajar/les mata pelajaran oleh guru mata pelajaran pada jam ke-0 yang dilaksanakan setiap hari pada jam 6.30 WIB untuk kelas XI dan XII. Di lain hal, seperti terkait biaya sekolah, lembaga telah menerima siswa dengan KMS untuk keringanan biaya sekolah, berbagai beasiswa untuk peningkatan akademik siswa.

B. Perumusan Program dan Rancangan Kegiatan PPL

Dari kegiatan observasi yang telah dilaksanakan pada tanggal 15 Juli dan 15 September 2016, SMA Negeri 9 Yogyakarta sudah mempunyai sarana fisik dan non fisik yang cukup memadai bagi pelaksanaan kegiatan belajar mengajar. Namun SMA Negeri 9 Yogyakarta tetap memerlukan usaha untuk mengembangkan dan meningkatkan kualitas di berbagai bidang agar tetap mampu bersaing dengan sekolah-sekolah lain di era perkembangan dalam bidang pendidikan.

Setelah mengetahui permasalahan yang ada, hal selanjutnya yang dilakukan adalah mendata, memecahkan permasalahan tersebut yang direalisasikan dalam rancangan program. Program-program tersebut secara umum mempunyai beberapa manfaat antara lain:

- a. Membantu meningkatkan suasana nyaman dalam belajar
- b. Membenahi dan merapikan data-data sekolah
- c. Membantu administrasi sekolah

Berbagai kegiatan yang dirumuskan oleh mahasiswa PPL, kemudian akan ditetapkan sebagai program utama dan program penunjang adalah sebagai berikut:

1. Pembekalan PPL

Kegiatan pembekalan merupakan salah satu persiapan yang diselenggarakan oleh lembaga UNY, dilaksanakan dalam bentuk pembekalan PPL yang diselenggarakan oleh LPPM dengan bimbingan dari Dosen Koordinator PPL masing-masing jurusan. Program studi Pendidikan Kimia melaksanakan pembekalan PPL pada tanggal 21 Juni 2016 di Ruang Sidang I, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam.

2. PPL 1 (Pengajaran Mikro/ *Micro Teaching*)

Persiapan paling awal yang dilakukan oleh praktikan adalah mengikuti kuliah pengajaran mikro. Disini praktikan sekaligus melakukan praktik mengajar pada kelas yang kecil, dengan seluruh jumlah 10 mahasiswa mikro PPL UNY. Yang berperan sebagai guru adalah praktikan sendiri dan yang berperan sebagai siswa adalah teman satu kelompok yang berjumlah 9 orang dengan dua orang dosen sebagai pembimbing.

Dengan demikian, pengajaran mikro bertujuan untuk membekali mahasiswa untuk lebih siap dalam pelaksanaan PPL, baik segi materi maupun penyampaian/metode mengajarnya. Pengajaran mikro juga sebagai syarat bagi mahasiswa untuk dapat mengikuti PPL.

3. Observasi Pembelajaran di Kelas dan Persiapan Perangkat Pembelajaran

Dalam observasi ini mahasiswa memasuki kelas atau lapangan guru pembimbingnya pada waktu mengajar. Hal ini ditujukan agar mendapat pengalaman dan pengetahuan yang cukup mengenai bagaimana menangani kelas yang sebenarnya, sehingga nanti pada saat mengajar mahasiswa mengetahui apa yang harus dilakukannya, serta untuk memperoleh pengalaman dari guru mata pelajaran mengenai bagaimana cara mengajar yang baik dan efektif. Kegiatan ini dilakukan bersamaan dengan observasi kondisi sekolah pada tanggal 11 Juni 2016 untuk observasi di kelas, praktikan melakukan pengamatan Proses Belajar Mengajar (PBM), sedangkan aspek yang diamati dalam kegiatan PBM adalah sebagai berikut:

- 1) Perangkat pembelajaran
- 2) Proses pembelajaran
- 3) Perilaku siswa

4. Penerjunan Mahasiswa ke SMA Negeri 9 Yogyakarta

Penerjunan mahasiswa PPL UNY 2016 ke sekolah dilaksanakan pada tanggal 15 Juni 2016 dan dihadiri oleh semua mahasiswa PPL UNY 2016, Dosen Pembimbing Lapangan (DPL PPL) serta Koordinator PPL SMA Negeri 9 Yogyakarta. Pelaksanaan PPL dimulai dari tanggal 15 Juli 2016 sampai dengan 15 September 2016.

5. Pembuatan Perangkat Pembelajaran/Administrasi Guru

Sebelum melaksanakan praktik mengajar, mahasiswa membuat persiapan mengajar antara lain Silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan media pembelajaran. Hal ini ditujukan untuk mematangkan persiapan mahasiswa PPL sebelum melaksanakan kegiatan pembelajaran dan sebagai sarana untuk melatih kesiapan mahasiswa PPL untuk menjadi pendidik yang sesungguhnya.

6. Pelaksanaan Praktik Mengajar

Pada pelaksanaan praktik mengajar, mahasiswa sebagai praktikan ditugaskan oleh guru pembimbing untuk melakukan praktik mengajar di kelas XI. Selain itu praktikan juga harus mempersiapkan media pembelajaran untuk menyampaikan materi kepada siswa.

7. Evaluasi

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

8. Penyusunan Laporan

Penyusunan laporan merupakan tugas akhir dari pelaksanaan PPL dan merupakan pertanggung jawaban atas pelaksanaan PPL. Data yang digunakan untuk menyusun laporan diperoleh melalui praktik mengajar maupun praktik persekolahan. Hasil dari laporan ini diharapkan selesai dan dikumpulkan atau untuk disahkan sebelum waktu yang diberikan.

9. Penarikan Mahasiswa PPL

Penarikan mahasiswa dari lokasi PPL, yaitu di SMA Negeri 9 Yogyakarta dilaksanakan pada hari Sabtu, 17 September 2016 menandai juga berakhirnya tugas yang harus dilaksanakan oleh mahasiswa PPL UNY.

BAB II

PERSIAPAN, PELAKSANAAN, DAN ANALISIS HASIL

A. Persiapan

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) dilaksanakan kurang lebih selama dua bulan, dimana mahasiswa harus mempersiapkan diri secara fisik maupun mental. Persiapan yang matang akan menunjang keberhasilan pelaksanaan praktik pengalaman lapangan. Mahasiswa dipersiapkan dari semester-semester sebelumnya untuk belajar dikampus masing-masing dengan mata kuliah yang menunjang untuk pelaksanaan program PPL, hal itu bertujuan agar mahasiswa mampu beradaptasi dan mengatasi masalah yang akan dihadapi saat kegiatan PPL berlangsung. Universitas Negeri Yogyakarta membuat beberapa program persiapan sebagai bekal mahasiswa dalam melaksanakan program PPL. Adapaun persiapan tersebut di antaranya adalah:

1. Pengajaran Mikro

Pengajaran Mikro dilaksanakan pada semester genap sebelum PPL, untuk memberi bekal awal pelaksanaan PPL. Dalam kuliah ini, mahasiswa dibagi menjadi kelompok kecil, masing-masing kelompok terdiri dari 10 sampai 15 mahasiswa dengan seorang dosen pembimbing. Pengajaran mikro pada dasarnya merupakan kegiatan praktik mengajar dengan kelompok kecil dan mahasiswa sendiri sebagai siswanya. Dalam pengajaran mikro mahasiswa praktikan dilatih bagaimana membuat satuan pelajaran, rencana pembelajaran, dan mengajar yang sesungguhnya dan memberikan strategi belajar mengajar sesuai kurikulum.

Mahasiswa praktikan dalam pengajaran mikro dibimbing langsung oleh dosen pembimbing dari fakultas yang bersangkutan. Dalam 1 kali pertemuan 3-4 mahasiswa latihan mengajar secara bergantian. Sedangkan teman lainnya berperan sebagai murid. Materi yang dijadikan bahan pengajaran mikro adalah materi pelajaran kimia untuk kelas X dan XI sehingga mahasiswa dapat mempersiapkan lebih dini sebelum praktik mengajar.

Di setiap pelaksanaan pengajaran mikro, yang berkesempatan untuk melakukan praktik mengajar selalu mendapatkan evaluasi baik berupa kritikan dan saran dari dosen pembimbing serta mahasiswa lainnya dilatih untuk berpendapat mengenai penampilan mahasiswa yang berkesempatan praktik mengajar.

2. Pembekalan PPL

Sebelum pelaksanaan kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL), mahasiswa mendapat pembekalan dari Lembaga Pendidikan LPPMP UNY. Lembaga pendidikan LPPMP UNY memberikan pembekalan kepada seluruh mahasiswa UNY yang akan melaksanakan kegiatan PPL. Tujuan dari pembekalan ini adalah memberikan gambaran tentang ruang lingkup program PPL sehingga program itu berjalan dengan lancar. Selain itu program ini bertujuan untuk memberikan bekal kepada mahasiswa sebagai calon guru, agar bersikap sebagai guru yang profesional, baik dalam proses pembelajaran dan proses pelaksanaan PPL di sekolah.

3. Observasi Pembelajaran di Kelas

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

Aspek yang diamati		Deskripsi Hasil Pengamatan
A. Perangkat Pembelajaran		
1.	Silabus	Dalam pelaksanaan pembelajaran mulai dari kelas X dan kelas XI mengacu pada silabus yang sesuai dengan Standar Isi.
2.	Satuan Pelajaran (SP)	Pelaksanaan pembelajaran menggunakan Kurikulum 2013 dan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP).
3.	Rencana Pembelajaran (RP).	RPP disusun secara lengkap untuk kelas X dan kelas XI dalam bentuk <i>hard copy</i> dan di folder menurut kelas. RPP yang ada sudah bagus dan lengkap mulai dari identitas, isi sampai evaluasi. RPP ini digunakan oleh guru-guru kimia di Kota Yogyakarta.
B. Proses Pembelajaran		
1.	Membuka pelajaran	Guru membuka pelajaran dengan salam dan melakukan presensi.

2.	Penyajian materi	Dalam penyajian materi guru berusaha melibatkan siswa agar berpartisipasi aktif dalam pembelajaran.
3.	Metode pembelajaran	Guru ceramah dengan menggunakan media slide.
4.	Penggunaan bahasa	Dalam penyampaian materi guru menggunakan bahasa Indonesia dan sesekali menggunakan bahasa Jawa dalam bercanda.
5.	Penggunaan waktu	Manajemen waktu yang diterapkan guru dilapangan sudah baik.
6.	Gerak	Guru tidak hanya berdiri diam didepan kelas, namun guru juga aktif berkeliling mengamati siswa.
7.	Cara memotivasi siswa	Guru memotivasi siswa diawal pembelajaran, misalnya dengan video atau gambar-gambar yang berhubungan dengan pelajaran atau dengan menghubungkan pelajaran dengan kehidupan sehari-hari.
8.	Teknik bertanya	Guru memberi rangsangan pertanyaan pada siswa dan siswa merespon apa yang disampaikan guru dengan baik.
9.	Teknik penguasaan kelas	Guru membangun hubungan baik dengan siswa sehingga guru dapat menguasai kelas dengan sangat baik dan atmosfer kelas tetap terasa menyenangkan.
10.	Penggunaan media	Dalam kegiatan pembelajaran guru lebih sering menggunakan media <i>power point</i> dan media kimia karena di setiap kelas telah dilengkapi LCD dan Viewer.
11.	Bentuk dan cara evaluasi	Guru memberikan evaluasi ditengah-tengah pelajaran dan saat pelajaran akan ditutup.
12.	Menutup pelajaran	Akhir jam pelajaran ditutup dengan memotivasi siswa dan salam.
C. Perilaku siswa		
1.	Perilaku siswa di kelas	Perilaku siswa bervariasi, sebagian siswa aktif dan memperhatikan, serta merespon dengan baik apa yang disampaikan guru sebagian lainnya masih ada yang kurang fokus dan pasif.
2.	Perilaku siswa di luar kelas	Siswa ramah, sopan dan bersedia menyapa ketika tim PPL datang observasi.

B. Pelaksanaan PPL

Dalam tahap ini mahasiswa sudah diterjunkan ke sekolah yang bersangkutan dalam waktu 2 (dua) bulan untuk melaksanakan kegiatan PPL. Pelaksanaan kegiatan PPL di sekolah sebagai berikut:

1. Pembuatan Perangkat Pembelajaran

Sebelum melaksanakan praktik mengajar, mahasiswa terlebih dahulu mempersiapkan program semester, program tahunan, Silabus dan membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Adapun komponen dari program semester, program tahunan, silabus dan rencana pelaksanaan pembelajaran sebagai berikut:

- a. Program Semester
 - 1) Kompetensi dasar/materi
 - 2) Alokasi waktu
 - 3) Bulan kegiatan
 - 4) Keterangan
- b. Program Tahunan
 - 1) Semester kegiatan
 - 2) Kompetensi Inti
 - 3) Kompetensi Dasar
 - 4) Alokasi Waktu
- c. Komponen Silabus meliputi:
 - 1) Kompetensi dasar
 - 2) Materi pokok
 - 3) Pembelajaran
 - 4) Penilaian
 - 5) Alokasi waktu
 - 6) Sumber belajar
- d. Komponen RPP meliputi:
 - 1) Standar Kompetensi
 - 2) Kompetensi dasar
 - 3) Indikator
 - 4) Tujuan pembelajaran
 - 5) Materi pembelajaran
 - 6) Metode pembelajaran
 - 7) Strategi pembelajaran
 - 8) Kegiatan pembelajaran
 - 9) Rincian kegiatan pembelajaran

- 10) Sumber belajar dan alat bahan
- 11) Penilaian

2. Persiapan Bahan Ajar

Persiapan mengajar meliputi pencarian sumber-sumber belajar untuk menyampaikan materi yang sesuai dengan mata pelajaran, yang mengacu pada Kurikulum 2013 dan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Bahan yang dipersiapkan antara lain dari buku – buku kimia, *ebook*, media pembelajaran di laboratorium, dan sumber – sumber pengajaran kimia.

3. Praktik Mengajar

Dalam pelaksanaan praktik mengajar, mahasiswa praktikan menyampaikan materi pembelajaran ketika siswa sudah siap untuk memulai pembelajaran di dalam kelas yang beberapa kali di dampingi oleh Guru Pembimbing. Pada proses pembelajaran selanjutnya, mahasiswa praktikan beberapa kali mengajar tanpa guru pembimbing, tetapi sudah berkoordinasi terlebih dahulu dengan Guru Pembimbing. Setiap mahasiswa PPL UNY diwajibkan untuk latihan mengajar minimal 8 (delapan) kali tatap muka dengan materi yang berbeda. Kegiatan Belajar Mengajar dimulai pada pukul 07.15-14.00 WIB. Mahasiswa praktikan melakukan kegiatan belajar mengajar pada kelas X dan XI yang memiliki jadwal mata pelajaran kimia sebanyak 3 jam pelajaran dalam satu minggu untuk kelas X dan sebanyak 13 jam pelajaran dalam satu minggu untuk kelas XI. Pada 2 minggu pertama, namun kemudian dirubah menjadi 10 jam pelajaran dalam satu minggu untuk kelas XI dan tidak lagi mengajar kelas X. Mahasiswa praktikan melaksanakan kegiatan mengajar sebanyak 39 kali tatap muka.

Kegiatan belajar mengajar dilakukan dalam 2 tahap, yaitu Praktik Pengajar Terbimbing dan Praktek Mengajar Mandiri.

1) Praktik Mengajar Terbimbing

Praktik mengajar terbimbing adalah kegiatan belajar mengajar yang dilakukan di kelas dengan didampingi dan dibimbing oleh guru. Kegiatan mengajar terbimbing meliputi:

- a) Merencanakan dan membuat RPP
- b) Memilih dan menggunakan metode serta strategi mengajar
- c) Memilih dan membuat bahan ajar yang sesuai
- d) Mengevaluasi pelaksanaan serta mendiskusikannya dengan guru

2) Praktik Mengajar Mandiri

Kegiatan ini dilaksanakan setelah latihan mengajar terbimbing selesai. Kegiatan ini juga dilaksanakan secara kondisional sesuai dengan petunjuk guru pembimbing masing-masing. Latihan mengajar mandiri merupakan praktik mengajar yang dilakukan oleh mahasiswa tanpa bimbingan guru pembimbing, cara mengajar serta pengembangan materi pelajaran sepenuhnya dilaksanakan oleh mahasiswa.

Sebagai tindak lanjut dari latihan mengajar mandiri tersebut, guru pembimbing memberikan masukan berupa saran ataupun kritik kepada praktikan sebagai bahan koreksi untuk lebih meningkatkan kualitas mengajarnya berhubungan dengan penguasaan materi, penguasaan kelas dan metode mengajar. Di akhir praktik latihan mengajar mandiri, guru pembimbing memberikan penilaian kepada mahasiswa sebagai bahan evaluasi pengajaran.

Praktik mengajar minimal dilakukan sebanyak delapan kali pertemuan dengan indikator pembelajaran yang berbeda-beda untuk setiap pertemuan, sesuai dengan pembagian jadwal mengajar oleh guru pembimbing yang bersangkutan.

Selama proses pelaksanaan praktik mengajar, terdapat 3 proses kegiatan yang dilakukan, yaitu:

a) Kegiatan awal

Kegiatan ini bertujuan untuk mempersiapkan siswa dalam mengikuti pelajaran yang akan dilaksanakan, meliputi: mengondisikan siswa, berdoa, membuka pelajaran dengan salam, mengabsen siswa, apersepsi, motivasi dan penyampaian tujuan pembelajaran.

b) Kegiatan inti

Kegiatan ini merupakan penyajian. Hal-hal yang harus diperhatikan dalam kegiatan ini adalah:

1. Penguasaan materi; mahasiswa harus benar-benar menguasai materi yang akan disampaikan, agar proses KBM dapat berjalan dengan lancar.
2. Penggunaan metode; metode yang dapat digunakan antara lain tanya jawab, diskusi, inkuiri, ceramah, *snowball throwing*, dan lain sebagainya.
3. Penggunaan media; media yang dapat digunakan antara lain ppt, ebook, peralatan laboratorium, dan lain sebagainya.

c) Kegiatan Akhir

Kegiatan ini dilakukan setelah materi pengajaran disampaikan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Melakukan evaluasi siswa setelah materi disampaikan.
2. Menyampaikan kesimpulan tentang materi yang telah disampaikan.
3. Mengadakan apresiasi siswa.
4. Memberi tugas atau menyampaikan pesan untuk materi berikutnya.
5. Menutup pelajaran dengan salam.

3) Perincian Praktik Mengajar

No.	Tanggal	Materi	Kelas	Jam ke-
1	25 Juli 2016	Materi teori atom bohr, mekanika kuantum dan bilangan kuantum	XI IPA 4	4-6
2	25 Juli 2016	Materi teori atom bohr, mekanika kuantum dan bilangan kuantum	XI IPA 5	7-8
3	26 Juli 2016	Materi bilangan kuantum dan konfigurasi elektron	XI IPA 4	1-2
4	26 Juli 2016	Materi teori atom bohr, mekanika kuantum dan bilangan kuantum	XI IPA 1	5-7
5	28 Juli 2016	Materi teori atom bohr, mekanika kuantum dan bilangan kuantum	XI IPA 3	1-3
6	29 Juli 2016	Materi hakikat ilmu kimia dan peran kimia dalam kehidupan sehari-hari	X MIA 3	1-3
7	01 Agustus 2016	Materi bentuk orbital dan letak dalam TPU	XI IPA 4	4-6
8	01 Agustus 2016	Materi bentuk bentuk molekul	XI IPA 5	7-8
9	02 Agustus 2016	Materi bentuk molekul dan hibridisasi	XI IPA 4	1-2
10	02 Agustus 2016	Materi bentuk molekul dan hibridisasi	XI IPA 2	3-5
11	04 Agustus 2016	Materi konfigurasi elektron, bentuk orbital, dan TPU	XI IPA 3	1-3
12	05 Agustus 2016	Materi keselamatan kerja di laboratorium	X MIA 3	1-3

13	08 Agustus 2016	Materi gaya antar molekul	XI IPA 4	4-6
14	08 Agustus 2016	Materi gaya antar molekul	XI IPA 5	7-8
15	09 Agustus 2016	Materi gaya antar molekul dan latihan soal	XI IPA 4	1-2
16	09 Agustus 2016	Materi gaya antar molekul	XI IPA 2	3-5
17	11 Agustus 2016	Materi bentuk molekul dan hibridisasi	XI IPA 3	1-3
18	15 Agustus 2016	Mengulang kembali materi bab I dan latihan soal ulangan harian	XI IPA 4	4-6
19	15 Agustus 2016	Ulangan Harian I	XI IPA 5	7-8
20	16 Agustus 2016	Ulangan Harian I	XI IPA 4	1-2
21	16 Agustus 2016	Ulangan Harian I	XI IPA 1	5-7
22	18 Agustus 2016	Ulangan Harian I	XI IPA 3	1-3
23	19 Agustus 2016	Remidi dan Pengayaan	XI IPA 5	1-3
24	20 Agustus 2016	Ulangan Harian I	XI IPA 2	3-4
25	22 Agustus 2016	Remidi dan Pengayaan	XI IPA 4	4-6
26	22 Agustus 2016	Materi sistem dan lingkungan serta reaksi eksoterm dan endoterm	XI IPA 5	7-8
27	23 Agustus 2016	Materi sistem dan lingkungan serta reaksi eksoterm dan endoterm	XI IPA 4	1-2
28	23 Agustus 2016	Remidi dan Pengayaan	XI IPA 2	3-4
29	26 Agustus 2016	Materi reaksi eksoterm, endoterm, dan perubahan entalpi	XI IPA 5	1-3

30	29 Agustus 2016	Materi reaksi eksoterm, endoterm, dan perubahan entalpi	XI IPA 4	4-6
31	29 Agustus 2016	Materi perubahan entalpi	XI IPA 5	7-8
32	30 Agustus 2016	Materi Hukum Hess	XI IPA 4	1-2
33	02 September 2016	Materi kalorimeter	XI IPA 5	1-3
34	05 September 2016	Materi data perubahan entalpi standar	XI IPA 4	4-6
35	05 September 2016	Materi Hukum Hess	XI IPA 5	7-8
36	06 September 2016	Materi data energi ikat	XI IPA 4	1-2
37	09 September 2016	Materi data energi ikat	XI IPA 5	1-3
38	13 September 2016	Mengulang kembali materi termokimia dan latihan soal ulangan harian	XI IPA 4	1-2
39	16 September 2016	Mengulang kembali materi termokimia dan latihan soal ulangan harian	XI IPA 5	1-3

4) Praktik Persekolahan

Kegiatan yang dilakukan oleh mahasiswa tidak hanya melakukan observasi dan mengajar, tetapi juga melakukan kegiatan lain yang mendukung praktik persekolahan. Kegiatan-kegiatan tersebut antara lain mengikuti upacara bendera, mengikuti HUT Sekolah, membantu menjaga di UKS, piket lobby sekolah, salam pagi di depan gerbang, membantu administrasi Tata Usaha dan membantu inventaris perpustakaan. Para praktikan

melakukan kegiatan praktik persekolahan di tempat-tempat tersebut di atas sesuai dengan jadwal yang telah dibuat dan disepakati bersama.

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat diketahui bahwa kegiatan praktikan selama PPL tidak hanya mutlak pada proses mengajar dan observasi, tetapi juga melakukan praktik persekolahan yang mendukung kegiatan sekolah sehari-hari. Adapun praktik persekolahan tersebut mempunyai tujuan yaitu agar para praktikan mempunyai pengalaman dan pengetahuan lebih tentang fasilitas maupun kegiatan-kegiatan lainnya yang nantinya akan dihadapi oleh praktikan jika sudah menjadi guru yang terjun langsung di sekolah.

5) Konsultasi Dengan Guru Pembimbing

Pelaksanaan konsultasi dilakukan sebelum ataupun sesudah praktikan melakukan praktik mengajar. Konsultasi yang dilakukan sebelum mengajar agar mahasiswa praktikan dapat mengajar secara maksimal dan dapat meminimalisir hambatan-hambatan dalam proses pengajaran. Konsultasi yang dilakukan setelah mengajar untuk mengevaluasi proses pengajaran yang telah dilakukan oleh praktikan. Selain itu, konsultasi juga dilakukan ketika membantu guru dalam penyusunan bahan ajar dan perangkat pembelajaran. Konsultasi juga dilakukan dengan DPL PPL untuk mendiskusikan permasalahan yang terkait dengan proses pembelajaran.

6) Pemberian *Feedback* Oleh Guru Pembimbing

Mahasiswa praktikan mendapat banyak masukan dari guru pembimbing mengenai kekurangan-kekurangan praktikan dalam pelaksanaan mengajar. Masukan yang diberikan oleh guru sangat bermanfaat bagi kelanjutan pelaksanaan mengajar. Masukan dari guru pembimbing antara lain mengenai pengelolaan kelas, cara berbicara di depan kelas, kecepatan berbicara, jumlah materi yang disampaikan dalam sekali pertemuan, cara mengendalikan siswa yang pasif, cara menyampaikan materi secara jelas, dan lain sebagainya. Masukan tersebut dapat membantu praktikan agar kegiatan praktik mengajar berjalan dengan lancar.

7) Pelaksanaan Evaluasi

Pelaksanaan evaluasi berguna untuk mengetahui kemampuan siswa dalam memahami materi yang telah disampaikan oleh mahasiswa praktikan. Evaluasi dilakukan dengan mengadakan penilaian praktik yang sesuai dengan

materi pembelajaran yang telah disampaikan praktikan. Hasil penilaian tersebut dianalisis untuk mengetahui ketuntasan belajar siswa dengan batas nilai minimal ketuntasan belajar untuk mata pelajaran kimia yaitu 77. Sebagian besar siswa mampu mempraktekan tugas dengan baik dengan nilai yang sangat memuaskan.

C. Analisis Hasil Pelaksanaan Dan Refleksi

Kegiatan PPL ini memberikan pengalaman dan pelajaran berharga bagi praktikan. Praktikan memperoleh banyak pelajaran dalam hal administratif yang meliputi pembuatan perangkat pembelajaran yang berisi buku kerja 1, 2, dan 3. Selain itu, dalam hal kegiatan pembelajaran di kelas praktikan memperoleh pengalaman untuk terjun langsung menjadi seorang guru dan menghadapi siswa yang heterogen. Kegiatan pembelajaran di kelas memberi pelajaran kepada praktikan untuk dapat menggunakan metode mengajar, teknik penyampaian materi, pengelolaan kelas, penyesuaian alokasi waktu, dan evaluasi pembelajaran dengan baik.

Adapun analisis hasil pelaksanaan kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) adalah sebagai berikut :

1. Hasil Pembuatan Perangkat Pembelajaran

- a. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- b. Soal tugas
- c. Daftar nilai siswa
- d. Presensi siswa
- e. Slide ppt
- f. Soal remidi

2. Hasil Praktik Mengajar

Hasil yang diperoleh selama mahasiswa melakukan kegiatan praktik mengajar adalah sebagai berikut:

- a. Praktikan dapat berlatih membuat perangkat pembelajaran yang terdiri dari RPP dan materi bahan ajar.
- b. Praktikan dapat belajar untuk mencari materi dari berbagai sumber
- c. Praktikan dapat belajar mengembangkan materi dan sumber-sumber belajar.
- d. Praktikan dapat belajar untuk menetapkan tujuan dan bahan pembelajaran.
- e. Praktikan dapat belajar untuk memilih dan mengorganisasikan materi, media dan sumber pembelajaran.

- f. Praktikan dapat belajar untuk melaksanakan kegiatan belajar mengajar dan mengelola kelas.
- g. Praktikan dapat belajar mengenai cara memilih metode pembelajaran yang sesuai.
- h. Praktikan mendapatkan pengalaman dalam keterampilan mengajar, yaitu pengelolaan tugas, fasilitas belajar, pengelolaan waktu, dan komunikasi dengan siswa.
- i. Pratkan belajar banyak hal tentang kegiatan sekolah.
- j. Praktikan dapat berlatih melaksanakan evaluasi dan penilaian hasil belajar siswa.

3. Analisis Keterkaitan Program dan Pelaksanaan

Selama Praktik Pengalaman Lapangan (PPL), telah disusun rencana program yang akan dilakukan agar pelaksanaan PPL dapat berjalan dengan lancar sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Secara keseluruhan, rancangan program yang telah disusun dapat terlaksana dengan baik, tidak ada hambatan/kendala yang berarti yang membuat pelaksanaan menjadi terhambat.

a. Observasi Lapangan

Observasi lapangan dilakukan untuk mengetahui dan mempelajari hal-hal yang berkaitan dengan kondisi fisik sekolah. Dengan adanya observasi lapangan, mahasiswa praktikan dapat mengetahui letak, jumlah serta beberapa fasilitas yang sudah dimiliki oleh SMA Negeri 9 Yogyakarta. Hasil dari observasi lapangan ini bermanfaat untuk menentukan perangkat pembelajaran yang akan diterapkan, yang sesuai dengan fasilitas (sarana dan prasarana) yang dimiliki.

b. Observasi Kegiatan Pembelajaran di Kelas

Observasi kegiatan pembelajaran di kelas ini bertujuan agar mahasiswa mengetahui secara langsung mengenai proses kegiatan belajar mengajar di kelas. Hasil observasi kegiatan pembelajaran di kelas berguna untuk menentukan strategi mengajar yang akan diterapkan, sesuai dengan fasilitas (sarana dan prasarana) yang dimiliki sekolah. Praktikan melakukan observasi pada pembelajaran yang dilakukan guru kelas X, guru kelas XI, serta pembelajaran yang dilakukan oleh teman (Mei Rina Andarwati).

c. Praktik Mengajar

Pelaksanaan praktik mengajar dan ketentuan minimal jam mengajar yang ditetapkan oleh pihak UNY, yaitu 8 kali pertemuan dengan materi yang berbeda. Hasilnya praktikan dapat mengajar sebanyak 39 kali pertemuan dengan 12 RPP yang berbeda.

d. Praktik Persekolahan

Praktik persekolahan merupakan kegiatan yang diikuti oleh mahasiswa praktikan dalam bidang administrasi sekolah. Kegiatan persekolahan yang diikuti antara lain mengikuti kegiatan sekolah berupa Upacara Bendera, membantu persiapan siswa dalam menyambut HUT Sekolah, Upacara Peringatan HUT RI dan Upacara Peringatan Hari Keistimewaan Daerah Istimewa Yogyakarta dan sekaligus Hari Ulang Tahun SMA 9 Yogyakarta.

e. Faktor Pendukung Program PPL

- 1) Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) PPL yang profesional dalam bidang pendidikan, sehingga mahasiswa praktikan diberikan pengalaman, masukan dan saran untuk proses pembelajaran.
- 2) Guru pembimbing yang dengan sabar memberikan arahan dan bimbingan sehingga mahasiswa praktikan dapat mengetahui kekurangan-kekurangannya. Guru pembimbing juga memberikan masukan bagi kekurangan praktikan sehingga dapat dilakukan perbaikan-perbaikan untuk proses pembelajaran selanjutnya.
- 3) Keseluruhan siswa kelas X dan IX yang proaktif dan interaktif sehingga dapat tercipta kondisi yang menyenangkan dalam proses kegiatan belajar mengajar.

f. Faktor Penghambat

- 1) Siswa harus dijelaskan dengan cara perlahan dan berulang-ulang. Dalam proses pembelajaran kimia, siswa sering kesulitan dalam memahami materi sehingga materi sering tidak selesai sesuai dengan RPP yang telah disusun.
- 2) Beberapa siswa masih pasif, secara umum siswa sebenarnya sudah aktif namun masih ada beberapa yang sangat pasif dalam proses pembelajaran dan cenderung bermain gadget.

- 3) Beberapa siswa tidak hadir, banyaknya siswa yang ijin mengikuti kegiatan di luar pelajaran sekolah seperti lomba, latihan upacara, dan lain sebagainya sehingga mengganggu jalannya pelajaran.
- 4) Pembelajaran mata pelajaran kimia yang membutuhkan kegiatan praktik dan visualisasi dari mata pelajaran membutuhkan media pembelajaran yang lebih interaktif. Hal ini disebabkan oleh kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan pada jam terakhir maupun pembelajaran terpotong dengan jam istirahat, sehingga praktikan harus dapat mengelola kelas dengan baik agar siswa dapat mengikuti proses pembelajaran dengan baik.

4. Refleksi

Hasil analisis pelaksanaan PPL di SMA Negeri 9 Yogyakarta dengan bidang pelajaran kimia secara garis besar berjalan mulus atau lancar. Akan tetapi proses yang memang tidak terlalu mudah harus dijalani dengan kondisi sosial murid yang bermacam-macam.

Pelaksanaan program PPL tidak ditemukan hambatan dan kendala yang berarti yang menunda pelaksanaan program PPL. Hal ini dikarenakan adanya interaksi dan komunikasi yang baik antara mahasiswa praktikan dengan guru pembimbing. Selain itu, guru pembimbing juga memberikan masukan dan nasehat yang dapat memperbaiki dalam proses perencanaan dan pelaksanaan kegiatan PPL.

Adapun kekurangan praktikan yang perlu diperbaiki antara lain:

- a. Belum dapat menguasai materi dengan baik.
- b. Belum dapat mengelola waktu dalam mengajar dengan baik.
- c. Belum dapat memilih kata yang tepat dalam menjelaskan untuk lebih dapat dipahami siswa.
- d. Belum dapat mengelola kelas dengan baik.
- e. Belum dapat runtut dalam menyampaikan materi.

Adapun hal-hal yang perlu diperhatikan untuk perbaikan PPL selanjutnya yaitu:

- a. Mempersiapkan materi ajar dengan matang.
- b. Mempersiapkan media pembelajaran yang menarik.
- c. Melakukan pendekatan terhadap siswa pasif.
- d. Penyampaian materi disesuaikan dengan waktu yang disediakan.
- e. Membuat beberapa rencana mengajar.
- f. Memberikan motivasi kepada siswa.

g. Menyadari bahwa setiap siswa memiliki sifat dan sikap yang berbeda.

BAB III

PENUTUP

A. Kesimpulan

Kegiatan PPL di SMA Negeri 9 Yogyakarta ini telah memberikan banyak pelajaran dan pengalaman berharga bagi praktikan. Dari kegiatan PPL ini praktikan dapat merasakan secara langsung bagaimana rasanya menjadi seorang guru dan berhadapan dengan siswa yang memiliki karakter berbeda-beda. Melalui kegiatan PPL ini praktikan belajar bagaimana caranya menjadi seorang guru yang baik, yang dapat disenangi oleh siswa, serta dapat mentransfer ilmu yang dimiliki kepada para siswanya.

Berdasarkan pengalaman yang telah diperoleh selama melaksanakan Praktek Pengalaman Lapangan, maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. PPL memberikan pengalaman yang berharga bagi mahasiswa karena dapat terjun langsung dalam dunia pendidikan, merasakan bagaimana menjadi seorang guru dan berhadapan dengan siswa dengan karakter individu yang berbeda-beda.
2. PPL memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk menerapkan pengetahuan dan kompetensinya dalam kegiatan belajar mengajar pada situasi sebenarnya, yakni mengajar di kelas X dan kelas XISMA Negeri 9 Yogyakarta khususnya kimia.
3. PPL memperluas wawasan mahasiswa tentang tugas tenaga pendidik, kegiatan persekolahan dan kegiatan lain yang menunjang kelancaran proses belajar-mengajar di sekolah membuat RPP, mencari bahan ajar dan membuat media pembelajaran untuk menunjang kegiatan belajar mengajar di kelas maupun praktek di lapangan, mengikuti upacara bendera, serta mengikuti kegiatan harian di SMA Negeri 9 Yogyakarta.
4. Di dalam kegiatan PPL, mahasiswa bisa mengembangkan kreativitasnya, misalnya dengan menciptakan media pembelajaran, melakukan demonstrasi praktikum, membuat lagu sebagai rangkuman materi, menyusun materi sendiri untuk proses pembelajaran, membuat soal serta mengevaluasinya. Praktikan juga mempelajari bagaimana menjalin hubungan yang harmonis dengan semua warga sekolah untuk menjamin kelancaran kegiatan belajar mengajar.
5. Mahasiswa praktikan melakukan tatap muka sebanyak 39 kali tatap muka dengan 12 RPP yang berbeda. RPP yang diajarkan dengan materi: metode ilmiah, hakikat ilmu kimia, dan keselamatan di laboratorium kimia

memahami struktur atom dan meramalkan sifat-sifat periodik unsur, struktur molekul dan sifat-sifat senyawa, dan materi termokimia

Dari kegiatan PPL yang dilaksanakan oleh praktikan pada 15 Juli - 15 September 2016 di SMA Negeri 9 Yogyakarta, praktikan menyadari bahwa menjadi seorang guru adalah sebuah pengabdian. Guru tidak hanya bertugas untuk menyampaikan materi di dalam kelas tetapi juga harus memahami bagaimana siswanya dan mencoba berbagai cara agar siswanya dapat memahami materi dengan baik.

B. Saran

Berdasarkan pelaksanaan PPL selama dua bulan di SMA Negeri 9 Yogyakarta ada beberapa saran yang praktikan sampaikan yang mungkin dapat digunakan sebagai masukan, antara lain:

1. Untuk Pihak LPPMP

- a. Perlu adanya peningkatan koordinasi antara LPPMP, dosen pembimbing lapangan (DPL) dan sekolah tempat mahasiswa PPL melakukan praktik mengajar.
- b. Memberikan pembekalan yang lebih representative mengenai proses pembelajaran yang sekiranya nanti dihadapi oleh mahasiswa di tempat praktik, khususnya pembuatan laporan PPL.
- c. Lebih teliti dalam menyeleksi sekolah tempat Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) sehingga kebermanfaatan program ini lebih bisa dimaksimalkan, serta lebih memperhatikan antara kebutuhan sekolah dengan jumlah mahasiswa praktikan bidang studi agar tidak terjadi kelebihan atau kekurangan jam mengajar.
- d. Perlu adanya penjelasan mengenai teknik persiapan dan pelaksanaan PPL.
- e. Pihak LPPMP hendaknya meningkatkan kejelasan, informasi terkait dengan kegiatan PPL, perlu ditingkatkan lagi pelayanan prima terhadap mahasiswa.
- f. Kemitraan dan komunikasi antara UNY dan SMA Negeri 9 Yogyakarta lebih ditingkatkan lagi demi kemajuan dan keberhasilan program PPL UNY serta kemajuan dan keberhasilan SMA Negeri 9 Yogyakarta.

2. Untuk SMA Negeri 9 Yogyakarta

- a. Kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) ini diharapkan memberikan kontribusi bagi pengembangan kualitas pendidikan di sekolah.
- b. Pihak SMA Negeri 9 Yogyakarta sebaiknya dapat memberikan gambaran-gambaran program kerja yang diagendakan sehingga program kerja yang disusun dapat disesuaikan dengan program sekolah.
- c. Perlu adanya kontrol yang lebih cermat lagi terhadap mahasiswa dari pihak sekolah demi keberhasilan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL).
- d. Hendaknya guru dapat mengambil pengalaman dari praktikan PPL untuk meningkatkan kinerja, variasi, dan kreativitas dalam mengajar.
- e. Prestasi siswa yang sudah bagus sebaiknya diimbangi dengan prestasi dan kualitas guru sebagai pengajar.

3. Untuk Mahasiswa Praktikan

- a. Mempersiapkan sebaik mungkin materi yang akan diberikan kepada peserta didik agar dapat meminimalkan kesalahan-kesalahan konsep.
- b. Dalam mempersiapkan segala sesuatunya diharapkan lebih terarah, terjadwal dan berkesinambungan.
- c. Harus banyak membaca referensi tentang materi yang akan diajarkan, dan sering berkonsultasi dengan guru pembimbing.
- d. Mampu berinteraksi dengan segala elemen sekolah dengan baik sehingga dapat memberikan kesan yang baik bagi pihak sekolah.
- e. Meningkatkan kerja sama yang baik dengan mahasiswa praktikan yang lain.
- f. Lebih aplikatif terhadap perkembangan teknologi dan kejuruan.
- g. Sebaiknya memanfaatkan sebaik-baiknya kesempatan selama PPL sebagai inspirasi penyusunan tugas akhir.
- h. Mahasiswa harus lebih siap dalam hal penguasaan materi, pengetahuan dalam hal peserta didik dan persekolahan, mampu menyusun perangkat pembelajaran dengan baik dan benar, memahami variasi metode mengajar dan penguasaan kelas

DAFTAR PUSTAKA

- Tim Pembekalan PPL. 2015. *Materi Pembekalan PPL*. Yogyakarta: UNY Press
- Unit Program Pengalaman Lapangan. 2015. *Paduan Pengajaran Mikro 2015*. Yogyakarta: UNY Press
- Universitas Negeri Yogyakarta. 2015. *Panduan PPL/MAGANG III*. Yogyakarta: UNY Press.

LAMPIRAN

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 PROGRAM TAHUNAN
LAMPIRAN 2 PROGRAM SEMESTER.....
LAMPIRAN 3 SILABUS
LAMPIRAN 4 RPP.....
LAMPIRAN 5 MATRIKS.....
LAMPIRAN 6 CATATAN HARIAN KEGIATAN PPL.....
LAMPIRAN 7DAFTAR HADIR
LAMPIRAN 8 MEDIA LAGU.....
LAMPIRAN 9 LKS.....
LAMPIRAN 10 SOAL ULANGAN.....
LAMPIRAN 11 KUNCI JAWABAN.....
LAMPIRAN 12 SOAL REMIDI.....
LAMPIRAN 13 KETERLAKSANAAN REMIDI.....
LAMPIRAN 14DAFTAR NILAI
LAMPIRAN 15 ANALISIS BUTIR SOAL.....
LAMPIRAN 16 DOKUMENTASI

**ANALISIS ALOKASI WAKTU
KURIKULUM TINGKAT SATUAN PENDIDIKAN (KTSP)**

NAMA SEKOLAH : SMA N 9 YOGYAKARTA
MATA PELAJARAN : KIMIA
KELAS : XI
TAHUN PELAJARAN : 2016/2017

No	Bulan	Jumlah Minggu	Minggu Efektif	Jam Per Minggu	Jam Efektif	Ket
1	Juli	4	1	5	5	
2	Agustus	5	4	5	20	
3	September	5	4	5	20	
4	Oktober	4	3	5	15	
5	November	5	4	5	20	
6	Desember	4	0	5	0	
7	Januari	5	4	5	20	
8	Februari	4	4	5	20	
9	Maret	5	3	5	15	
10	April	4	4	5	20	
11	Mei	5	3	5	15	
12	Juni	4	0	5	0	
Jumlah		54	34	60	170	

PROGRAM TAHUNAN

MATA PELAJARAN : KIMIA
KELAS : XI
TAHUN PELAJARAN : 2016/2017

Semester	NO SK	Kompetensi Dasar	Alokasi Waktu	Ket	
1	1	1.1 Menjelaskan teori atom Bohr dan mekanika kuantum untuk menuliskan konfigurasi elektron dan diagram orbital serta menentukan letak unsur dalam tabel periodik	11 JP		
		1.2 Menjelaskan teori jumlah pasangan elektron di sekitar inti atom dan teori hibridisasi untuk meramalkan bentuk molekul	3 JP		
		1.3 Menjelaskan interaksi antar molekul (gaya antar molekul) dengan sifatnya	3 JP		
	2	2.1 Mendeskripsikan perubahan entalpi suatu reaksi, reaksi eksoterm, dan reaksi endoterm	8 JP		
		2.2 Menentukan ΔH reaksi berdasarkan percobaan hukum Hess, data perubahan entalpi pembentukan standar, dan data energi ikatan.	8 JP		
	3	3.1 Mendeskripsikan pengertian laju reaksi dengan melakukan percobaan tentang faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi	8 JP		
		3.2 Memahami teori tumbukan (tabrakan) untuk menjelaskan faktor-faktor penentu laju dan orde reaksi serta terapannya dalam kehidupan sehari-hari	10 JP		
		3.3 Menjelaskan kesetimbangan dan faktor-faktor yang mempengaruhi pergeseran arah kesetimbangan dengan melakukan percobaan	5 JP		
		3.4 Menentukan hubungan kuantitatif antara pereaksi dengan hasil reaksi dari suatu reaksi kesetimbangan	15 JP		
		3.5 Menjelaskan penerapan prinsip kesetimbangan dalam kehidupan sehari-hari dan industri	3 JP		
Ulangan Harian				4 JP	
Cadangan				4 JP	
Ulangan Tengah Semester				2 JP	
Ulangan Akhir Semester				2 JP	
Jumlah Jam Semester I				86JP	

2	4	4.1 Mendeskripsikan teori-teori asam basa dengan menentukan sifat larutan dan menghitung pH larutan	16 JP	
		4.2 Menghitung banyaknya pereaksi dan hasil reaksi dalam larutan elektrolit dari hasil titrasi asam-basa	8 JP	
		4.3 Mendeskripsikan sifat larutan penyangga dalam tubuh makhluk hidup	8 JP	
		4.4 Menentukan jenis garam yang mengalami hidrolisis dalam air dan pH larutan garam tersebut	6 JP	
		4.5 Menggunakan kurva perubahan harga pH pada titrasi asam basa untuk menjelaskan larutan penyangga dan hidrolisis	2 JP	
		4.6 Memprediksi terbentuknya endapan dari suatu reaksi berdasarkan prinsip kelarutan dan hasil kali kelarutan	10 JP	
	5	5.1 Membuat berbagai sistem koloid dengan bahan-bahan yang ada di sekitarnya	10 JP	
		5.2 Mengelompokkan sifat-sifat koloid dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari	15 JP	
Ulangan Harian			4 JP	
Cadangan			2 JP	
Ulangan Tengah Semester			2 JP	
Ulangan Akhir Semester			2 JP	
Jumlah Jam Semester II			85 JP	

Yogyakarta. 14 September 2016

Mengetahui

Guru Pembimbing



Suparlan, S.Pd

NIP. 19620808 198803 1 015

Praktikan PPL



Farah Nur Jannah

NIM 13303241042

KEGIATAN PROGRAM SEMESTER 1
TAHUN AJARAN 2016/2017

Nama Sekolah : SMA N 9 Yogyakarta

Mata Pelajaran : Kimia

Kelas : XI

Program : IPA

NO SK	Kompetensi Dasar	Alokasi Waktu	Bulan dan Minggu ke-																								Ket		
			Juli				Agustus					September				Oktober				November					Desember				
			1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2		3	4
1.	1.1 Menjelaskan teori atom Bohr dan mekanika kuantum untuk menuliskan konfigurasi elektron dan diagram orbital serta menentukan letak unsur dalam tabel periodik	11 JP	LIBUR 																										

SILABUS PEMBELAJARAN

Nama Sekolah : SMA 9 YOGYAKARTA

Mata Pelajaran : KIMIA

Kelas/Semester : XI/1

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

Alokasi waktu : 11 JP (UH 2 JP)

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Nilai Budaya Dan Karakter Bangsa	Kewirausahaan/ Ekonomi Kreatif	Kegiatan pembelajaran	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian	Alokasi waktu	Sumber/ Bahan/alat
1.1 Menjelaskan teori atom bohr dan mekanika kuantum untuk menuliskan konfigurasi elektron dan diagram orbital serta menentukan letak unsur dalam tabel.	<ul style="list-style-type: none"> Teori atom Bohr dan teori atom mekanika kuantum Konfigurasi elektron (prinsip aufbau, aturan Hund, dan larangan pauli) dan hubungannya dengan sistem periodik unsur. 	<ul style="list-style-type: none"> Jujur Kerja keras Toleransi Rasa ingin tahu Komunikatif Menghargai prestasi Tanggung Jawab Peduli lingkungan 	<ul style="list-style-type: none"> Percaya diri Berorientasi tugas dan hasil 	<ul style="list-style-type: none"> Mempelajari tentang teori kuantum, prinsip ketidakpastian, dan mekanika gelombang melalui diskusi kelompok. Menentukan konfigurasi elektron, diagram orbital serta hubungannya dengan letak unsur dalam tabel periodik melalui diskusi kelas. Berlatih menentukan penulisan konfigurasi elektron dan letak unsur dalam tabel periodik. 	<ul style="list-style-type: none"> Menjelaskan teori atom Bohr Menjelaskan teori atom mekanika kuantum. Menggunakan prinsip aufbau, aturan Hund dan azas larangan Pauli untuk menuliskan konfigurasi elektron dan diagram orbital Menghubungkan konfigurasi elektron suatu unsur dengan letaknya dalam tabel periodik. 	Jenis tagihan: Tugas kelompok Bentuk tagihan: Tes tertulis	3 JP	Sumber: Buku Kimia Internet Bahan: LKS Bahan presentasi LCD/komp.
	<ul style="list-style-type: none"> Bilangan kuantum dan bentuk orbital 	<ul style="list-style-type: none"> Jujur Kerja keras Toleransi Rasa ingin tahu 	<ul style="list-style-type: none"> Percaya diri Berorientasi tugas dan hasil 	<ul style="list-style-type: none"> Menentukan bilangan kuantum dan bentuk orbital s, p, d dan f melalui diskusi kelas. 	<ul style="list-style-type: none"> Menentukan bilangan kuantum (kemungkinan elektron berada) Menggambarkan 		2 JP	

		<ul style="list-style-type: none"> • Komunikatif • Menghargai prestasi • Tanggung Jawab • Peduli lingkungan 			bentuk orbital o Menjelaskan kulit dan sub kulit serta hubungannya dengan bilangan kuantum			
1.2 Menjelaskan teori jumlah pasangan elektron disekitar kulit luar atom pusat dan teori hibridisasi untuk meramalkan bentuk molekul.	o Bentuk molekul	<ul style="list-style-type: none"> • Jujur • Kerja keras • Toleransi • Rasa ingin tahu • Komunikatif • Menghargai prestasi • Tanggung Jawab • Peduli lingkungan 	<ul style="list-style-type: none"> • Percaya diri • Berorientasi tugas dan hasil 	o Menggambarkan bentuk molekul berdasarkan teori pasangan elektron. o Menentukan bentuk molekul berdasarkan teori hibridisasi	o Menentukan bentuk molekul berdasarkan teori jumlah pasangan elektron o Menentukan bentuk molekul berdasarkan teori hibridisasi.		3 JP	
1.3 Menjelaskan interaksi antar molekul (gaya antar molekul) dan sifat zat	o Gaya antar molekul	<ul style="list-style-type: none"> • Jujur • Kerja keras • Toleransi • Rasa ingin tahu • Komunikatif • Menghargai prestasi • Tanggung Jawab 	<ul style="list-style-type: none"> • Percaya diri • Berorientasi tugas dan hasil 	o Diskusi tentang gaya antar molekul o Menganalisis grafik yang menunjukkan hubungan titik didih dengan massa molekul yang memiliki ikatan hidrogen	o Menjelaskan perbedaan sifat fisik (titik didih, titik leleh) berdasarkan perbedaan gaya antar molekul (gaya van der waals, gaya London, dan ikatan hidrogen)		3 JP	

SILABUS PEMBELAJARAN

Nama Sekolah : SMA 9 YOGYAKARTA

Mata Pelajaran : KIMIA

Kelas/Semester : XI/1

Standar Kompetensi : 2. Memahami perubahan energi dalam reaksi kimia dan cara pengukurannya.

Alokasi waktu : 16 JP (UH 2 JP)

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Nilai Budaya Dan Karakter Bangsa	Kewirausahaan/ Ekonomi Kreatif	Kegiatan pembelajaran	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian	Alokasi waktu	Sumber/ Bahan/alat
2.1 Mendeskripsi-kan perubahan entalpi reaksi, reaksi eksoterm dan reaksi endoterm	<ul style="list-style-type: none"> ○ Sistem dan lingkungan ○ Hukum kekekalan energi 	<ul style="list-style-type: none"> • Jujur • Kerja keras • Toleransi • Rasa ingin tahu • Komunikatif • Menghargai prestasi • Tanggung Jawab • Peduli lingkungan 	<ul style="list-style-type: none"> • Percaya diri • Berorientasi tugas dan hasil 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Mengidentifika si sistem dan lingkungan melalui diskusi kelompok. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Membedakan sistem dan lingkungan ○ Mengidentifikasi hukum/azas kekekalan energi 	<p>Jenis tagihan: Tugas individu Tugas kelompok Ulangan</p> <p>Bentuk tagihan: Laporan tertulis Tes tertulis</p>	8 JP	<p>Sumber: Buku Kimia</p> <p>Bahan: LKS</p> <p>Alat dan bahan untuk percobaan</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ○ Reaksi eksoterm dan endoterm 	<ul style="list-style-type: none"> • Jujur • Kerja keras • Toleransi • Rasa ingin tahu • Komunikatif • Menghargai prestasi • Tanggung Jawab • Peduli 	<ul style="list-style-type: none"> • Percaya diri • Berorientasi tugas dan hasil 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Merancang dan melakukan tentang reaksi eksoterm dan endoterm dalam kelompok di laboratorium ○ menyimpulkan perbedaan antara reaksi eksoterm dan endoterm dari 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Menjelaskan kalor reaksi pada tekanan teap sebagai perubahan entalpi. ○ Membedakan reaksi yang melepas kalor (eksoterm) dengan reaksi yang menerima 			

		lingkungan		data percobaan ○ menggambarkan grafik yang menunjukkan reaksi eksoterm dan endoterm.	kalor (endoterm) melalui percobaan.			
	○ Perubahan entalpi	<ul style="list-style-type: none"> • Jujur • Kerja keras • Toleransi • Rasa ingin tahu • Komunikatif • Menghargai prestasi • Tanggung Jawab • Peduli lingkungan 	<ul style="list-style-type: none"> • Percaya diri • Berorientasi tugas dan hasil 	○ Melalui diskusi kelas menjelaskan macam-macam entalpi molar	○ Menjelaskan macam-macam entalpi molar			
2.2 Menentukan ΔH reaksi berdasarkan percobaan, hukum Hess, data perubahan entalpi pembentukan standar, dan data energi ikatan	○ Hukum Hess	<ul style="list-style-type: none"> • Jujur • Kerja keras • Toleransi • Rasa ingin tahu • Komunikatif • Menghargai prestasi • Tanggung Jawab • Peduli lingkungan 	<ul style="list-style-type: none"> • Percaya diri • Berorientasi tugas dan hasil 	○ Merancang dan melakukan percobaan untuk menentukan ΔH reaksi dalam kalorimeter melalui kerja kelompok di laboratorium.	○ Menghitung harga ΔH reaksi melalui percobaan. ○ Menghitung ΔH reaksi dengan menggunakan: -Data entalpi pembentukan standar -diagram siklus/ diagram tingkat energi -energi ikatan		8 JP	

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Sekolah : SMA N 9 Yogyakarta
Mata Pelajaran : Kimia
Kelas/ Semester : X / Ganjil
Materi Pokok : Metode Ilmiah, Hakikat Ilmu Kimia,
dan Keselamatan di Laboratorium Kimia
Alokasi Waktu : 3 x 45 menit

1. Kompetensi Inti

- 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 metoda sesuai kaidah keilmuan.

2. Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator

No.	Kompetensi Dasar	Indikator
1.	3.1 Memahami hakikat ilmu kimia, metode ilmiah dan keselamatan kerja di laboratorium serta peran kimia dalam kehidupan.	3.1.1. Menjelaskan peran kimia dalam kehidupan sehari-hari. 3.1.2. Menjelaskan metode ilmiah dan sikap ilmiah.
2.	4.1. Menyajikan hasil pengamatan tentang hakikat ilmu kimia, metode ilmiah dan keselamatan kerja dalam	4.1.1. Menyimpulkan peran kimia dalam kehidupan sehari-hari.

	mempelajari kimia serta peran kimia dalam kehidupan..	
--	---	--

3. Materi Pembelajaran

Metode Ilmiah, Hakikat Ilmu Kimia, dan Keselamatan di Laboratorium Kimia (materi terlampir)

4. Langkah - Langkah Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Waktu
Pendahuluan	1. Guru memberi salam 2. Guru mengajak siswa berdoa sebelum memulai pelajaran dan mengecek kehadiran siswa 3. Guru mengecek kesiapan siswa dalam mengikuti pelajaran 4. Guru memberikan apersepsi Apa yang kalian pikirkan ketika mendengar kata kimia? Ilmu kimia penting / tidak? Apa pentingnya / peran ilmu kimia dalam kehidupan sehari-hari? 5. Topik : Peran ilmu kimia dalam kehidupan sehari-hari	15 menit
Kegiatan Inti	1. Mengamati Siswa diajak untuk mengamati produk-produk dalam kehidupan sehari-hari (sabun, kosmetik, obat, minyak goreng, garam dapur) 2. Menanya Siswa mengajukan pertanyaan berkaitan dengan hasil pengamatan, misalnya : Apa saja peran kimia di bidang yang lain? 3. Mengumpulkan data Mengkaji literatur atau internet tentang cara pembuatan produk-produk tersebut sesuai dengan bidangnya (diskusi kelompok)	100 menit

	<p>Jelaskan peran ilmu kimia dalam kehidupan sehari-hari!</p> <p>Sebutkan contoh produk produk sebagai hasil peran ilmu kimia pada berbagai bidang!</p> <p>4. Mengasosiasikan</p> <p>Siswa membahas apa saja peran kimia dalam bidang-bidang tertentu</p> <p>5. Mengkomunikasikan</p> <p>Mempresentasikan dan mendiskusikan.</p>	
Penutup	<p>1. Guru menanyakan kejelasan materi yang disampaikan dan hal-hal yang belum diketahui</p> <p>2. Siswa dibimbing oleh guru membuat simpulan tentang materi yang telah dipelajari</p> <p>3. Guru meminta umpan balik kepada siswa tentang kegiatan pembelajaran yang telah berlangsung. Apakah pembelajaran menarik, menyenangkan, dan memberi wawasan lebih pada siswa, dll</p> <p>4. Siswa diminta membaca dan menggali informasi dari berbagai sumber belajar yang berkaitan dengan Metode Ilmiah.</p> <p>5. Guru mengakhiri pembelajaran dengan berdoa dan atau salam untuk menutup kegiatan pembelajaran</p>	20 menit

5. Media/Alat, Bahan, dan Sumber Belajar

1. Media/Alat

: Spidol
2. Bahan

: -
3. Sumber Belajar

:

Das Salirawati,dkk. 2007. *Belajar Kimia Secara Menarik*. Jakarta :

Grasindo.

Michael Purba. 2002. *Kimia 1A untuk SMA Kelas X*. Jakarta :

Erlangga.

Sudarmono, Unggul. 2013. *Kimia untuk SMA/MA Kelas X*. Jakarta:

Erlangga.

I. Lampiran

Materi pembelajaran

Rangkuman mengenai materi pembelajaran yang akan disampaikan

Penilaian pengetahuan

Lembar penilaian pengetahuan dan lembar soal (terlampir)

Penilaian psikomotorik

Lembar penilaian psikomotorik (terlampir)

Yogyakarta, 28 Juli 2016

Mengetahui

Guru Pembimbing



Suparlan, S.Pd

NIP. 19620808 198803 1 015

Praktikan PPL



Farah Nur Jannah

NIM 13303241042

Lampiran 1 (Materi pelajaran)

Ilmu kimia yang berhubungan erat dengan semua indera manusia, yaitu penglihatan. Pendengaran, perasaan, dan penciuman. Selain itu, ilmu kimia merupakan batu loncatan ke ilmu lain. Ilmu kimia dasar menolong seseorang untuk mempelajari bidang- bidang ilmu lainnya.

Seseorang tidak akan dapat menjelaskan konsep fisika tentang gaya magnet atau arus listrik tanpa mengerti ilmu kimia tentang atom. Pelajaran biologi tentang fotosintesis akan lebih banyak berarti bila pengetahuan tentang reaksi dasar kimia dilibatkan. Banyak contoh dari bidang kimia dapat diberikan, yang menekankan kegunaan ilmu kimia. Namun, disamping aplikasi ini, konsep-konsep ilmu kimia dapat juga digunakan dalam kehidupan sehari- hari.

Bahan kimia sering ditakuti oleh sebagian orang yang mungkin tidak mengerti kimia. Sebenarnya bahan kimia meliputi semua benda yang terdapat dalam kehidupan sehari- hari setiap benda di sekeliling kita, bahkan tubuh kita sendiri atas bahan- bahan kimia.

Batuan, besi, emas, kapas, gula, garam, semuanya adalah contoh bahan kimia yang telah berabad-abad sangat besar peranannya terhadap kehidupan manusia. Bahan- bahan tersebut dapat digunakan untuk membangun rumah, membuat pakaian dan merupakan bahan makanan.

Saat ini perkembangan ilmu kimia sangat pesat dan telah memberikan andil yang sangat besar dalam kehidupan manusia. Ilmu kimia telah menghantarkan produk-produk baru yang sangat bermanfaat untuk memenuhi kebutuhan hidup manusia. Dalam kehidupan sehari- hari banyak produk yang telah kita pergunakan seperti sabun, deterjen, pasta gigi, dan kosmetik. Penggunaan polimer pengganti untuk kebutuhan industri dan peralatan rumah tangga dari penggunaan bahan baku logam telah beralih menjadi bahan baku plastik polivynil clorida (PVC). Kebutuhan makanan juga menjadi bagian yang banyak dikembangkan dari kemasan, makanan olahan sampai dengan pengawetan.

Luasnya areal ilmu kimia, sehingga keterkaitan antara satu bidang ilmu dengan bidang ilmu lainnya menjadi sangat erat. Peran ilmu kimia untuk membantu pengembangan ilmu lainnya seperti pada bidang geologi, sifat-sifat kimia dari berbagai material bumi dan teknik analisisnya dari berbagai material bumi dan teknik analisisnya telah mempermudah geologi dalam mempelajari kandungan material bumi : logam maupun minyak bumi.

Pada bidang pertanian, analisis kimia mampu memberikan informasi tentang kandungan tanah yang terkait dengan kesuburan tanah, dengan data tersebut para petani dapat menetapkan tumbuhan/ tanaman yang tepat kekurangan zat- zat yang dibutuhkan tanaman dapat dipenuhi dengan pupuk buatan, demikian pula dengan serangan hama dan penyakit dapat menggunakan pestisida dan insektisida. Dalam bidang kesehatan, ilmu kimia cukup memberikan kontribusi, dengan diketemukannya jalur perombakkan makanan seperti karbohidrat, protein dan lipid. Hal ini mempermudah para ahli bidang kesehatan untuk mendiagnosa berbagai penyakit interaksi kimia dalam tubuh manusia dalam sistem pencernaan, pernafasan, sirkulasi, ekskresi, gerak, reproduksi, hormon dan sistem saraf, juga telah mengantarkan penemuan dalam bidang farmasi khususnya penemuan obat- obatan.

Lampiran 2 (Lembar Soal dan Penilaian Pengetahuan)

SoalSoal

- 1. Sebutkan peran kimia dalam kehidupan sehari-hari dari berbagai bidang!
- 2. Berikan 1 contoh produk dari hasil proses kimia!

Kunci Jawaban Soal Uraian

Alternatif Jawaban	Penyelesaian	Skor maksimal
1.	Bidang pertanian : penggunaan pupuk dan pestisida Bidang kedokteran : obat-obat yang membantu menyembuhkan penyakit Bidang pangan : pembuatan kecap, yoghurt Bidang industri : kain, cat, beton, semen, dsb	3
2.	Obat, minyak goreng, sabun, susu, garam dapur, asam cuka, kosmetik, dll	1
	Jumlah	4

Lampiran 3 (Lembar Penilaian Psikomotorik)

No	Nama Peserta Didik	Menyimpulkan peran kimia dalam kehidupan sehari-hari dan klasifikasi wujud zat.				Total Skor
		4	3	2	1	
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						

Keterangan Nilai :

- Selalu = 4
- Sering = 3
- Jarang = 2
- Tidak Pernah = 1

- Skor minimal = 1
- Skor maksimal = 4

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 4$$

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Sekolah : SMA N 9 Yogyakarta
Mata Pelajaran : Kimia
Kelas/ Semester : X / Ganjil
Materi Pokok : Metode Ilmiah, Hakikat Ilmu Kimia,
dan Keselamatan di Laboratorium Kimia
Alokasi Waktu : 3 x 45 menit

1. Kompetensi Inti

- 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 metoda sesuai kaidah keilmuan.

2. Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator

No.	Kompetensi Dasar	Indikator
1.	3.1 Memahami hakikat ilmu kimia, metode ilmiah dan keselamatan kerja di laboratorium serta peran kimia dalam kehidupan.	3.1.3. Menjelaskan alat-alat laboratorium beserta fungsinya. 3.1.4. Menjelaskan bahan-bahan kimia yang ada di laboratorium. 3.1.5. Menjelaskan aturan dalam laboratorium.

2.	4.1. Menyajikan hasil pengamatan tentang hakikat ilmu kimia, metode ilmiah dan keselamatan kerja dalam mempelajari kimia serta peran kimia dalam kehidupan..	4.1.2 Menyimpulkan alat dan bahan yang ada di laboratorium beserta tata tertib di dalamnya.

3. Materi Pembelajaran

Metode Ilmiah, Hakikat Ilmu Kimia, dan Keselamatan di Laboratorium Kimia
(materi terlampir)

4. Langkah - Langkah Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Waktu
Pendahuluan	1. Guru memberi salam 2. Guru mengajak siswa berdoa sebelum memulai pelajaran dan mengecek kehadiran siswa 3. Guru mengecek kesiapan siswa dalam mengikuti pelajaran 4. Guru memberikan apersepsi 5. Topik : Keselamatan dan keamanan di laboratorium.	15 menit
Kegiatan Inti	1. Mengamati Siswa diajak untuk mengamati alat-alat dan bahan-bahan di dalam laboratorium. 2. Menanya Siswa mengajukan pertanyaan berkaitan dengan hasil pengamatan, misalnya : Apa fungsi dari alat tersebut? 3. Mengumpulkan data dan mengasosiasikan Mengkaji literatur atau internet tentang cara penggunaan alat tersebut (diskusi kelompok) 4. Mengasosiasikan Siswa membuat laporan kunjungan ke laboratorium. 5. Mengkomunikasikan	100 menit

	Mempresentasikan laporan kunjungannya.	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menanyakan kejelasan nama dan fungsi alat beserta bahan di laboratorium. 2. Siswa dibimbing oleh guru membuat simpulan tentang materi yang telah dipelajari 3. Guru meminta umpan balik kepada siswa tentang kegiatan pembelajaran yang telah berlangsung. Apakah pembelajaran menarik, menyenangkan, dan memberi wawasan lebih pada siswa, dll 4. Siswa diminta membaca dan menggali informasi dari berbagai sumber belajar untuk pertemuan selanjutnya berhubungan dengan struktur atom. 5. Guru mengakhiri pembelajaran dengan berdoa dan atau salam untuk menutup kegiatan pembelajaran 	20 menit

5. Media/Alat, Bahan, dan Sumber Belajar

1. Media/Alat : Spidol
Alat - alat di laboratorium
2. Bahan : Bahan-bahan kimia di laboratorium
3. Sumber Belajar :

Das Salirawati,dkk. 2007. *Belajar Kimia Secara Menarik*. Jakarta : Grasindo.

Michael Purba. 2002. *Kimia 1A untuk SMA Kelas X*. Jakarta : Erlangga.

Sudarmono, Unggul. 2013. *Kimia untuk SMA/MA Kelas X*. Jakarta: Erlangga.

I. Lampiran

Materi pembelajaran

Rangkuman mengenai materi pembelajaran yang akan disampaikan

Penilaian pengetahuan

Lembar penilaian pengetahuan dan lembar soal (terlampir)

Penilaian psikomotorik

Lembar penilaian psikomotorik (terlampir)

Yogyakarta, 4 Agustus 2016

Mengetahui

Guru Pembimbing



Suparlan, S.Pd

NIP. 19620808 198803 1 015

Praktikan PPL



Farah Nur Jannah

NIM 13303241042

Lampiran 1 (Materi pelajaran)

Laboratorium adalah suatu tempat dimana mahasiswa, dosen, peneliti dan sebagainya, melakukan percobaan. Percobaan yang dilakukan menggunakan berbagai bahan kimia, peralatan gelas dan instrumentasi khusus yang dapat menyebabkan terjadinya kecelakaan bila dilakukan dengan cara yang tidak tepat. Kecelakaan itu dapat juga terjadi karena kelalaian atau kecerobohan kerja, ini dapat membuat orang tersebut cedera, dan bahkan bagi orang disekitarnya. Keselamatan kerja di laboratorium merupakan dambaan bagi setiap individu yang sadar akan kepentingan kesehatan, keamanan dan kenyamanan kerja.

Dalam pekerjaan sehari-hari petugas laboratorium selalu dihadapkan pada bahaya-bahaya tertentu, misalnya bahaya infeksius, reagensia yang toksik, peralatan listrik maupun gelas yang digunakan secara rutin. Secara garis besar bahaya yang dihadapi dalam laboratorium dapat digolongkan dalam :

1. Bahaya kebakaran dan ledakan dari zat / bahan yang mudah terbakar atau meledak.
2. Bahan beracun, korosif dan kaustik
3. Bahaya radiasi
4. Luka bakar
5. Syok akibat aliran listrik
6. Luka sayat akibat alat gelas yang pecah dan benda tajam
7. Bahaya infeksi dari kuman, virus atau parasit.

Pada umumnya bahaya tersebut dapat dihindari dengan usaha-usaha pengamanan, antara lain dengan penjelasan, peraturan serta penerapan disiplin kerja.

▪ Pengenalan alat-alat di laboratorium kimia



Gelas kimia/Beaker



Neraca analitik



Mortar



Labu Ukur



Labu Erlenmeyer



Pembakar Spirtus





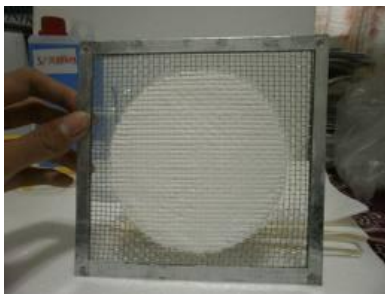
Gelas Ukur



Pipet tetes



Gelas arloji



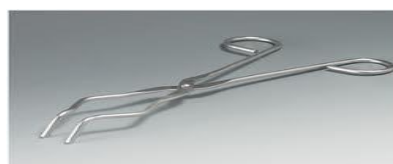
Kawat kasa



Cawan porselen



Kaki tiga



Penjepit

- Sifat bahan kimia



▪ Keterangan :

- ☒ Explosive : mudah meledak
- ☒ Oxidizing agent : pengoksidasi
- ☒ Highly flammable : mudah terbakar
- ☒ Extremely flammable : sangat mudah terbakar
- ☒ Toxic : beracun
- ☒ Very toxic : sangat beracun
- ☒ Harmful : berbahaya
- ☒ Irritant : menyebabkan iritasi
- ☒ Corrosive : korosif
- ☒ Dangerous for the environment : berbahaya bagi lingkungan

Penyimpanan Bahan Kimia Berbahaya

1. Bahan Kimia Beracun (*Toxic*)

Bahan beracun harus disimpan dalam ruangan yang sejuk, tempat yang ada peredaran hawa, jauh dari bahaya kebakaran dan bahan yang inkompatibel (tidak dapat dicampur) harus dipisahkan satu sama lainnya.

2. Bahan Kimia Korosif (*Corrosive*)

Bahan ini harus disimpan dalam ruangan yang sejuk dan ada peredaran hawa yang cukup untuk mencegah terjadinya pengumpulan uap. Wadah/kemasan dari bahan ini harus ditangani dengan hati-hati, dalam keadaan tertutup dan dipasang label. Penyimpanannya harus terpisah dari bangunan lain dengan dinding dan lantai yang tahan terhadap bahan korosif, memiliki perlengkapan

saluran pembuangan untuk tumpahan, dan memiliki ventilasi yang baik. Bahan Kimia Mudah Terbakar (*Flammable*)

3. Bahan Kimia Peledak (*Explosive*)

Terhadap bahan tersebut ketentuan penyimpanannya sangat ketat, letak tempat penyimpanan harus berjarak minimum 60[meter] dari sumber tenaga, terowongan, lubang tambang, bendungan, jalan raya dan bangunan, agar pengaruh ledakan sekecil mungkin. Ruang penyimpanan harus merupakan bangunan yang kokoh dan tahan api, lantainya terbuat dari bahan yang tidak menimbulkan loncatan api, memiliki sirkulasi udara yang baik dan bebas dari kelembaban, dan tetap terkunci sekalipun tidak digunakan

4. Bahan Kimia Oksidator (*Oxidation*)

Tempat penyimpanan bahan ini harus diusahakan agar suhunya tetap dingin, ada peredaran hawa, dan gedungnya harus tahan api. Bahan ini harus dijauhkan dari bahan bakar, bahan yang mudah terbakar dan bahan yang memiliki titik api rendah.

Lampiran 3 (Lembar Penilaian Psikomotorik)

No	Nama Peserta Didik	Menyimpulkan peran kimia dalam kehidupan sehari-hari dan klasifikasi wujud zat.				Total Skor
		4	3	2	1	
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						

Keterangan Nilai :

- Selalu = 4
- Sering = 3
- Jarang = 2
- Tidak Pernah = 1

Skor minimal = 1
Skor maksimal = 4

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 4$$

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah	: SMA N 9 Yogyakarta
Mata Pelajaran	: Kimia
Kelas/Semester	: XI / Ganjil
Materi Pokok	: Teori Atom Mekanika Kuantum
Alokasi Waktu	: 3 JP

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

KOMPETENSI DASAR : 1.1. Menjelaskan teori atom Bohr dan mekanika kuantum untuk menuliskan konfigurasi elektron dan diagram orbital serta menentukan letak unsur dalam tabel periodik.

I. INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI :

- 1. Menjelaskan teori atom Niels Bohr.
- 2. Menjelaskan teori atom mekanika kuantum.
- 3. Menentukan bilangan kuantum (kemungkinan elektron berada).

II. TUJUAN PEMBELAJARAN :

Siswa dapat,

- 1. Menjelaskan ide pokok dari teori atom Niels Bohr
- 2. Menjelaskan ide pokok dari teori atom mekanika kuantum
- 3. Menentukan bilangan kuantum yang diperbolehkan untuk keberadaan elektron
- ✓ Karakter siswa yang diharapkan :
Jujur, Kerja keras, Toleransi, Rasa ingin tahu, Komunikatif, Menghargai prestasi, Tanggung Jawab, Peduli lingkungan
- ✓ Kewirausahaan / Ekonomi Kreatif :
Percaya diri, Berorientasi tugas dan hasil.

III. MATERI AJAR :

- 1. Teori Atom Bohr
- 2. Teori Atom Mekanika Kuantum
- 3. Konfigurasi Elektron
- 4. Tabel Periodik

IV. METODE PEMBELAJARAN :

- 1. Ceramah
- 2. Media
- 3. Diskusi

V. STRATEGI PEMBELAJARAN :

Tatap Muka	Terstruktur	Mandiri
Memahami struktur atom dan meramalkan sifat-sifat periodik unsur, struktur molekul dan dan sifat-sifat senyawa	Menentukan bilangan kuantum dan bentuk orbital s, p, d dan f melalui diskusi kelas.	Siswa dapat Menjelaskan teori atom bohr dan mekanika kuantum untuk menuliskan konfigurasi elektron dan diagram orbital serta menentukan letak unsur dalam tabel periodik.

VI. KEGIATAN PEMBELAJARAN :

Materi ajar:

- a. Teori Atom Niels Bohr
- b. Teori Atom Mekanika Kuantum
- c. Konfigurasi Elektron
- d. Tabel Periodik Unsur

VII. RINCIAN KEGIATAN PEMBELAJARAN

Langkah	Rincian Kegiatan	Alokasi Waktu	Nilai Karakter
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none">Kegiatan awal Guru memimpin doa dan mengabsen	15 menit	Religius Rasa Ingin

	<p>siswa.</p> <p>Guru menyampaikan tujuan dan metode pembelajaran.</p> <ul style="list-style-type: none">• Apersepsi <p>Guru menanyakan tentang perkembangan teori atom yang pernah dipelajari di kelas X.</p> <p>“Di kelas X telah dipelajari perkembangan teori atom, mulai dari teori paling sederhana yang dikemukakan oleh John Dalton sampai teori atom modern yang disebut teori atom mekanika kuantum. Apakah kamu masih ingat ide pokok dalam masing-masing teori tersebut? Sekarang kita akan membahas lebih jauh tentang teori atom Niels Bohr dan teori atom mekanika kuantum. Kita akan membahas fakta-fakta eksperimen yang mendasari kedua teori atom itu sehingga kita dapat memahaminya secara utuh. “</p> <ul style="list-style-type: none">• Motivasi <p>Berdasarkan teori atom mekanika kuantum, kita dapat memahami sifat-sifat unsur dalam sistem periodik serta pembentukan ikatan kimia.</p>		Tahu
Kegiatan Inti	<ul style="list-style-type: none">• Eksplorasi <p>Guru menjelaskan materi tentang teori mekanika kuantum dilanjutkan dengan bilangan kuantum.</p> <p>Siswa menyimak dan ikut secara aktif secara komunikatif dengan tanya jawab pada saat guru menjelaskan materi yang disampaikan.</p> <p>Guru memfasilitasi terjadinya interaksi antarsiswa serta antara siswa dengan</p>	110 menit	Rasa ingin tahu. Gemar membaca

	<p>guru.</p> <ul style="list-style-type: none">• Elaborasi <p>Siswa secara mandiri mencatat penjelasan guru.</p> <p>Guru meminta siswa untuk mengerjakan soal yang diberikan untuk lebih memahami tentang materi bilangan kuantum.</p> <ul style="list-style-type: none">• Konfirmasi <p>Guru memberikan tanggapan tentang hasil kerja siswa.</p> <p>Guru memberikan penguatan.</p> <p>Guru memberikan motivasi kepada siswa.</p>		
Penutup	<p>Guru dan siswa menyimpulkan perkembangan model atom dari teori atom Bohr sampai menentukan konfigurasi dan letak dalam TPU.</p>	10 menit	Apresiasi

VIII. SUMBER BELAJAR DAN ALAT BAHAN

- a. Sumber Belajar
- Michael Purba. 2006. Kimia 1A untuk SMA Kelas X. Jakarta : Erlangga.
- Nana Sutresna. 2008. Cerdas Belajar Kimia. Bandung: Grafindo Media Pratama.
- Nana Sutresna. 2004. Kimia untuk SMA Kelas XI. Bandung: Grafindo Media Pratama.
- b. Alat dan Bahan
1. Whiteboard
 2. Spidol
 3. Laptop
 4. LCD

IX. PENILAIAN

Tes tertulis

Mengetahui

Guru Pembimbing



Suparlan, S.Pd

NIP. 19620808 198803 1 015

Yogyakarta, 20 Juli 2016

Praktikan PPL



Farah Nur Jannah

NIM 13303241042 .2

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah	: SMA N 9 Yogyakarta
Mata Pelajaran	: Kimia
Kelas/Semester	: XI / Ganjil
Materi Pokok	: Teori Atom Mekanika Kuantum
Alokasi Waktu	: 2 JP

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

KOMPETENSI DASAR : 1.1. Menjelaskan teori atom Bohr dan mekanika kuantum untuk menuliskan konfigurasi elektron dan diagram orbital serta menentukan letak unsur dalam tabel periodik.

I. INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI :

- 1. Menggambarkan bentuk orbital.
- 2. Menjelaskan kulit dan sub kulit serta hubungannya dengan bilangan kuantum.

II. TUJUAN PEMBELAJARAN :

Siswa dapat,

- 1. Mengidentifikasi bentuk orbital s, p dan d
- 2. Menjelaskan hubungan kulit dan sub kulit dengan bilangan kuantum.
- ✓ Karakter siswa yang diharapkan :
Jujur, Kerja keras, Toleransi, Rasa ingin tahu, Komunikatif, Menghargai prestasi, Tanggung Jawab, Peduli lingkungan
- ✓ Kewirausahaan / Ekonomi Kreatif :
Percaya diri, Berorientasi tugas dan hasil.

III. MATERI AJAR :

- 1. Bilangan Kuantum
- 2. Bentuk Orbital

IV. METODE PEMBELAJARAN :

- 1. Ceramah
- 2. Media
- 3. Diskusi

V. STRATEGI PEMBELAJARAN :

Tatap Muka	Terstruktur	Mandiri
Memahami struktur atom dan meramalkan sifat-sifat periodik unsur, struktur molekul dan dan sifat-sifat senyawa	Menentukan bilangan kuantum dan bentuk orbital s, p, d dan f melalui diskusi kelas.	Siswa dapat Menjelaskan teori atom bohr dan mekanika kuantum untuk menuliskan konfigurasi elektron dan diagram orbital serta menentukan letak unsur dalam tabel periodik.

VI. KEGIATAN PEMBELAJARAN :

Materi Ajar:

- a. Bilangan Kuantum
- b. Bentuk Orbital

VII. RINCIAN KEGIATAN PEMBELAJARAN

Langkah	Rincian Kegiatan	Alokasi Waktu	Nilai Karakter
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none">• Kegiatan awal Guru memimpin doa dan mengabsen siswa.• Apersepsi Guru menanyakan kembali tentang konsep dari bilangan kuantum.• Motivasi Berdasarkan bilangan kuantum, kita dapat memahamibentuk dari orbital	15 menit	Religius Rasa Ingin Tahu

	untuk menentukan kebolehjadian letak elektron.		
Kegiatan Inti	<ul style="list-style-type: none">• Eksplorasi <p>Guru menjelaskan materi tentang bilangan kuantum dilanjutkan dengan materi bentuk orbital.</p> <p>Siswa menyimak dan ikut secara aktif secara komunikatif dengan mencatat materi kemudian menanyakan apa yang masih ingin ditanyakan.</p> <p>Guru memfasilitasi terjadinya interaksi antarsiswa serta antara siswa dengan guru.</p> <ul style="list-style-type: none">• Elaborasi <p>Siswa secara mandiri mencatat penjelasan guru.</p> <p>Guru meminta siswa untuk mengerjakan soal yang diberikan untuk lebih memahami tentang bentuk orbital.</p> <ul style="list-style-type: none">• Konfirmasi <p>Guru memberikan tanggapan tentang hasil kerja siswa.</p> <p>Guru memberikan penguatan.</p> <p>Guru memberikan motivasi kepada siswa.</p>	70 menit	Rasa ingin tahu. Gemar membaca
Penutup	Guru dan siswa menyimpulkan dari pertemuan tersebut dan mengarahkan siswa untuk membaca materi bentuk molekul dari berbagai sumber.	10 menit	Menghargai prestasi,

VIII. SUMBER BELAJAR DAN ALAT BAHAN

a. Sumber Belajar

Michael Purba. 2006. Kimia 1A untuk SMA Kelas X. Jakarta : Erlangga.

Nana Sutresna. 2008. Cerdas Belajar Kimia. Bandung: Grafindo Media Pratama.

Nana Sutresna. 2004. Kimia untuk SMA Kelas XI. Bandung: Grafindo Media Pratama.

b. Alat dan Bahan

1. Whiteboard
2. Spidol
3. Laptop
4. LCD

IX. PENILAIAN

Tes tertulis

Mengetahui

Guru Pembimbing



Suparlan, S.Pd

NIP. 19620808 198803 1 015

Yogyakarta, 29 Juli 2016

Praktikan PPL



Farah Nur Jannah

NIM 13303241042

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah	: SMA N 9 Yogyakarta
Mata Pelajaran	: Kimia
Kelas/Semester	: XI / Ganjil
Materi Pokok	: Bentuk Molekul
Alokasi Waktu	: 3 JP

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

KOMPETENSI DASAR : 1.2. Menjelaskan teori jumlah pasangan elektron di sekitar inti atom dan teori hibridisasi untuk meramalkan bentuk molekul.

I. INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI :

- 1. Menentukan bentuk molekul berdasarkan teori jumlah pasangan elektron
- 2. Menentukan bentuk molekul berdasarkan teori hibridisasi.

II. TUJUAN PEMBELAJARAN :

Siswa dapat,

- 1. Menentukan bentuk molekul berdasarkan teori domain elektron.
- 2. Meramalkan kepolaran molekul berdasarkan geometri molekulnya
- 3. Menjelaskan geometri molekul berdasarkan teori hibridisasi.

✓ Karakter siswa yang diharapkan :

Jujur, Kerja keras, Toleransi, Rasa ingin tahu, Komunikatif, Menghargai prestasi,
Tanggung Jawab, Peduli lingkungan

✓ Kewirausahaan / Ekonomi Kreatif :

Percaya diri, Berorientasi tugas dan hasil.

III. MATERI AJAR :

- 1. Bentuk Molekul
- 2. Hibridisasi

IV. METODE PEMBELAJARAN :

- 1. Ceramah
- 2. Media
- 3. Diskusi

V. STRATEGI PEMBELAJARAN :

Tatap Muka	Terstruktur	Mandiri
Memahami struktur atom dan meramalkan sifat-sifat periodik unsur, struktur molekul dan sifat-sifat senyawa	Menggambarkan bentuk molekul berdasarkan teori pasangan elektron. Menentukan bentuk molekul berdasarkan teori hibridisasi	Siswa dapat Menjelaskan teori jumlah pasangan elektron disekitar kulit luar atom pusat dan teori hibridisasi untuk meramalkan bentuk molekul.

VI. KEGIATAN PEMBELAJARAN :

Materi ajar:

- a. Bentuk Molekul
- b. Hibridisasi

VII. RINCIAN KEGIATAN PEMBELAJARAN

Langkah	Rincian Kegiatan	Alokasi Waktu	Nilai Karakter
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none">Kegiatan awal Guru memimpin doa dan mengabsen siswa. Guru menyampaikan tujuan dan metode pembelajaran.Apersepsi Guru menanyakan tentang bentuk molekul. “Apakah kalian masih ingat teori yang diungkapkan oleh Lewis? “Motivasi Berdasarkan bilangan kuantum, kita	15 menit	Religius Rasa Ingin Tahu

	dapat menggambarkan kedudukan elektron dalam suatu atom.		
Kegiatan Inti	<ul style="list-style-type: none">• Eksplorasi Membahas teori domain elektron. Membahas teori hibridisasi. <ul style="list-style-type: none">• Elaborasi Siswa secara mandiri mencatat penjelasan guru. Guru meminta siswa untuk mengerjakan soal yang diberikan untuk lebih memahami tentang materi hibridisasi. <ul style="list-style-type: none">• Konfirmasi Guru memberikan tanggapan tentang hasil kerja siswa. Guru memberikan penguatan. Guru memberikan motivasi kepada siswa.	110 menit	Rasa ingin tahu. Gemar membaca
Penutup	Guru dan siswa menyimpulkan macam macam bentuk molekul.	10 menit	Apresiasi

VIII. SUMBER BELAJAR DAN ALAT BAHAN

- a. Sumber Belajar
 - Michael Purba. 2006. Kimia 1A untuk SMA Kelas X. Jakarta : Erlangga.
 - Nana Sutresna. 2008. Cerdas Belajar Kimia. Bandung: Grafindo Media Pratama.
 - Nana Sutresna. 2004. Kimia untuk SMA Kelas XI. Bandung: Grafindo Media Pratama.
- b. Alat dan Bahan
 - 1. Whiteboard
 - 2. Spidol
 - 3. Laptop
 - 4. LCD

IX. PENILAIAN

Tes tertulis

Mengetahui

Guru Pembimbing



Suparlan, S.Pd

NIP. 19620808 198803 1 015

Yogyakarta, 20 Juli 2016

Praktikan PPL



Farah Nur Jannah

NIM 13303241042

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah	: SMA N 9 Yogyakarta
Mata Pelajaran	: Kimia
Kelas/Semester	: XI / Ganjil
Materi Pokok	: Gaya Antar Molekul
Alokasi Waktu	: 3 JP

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

KOMPETENSI DASAR : 1.3. Menjelaskan interaksi antar molekul (gaya antar molekul) dan sifat zat.

I. INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI :

- 1. Menjelaskan perbedaan sifat fisik (titik didih, titik leleh) berdasarkan perbedaan gaya antar molekul (gaya van der waals, gaya London, dan ikatan hidrogen).

II. TUJUAN PEMBELAJARAN :

Siswa dapat,

- 1. Menjelaskan perbedaan sifat fisik (titik didih, titik leleh) berdasarkan perbedaan gaya antar molekul (gaya van der waals, gaya London, dan ikatan hidrogen).
 - ✓ Karakter siswa yang diharapkan :
Jujur, Kerja keras, Toleransi, Rasa ingin tahu, Komunikatif, Menghargai prestasi, Tanggung Jawab, Peduli lingkungan
 - ✓ Kewirausahaan / Ekonomi Kreatif :
Percaya diri, Berorientasi tugas dan hasil.

III. MATERI AJAR :

- 1. Gaya Antar Molekul
- 2. Sifat-Sifat yang Dipengaruhi gaya Antar Molekul

IV. METODE PEMBELAJARAN :

- 1. Ceramah
- 2. Media

3. Diskusi

V. STRATEGI PEMBELAJARAN :

Tatap Muka	Terstruktur	Mandiri
Memahami struktur atom dan meramalkan sifat-sifat periodik unsur, struktur molekul dan sifat-sifat senyawa	Diskusi tentang gaya antar molekul Menganalisis grafik yang menunjukkan hubungan titik didih dengan massa molekul yang memiliki ikatan hidrogen	Siswa dapat Menjelaskan interaksi antar molekul (gaya antar molekul) dan sifat zat

VI. RINCIAN KEGIATAN PEMBELAJARAN

Langkah	Rincian Kegiatan	Alokasi Waktu	Nilai Karakter
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none">Kegiatan awal Guru memimpin doa dan mengabsen siswa. Guru menyampaikan tujuan dan metode pembelajaran.Apersepsi Guru menanyakan tentang materi pertemuan sebelumnya.	15 menit	Religius Rasa Ingin Tahu
Kegiatan Inti	<ul style="list-style-type: none">Eksplorasi Guru membentuk kelompok diskusi. Elaborasi Guru meminta siswa untuk mengerjakan soal yang diberikan secara berkelompok untuk lebih mempelajari tentang gaya antar molekul.Konfirmasi Guru bersama siswa membahas bersama hasil diskusi siswa. Guru memberikan penguatan. Guru memberikan motivasi kepada siswa.	110 menit	Rasa ingin tahu. Gemar membaca

Penutup	Guru dan siswa menyimpulkan gaya antar molekul dan sifat-sifat yang dipengaruhi gaya antar molekul Guru menugaskan siswa untuk membaca materi selanjutnya.	10 menit	Apresiasi
---------	---	----------	-----------

VII. SUMBER BELAJAR DAN ALAT BAHAN

- a. Sumber Belajar
 - Michael Purba. 2006. Kimia 1A untuk SMA Kelas X. Jakarta : Erlangga.
 - Nana Sutresna. 2008. Cerdas Belajar Kimia. Bandung: Grafindo Media Pratama.
 - Nana Sutresna. 2004. Kimia untuk SMA Kelas XI. Bandung: Grafindo Media Pratama.
- b. Alat dan Bahan
 - 1. Whiteboard
 - 2. Spidol
 - 3. Laptop
 - 4. LCD

VIII. PENILAIAN

Tes tertulis

Yogyakarta, 5 Agustus 2016

Mengetahui
Guru Pembimbing



Suparlan, S.Pd
NIP. 19620808 198803 1 015

Praktikan PPL



Farah Nur Jannah
NIM 13303241042

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah	: SMA N 9 Yogyakarta
Mata Pelajaran	: Kimia
Kelas/Semester	: XI / Ganjil
Materi Pokok	: Termokimia
Alokasi Waktu	: 2 JP

STANDAR KOMPETENSI : 2. Memahami perubahan energi dalam reaksi kimia dan cara pengukurannya.

KOMPETENSI DASAR : 2.1. Mendeskripsikan perubahan entalpi suatu reaksi, reaksi eksoterm, dan reaksi endoterm.

I. INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI :

1. Membedakan sistem dan lingkungan
2. Mengidentifikasi hukum kekekalan energi
3. Membedakan reaksi yang melepas kalor (eksoterm) dengan reaksi yang menerima kalor (endoterm) melalui percobaan.
4. Menjelaskan macam-macam perubahan entalpi

II. TUJUAN PEMBELAJARAN :

- Siswa dapat,
1. Membedakan sistem dan lingkungan
 2. Mengidentifikasi hukum kekekalan energi
- ✓ Karakter siswa yang diharapkan :
Jujur, Kerja keras, Toleransi, Rasa ingin tahu, Komunikatif, Menghargai prestasi, Tanggung Jawab, Peduli lingkungan
- ✓ Kewirausahaan / Ekonomi Kreatif :
Percaya diri, Berorientasi tugas dan hasil.

III. MATERI AJAR :

1. Sistem Dan Lingkungan
2. Hukum Kekekalan Energi

IV. METODE PEMBELAJARAN :

- 1. Ceramah
- 2. Media
- 3. Diskusi

V. STRATEGI PEMBELAJARAN :

Tatap Muka	Terstruktur	Mandiri
Memahami perubahan energi dalam reaksi kimia dan cara pengukurannya	Merancang dan melakukan tentang reaksi eksoterm dan endoterm dalam kelompok di laboratorium menyimpulkan perbedaan antara reaksi eksoterm dan endoterm dari data percobaan menggambarkan grafik yang menunjukkan reaksi eksoterm dan endoterm.	Siswa dapat Mendeskripsikan perubahan entalpi reaksi, reaksi eksoterm dan reaksi endoterm

VI. KEGIATAN PEMBELAJARAN :

Materi ajar:

- a. Sistem dan Lingkungan
- b. Hukum Kekekalan Energi

VII. RINCIAN KEGIATAN PEMBELAJARAN

Langkah	Rincian Kegiatan	Alokasi Waktu	Nilai Karakter
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none">Kegiatan awal Guru memimpin doa dan mengabsen siswa. Guru menyampaikan tujuan dan metode pembelajaran.Apersepsi	10 menit	Religius Rasa Ingin Tahu

	<p>Guru menanyakan tentang perkembangan teori atom yang pernah dipelajari di kelas X.</p> <p>“Energi yang kita gunakan dalam kehidupan sehari-hari berasal dari reaksi kimia. Misalnya, untuk memasak kita gunakan energi dari pembakaran bahan bakar; untuk melakukan aktivitasnya, tubuh kita menggunakan energi dari makanan yang kita makan. Pengetahuan ini penting sehingga kita dapat memperhitungkan kebutuhan energi kita. “</p> <ul style="list-style-type: none">• Motivasi <p>Berapa energi yang diperlukan pada reaksi kimia akan dielajari pada bab ini.</p>		
Kegiatan Inti	<ul style="list-style-type: none">• Eksplorasi <p>Guru menjelaskan materi tentang sistem dan lingkungan.</p> <p>Guru mengajak siswa mengingat kembali tentang bunyi hukum kekekalan energi.</p> <p>Siswa menyimak dan ikut secara aktif secara komunikatif dengan tanya jawab pada saat guru menjelaskan materi yang disampaikan.</p> <p>Guru memfasilitasi terjadinya interaksi antarsiswa serta antara siswa dengan guru.</p> <ul style="list-style-type: none">• Elaborasi <p>Siswa secara mandiri mencatat penjelasan guru.</p> <p>Guru mengajak siswa untuk berdiskusi membedakan sistem dan</p>	70 menit	Rasa ingin tahu. Gemar membaca

	lingkungan. <ul style="list-style-type: none">• Konfirmasi Guru memberikan tanggapan tentang hasil kerja siswa. Guru memberikan penguatan. Guru memberikan motivasi kepada siswa.		
Penutup	Guru dan siswa menyimpulkan sistem dan lingkungan.	10 menit	Apresiasi

VIII. SUMBER BELAJAR DAN ALAT BAHAN

a. Sumber Belajar

Michael Purba. 2006. Kimia 1A untuk SMA Kelas X. Jakarta : Erlangga.
Nana Sutresna. 2008. Cerdas Belajar Kimia. Bandung: Grafindo Media Pratama.
Nana Sutresna. 2004. Kimia untuk SMA Kelas XI. Bandung: Grafindo Media Pratama.


b. Alat dan Bahan


- 1. Whiteboard
- 2. Spidol
- 3. Laptop
- 4. LCD

IX. PENILAIAN

Tes tertulis

Yogyakarta, 18 Agustus 2016

Mengetahui
Guru Pembimbing

Suparlan, S.Pd
NIP. 19620808 198803 1 015

Praktikan PPL

Farah Nur Jannah
NIM 13303241042

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah	: SMA N 9 Yogyakarta
Mata Pelajaran	: Kimia
Kelas/Semester	: XI / Ganjil
Materi Pokok	: Termokimia
Alokasi Waktu	: 3 JP

STANDAR KOMPETENSI : 2. Memahami perubahan energi dalam reaksi kimia dan cara pengukurannya.

KOMPETENSI DASAR : 2.1. Mendeskripsikan perubahan entalpi suatu reaksi, reaksi eksoterm, dan reaksi endoterm.

I. INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI :

1. Membedakan reaksi yang melepas kalor (eksoterm) dengan reaksi yang menerima kalor (endoterm) melalui percobaan.

II. TUJUAN PEMBELAJARAN :

Siswa dapat,

1. Membedakan reaksi yang melepas kalor (eksoterm) dengan reaksi yang menerima kalor (endoterm) melalui percobaan.
- ✓ Karakter siswa yang diharapkan :
Jujur, Kerja keras, Toleransi, Rasa ingin tahu, Komunikatif, Menghargai prestasi, Tanggung Jawab, Peduli lingkungan
 - ✓ Kewirausahaan / Ekonomi Kreatif :
Percaya diri, Berorientasi tugas dan hasil.

III. MATERI AJAR :

1. Reaksi Eksoterm dan Endoterm

IV. METODE PEMBELAJARAN :

1. Ceramah
2. Media
3. Praktikum

4. Diskusi

V. STRATEGI PEMBELAJARAN :

Tatap Muka	Terstruktur	Mandiri
Memahami perubahan energi dalam reaksi kimia dan cara pengukurannya	Merancang dan melakukan tentang reaksi eksoterm dan endoterm dalam kelompok di laboratorium menyimpulkan perbedaan antara reaksi eksoterm dan endoterm dari data percobaan menggambarkan grafik yang menunjukkan reaksi eksoterm dan endoterm.	Siswa dapat Mendeskripsikan perubahan entalpi reaksi, reaksi eksoterm dan reaksi endoterm

VI. KEGIATAN PEMBELAJARAN :

Materi Ajar:

- a. Reaksi Eksoterm dan Endoterm

VII. RINCIAN KEGIATAN PEMBELAJARAN

Langkah	Rincian Kegiatan	Alokasi Waktu	Nilai Karakter
Pendahuluan	Kegiatan awal Guru memimpin doa dan mengabsen siswa. Apersepsi Guru menanyakan “Apakah kalian pernah memasukkan batu kapur ke suatu wadah berisi air?” Motivasi Dalam reaksi kimia selalu disertai	10 menit	Religius Rasa Ingin Tahu

	dengan perubahan energi.		
Kegiatan Inti	<p>Eksplorasi</p> <p>Guru menjelaskan reaksi eksoterm dan reaksi endoterm.</p> <p>Elaborasi</p> <p>Siswa secara mandiri mencatat penjelasan guru.</p> <p>Guru membuktikan reaksi eksoterm dan endoterm dengan mengajak 3 siswa untuk maju kedepan dan melakukan praktikum terbimbing.</p> <p>Guru membimbing siswa untuk membedakan reaksi eksoterm dan endoterm.</p> <p>Konfirmasi</p> <p>Guru memberikan penguatan.</p> <p>Guru memberikan motivasi kepada siswa.</p>	110 menit	Rasa ingin tahu. Gemar membaca
Penutup	Guru dan siswa menyimpulkan dari pertemuan tersebut dan mengarahkan siswa untuk membaca materi berbagai perubahan entalpi..	10 menit	Menghargai prestasi,

VIII. SUMBER BELAJAR DAN ALAT BAHAN

a. Sumber Belajar

Michael Purba. 2006. Kimia 1A untuk SMA Kelas X. Jakarta : Erlangga.

Nana Sutresna. 2008. Cerdas Belajar Kimia. Bandung: Grafindo Media Pratama.

Nana Sutresna. 2004. Kimia untuk SMA Kelas XI. Bandung: Grafindo Media Pratama.

b. Alat dan Bahan

1. Whiteboard
2. Spidol
3. Laptop
4. LCD

IX. PENILAIAN

Tes tertulis

Yogyakarta, 18 Agustus 2016

Mengetahui

Guru Pembimbing



Suparlan, S.Pd

NIP. 19620808 198803 1 015

Praktikan PPL



Farah Nur Jannah

NIM 13303241042

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah	: SMA N 9 Yogyakarta
Mata Pelajaran	: Kimia
Kelas/Semester	: XI / Ganjil
Materi Pokok	: Termokimia
Alokasi Waktu	: 3 JP

STANDAR KOMPETENSI : 2. Memahami perubahan energi dalam reaksi kimia dan cara pengukurannya.

KOMPETENSI DASAR : 2.1. Mendeskripsikan perubahan entalpi suatu reaksi, reaksi eksoterm, dan reaksi endoterm.

I. INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI :

- 1. Menjelaskan macam-macam perubahan entalpi

II. TUJUAN PEMBELAJARAN :

- Siswa dapat,
- 1. Membedakan reaksi yang melepas kalor (eksoterm) dengan reaksi yang menerima kalor (endoterm) melalui percobaan.
 - ✓ Karakter siswa yang diharapkan :
Jujur, Kerja keras, Toleransi, Rasa ingin tahu, Komunikatif, Menghargai prestasi, Tanggung Jawab, Peduli lingkungan
 - ✓ Kewirausahaan / Ekonomi Kreatif :
Percaya diri, Berorientasi tugas dan hasil.

III. MATERI AJAR :

- 1. Perubahan Entalpi

IV. METODE PEMBELAJARAN :

- 1. Ceramah
- 2. Media
- 3. Diskusi
- 4. *Snowball throwing*

V. STRATEGI PEMBELAJARAN :

Tatap Muka	Terstruktur	Mandiri
Memahami perubahan energi dalam reaksi kimia dan cara pengukurannya	Merancang dan melakukan tentang reaksi eksoterm dan endoterm dalam kelompok di laboratorium menyimpulkan perbedaan antara reaksi eksoterm dan endoterm dari data percobaan menggambarkan grafik yang menunjukkan reaksi eksoterm dan endoterm.	Siswa dapat Mendeskripsikan perubahan entalpi reaksi, reaksi eksoterm dan reaksi endoterm

VI. KEGIATAN PEMBELAJARAN :

Materi Ajar:

- a. Perubahan Entalpi

VII. RINCIAN KEGIATAN PEMBELAJARAN

Langkah	Rincian Kegiatan	Alokasi Waktu	Nilai Karakter
Pendahuluan	Kegiatan awal Guru memimpin doa dan mengabsen siswa. Apersepsi Guru menanyakan kembali apa itu entalpi. Motivasi Pada kehidupan sehari-hari kita sering menjumpai reaksi pembakaran, pada hari ini kita akan membahas berapa energi pada proses	15 menit	Religius Rasa Ingin Tahu

	<p>pembakaran tersebut.</p>		
<p>Kegiatan Inti</p>	<p>Eksplorasi</p> <p>Guru menjelaskan materi tentang berbagai macam perubahan entalpi</p> <p>Siswa menyimak dan ikut secara aktif secara komunikatif dengan mencatat materi kemudian menanyakan apa yang masih ingin ditanyakan.</p> <p>Guru memfasilitasi terjadinya interaksi antarsiswa serta antara siswa dengan guru.</p> <p>Elaborasi</p> <p>Siswa secara mandiri mencatat penjelasan guru.</p> <p>Guru meminta siswa untuk mengerjakan soal di LKS selama 5 menit, kemudian memulai permainan <i>snowball throwing</i>. Memainkan musik dengan memutarakan barang secara paralel, dan ketika musik berhenti siswa yang memegang barang tersebut mendapat giliran membaca jawaban pertanyaan. Dilakukan sampai 3 kali putaran.</p> <p>Konfirmasi</p> <p>Guru memberikan tanggapan tentang hasil kerja siswa.</p> <p>Guru memberikan penguatan.</p> <p>Guru memberikan motivasi kepada siswa.</p>	<p>70 menit</p>	<p>Rasa ingin tahu.</p> <p>Gemar membaca</p>

Penutup	Guru dan siswa menyimpulkan dari pertemuan tersebut dan mengarahkan siswa untuk mengerjakan latihan soal di LKS.	10 menit	Menghargai prestasi,
---------	--	----------	----------------------

VIII. SUMBER BELAJAR DAN ALAT BAHAN

a. Sumber Belajar

Michael Purba. 2006. Kimia 1A untuk SMA Kelas X. Jakarta : Erlangga.
Nana Sutresna. 2008. Cerdas Belajar Kimia. Bandung: Grafindo Media Pratama.
Nana Sutresna. 2004. Kimia untuk SMA Kelas XI. Bandung: Grafindo Media Pratama.

b. Alat dan Bahan

- 1. Whiteboard
- 2. Spidol
- 3. Laptop
- 4. LCD

IX. PENILAIAN

Tes tertulis

Yogyakarta, 2 September 2016

Mengetahui
Guru Pembimbing



Suparlan, S.Pd
NIP. 19620808 198803 1 015

Praktikan PPL



Farah Nur Jannah
NIM 13303241042

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah	: SMA 9 Yogyakarta
Mata Pelajaran	: Kimia
Kelas/Semester	: XI / Ganjil
Materi Pokok	: Termokimia
Alokasi Waktu	: 2 JP

STANDAR KOMPETENSI : 2. Memahami perubahan energi dalam reaksi kimia dan cara pengukurannya.

KOMPETENSI DASAR : 2.2. Menentukan ΔH reaksi berdasarkan percobaan, hukum Hess, data perubahan entalpi pembentukan standar, dan data energi ikatan

I. INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI :

1. Menghitung harga ΔH reaksi berdasarkan data percobaan.
2. Menghitung ΔH reaksi dengan menggunakan diagram siklus / diagram tingkat energi.
3. Menghitung ΔH reaksi dengan menggunakan data entalpi pembentukan standar.
4. Menghitung ΔH reaksi dengan menggunakan data energi ikatan

II. TUJUAN PEMBELAJARAN :

Siswa dapat,

1. Menentukan entalpi reaksi melalui percobaan.
 2. Menghitung entalpi reaksi berdasarkan diagram siklus /diagram tingkat energi.
 3. Menghitung entalpi reaksi berdasarkan data entalpi pembentukan standar.
 4. Menghitung entalpi reaksi berdasarkan data energi ikatan.
- ✓ Karakter siswa yang diharapkan :
Jujur, Kerja keras, Toleransi, Rasa ingin tahu, Komunikatif, Menghargai prestasi, Tanggung Jawab, Peduli lingkungan
- ✓ Kewirausahaan / Ekonomi Kreatif :
Percaya diri, Berorientasi tugas dan hasil.

III. MATERI AJAR :

1. Kalorimetri

IV. METODE PEMBELAJARAN :

- 1. Ceramah
- 2. Media
- 3. Diskusi

V. STRATEGI PEMBELAJARAN :

Tatap Muka	Terstruktur	Mandiri
Memahami perubahan energi dalam reaksi kimia dan cara pengukurannya	Merancang dan melakukan percobaan untuk menentukan ΔH reaksi dalam kalorimeter melalui kerja kelompok di laboratorium	Siswa dapat Menentukan ΔH reaksi berdasarkan percobaan, hukum Hess, data perubahan entalpi pembentukan standar, dan data energi ikatan

VI. KEGIATAN PEMBELAJARAN :

Materi ajar:

- a. Kalorimetri

VII. RINCIAN KEGIATAN PEMBELAJARAN

Langkah	Rincian Kegiatan	Alokasi Waktu	Nilai Karakter
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none">Kegiatan awal Guru memimpin doa dan mengabsen siswa. Guru menyampaikan tujuan dan metode pembelajaran. <ul style="list-style-type: none">Apersepsi Guru menayangkan video tentang percobaan dengan kalorimetri. <ul style="list-style-type: none">Motivasi Perubahan energi yang terdapat dalam sistem terisolasi juga dapat diukur.	15 menit	Religius Rasa Ingin Tahu

Kegiatan Inti	<ul style="list-style-type: none"> • Eksplorasi <p>Guru menjelaskan tentang kalorimeter serta rumus-rumus dalam menghitung perubahan entalpinya.</p> <p>Siswa menyimak dan ikut secara aktif secara komunikatif dengan tanya jawab pada saat guru menjelaskan materi yang disampaikan.</p> <p>Guru memfasilitasi terjadinya interaksi antarsiswa serta antara siswa dengan guru.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaborasi <p>Siswa secara mandiri mencatat penjelasan guru.</p> <p>Guru meminta siswa untuk mengerjakan soal yang diberikan untuk lebih memahami tentang perubahan entalpi pada kalorimetri.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Konfirmasi <p>Guru memberikan tanggapan tentang hasil kerja siswa.</p> <p>Guru memberikan penguatan.</p> <p>Guru memberikan motivasi kepada siswa.</p>	65 menit	Rasa ingin tahu. Gemar membaca
Penutup	Guru dan siswa menyimpulkan tentang prinsip kerja kalorimeter dan menghitung perubahan entalpinya.	10 menit	Apresiasi

VIII. SUMBER BELAJAR DAN ALAT BAHAN

a. Sumber Belajar

Michael Purba. 2006. Kimia 1A untuk SMA Kelas X. Jakarta : Erlangga.

Nana Sutresna. 2008. Cerdas Belajar Kimia. Bandung: Grafindo Media Pratama.

Nana Sutresna. 2004. Kimia untuk SMA Kelas XI. Bandung: Grafindo Media Pratama.

b. Alat dan Bahan

1. Whiteboard
2. Spidol
3. Laptop
4. LCD

IX. PENILAIAN

Tes tertulis

Yogyakarta, 25 Agustus 2016

Mengetahui

Guru Pembimbing



Suparlan, S.Pd

NIP. 19620808 198803 1 015

Praktikan PPL



Farah Nur Jannah

NIM 13303241042

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah : SMA 9 Yogyakarta
Mata Pelajaran : Kimia
Kelas/Semester : XI / Ganjil
Materi Pokok : Termokimia
Alokasi Waktu : 3 JP

STANDAR KOMPETENSI : 2. Memahami perubahan energi dalam reaksi kimia dan cara pengukurannya.

KOMPETENSI DASAR : 2.2. Menentukan ΔH reaksi berdasarkan percobaan, hukum Hess, data perubahan entalpi pembentukan standar, dan data energi ikatan

I. INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI :

1. Menghitung harga ΔH reaksi berdasarkan data percobaan.
2. Menghitung ΔH reaksi dengan menggunakan diagram siklus / diagram tingkat energi.
3. Menghitung ΔH reaksi dengan menggunakan data entalpi pembentukan standar.
4. Menghitung ΔH reaksi dengan menggunakan data energi ikatan

II. TUJUAN PEMBELAJARAN :

Siswa dapat,

1. Menentukan entalpi reaksi melalui percobaan.
 2. Menghitung entalpi reaksi berdasarkan diagram siklus /diagram tingkat energi.
 3. Menghitung entalpi reaksi berdasarkan data entalpi pembentukan standar.
 4. Menghitung entalpi reaksi berdasarkan data energi ikatan.
- ✓ Karakter siswa yang diharapkan :
Jujur, Kerja keras, Toleransi, Rasa ingin tahu, Komunikatif, Menghargai prestasi, Tanggung Jawab, Peduli lingkungan
- ✓ Kewirausahaan / Ekonomi Kreatif :
Percaya diri, Berorientasi tugas dan hasil.

III. MATERI AJAR :

- 1. Hukum Hess

IV. METODE PEMBELAJARAN :

- 1. Ceramah
- 2. Media

V. STRATEGI PEMBELAJARAN :

Tatap Muka	Terstruktur	Mandiri
Memahami perubahan energi dalam reaksi kimia dan cara pengukurannya	Merancang dan melakukan percobaan untuk menentukan ΔH reaksi dalam kalorimeter melalui kerja kelompok di laboratorium	Siswa dapat Menentukan ΔH reaksi berdasarkan percobaan, hukum Hess, data perubahan entalpi pembentukan standar, dan data energi ikatan

VI. KEGIATAN PEMBELAJARAN :

Materi ajar:

- a. Kalorimetri

VII. RINCIAN KEGIATAN PEMBELAJARAN

Langkah	Rincian Kegiatan	Alokasi Waktu	Nilai Karakter
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none">• Kegiatan awal Guru memimpin doa dan mengabsen siswa. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.• Apersepsi Guru menanyakan tentang materi pertemuan sebelumnya.• Motivasi	15 menit	Religius Rasa Ingin Tahu

	Segala sesuatu pasti berproses, dan kita harus menghargai setiap prosesnya..		
Kegiatan Inti	<ul style="list-style-type: none">• Eksplorasi <p>Guru menjelaskan materi tentang Hukum Hess</p> <p>Siswa menyimak video dan ikut secara aktif secara komunikatif dengan tanya jawab pada saat guru menjelaskan materi yang disampaikan.</p> <p>Guru memfasilitasi terjadinya interaksi antarsiswa serta antara siswa dengan guru.</p> <ul style="list-style-type: none">• Elaborasi <p>Siswa secara mandiri mencatat penjelasan guru.</p> <p>Guru meminta siswa untuk mengerjakan soal yang diberikan untuk lebih memahami tentang Hukum Hess.</p> <ul style="list-style-type: none">• Konfirmasi <p>Guru memberikan tanggapan tentang hasil kerja siswa.</p> <p>Guru memberikan penguatan.</p> <p>Guru memberikan motivasi kepada siswa.</p>	110 menit	Rasa ingin tahu. Gemar membaca
Penutup	Guru dan siswa menyimpulkan materi Hukum Hess.	10 menit	Apresiasi

VIII. SUMBER BELAJAR DAN ALAT BAHAN

a. Sumber Belajar

Michael Purba. 2006. Kimia 1A untuk SMA Kelas X. Jakarta : Erlangga.

Nana Sutresna. 2008. Cerdas Belajar Kimia. Bandung: Grafindo Media Pratama.

Nana Sutresna. 2004. Kimia untuk SMA Kelas XI. Bandung: Grafindo Media Pratama.

b. Alat dan Bahan

1. Whiteboard
2. Spidol
3. Laptop
4. LCD

IX. PENILAIAN

Tes tertulis

Yogyakarta, 2 September 2016

Mengetahui

Guru Pembimbing



Suparlan, S.Pd

NIP. 19620808 198803 1 015

Praktikan PPL



Farah Nur Jannah

NIM 13303241042

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah : SMA 9 Yogyakarta
Mata Pelajaran : Kimia
Kelas/Semester : XI / Ganjil
Materi Pokok : Termokimia
Alokasi Waktu : 3 JP

STANDAR KOMPETENSI : 2. Memahami perubahan energi dalam reaksi kimia dan cara pengukurannya.

KOMPETENSI DASAR : 2.2. Menentukan ΔH reaksi berdasarkan percobaan, hukum Hess, data perubahan entalpi pembentukan standar, dan data energi ikatan

I. INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI :

1. Menghitung harga ΔH reaksi berdasarkan data percobaan.
2. Menghitung ΔH reaksi dengan menggunakan diagram siklus / diagram tingkat energi.
3. Menghitung ΔH reaksi dengan menggunakan data entalpi pembentukan standar.
4. Menghitung ΔH reaksi dengan menggunakan data energi ikatan

II. TUJUAN PEMBELAJARAN :

Siswa dapat,

1. Menentukan entalpi reaksi melalui percobaan.
 2. Menghitung entalpi reaksi berdasarkan diagram siklus /diagram tingkat energi.
 3. Menghitung entalpi reaksi berdasarkan data entalpi pembentukan standar.
 4. Menghitung entalpi reaksi berdasarkan data energi ikatan.
- ✓ Karakter siswa yang diharapkan :
- Jujur, Kerja keras, Toleransi, Rasa ingin tahu, Komunikatif, Menghargai prestasi, Tanggung Jawab, Peduli lingkungan
- ✓ Kewirausahaan / Ekonomi Kreatif :
- Percaya diri, Berorientasi tugas dan hasil.

III. MATERI AJAR :

Energi Ikat

IV. METODE PEMBELAJARAN :

- 1. Ceramah
- 2. Media
- 3. Diskusi
- 4. Penugasan

V. STRATEGI PEMBELAJARAN :

Tatap Muka	Terstruktur	Mandiri
Memahami perubahan energi dalam reaksi kimia dan cara pengukurannya	Merancang dan melakukan percobaan untuk menentukan ΔH reaksi dalam kalorimeter melalui kerja kelompok di laboratorium	Siswa dapat Menentukan ΔH reaksi berdasarkan percobaan, hukum Hess, data perubahan entalpi pembentukan standar, dan data energi ikatan

VI. KEGIATAN PEMBELAJARAN :

Materi ajar:

- 1. Energi Ikat

VII. RINCIAN KEGIATAN PEMBELAJARAN

Langkah	Rincian Kegiatan	Alokasi Waktu	Nilai Karakter
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none">• Kegiatan awal Guru memimpin doa dan mengabsen siswa. Guru menyampaikan tujuan dan metode pembelajaran. <ul style="list-style-type: none">• Apersepsi Guru materi sebelumnya. <ul style="list-style-type: none">• Motivasi Berdasarkan data yang sudah ada kita	15 menit	Religius Rasa Ingin Tahu

	dapat menentukan besar energi ikat.		
Kegiatan Inti	<ul style="list-style-type: none"> • Eksplorasi <p>Guru menjelaskan materi tentang energi ikat.</p> <p>Siswa menyimak dan ikut secara aktif secara komunikatif dengan tanya jawab pada saat guru menjelaskan materi yang disampaikan.</p> <p>Guru memfasilitasi terjadinya interaksi antarsiswa serta antara siswa dengan guru.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaborasi <p>Siswa secara mandiri mencatat penjelasan guru.</p> <p>Guru meminta siswa untuk mengerjakan soal yang diberikan untuk lebih memahami tentang materi bilangan kuantum.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Konfirmasi <p>Guru memberikan tanggapan tentang hasil kerja siswa.</p> <p>Guru memberikan penguatan.</p> <p>Guru memberikan motivasi kepada siswa.</p>	110 menit	Rasa ingin tahu. Gemar membaca
Penutup	Guru dan siswa menyimpulkan tentang materi energi ikat.	10 menit	Apresiasi

VIII. SUMBER BELAJAR DAN ALAT BAHAN

a. Sumber Belajar

Michael Purba. 2006. Kimia 1A untuk SMA Kelas X. Jakarta : Erlangga.

Nana Sutresna. 2008. Cerdas Belajar Kimia. Bandung: Grafindo Media Pratama.

Nana Sutresna. 2004. Kimia untuk SMA Kelas XI. Bandung: Grafindo Media Pratama.

b. Alat dan Bahan

1. Whiteboard
2. Spidol
3. Laptop
4. LCD

IX. PENILAIAN

Tes tertulis

Yogyakarta, 2 September 2016

Mengetahui

Guru Pembimbing



Suparlan, S.Pd

NIP. 19620808 198803 1 015

Praktikan PPL



Farah Nur Jannah

NIM 13303241042

Nama Sekolah/ Lembaga : SMA Negeri 9 Yogyakarta

Alamat Sekolah/ Lembaga : Jl. Sagan No 1,
Gondokusuman, Sleman, DIY

Guru Pembimbing : Suparlan, S.Pd

Nama Mahasiswa : Farah Nur Jannah
No. Mahasiswa : 13303241042
Fakultas/Jurusan/Prodi : FMIPA/Pendidikan Kimia
Dosen Pembimbing : Jaslin Ikhsan, M.App.Sc., Ph.D

[illegible]

	a. Upacara Bendera Hari Senin			2		1							3
	b. Peringatan 17 Agustus							1					1
	c. Dan lain-lain:												2
	i. Upacara Hari Ulang Tahun SMA									2			
	ii. Kegiatan Ulang Tahun SMA									11,5			11,5
	iii.												
6	Pembuatan Laporan PPL									3	5	6	14
	JUMLAH												362,7

Yogyakarta, 15 September 2016

Mengetahui,

Kepala Sekolah,



Drs. Maman Surakhman, M.Pd.I

NIP. 1960060719 81031 1 008

Dosen Pembimbing Lapangan,

Jaslin Ikhsan, M.App.Sc., Ph.D

NIP. 196806291 99303 1 001

Guru Pembimbing,

Suparlan, S.Pd

NIP. 19620808 198803 1 015

Praktikan PPL,

Farah Nur Jannah

NIM. 13303241042



CATATAN HARIAN PPL

Nama Sekolah/Lembaga : SMA Negeri 9 Yogyakarta
Alamat Sekolah/Lembaga : Jl. Sagan No.1, Gondokusuman, Yk
Guru Pembimbing : Suparlan, S.Pd

Nama Mahasiswa : FARAH NUR JANNAH
Nomor Mahasiswa : 13303241042
Fakultas/Jurusan/Prodi : FMIPA/PEND KIMIA
Dosen Pembimbing : Jaslin Ikhsan, M.App.Sc., Ph.D

No.	Hari /Tanggal	Waktu	Nama Kegiatan	Hasil Kualitatif/kuantitatif	Tandatangan
1.	Sabtu, 11 Juni 2016	07.00 – 10.30	Observasi Sekolah dan Briefing PPDB	Observasi sekolah meliputi observasi fisik, sarana dan prasarana, struktur organisasi sekolah selesai dilaksanakan dan dilanjutkan informasi mengenai PPDB SMAN 9 Yogyakarta yang akan dilaksanakan mulai tanggal 22 Juni 2016 sampai 24 Juni 2016 (meliputi tata cara PPDB, jadwal, dan pembagian ruangan). Diikuti oleh 17 mahasiswa PPL, 3 izin sakit.	
2.	Selasa, 21 Juni	08.00 – 10.30	Pengaturan tempat untuk	Penataan ruang serta cek peralatan. Penataan	

	2016		kegiatan PPDB	tempat meliputi 3 ruang kelas yang digunakan untuk proses PPDB yaitu ruang informasi, ruang verifikasi, dan ruang input data sekaligus pengambilan bukti verifikasi). Jumlah mahasiswa yang hadir sebanyak 13 mahasiswa	
3.	Rabu, 22 Juni 2016	08.00 – 14.00	PPDB Hari Pertama	Diawali dengan briefing pelaksanaan PPDB oleh tim panitia PPDB SMA N 9 Yogyakarta. Pada PPDB hari pertama, mahasiswa membantu tim PPDB dalam penginputan data dan penataan berkas yang masuk dari calon peserta didik baru di ruang input data. Diikuti oleh seluruh mahasiswa PPL dengan pembagian tugas masing-masing.	
4.	Kamis, 23 Juni 2016	08.00 – 14.00	PPDB Hari Kedua	Mahasiswa PPL membantu tim PPDB ddalam pemberian informasi di ruang informasi kepada calon siswa dan calon orang tua siswa. Diikuti oleh 17 mahasiswa PPL dengan pembagian tugas masing-masing.	
5.	Jum'at, 24 Juni 2016	08.00 – 14.00	PPDB Hari Ketiga	Mahasiswa PPL membantu tim PPDB dalam pemberian informasi di ruang informasi	

				kepada calon siswa dan calon orang tua siswa	
6.	Sabtu, 25 Juni 2016	08.00 – 12.00	Pengumuman dan Daftar Ulang Peserta Didik baru	Pengumuman hasil seleksi online peserta didik baru yang diterima di SMA N 9 Yogyakarta. Kemudian dilanjutkan daftar ulang peserta didik baru yang meliputi pengisian biodata manual dan computer, wawancara, pengukuran seragam, dan foto. Mahasiswa PPL membantu tim dalam kegiatan daftar ulang peserta didik baru dengan pembagian tugas masing-masing.	
7.	Senin, 27 Juni 2016	08.00 – 12.00	Daftar Ulang Peserta Didik Baru (Pengukuran Seragam)	Membantu kegiatan daftar ulang dan mengukur jas almamater serta seragam olahraga untuk peserta didik baru.	
8.	Rabu, 29 Juni 2016	08.00 – 12.30	Tes Penempatan Peserta Didik Baru	Diawali dengan briefing tes penempatan bersama tim dan dilanjutkan tes penempatan selama 3 jam. Mahasiswa membantu mengawasi tes penempatan tiap-tiap kelas yang masing-masing berisi 16 siswa.	
9.	Senin, 18 Juli 2016	07.00 – 09.00	Upacara Hari Pertama disertai Pembukaan PLS, Syawalan, dan PLS Hari Pertama	Upacara hari pertama masuk sekolah diikuti oleh seluruh siswa, guru, dan mahasiswa PPL. Pembukaan PLS dilakukan oleh Kepala	

				Sekolah SMA N 9 Yogyakarta (Bapak Maman Surakhman) dan dilanjutkan syawalan bersama warga SMA N 9 Yogyakarta.	
		09.00 – 10.00	Menyiapkan Administrasi Pembelajaran	Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran yang akan dikonsultasikan ke guru pamong (Bapak Suparlan)	
		10.00 – 10.30	Konsultasi RPP	Konsultasi RPP dengan guru pamong tentang RPP Struktur Atom dan Sistem Periodik	
		11.00 – 13.00	Administrasi Pembelajaran	Menyiapkan dan memperbaiki RPP Struktur Atom dan Sistem Periodik.	
10.	Selasa, 19 Juli 2016	06.30 – 07.00	Piket Salam Pagi	Menyalami dan menyambut siswa dan guru di depan gerbang sekolah.	
		08.45 - 11.15	Observasi Kelas	Observasi di kelas XI IPA 2, mengikuti dan mengamati kegiatan pembelajaran oleh guru kelas XI pada materi bilangan kuantum, 2 mahasiswa, 1 guru kelas XI, dan 30 siswa hadir.	
		11.30 – 14.00	Administrasi Perpustakaan	Inventaris perpustakaan berupa penyampulan 20 buku beserta kelengkapan dokumen di dalamnya.	
11.	Rabu, 20 Juli 2016	06.30 – 07.00	Piket Salam Pagi	Menyalami dan menyambut siswa dan guru di	

				depan gerbang sekolah.	
		07.15 – 10.15	Piket Guru	Membantu guru piket dalam melaksanakan tugas-tugas guru piket (membunyikan bel pergantian jam pelajaran, melayani presensi siswa, merekap presensi siswa, dan menerima tamu yang berkepentingan dengan guru atau sekolah)	
		11.00 – 12.30	Menyiapkan RPP	RPP Struktur Atom dan Sistem Periodik Unsur masih perlu direvisi dari segi pembagian waktu, cakupan materi, dan format penulisan RPP.	
		13.00 - 14.00	Menyusun Media Pembelajaran	Membuat powerpoint yang akan digunakan dalam pembelajaran Struktur Atom dan Sistem Periodik	
12.	Kamis, 21 Juli 2016	06.30 – 07.15	Salam Pagi	Menyalami dan menyambut siswa dan guru di depan gerbang sekolah.	
		09.30 – 12.00	Observasi Kelas	Observasi di kelas XI IPA 1, mengikuti dan mengamati kegiatan pembelajaran oleh guru pada materi bilangan kuantum, 2 mahasiswa, guru pendamping, 30 siswa.	
13.	Jum'at, 22 Juli	06.30 – 07.15	Salam Pagi	Menyalami dan menyambut siswa dan guru di	

	2016			depan gerbang sekolah.	
		08.00 – 11.00	Pencarian bahan materi pembelajaran	Mencari bahan materi pembelajaran struktur atom dan sistem periodik	
		11.15 – 11.45	IMTAQ	Mendampingi siswa yang beragama muslim mengikuti kegiatan IMTAQ	
14	Senin, 25 Juli 2016	06.30 – 07.00	Piket Salam Pagi	Menyalami dan menyambut siswa dan guru di depan gerbang sekolah.	
		07.15-08.00	Konsultasi mengajar	Mendapatkan jadwal mengajar tambahan.	
		08.00 – 09.15	Observasi Kelas	Perkenalan dan mengetahui kondisi kelas X MIA 1, 2 mahasiswa, 1 guru kelas X, dan 32 siswa hadir.	
		09.30 – 12.00	Mengajar Terbimbing	Melaksanakan praktik mengajar dengan materi teori atom bohr, mekanika kuantum dan bilangan kuantum di kelas XI IPA 4. didampingi oleh satu mahasiswa (Mei Rina Andarwati) dan satu guru pendamping (Pak Parlan). Kegiatan ini diikuti oleh 29 orang siswa, 1 orang siswa izin. Pembelajaran dilakukan dengan metode ceramah dan media. Di awal pembelajaran, dilakukan pembahasan mengenai teori atom bohr yang pernah	

				dipelajari di kelas X, mekanika kuantum, dan bilangan kuantum. Di akhir pembelajaran, siswa diberi penugasan untuk mengerjakan latihan soal mengenai bilangan kuantum. Hambatan yang dihadapi dalam pembelajaran ini adalah beberapa siswa kurang memperhatikan.	
		12.30 – 14.00	Mengajar Kolaboratif	Mengajar kolaboratif dua orang mahasiswa dengan materi teori atom bohr, teori mekanika kuantum, dan bilangan kuantum di kelas XI IPA 5. Kegiatan ini diikuti oleh 27 orang siswa, 1 orang siswa izin. Pembelajaran dilakukan dengan metode ceramah. Di awal pembelajaran, dilakukan pembahasan mengenai teori atom bohr, mekanika kuantum, dan bilangan kuantum. Di akhir pembelajaran. Hambatan yang dihadapi dalam pembelajaran ini adalah beberapa siswa kurang memperhatikan pembelajaran.	
15.	Selasa, 26 Juli 2016	06.30 – 07.30	Piket Salam Pagi	Menyalami dan menyambut siswa dan guru di depan gerbang sekolah.	

		07.15 – 08.45	Mengajar Terbimbing	Melaksanakan praktik mengajar dengan materi bilangan kuantum dan konfigurasi elektron di kelas XI IPA 4. didampingi oleh satu mahasiswa (Mei Rina Andarwati) dan satu guru pendamping (Pak Parlan). Kegiatan ini diikuti oleh 30 orang siswa. Pembelajaran dilakukan dengan metode ceramah dan media. Di awal pembelajaran, dilakukan pembahasan mengenai teori atom bohr, mekanika kuantum, dan bilangan kuantum. Di akhir pembelajaran, siswa diberi penugasan untuk mengerjakan latihan soal mengenai bilangan kuantum. Hambatan yang dihadapi dalam pembelajaran ini adalah beberapa siswa sibuk sendiri.	
		08.45 – 11.15	Observasi Mengajar	Mengikuti dan mengamati teman (Mei Rina Andarwati) melaksanakan praktik mengajar dengan materi teori atom Bohr, mekanika kuantum, dan bilangan kuantum di kelas XI IPA 2. Kegiatan ini diikuti oleh 30 orang siswa.	
		12.30 – 14.00	Mengajar Kolaboratif	Mengajar kolaboratif dua orang mahasiswa	

				dengan materi teori atom bohr, teori mekanika kuantum, dan bilangan kuantum di kelas XI IPA 1. Kegiatan ini diikuti oleh 28 orang siswa, 1 orang siswa izin. Pembelajaran dilakukan dengan metode ceramah. Di awal pembelajaran, dilakukan pembahasan mengenai teori atom bohr, mekanika kuantum, dan bilangan kuantum. Di akhir pembelajaran. Hambatan yang dihadapi dalam pembelajaran ini adalah beberapa siswa kurang memperhatikan pembelajaran.	
16.	Rabu, 27 Juli 2016	06.45 – 14.00	Piket Guru	Membantu guru piket dalam melaksanakan tugas-tugas guru piket (membunyikan bel pergantian jam pelajaran, melayani presensi siswa, merekap presensi siswa, dan menerima tamu yang berkepentingan dengan guru atau sekolah)	
17.	Kamis, 28 Juli 2016	07.15 – 09.30	Mengajar Terbimbing	Melaksanakan praktik mengajar dengan materi teori atom bohr, mekanika kuantum dan bilangan kuantum di kelas XI IPA 3 didampingi oleh satu mahasiswa (Mei Rina	

				<p>Andarwati) dan satu guru pendamping (Pak Parlan). Kegiatan ini diikuti oleh 29 orang siswa, 1 orang siswa izin sakit. Pembelajaran dilakukan dengan metode ceramah dan media. Di awal pembelajaran, dilakukan pembahasan mengenai teori atom bohr, mekanika kuantum, dan bilangan kuantum. Di akhir pembelajaran, siswa diberi penugasan untuk mengerjakan latihan soal mengenai bilangan kuantum. Hambatan yang dihadapi dalam pembelajaran ini adalah beberapa siswa kurang aktif.</p>	
		10.30 – 12.00	Penyusunan RPP	Penyusunan RPP Kimia dalam Kehidupan Sehari-Hari dan Metode Ilmiah.	
		12.00 - 14.00	Pembuatan Media	Pembuatan Media PPT Kimia dalam Kehidupan Sehari-Hari dan Metode Ilmiah.	
18.	Jum'at, 29 Juli 2016	07.15 – 09.30	Mengajar Terbimbing	<p>Melaksanakan praktik mengajar dengan materi hakikat ilmu kimia dan peran kimia dalam kehidupan sehari-hari di kelas X MIA 3 didampingi oleh satu guru kelas X (Pak Joko), Kegiatan ini diikuti oleh 31 orang siswa, 1 orang siswa izin. Pembelajaran dilakukan</p>	

				dengan metode ceramah dan diskusi. Di awal pembelajaran, dilakukan pembahasan mengenai hakikat ilmu kimia, dilanjutkan dengan diskusi terbimbing eran kimia dalam kehidupan sehari-hari. Di akhir pembelajaran, siswa diberi penugasan metode ilmiah. Hambatan yang dihadapi dalam pembelajaran ini adalah beberapa siswa membutuhkan waktu lama untuk mencari materi.	
		11.15 – 11.45	IMTAQ	Mendampingi siswa beragama muslim mengikuti kegiatan IMTAQ.	
19.	Senin, 1 Agustus 2016	06.30 – 07.30	Piket Salam Pagi	Menyalami dan menyambut siswa dan guru di depan gerbang sekolah.	
		07.00 – 08.00	Upacara Bendera Hari Senin	Kegiatan upacara di lakukan di halaman SMA 9 Yogyakarta. Pembina upacara adalah kepala sekolah SMA 9 Yogyakarta, Bapak Maman.	
		09.30 - 12.00	Mengajar Mandiri	Melaksanakan praktik mengajar materi bentuk orbital dan letak dalam TPU di kelas XI IPA 4. Kegiatan pembelajaran diikuti oleh 30 siswa, didampingi oleh satu mahasiswa (Mei Rina Andarwati). Pembelajaran dilakukan	

				dengan metode ceramah dan media. Dilakukan pembahasan mengenai bentuk orbital dan dilanjutkan dengan menentukan letak unsur pada Tabel Periode Unsur. Hambatan dalam pembelajaran ini adalah terdapat siswa yang kurang memperhatikan.	
		12.30 – 14.00	Mengajar Mandiri	Melaksanakan praktik mengajar materi bentuk molekul di kelas XI IPA 5. Kegiatan pembelajaran diikuti oleh 28 siswa, didampingi oleh satu mahasiswa (Mei Rina Andarwati). Pembelajaran dilakukan dengan metode ceramah dan media. Dilakukan pembahasan mengenai bentuk molekul. Tidak ada hambatan yang berarti pada pembelajaran ini.	
20.	Selasa, 2 Agustus 2016	06.30 – 07.30	Salam Pagi	Menyalami dan menyambut siswa dan guru di depan gerbang sekolah.	
		07.15 – 08.45	Mengajar Mandiri	Melaksanakan praktik mengajar materi bentuk molekul dan hibridisasi di kelas XI IPA 4. Kegiatan pembelajaran diikuti oleh 30 siswa didampingi oleh satu mahasiswa (Mei Rina	

				<p>Andarwati). Pembelajaran dilakukan dengan metode ceramah dan media. Dilakukan pembahasan mengenai bentuk molekul dan dilanjutkan dengan menentukan geometri molekul menggunakan hibridisasi. Tidak ada hambatan yang berarti pada pembelajaran ini.</p>	
		08.45 – 11.15	Mengajar Mandiri	<p>Melaksanakan praktik mengajar dengan materi bentuk molekul dan hibridisasi di kelas XI IPA 2. Kegiatan ini diikuti oleh 30 orang siswa, didampingi oleh satu mahasiswa (Mei Rina Andarwati), dan satu Dosen Pembimbing Lapangan (Pak Jaslin Ikhsan). Pembelajaran dilakukan dengan metode ceramah dan media. Di awal pembelajaran, dilakukan pembahasan mengenai bentuk molekul, dilanjutkan dengan pembahasan mengenai geometri molekul dengan hibridisasi. Di akhir pembelajaran, siswa diberi penugasan mengenai bentuk molekul. Hambatan yang dihadapi dalam pembelajaran ini adalah beberapa siswa bermain gadget dan kurang memperhatikan.</p>	

		12.30 – 14.00	Observasi Mengajar	Mengikuti dan mengamati teman (Mei Rina Andarwati) melaksanakan praktik mengajar dengan materi bentuk orbital dan bentuk molekul di kelas XI IPA 1. Kegiatan ini diikuti oleh 29 orang siswa.	
21.	Rabu, 3 Agustus 2016	06.30 – 07.30	Salam Pagi	Menyalami dan menyambut siswa dan guru di depan gerbang sekolah.	
		07.30 – 10.00	Administrasi Perpustakaan	Inventaris keanggotaan siswa di perpustakaan sebanyak 7 kelas	
		10.15 – 14.00	Piket Guru	Membantu guru piket dalam melaksanakan tugas-tugas guru piket (membunyikan bel pergantian jam pelajaran, melayani presensi siswa, merekap presensi siswa, dan menerima tamu yang berkepentingan dengan guru atau sekolah)	
22..	Kamis, 4 Agustus 2016	07.15 – 09.30	Mengajar Mandiri	Melaksanakan praktik mengajar dengan materi konfigurasi elektron, bentuk orbital, dan TPU di kelas XI IPA 3. Kegiatan ini diikuti oleh 30 orang siswa, didampingi oleh satu mahasiswa (Mei Rina Andarwati). Pembelajaran dilakukan dengan metode	

				ceramah dan media. Di awal pembelajaran, dilakukan pembahasan mengenai konfigurasi elektron, dilanjutkan dengan pembahasan mengenai bentuk orbital dan TPU. Hambatan yang dihadapi dalam pembelajaran ini adalah beberapa siswa kurang memperhatikan.	
		09.30 – 12.00	Observasi Mengajar Terbimbing	Mengikuti dan mengamati teman (Mei Rina Andarwati) melaksanakan praktik mengajar dengan materi bentuk molekul dan TPU di kelas XI IPA 1. Kegiatan ini diikuti oleh 30 orang siswa.	
		12.30 – 14.00	Penyusunan RPP	Penyusunan RPP Keselamatan Kerja di Laboratorium,	
23.	Jum'at, 5 Agustus 2016	07.15 – 09.30	Mengajar Mandiri	Melaksanakan praktik mengajar dengan materi keselamatan kerja di laboratorium di kelas X MIA 3 didampingi oleh satu guru kelas X (Pak Joko), 32 siswa hadir. Pembelajaran dilakukan dengan metode diskusi. Di awal pembelajaran, dilakukan pembahasan mengenai keselamatan kerja di laboratorium, dilanjutkan dengan diskusi	

				terbimbing tentang alat-alat yang ada di laboratorium. Tidak ada hambatan yang berarti pada diskusi kali ini.	
		10.00 – 11.00	Penyusunan RPP	Menyusun RPP KD 1.3 materi gaya antar molekul	
		11.15 – 11.45	IMTAQ	Mendampingi siswa yang beragama muslim mengikuti kegiatan IMTAQ.	
24.	Senin, 8 Agustus 2016	06.30 – 07.30	Piket Salam Pagi	Menyalami dan menyambut siswa dan guru di depan gerbang sekolah.	
		09.30 – 12.00	Mengajar Kolaboratif	Mengajar kolaboratif dua orang mahasiswa dengan materi gaya antar molekul di kelas XI IPA 4. 30 siswa hadir. Pembelajaran dilakukan dengan metode diskusi. Di awal pembelajaran, dilakukan penjelasan mengenai aya antar molekul, dilanjutkan dengan diskusi melalui LKS gaya antar molekul. Di akhir pembelajaran, membahas hasil diskusii. Hambatan yang dihadapi dalam pembelajaran ini adalah beberapa kelompok kurang dapat dikondisikan.	
		12.30 – 14.00	Mengajar Kolaboratif	Mengajar kolaboratif dua orang mahasiswa	

				dengan materi gaya antar molekul di kelas XI IPA 5. Kegiatan ini diikuti oleh 27 orang siswa, 1 orang siswa izin. Pembelajaran dilakukan dengan metode diskusi. Di awal pembelajaran, dilakukan penjelasan mengenai gaya antar molekul, dilanjutkan dengan diskusi melalui LKS gaya antar molekul. Di akhir pembelajaran, membahas hasil diskusii. Hambatan yang dihadapi dalam pembelajaran ini adalah beberapa kelompok kurang dapat dikondisikan.	
25.	Selasa, 9 Agustus 2016	06.30 – 07.30	Piket Salam Pagi	Menyalami dan menyambut siswa dan guru di depan gerbang sekolah.	
		07.15 – 08.45	Mengajar Mandiri	Melaksanakan praktik mengajar materi gaya antar molekul dan latihan soal di kelas XI IPA 4. Kegiatan pembelajaran diikuti oleh 30 siswa, didampingi oleh satu mahasiswa (Mei Rina Andarwati). Pembelajaran dilakukan dengan metode ceramah. Melanjutkan pembahasan diskusi gaya antar molekul, dilanjutkan dengan latihan soal materi bab 1.	

				Tidak ada hambatan yang berarti pada pembelajaran ini.	
		08.45 – 11.45	Mengajar Mandiri	Melaksanakan praktik mengajar materi gaya antar molekul di kelas XI IPA 2. Kegiatan pembelajaran diikuti oleh 30 siswa, didampingi oleh satu mahasiswa (Mei Rina Andarwati). Pembelajaran dilakukan dengan metode diskusi. Di awal pembelajaran, dilakukan penjelasan mengenai gaya antar molekul, dilanjutkan dengan diskusi melalui LKS gaya antar molekul. Di akhir pembelajaran, membahas hasil diskusii. Hambatan yang dihadapi dalam pembelajaran ini adalah beberapa kelompok kesulitan dalam mencari materi.	
		12.30 – 14.00	Observasi Mengajar	Mengikuti dan mengamati teman (Mei Rina Andarwati) melaksanakan praktik mengajar dengan materi gaya antar molekul di kelas XI IPA 1. Kegiatan ini diikuti oleh 29 orang siswa.	
26.	Rabu, 10 Agustus	06.30 – 07.30	Piket Salam Pagi	Menyalami dan menyambut siswa dan guru di	

	2016			depan gerbang sekolah.	
		07.30 – 10.00	Administrasi Perpustakaan	Inventaris keanggotaan siswa di perpustakaan.	
		10.15 – 14.00	Piket Guru	Membantu guru piket dalam melaksanakan tugas-tugas guru piket (membunyikan bel pergantian jam pelajaran, melayani presensi siswa, merekap presensi siswa, dan menerima tamu yang berkepentingan dengan guru atau sekolah)	
27.	Kamis, 11 Agustus 2016	07.15 – 09.30	Mengajar Mandiri	Melaksanakan praktik mengajar dengan materi bentuk molekul dan hibridisasi di kelas XI IPA 3. Kegiatan ini diikuti oleh 27 orang siswa, 3 orang siswa izin, didampingi oleh satu mahasiswa (Mei Rina Andarwati). Pembelajaran dilakukan dengan metode ceramah dan media. Di awal pembelajaran, dilakukan pembahasan mengenai bentuk molekul dan hibridisasi. Di akhir pembelajaran siswa diberi penugasan diskusi mengenai gaya antar molekul. Tidak ada hambatan yang berarti dalam pembelajaran ini.	
		09.30 – 12.00	Observasi Mengajar	Mengikuti dan mengamati teman (Mei Rina	

				Andarwati) melaksanakan praktik mengajar dengan materi gaya antar molekul di kelas XI IPA 1. Kegiatan ini diikuti oleh 30 orang siswa	
28.	Jum'at, 12 Agustus 2016	07.15 – 09.30	Observasi Mengajar	Mengikuti dan mengamati teman (Mei Rina Andarwati) melaksanakan praktik mengajar dengan materi gaya antar molekul dan latihan soal ulangan harian di kelas XI IPA 5. Kegiatan ini diikuti oleh 30 orang siswa.	
		10.00 -11.00	Menyusun Soal Ulangan Harian	Membuat soal evaluasi serta kisi-kisi soal evaluasi Struktur Atom, Sistem Periodik Unsur, dan Ikatan Kimia	
		11.15 – 11.45	IMTAQ	Mendampingi siswa yang beragama muslim mengikuti kegiatan IMTAQ	
29.	Senin, 15 Agustus 2016	06.30 – 07.30	Piket Salam Pagi	Menyalami dan menyambut siswa dan guru di depan gerbang sekolah.	
		09.30 – 12.00	Mengajar Mandiri	Melaksanakan praktik mengajar dengan mengulang kembali materi bab I dan latihan soal ulangan harian di kelas XI IPA 4 , 14 siswa hadir, 16 siswa ijin mengikuti latihan upacara bendera, didampingi oleh satu	

				<p>mahasiswa (Mei Rina Andarwati). Pembelajaran dilakukan dengan latihan soal ulangan harian I. Hambatan dalam pembelajaran ini adalah jadwal ulangan diundur karena lebih dari setengah siswa mengikuti latihan upacara bendera 17 Agustus.</p>	
		12.30 – 14.00	Ulangan Harian I	<p>Mengawasi ulangan harian materi struktur atom, sistem periodik unsur, dan ikatan kimia di kelas XI IPA 5. Kegiatan ini diikuti oleh 28 orang siswa.</p>	
30.	Selasa, 16 Agustus 2016	07.15 – 08.45	Ulangan Harian I	<p>Mengawasi ulangan harian materi struktur atom, sistem periodik unsur, dan ikatan kimia di kelas XI IPA 4. Kegiatan ini diikuti oleh 30 orang siswa.</p>	
		08.45 – 11.15	Observasi Mengajar	<p>Mengikuti dan mengamati teman (Mei Rina Andarwati) melaksanakan praktik mengajar dengan materi gaya antar molekul dan latihan soal ulangan harian di kelas XI IPA 2. Kegiatan ini diikuti oleh 28 orang siswa, 2 orang siswa izin.</p>	

		12.30 – 14.00	Ulangan Harian I	Mengawasi ulangan harian materi struktur atom, sistem periodik unsur, dan ikatan kimia di kelas XI IPA 1. Kegiatan ini diikuti oleh 29 orang siswa.	
31.	Rabu, 17 Agustus 2016	06.30 – 08.00	Upacara HUT RI 71	Melaksanakan upacara di lapangan SMA 9 yang diikuti oleh 8 kelas siswa, mahasiswa PPL UNY, mahasiswa PPL UAD, Guru SMA 9, PNS Gondokusuman, dan Kepolisian Gondokusuman.	
		09.00 – 11.00	Menyusun soal remidi dan pengayaan	Menyusun soal remidi dan pengayaan materi struktur atom, sistem periodik unsur, dan ikatan kimia.	
32.	Kamis, 18 Agustus 2016	07.15 – 09.30	Ulangan Harian I	Mengawasi ulangan harian materi struktur atom, sistem periodik unsur, dan ikatan kimia di kelas XI IPA 3. Kegiatan ini diikuti oleh 29 orang siswa, 1 orang siswa izin tidak mengikuti ulangan.	
		09.30 – 12.00	Observasi Mengajar	Mengikuti dan mengamati teman (Mei Rina Andarwati) melaksanakan praktik mengajar dengan materi pengantar termokimia di kelas XI IPA 1. Kegiatan ini diikuti oleh 30	

				orang siswa.	
		12.30 – 14.00	Penyusunan RPP	Menyusun RPP materi termokimia KD 2.1	
33.	Jum'at, 19 Agustus 2016	07.15 – 09.30	Remidi dan Pengayaan	Mengawasi siswa kelas XI IPA 5 mengerjakan remidi bagi siswa yang remidi dan pengayaan bagi siswa yang tidak remidi materi struktur atom, sistem periodik unsur, dan ikatan kimia. Kegiatan ini diikuti oleh 28 orang siswa	
		11.15 – 11.45	IMTAQ	Mendampingi siswa yang beragama muslim mengikuti kegiatan IMTAQ	
34.	Sabtu, 20 Agustus 2016	07.30 – 08.30	Persiapan Praktikum	Menyiapkan praktikum untuk materi termokimia	
		08.45 – 10.15	Ulangan Harian I	Mengawasi ulangan harian materi struktur atom, sistem periodik unsur, dan ikatan kimia di kelas XI IPA 2. Kegiatan ini diikuti oleh 30 orang siswa.	
35.	Senin, 22 Agustus 2016	06.30 – 07.30	Piket Salam Pagi	Menyalami dan menyambut siswa dan guru di depan gerbang sekolah.	
		09.30 – 12.00	Remidi dan Pengayaan	Mengawasi remidi dan pengayaan di kelas XI IPA 4 dengan materi struktur atom, sistem periodik unsur, dan ikatan kimia yang dilanjutkan dengan praktik mengajar materi	

				hukum kekekalan energi. Kegiatan ini diikuti oleh 30 orang siswa.	
		12.30 - 14.00	Mengajar Mandiri	Melaksanakan praktik mengajar di kelas XI IPA 5 dengan materi sistem dan lingkungan serta reaksi eksoterm dan endoterm. Metode pembelajaran yang digunakan adalah ceramah dan media. Kegiatan ini diikuti oleh 27 orang siswa, 1 siswa izin.	
		14.15 – 15.45	Praktikum Termokimia	Mendampingi siswa kelas XI IPA 4 melakukan praktikum termokimia	
36.	Selasa, 23 Agustus 2016	06.30 – 07.30	Piket Salam Pagi	Menyalami dan menyambut siswa dan guru di depan gerbang sekolah.	
		07.30 – 08.45	Mengajar Mandiri	Melaksanakan praktik mengajar di kelas XI IPA 4 dengan materi sistem dan lingkungan serta reaksi eksoterm dan endoterm. Metode pembelajaran yang digunakan adalah ceramah dan media. Kegiatan ini diikuti oleh 30 orang siswa.	
		08.45 – 11.15	Remidi dan Pengayaan	Mengawasi remidi dan pengayaan di kelas XI IPA 2 dengan materi struktur atom, sistem periodik unsur, dan ikatan kimia yang	

				dilanjutkan dengan praktik mengajar materi hukum kekekalan energi. Kegiatan ini diikuti oleh 30 orang siswa.	
		12.30 – 14.00	Remidi dan Pengayaan	Mengawasi remidi dan pengayaan di kelas XI IPA 1 dengan materi struktur atom, sistem periodik unsur, dan ikatan kimia	
37.	Rabu, 24 Agustus 2016	06.30 – 07.30	Piket Salam Pagi	Menyalami dan menyambut siswa dan guru di depan gerbang sekolah.	
		07.30 – 10.00	Administrasi Perpustakaan	Inventarisasi buku di perpustakaan	
		10.15 – 14.00	Piket Guru	Membantu guru piket dalam melaksanakan tugas-tugas guru piket (membunyikan bel pergantian jam pelajaran, melayani presensi siswa, merekap presensi siswa, dan menerima tamu yang berkepentingan dengan guru atau sekolah)	
38.	Kamis, 25 Agustus 2016	07.15 – 09.30	Observasi Mengajar	Mengikuti dan mengamati teman (Mei Rina Andarwati) melaksanakan praktik mengajar dengan materi materi sistem dan lingkungan serta reaksi eksoterm dan endoterm di kelas XI IPA 3. Kegiatan ini diikuti oleh 30 orang siswa.	

		09.30 – 12.00	Observasi Mengajar	Mengikuti dan mengamati teman (Mei Rina Andarwati) melaksanakan praktik mengajar dengan materi materi sistem dan lingkungan serta reaksi eksoterm dan endoterm di kelas XI IPA 1. Kegiatan ini diikuti oleh 30 orang siswa.	
		12.30 – 14.00	Penyusunan RPP	Menyusun RPP untuk materi perubahan entalpi standar	
39.	Jum'at, 26 Agustus 2016	07.15 – 09.30	Mengajar Mandiri	Melaksanakan praktik mengajar dengan materi reaksi eksoterm, endoterm, dan perubahan entalpi di kelas XI IPA 5. Kegiatan ini diikuti oleh 30 siswa, dan didampingi oleh satu mahasiswa (Mei Rina Andarwati). Metode yang digunakan adalah demonstrasi dan ceramah. Di awal pembelajaran, dilakukan demonstrasi pembuktian reaksi eksoterm dan reaksi endoterm, kemudian dilanjutkan dengan materi perubahan entalpi. Tidak ada hambatan yang berarti dalam pembelajarn ini.	
		10.00 – 11.00	Penyusunan Media Pembelajaran	Membuat media pembelajaran materi	

				perubahan entalpi standar.	
		11.15 – 11.45	IMTAQ	Mendampingi siswa yang beragama muslim mengikuti kegiatan IMTAQ.	
40.	Senin, 29 Agustus 2016	06.30 – 07.30	Piket Salam Pagi	Menyalami dan menyambut siswa dan guru di depan gerbang sekolah.	
		09.30 - 14.00	Mengajar Mandiri	Melaksanakan praktik mengajar dengan materi reaksi eksoterm, endoterm, dan perubahan entalpi di kelas XI IPA 4. Kegiatan ini diikuti oleh 30 siswa. Metode yang digunakan adalah demonstrasi dan ceramah. Di awal pembelajaran, dilakukan demonstrasi pembuktian reaksi eksoterm dan reaksi endoterm, kemudian dilanjutkan dengan materi perubahan entalpi. Tidak ada hambatan yang berarti dalam pembelajarannya ini, siswa sangat aktif berpartisipasi.	
		12.30 - 14.00	Mengajar Mandiri	Melaksanakan praktik mengajar dengan materi perubahan entalpi di kelas XI IPA 5. Kegiatan ini diikuti oleh 27 siswa, 1 siswa izin. Metode yang digunakan adalah media dan ceramah. Di awal pembelajaran,	

				dilakukan penjelasan lebih lanjut mengenai macam-macam perubahan entalpi, kemudian dilanjutkan dengan latihan soal perubahan entalpi. Hambatan dalam pertemuan ini adalah keadaan kelas yang kurang kondusif karena kerusakan AC sehingga siswa kurang dapat mengikuti pembelajaran dengan baik.	
		14.15 – 15.45	Praktikum Termokimia	Mendampingi siswa kelas XI IPA 1 melakukan praktikum termokimia	
41.	Selasa, 30 Agustus 2016	06.30 – 07.30	Piket Salam Pagi	Menyalami dan menyambut siswa dan guru di depan gerbang sekolah.	
		07.15 – 08.45	Mengajar Mandiri	Melaksanakan praktik mengajar dengan materi Hukum Hess di kelas XI IPA 4. Kegiatan ini diikuti oleh 30 siswa. Metode yang digunakan adalah media dan ceramah. Tidak ada hambatan berarti pada kegiatan pembelajaran ini.	
		08.45 – 11.15	Observasi Mengajar	Mengikuti dan mengamati teman (Mei Rina Andarwati) melaksanakan praktik mengajar dengan materi perubahan entalpi standar serta reaksi eksoterm dan endoterm di kelas	

				XI IPA 2. Kegiatan ini diikuti oleh 30 orang siswa.	
		12.30 – 14.00	Penyusunan Media Pembelajaran	Penyusunan Media Pembelajaran Hukum Hess	
42.	Rabu, 31 Agustus 2016	07.15 – 14.00	Perayaan HUT Sekolah Hari Pertama	Perayaan HUT Sekolah diawali dengan Jalan Sehat bersama seluruh warga sekolah dilanjutkan dengan lomba mading, lomba geguritan, dan lomba band antar kelas untuk siswa SMA 9 Yogyakarta.	
43.	Kamis, 1 September 2016	07.15 – 14.00	Upacara Hari Ulang Tahun SMA 9 Yogyakarta ke 64 Perayaan HUT Sekolah Hari Kedua	Upacara HUT Sekolah diikuti oleh seluruh siswa, guru, dan mahasiswa PPL UNY dan UAD. Petugas upacara tersusun atas anggota Paskibra SMA 9 Yogyakarta dan pembina upacara dari Dikpora DIY. Selanjutnya pengumuman dan penyerahan hadiah lomba-lomba yang diikuti oleh siswa SMA 9 Yogyakarta baik tingkat sekolah, regional maupun nasional. Perayaan HUT Sekolah disimbolkan dengan pelepasan 10 burung merpati (6 putih + 4 hitam) serta pelepasan siswa pertukaran pelajar ke Albani Senior	

				High School, Australia.	
		09.00 – 14.00	Lomba-lomba Perayaan HUT Sekolah	Lomba-lomba yang dilaksanakan antara lain Dimas Diajeng antarkelas, pilah sampah, blind make up, dan dance. Sebelum lomba dance dilaksanakan kegiatan inagurasi.	
44.	Jum'at, 2 September 2016	07.15 – 09.30	Mengajar Mandiri	Melaksanakan praktik mengajar dengan materi kalorimeter di kelas XI IPA 5. Kegiatan ini diikuti oleh 27 siswa, 1 siswa izin, dan didampingi oleh satu mahasiswa (Mei Rina Andarwati). Metode yang digunakan adalah media dan ceramah. Tidak ada hambatan yang berarti pada pertemuan ini.	
		10.00 – 11.00	Penyusunan RPP	Menyusun RPP untuk materi entalpi pembentukan.	
		11.15 – 11.45	IMTAQ	Mendampingi siswa yang beragama muslim mengikuti kegiatan IMTAQ	
45.	Senin, 5 September 2016	06.30 – 07.30	Piket Salam Pagi	Menyalami dan menyambut siswa dan guru di depan gerbang sekolah.	
		09.30 – 12.00	Mengajar Mandiri	Melaksanakan praktik mengajar dengan materi data perubahan entalpi standar di kelas XI IPA 4. Kegiatan ini diikuti oleh 30 siswa,	

				dan didampingi oleh satu mahasiswa (Mei Rina Andarwati). Metode yang digunakan adalah media dan ceramah. Tidak ada hambatan yang berarti pada pertemuan ini.	
		12.30 – 14.00	Mengajar Mandiri	Melaksanakan praktik mengajar dengan materi Hukum Hess di kelas XI IPA 5. Kegiatan ini diikuti oleh 30 siswa, dan didampingi oleh satu mahasiswa (Mei Rina Andarwati). Metode yang digunakan adalah media dan ceramah. Tidak ada hambatan yang berarti pada pertemuan ini.	
		14.15 – 15.45	Praktikum Termokimia	Mendampingi siswa kelas XI IPA 5 melakukan praktikum termokimia	
46.	Selasa, September 2016	6 06.30 – 07.30	Piket Salam Pagi	Menyalami dan menyambut siswa dan guru di depan gerbang sekolah.	
		07.15 – 08.45	Mengajar Mandiri	Melaksanakan praktik mengajar dengan materi data energi ikat di kelas XI IPA 4. Kegiatan ini diikuti oleh 30 siswa, dan didampingi oleh satu mahasiswa (Mei Rina Andarwati). Metode yang digunakan adalah media dan ceramah. Tidak ada hambatan yang	

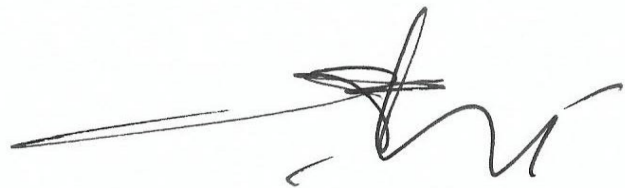
				berarti pada pertemuan ini.	
		08.45 – 11.15	Observasi Mengajar	Mengikuti dan mengamati teman (Mei Rina Andarwati) melaksanakan praktik mengajar dengan materi kalorimeter di kelas XI IPA 2. Kegiatan ini diikuti oleh 29 orang siswa, 1 orang siswa izin.	
		12.30 – 14.00	Penyusunan Media Pembelajaran	Penyusunan LKS dampak pembakaran bahan bakar.	
47.	Rabu, 7 September 2016	06.30 – 07.30	Piket Salam Pagi	Menyalami dan menyambut siswa dan guru di depan gerbang sekolah.	
		08.45 – 10.00	Administrasi Perpustakaan	Inventaris buku paket baru untuk siswa dan penomoran buku	
		10.15 – 14.00	Piket Guru	Membantu guru piket dalam melaksanakan tugas-tugas guru piket (membunyikan bel pergantian jam pelajaran, melayani presensi siswa, merekap presensi siswa, dan menerima tamu yang berkepentingan dengan guru atau sekolah)	
48.	Kamis, 8 September 2016	07.15 – 09.30	Observasi Mengajar	Mengikuti dan mengamati teman (Mei Rina Andarwati) melaksanakan praktik mengajar dengan materi perubahan entalpi dan	

				kalorimeter di kelas XI IPA 3. Kegiatan ini diikuti oleh 30 orang siswa.	
		09.30 – 12.00	Observasi Mengajar	Mengikuti dan mengamati teman (Mei Rina Andarwati) melaksanakan praktik mengajar dengan materi Hukum Hess di kelas XI IPA 1. Kegiatan ini diikuti oleh 30 orang siswa.	
		12.30 – 14.00	Membuat Laporan PPL	Menyiapkan lampiran yang dibutuhkan untuk laporan PPL.	
49.	Jum'at, 9 September 2016	07.15 – 09.30	Mengajar Mandiri	Melaksanakan praktik mengajar dengan materi data energi ikat di kelas XI IPA 5. Kegiatan ini diikuti oleh 25 siswa, 3 siswa izin, dan didampingi oleh satu mahasiswa (Mei Rina Andarwati). Metode yang digunakan adalah media dan ceramah. Tidak ada hambatan yang berarti pada pertemuan ini.	
		10.00 – 11.00	Membuat Laporan PPL	Membuat cover, lembar pengesahan, dan kata pengantar	
		11.15 – 11.45	IMTAQ	Mendampingi siswa yang beragama muslim mengikuti kegiatan IMTAQ	
50.	Senin, 12 September 2016	Libur Idul Adha			

51.	Selasa, September 2016	13	07.15 – 08.45	Mengajar Mandiri	Melaksanakan praktik mengajar dengan mengulang kembali materi termokimia dan latihan soal ulangan harian di kelas XI IPA 4. Kegiatan ini diikuti oleh 30 siswa, dan didampingi oleh satu mahasiswa (Mei Rina Andarwati). Metode yang digunakan adalah media dan ceramah. Tidak ada hambatan yang berarti pada pertemuan ini.	
			08.45 – 11.15	Observasi Mengajar	Mengikuti dan mengamati teman (Mei Rina Andarwati) melaksanakan praktik mengajar dengan materi Hukum Hess di kelas XI IPA 1. Kegiatan ini diikuti oleh 28 orang siswa, 2 orang siswa izin.	
			12.30 – 14.00	Membuat Laporan PPL	Menyiapkan lampiran laporan PPL	
52.	Rabu, September 2016	14	07.30 – 09.00	Membuat Laporan PPL	Menyiapkan lampiran laporan PPL	
			09.00 – 14.00	Piket Guru	Membantu guru piket dalam melaksanakan tugas-tugas guru piket (membunyikan bel pergantian jam pelajaran, melayani presensi siswa, merekap presensi siswa, dan menerima tamu yang berkepentingan dengan guru atau	

				sekolah)	
53.	Kamis, 15 September 2016	07.15 – 09.30	Observasi Mengajar	Mengikuti dan mengamati teman (Mei Rina Andarwati) melaksanakan praktik mengajar dengan materi energi ikat di kelas XI IPA 3. Kegiatan ini diikuti oleh 30 orang siswa.	
		09.30 – 12.00	Observasi Mengajar	Mengikuti dan mengamati teman (Mei Rina Andarwati) melaksanakan praktik mengajar dengan mengulang kembali materi termokimia dan latihan soal di kelas XI IPA 3. Kegiatan ini diikuti oleh 28 orang siswa, 2 siswa izin.	
54.	Jum'at, 16 September 2016	07.15 – 09.30	Mengajar Mandiri	Melaksanakan praktik mengajar dengan mengulang kembali materi termokimia dan latihan soal ulangan harian di kelas XI IPA 5. Kegiatan ini diikuti oleh 30 siswa, dan didampingi oleh satu mahasiswa (Mei Rina Andarwati). Metode yang digunakan adalah media dan ceramah. Tidak ada hambatan yang berarti pada pertemuan ini.	
		10.00 – 14.00	Pengerjaan Laporan PPL	Mengerjakan isi laporan.	

56.	Sabtu, 17 September 2016	07.30 – 08.30	Penarikan PPL	Penarikan PPL di ruang Kresna diikuti oleh Kepala Sekolah (Pak Maman Surakhman), Koordinator PPL Sekolah (Bambang Istiarto), Dosen PPL (Slamet Suyanto), satu perwakilan guru (Kus), dan 20 mahasiswa.	
-----	--------------------------	---------------	---------------	--	--





PEMERINTAH KOTA YOGYAKARTA
DINAS PENDIDIKAN
SMA NEGERI 9 YOGYAKARTA
Jalan Sagan No.1 Yogyakarta Telp. (0274) 513434, Faks. (0274) 520346

DAFTAR HADIR KELAS
X MIPA 3
SMA NEGERI 9 YOGYAKARTA
TAHUN PELAJARAN 2016/2017 (SEMESTER 1)

MATA PELEJARAN : KIMIA

No	NIS	Nama	L/P	Tanggal Pertemuan	
				29/07	05/08
1	10162	AFFIANA AULIA	P	v	v
2	10163	AFIFAH ESA NIRMALA	P	v	v
3	10164	AFINA AZKA LATIFANISA KUNCORO	P	v	v
4	10173	AL GHIFARI ENERZA SENTANU	L	v	v
5	10181	ANNISA MEIRA NURFAUZIAH	P	v	v
6	10189	ARINDA QURNIA YULFIDAYANTI	P	v	v
7	10197	AYEESHA FARHANA	P	v	v
8	10218	DIAN AURELIA PRAMUDITA INSANI	P	v	v
9	10219	DIAN NITA PANGASTUTI	P	v	v
10	10226	DZULFIKAR MUHAMMAD ADITAMA	L	v	v
11	10236	FADILLA ANNISA RAMADHANI	P	v	v
12	10242	FARIDA FARAHAHANANDA KWOK	P	v	v
13	10245	FAZA BAGUS FAUZAN	L	v	v
14	10247	FIQQI FITRIAN AL FAIZIN	L	v	v
15	10255	HAN REVANDA ADITIYA PUTRA	L	v	v
16	10269	ISTHININGTYAS PUTRI KUMALA SARI	P	v	v
17	10270	ISTI RAHAYU	P	v	v
18	10276	LUTHFIYAH NUHA SHOLIHAH	P	v	v
19	10283	MUHAMMAD AKRAM AL BARI	L	v	v
20	10285	MUHAMMAD HAFIDH FADHLURRAHMAN AZMI	L	v	v
21	10290	MUHAMMAD VIERY SYAHANIFADHEL	L	v	v
22	10296	NAURA ATHIRA IMTINAN	P	v	v
23	10301	NUR DWI ASTUTI	P	v	v
24	10308	PUTRI LAILA KARTIKA NINGRUM	P	v	v
25	10314	RAIHAN AFIFUDDIN HUDA	L	v	v
26	10316	RANA FAIRUS HANIFAH	P	v	v
27	10321	RILO PRASETYO	L	v	v
28	10323	RISHA PUTRI AMALIA	P	v	v
29	10342	ULIMA SANI LATHIFA	P	v	v
30	10347	VITA FITRIAH	P	v	v



PEMERINTAH KOTA YOGYAKARTA
DINAS PENDIDIKAN
SMA NEGERI 9 YOGYAKARTA
Jalan Sagan No.1 Yogyakarta Telp. (0274) 513434, Faks. (0274) 520346

31	10350	WITANTRA WIBISONO	L	v	v
32	10351	YANA RIZKIA EKA PUTRI AYU	P	i	v



DAFTAR HADIR KELAS
XI IPA 1
SMA NEGERI 9 YOGYAKARTA
TAHUN PELAJARAN 2016/2017 (SEMESTER 1)

MATA PELEJARAN : KIMIA

No	NIS	Nama	L/P	Tanggal Pertemuan		
				26/07	16/08	23/08
1	9974	Adityo Priyandito Utomo	L	v	v	v
2	9979	Aisha Puspita Nabila	P	v	v	v
3	9998	Annisa Cantika Arivita Ekasuci	P	v	v	v
4	10003	Arif Barkah Nugrahanto	L	v	v	v
5	10007	Ayu Pramesti	P	v	v	v
6	10008	Azmi Farah Nisrina	P	v	v	v
7	10017	Dandi Rizqi Nurfattah	L	v	v	v
8	10023	Devita Anggraini	P	v	v	v
9	10040	Farah Nurul Izza	P	v	v	v
10	10048	Fitria Nur Retno Wulandari	P	v	v	v
11	10056	Hasna Elfreda Sani	P	v	v	v
12	10061	Hidayat Sukma Parikesit	L	v	v	v
13	10063	Ibrahim Romi Abdillah	L	v	v	v
14	10068	Kaniaputri Adilah	P	v	v	v
15	10070	Khairunisa Amanah	P	v	v	v
16	10084	Mercure Hilda Baliasti	P	v	v	v
17	10090	Mohammad Fikri Baskara	L	v	v	v
18	10095	Muhammad Delvin Rasyad Sheridan	L	v	v	v
19	10098	Muhammad Naufal Helmi Azhar	L	v	v	v
20	10103	Nadia Aprilia	P	v	v	v
21	10108	Namira Rosyada	P	v	v	v
22	10113	Nisrina Azhar Muyassar	P	v	v	v
23	10116	Nur Ahmad Wicaksono	L	v	v	v
24	10119	Olave Harya Pamungkas	L	v	v	v
25	10124	Raden Rara Mentari Ayu Ramadhani	P	v	v	v
26	10132	Rizalulhaq Rasyid Novanto	L	v	v	v
27	10139	Salsabilla Ramadhani Br.Dalimunthe	P	v	v	v
28	10152	Tobyas Savero Santosa	L	v	v	v
29	10153	Tristiana Anggiaswati	P	v	v	v



PEMERINTAH KOTA YOGYAKARTA
DINAS PENDIDIKAN
SMA NEGERI 9 YOGYAKARTA
Jalan Sagan No.1 Yogyakarta Telp. (0274) 513434, Faks. (0274) 520346

DAFTAR HADIR KELAS
XI IPA 2
SMA NEGERI 9 YOGYAKARTA
TAHUN PELAJARAN 2016/2017 (SEMESTER 1)

MATA PELEJARAN : KIMIA

No	NIS	Nama	L/P	Tanggal Pertemuan		
				02/08	09/08	20/08
1	9975	Afif Yanuar Fitri Widiyanto	L	v	v	v
2	9976	Afifudin Nudianto	L	v	v	v
3	9980	Aisha Wachdha Raditya Febriani	P	v	v	v
4	9992	Ananda Aura Maharani	P	v	v	v
5	9993	Ananda Putri Prasetya Nur'aini Rahma	P	v	v	v
6	9997	Anna Rustiana Maharani	P	v	v	v
7	10000	Annisa Mufti Allifa	P	v	v	v
8	10002	Aprisnasheilla Risnu Saputra	P	v	v	v
9	10016	Daffa Mohammadin Firdiansya	L	v	v	v
10	10029	Dyah Amrina Rosyada	P	v	v	v
11	10039	Farah Difanamira	P	v	v	v
12	10043	Felania Nabilah	P	v	v	v
13	10051	Gayatri Kusumarini	P	v	v	v
14	10053	Ghita Shakila Sanusi	P	v	v	v
15	10055	Hanif Muafa Athallah	L	v	v	v
16	10069	Kautsar Arjuna Cipta	L	v	v	v
17	10076	Latifah Nur Wijayanti	P	v	v	v
18	10078	Lintang Millenia Madhyaratri	P	v	v	v
19	10089	Minhaj Jannaty	P	v	v	v
20	10091	Monika Izza Nasrulloh	P	v	v	v
21	10093	Muhammad Daffa Mu'afa	L	v	v	v
22	10094	Muhammad Darmayuga	L	v	v	v
23	10102	Muhammad Za'Im Mahafid	L	v	v	v
24	10109	Nandito Ardaffa Putra	L	v	v	v
25	10111	Natasya Mariana	P	v	v	v
26	10136	Rosita Noor Hayati	P	v	v	v
27	10142	Setiyati Widianingrum	P	v	v	v
28	10146	Sivani Rahma Hawari	P	v	v	v
29	10156	Widya Luhur Wicaksono	L	v	v	v
30	10158	Yusuf Abyan Satria Thoat	L	v	v	v



DAFTAR HADIR KELAS
XI IPA 3
SMA NEGERI 9 YOGYAKARTA
TAHUN PELAJARAN 2016/2017 (SEMESTER 1)

MATA PELEJARAN : KIMIA

No	NIS	Nama	L/P	Tanggal Pertemuan			
				28/ 07	04/ 08	11/ 08	18/ 08
1	9978	Aiman Arkan	L	v	v	v	v
2	9983	Alda Paramita Renna Pratasti	P	v	v	v	v
3	9984	Alda Rindy Clarisa	P	v	v	v	v
4	9988	Amar Luthfi Harendra	L	v	v	v	v
5	9996	Anggitya Bayu Prakoso	L	v	v	v	v
6	10001	Annisa Ramadhani Nurhidayat	P	v	v	v	v
7	10012	Berliana Mega Rahmawati	P	v	v	v	v
8	10032	Elisabet Guwanto	P	v	v	v	v
9	10036	Engki Nandatama	L	v	v	i	v
10	10044	Felix Christofer Silitonga	L	v	v	v	v
11	10046	Feri Setiawan	L	v	v	v	v
12	10049	Gabriel Agape Gananputra	L	v	v	v	v
13	10050	Gayatri Sulisetyawati Pertiwi	P	v	v	v	v
14	10072	Kiki Dwiamanda Putri	P	v	v	v	v
15	10079	Made Ryukin Kireina	P	s	v	v	v
16	10100	Muhammad Reza Asyrof	L	v	v	v	v
17	10101	Muhammad Yusuf Hanafi	L	v	v	v	v
18	10106	Nadyah Eklesia Siahaya	P	v	v	i	v
19	10110	Narestiti Indriatri	P	v	v	v	v
20	10115	Nova Nugraha Adi Pangestu	L	v	v	v	v
21	10128	Riana Novita Rachmanti Putri	P	v	v	v	v
22	10129	Ridha Hafsha Aqila	P	v	v	v	v
23	10130	Rifki Hidayat Saputra	L	v	v	v	v
24	10131	Rima Sekar Maharani	P	v	v	v	v
25	10137	Sakti Prajna Mahardhika	L	v	v	v	v
26	10138	Salsabilla Permata Hani	P	v	v	v	v
27	10140	Sarina Aretha Wiliani	P	v	v	i	v
28	10147	Syifa Hana Agristya	P	v	v	v	v
29	10150	Tasya Putri Yumna	P	v	v	v	v
30	10161	Zahra Nur Arum	P	v	v	v	v



PEMERINTAH KOTA YOGYAKARTA
DINAS PENDIDIKAN
SMA NEGERI 9 YOGYAKARTA
Jalan Sagan No.1 Yogyakarta Telp. (0274) 513434, Faks. (0274) 520346

DAFTAR HADIR KELAS
XI IPA 4
SMA NEGERI 9 YOGYAKARTA
TAHUN PELAJARAN 2016/2017 (SEMESTER 1)

MATA PELEJARAN : KIMIA

No	NIS	Nama	L/ p	Tanggal Pertemuan												
				25 /0 7	26 /0 7	01 /0 8	02 /0 8	08 /0 8	09 /0 8	15 /0 8	16 /0 8	22 /0 8	23 /0 8	28 /0 8	30 /0 8	05 /0 9
1	9972	Adella Rosanauli Aritonang	P	v	v	v	v	v	v	i	v	v	v	v	v	v
2	9981	Akbar Aryo Wicaksono	L	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
3	9986	Alfiana Fi Asmaillahil Husna	P	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
4	9987	Alvira Oktasari	P	v	v	v	v	v	v	i	v	v	v	v	v	v
5	9989	Amatulloh Dewi Fajar	P	v	v	v	v	v	v	i	v	v	v	v	v	v
6	10005	Aurelia Nungki Wikandayani	P	v	v	v	v	v	v	i	v	v	v	v	v	v
7	10013	Bintang Nugrahani Sekarratri	P	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
8	10015	Christoporus Anggara Seta Tama	L	v	v	v	v	v	v	i	v	v	v	v	v	v
9	10020	Dayson Silasta Kaaro	L	i	v	v	i	v	v	i	v	v	v	v	v	v
10	10021	Debora Angelina Kurniaputri	P	v	v	v	v	v	v	i	v	v	v	v	v	v
11	10026	Dimas Pratama Putra	L	v	v	v	v	v	v	i	v	v	v	v	v	v
12	10031	Ekananda Vinny Tyas Ayu	P	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
13	10042	Febilia Windarsari	P	v	v	v	v	v	v	i	v	v	v	v	v	v
14	10045	Fenina Angelika Sucitarinda	P	v	v	v	v	v	v	i	v	v	v	v	v	v
15	10052	Gede Ludwigo Dandhisoe	L	v	v	v	v	v	v	i	v	v	v	v	v	v



PEMERINTAH KOTA YOGYAKARTA
DINAS PENDIDIKAN
SMA NEGERI 9 YOGYAKARTA
Jalan Sagan No.1 Yogyakarta Telp. (0274) 513434, Faks. (0274) 520346

		maschris														
16	10064	Idam Setiadi	L	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
17	10066	Isaac Langit	L	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
18	10080	Marcellina Vera Puspitasari	P	v	v	v	v	v	v	i	v	v	v	v	v	v
19	10081	Maria Swastika Tri Rahayu	P	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
20	10083	Melania Rizky Kumalasari	P	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
21	10085	Methildis Victoria Donya Asri	P	v	v	v	v	v	v	i	v	v	v	v	v	v
22	10354	Muhammad Iqbal Bintangsyah	L	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
23	10121	Patrik Gama Caksana	L	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
24	10125	Regan Rafif Athallah	L	v	v	v	v	v	v	i	v	v	v	v	v	v
25	10134	Rizky Samudra Ridarputra	L	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
26	10135	Rony Irawan	L	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
27	10353	Rosalia Revita Cahyani	P	v	v	v	v	v	v	i	v	v	v	v	v	v
28	10144	Shinta Cantika Baihaqi	P	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
29	10148	Syindi Naning Hapsari	P	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
30	10151	Theo Satria Gumilang	L	v	v	v	v	v	v	i	v	v	v	v	v	v

PEMERINTAH KOTA YOGYAKARTA
DINAS PENDIDIKAN
SMA NEGERI 9 YOGYAKARTA

Jalan Sagan No.1 Yogyakarta Telp. (0274) 513434, Faks. (0274) 520346

[illegible]



MEDIA PEMBELAJARAN MATERI MELALUI LAGU

Lagu : Goyang Dumang

TERMOKIMIA

Setiap reaksi kimia	Reaksi eksoterm melepas
Pastilah mereka	Kalor ke lingkungan
Melepas atau menyerap kalor	Reaksi endoterm menyerap
Disimbolkan delta H	Kalor dari lingkungan
Mendingan kita langsung saja	Delta H eksoterm negatif
Sebutkan caranya	Endoterm positif
Ada empat cara cari delta H	Lanjutkan lagi cara ketiga
Ayo cari delta H	Ayo cari delta H
#1	#3
Cara yang pertama	Cara yang ketiga
Dengan eksperimen	Menggunakan data
Kalorimeter	Energi ikat
m.c.delta t	Simbolnya huruf D
Kalorimeter bom	Reaksi min produk
Tambah C.delta t	Kiri kurang kanan
C besar kapasitas kalor	Atau bisa disingkat rika
#2	#4
Cara yang kedua	Ada satu lagi
Menggunakan data	Namanya Hukum Hess
Delta H standar	Reaksi dibalik
Pembentukan	Delta H dibalik
Produk min reaktan	Reaksi dikali
Kanan kurang kiri	Delta H dikali
Atau bisa disingkat kaki	Sesuai yang diminta di soal
Yok cari delta H 4x	

LEMBAR KERJA KELOMPOK *Gaya Antar Molekul*



Kelompok :

1.
2.
3.

♥ TUJUAN

1. Menjelaskan gaya Van Der Waals
2. Menjelaskan gaya london
3. Menjelaskan ikatan hidrogen
4. Menjelaskan perbedaan sifat fisik (titik didih) berdasarkan perbedaan gaya antar molekul
5. Menjelaskan mengapa titik didih air lebih tinggi dibandingkan dengan senyawa yang serupa dari unsur yang segolong dengan oksigen.

♥ PERTANYAAN

Jawablah dengan singkat!

1. Apa yang dimaksud dengan gaya antar-molekul?

.....

.....

.....

2. Sebutkan tiga jenis gaya antar molekul

- a.
- b.
- c.

3. Jelaskan apa yang dimaksud dengan gaya tarik-menarik dipol-dipol

.....

.....

4. Mengapa gaya tarik-menarik dipol-dipol lebih lemah dibandingkan ikatan kovalen?

.....

.....

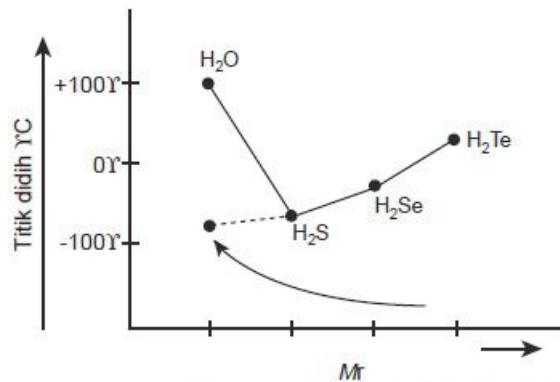
Molekul Diatomik	Massa molekul relatif	Titik Didih (°C)
H ₂	2	-253
N ₂	14	-196
F ₂	18	-188
Cl ₂	34	-35
Br ₂	70	+59
I ₂	106	+184

Bagaimanakah hubungan jumlah elektron diatomik dengan titik didih jika dilihat dari tabel diatas?

.....

.....

6.



Sumber: Silberberg, Chemistry: The Molecular Nature of Matter and Change

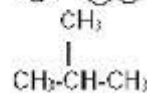
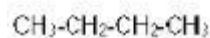
Bagaimanakah hubungan titik didih dengan Masa atom relatif ? mengapa titik didih air lebih tinggi dari yang lainnya? jelaskan!

.....

.....

.....

7. Manakah yang memiliki gaya antar molekul lebih kuat, n-butana atau metil propana,? jelaskan!



.....

.....

.....

8. Diantara senyawa C₃H₈, C₂H₆, CH₄, C₄H₁₀ manakah yang memiliki gaya Van der Waals paling kuat?

.....

.....

.....



PEMERINTAH KOTA YOGYAKARTA
DINAS PENDIDIKAN
SMA NEGERI 9 YOGYAKARTA

Jalan Sagan No.1 Yogyakarta Telp. (0274) 513434, Faks. (0274) 520346

ULANGAN HARIAN I

Mata Pelajaran : Kimia
Kelas / Semester : XI IPA / 1
Waktu : 90 menit
Kode Soal : A

SOAL PILIHAN GANDA

1. Bilangan kuantum yang tidak diijinkan adalah
 - a. $n=2$; $l=1$; $m=-1$; $s=+1/2$
 - b. $n=3$; $l=1$; $m=0$; $s=+1/2$
 - c. $n=3$; $l=2$; $m=+2$; $s=+1/2$
 - d. $n=4$; $l=2$; $m=-3$; $s=+1/2$
 - e. $n=2$; $l=1$; $m=0$; $s=+1/2$
2. Bilangan kuantum spin menunjukkan
 - a. arah ruang orbital
 - b. arah perputaran elektron
 - c. bentuk orbital
 - d. ukuran orbital
 - e. kulit atom
3. Suatu unsur mempunyai konfigurasi elektron
 $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2 3d^{10} 4p^5$
Yang merupakan **kulit** valensi unsur tersebut adalah
 - a. 4s
 - b. 4p
 - c. 3d
 - d. 4s 4p
 - e. 3d 4s 4p
4. Tipe molekul yang dimiliki oleh senyawa PCl_5 adalah (nomor atom B = 15 ; Cl = 17)
 - a. AX_3
 - b. AX_5
 - c. AX_4E
 - d. AX_4E_2
 - e. AX_3E_2
5. Titik didih H_2O lebih tinggi dari titik didih H_2S . Hal ini disebabkan oleh....
 - a. Massa molekul relatif H_2O lebih kecil dari H_2S
 - b. Atom O pada H_2O memiliki pasangan elektron bebas (PEB) lebih banyak dari atom S pada H_2S
 - c. Antarmolekul H_2O terjadi gaya dipol-dipol sedangkan antarmolekul H_2S terjadi gaya london
 - d. Antarmolekul H_2O terjadi ikatan hidrogen sedangkan antarmolekul H_2S terjadi gaya dipol-dipol
 - e. Atom O lebih reaktif dari atom S
6. Mn(Mangan) terletak pada periode keempat golongan VIIB. Elektron terakhir atom mangan memiliki bilangan kuantum....
 - a. $n = 4$; $l = 0$; $m = 0$; $s = -1/2$
 - b. $n = 3$; $l = 1$; $m = +1$; $s = +1/2$
 - c. $n = 3$; $l = 2$; $m = +2$; $s = +1/2$
 - d. $n = 3$; $l = 2$; $m = +2$; $s = -1/2$
 - e. $n = 4$; $l = 0$; $m = 0$; $s = +1/2$
7. Jika nomor atom belerang adalah 16, maka konfigurasi elektron dari ion S^{2-} adalah....
 - a. $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^4$
 - b. $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^2$
 - c. $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^1$
 - d. $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^5$
 - e. $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6$
8. Ion X^{2-} mempunyai konfigurasi elektron $[Ar] 3d^{10} 4s^2 4p^6$. Dalam sistem periodik, di manakah letak unsur X?
 - a. Periode 4, Golongan VIA
 - b. Periode 4, Golongan VIIIA
 - c. Periode 4, Golongan VIB
 - d. Periode 5, Golongan IIA
 - e. Periode 4, Golongan IVA
9. Elektron terakhir dari atom suatu unsur mempunyai bilangan kuantum $n = 3$; $l = 2$; $m = 0$; $s = -1/2$. Nomor atom unsur tersebut adalah...
 - a. 18
 - b. 26
 - c. 28
 - d. 36
 - e. 38



PEMERINTAH KOTA YOGYAKARTA
DINAS PENDIDIKAN
SMA NEGERI 9 YOGYAKARTA

Jalan Sagan No.1 Yogyakarta Telp. (0274) 513434, Faks. (0274) 520346

ULANGAN HARIAN I

Mata Pelajaran : Kimia
Kelas / Semester : XI IPA / 1
Waktu : 90 menit
Kode Soal : A

10. Diantara pasangan-pasangan senyawa berikut, yang keduanya mempunyai ikatan hidrogen adalah....
- H_2S dan HF
 - HF dan HI
 - H_2O dan HF
 - HCl dan HI
 - H_2O dan HCl
4. Prediksikan bentuk molekul senyawa berikut menurut teori domain elektron serta gambarkan struktur lewisnya:
- BF_3 (nomor atom B = 5, F = 9)
 - XeF_4 (nomor atom Xe = 54, F = 9)
5. Tentukan geometri molekul senyawa berikut berdasarkan teori hibridisasi:
- CH_4 (nomor atom C = 6, H = 1)
 - PCl_5 (nomor atom P = 15, Cl = 17)

SOAL BENAR SALAH

- Elektron mengelilingi atom pada lintasan tertentu yang disebut atau kulit.
- Daerah di sekitar inti atom dengan kebolehjadian untuk mendapatkan elektron disebut orbital.
- Ukuran orbital 2s lebih kecil daripada ukuran orbital 1s.
- Bentuk dari orbital hibrida sp^2 adalah tetrahedral.
- NH_3 titik didih tinggi dalam golongan, karena mempunyai ikatan hidrogen antar molekulnya.

SOAL ESSAY

- Tentukan letak unsur yang memiliki konfigurasi elektron berikut dalam tabel periodik unsur!
 - $[\text{Ar}] 4s^2 3d^7$
 - $[\text{Kr}] 5s^2 4d^{10} 5p^3$
- Tentukan letak unsur yang memiliki bilangan kuantum berikut dalam tabel periodik unsur!
 - $n = 3, l = 1, m = 0, s = -\frac{1}{2}$
 - $n = 4, l = 1, m = 0, s = -\frac{1}{2}$
- Gambarkan bentuk orbital dari:
 - Orbital p_x
 - Orbital d_{zx}



PEMERINTAH KOTA YOGYAKARTA
DINAS PENDIDIKAN
SMA NEGERI 9 YOGYAKARTA

Jalan Sagan No.1 Yogyakarta Telp. (0274) 513434, Faks. (0274) 520346

ULANGAN HARIAN I

Mata Pelajaran : Kimia

Kelas / Semester : XI IPA / 1

Waktu : 90 menit

Kode Soal : A

Pedoman Penskoran

Pilihan ganda : @1 poin

Benar salah : @1 poin

Essay : no 1, 2, dan 3 @4 poin

no 4 @6 poin

No 5 @7 poin

Nilai = (Skor total : 4)x10



ULANGAN HARIAN I

Mata Pelajaran : Kimia
Kelas / Semester : XI IPA / 1
Waktu : 90 menit
Kode Soal : B

SOAL PILIHAN GANDA

1. Diagram orbital elektron valensi dari atom yang bernomor atom 14 adalah

- a.

#

# $\uparrow\downarrow$	# $\uparrow\downarrow$	
------------------------	------------------------	--
- b.

# $\uparrow\downarrow$	#	#	
------------------------	---	---	--
- c.

# $\uparrow\downarrow$	# $\uparrow\downarrow$		
------------------------	------------------------	--	--
- d.

#	# $\uparrow\downarrow$		
---	------------------------	--	--
- e.

#	#	#	#
---	---	---	---

2. Bentuk suatu orbital ditentukan oleh bilangan kuantum....
- a. spin
b. magnetik
c. azimuth
d. utama
e. spin dan magnetik

3. Berikut ini terdapat 5 elektron dengan bilangan kuantum sebagai berikut:

Elektron	Bilangan kuantum		
	<i>n</i>	<i>l</i>	<i>m</i>
P	2	1	0
Q	2	0	0
R	3	0	1
S	3	1	0
T	3	1	1

Elektron yang terletak dalam satu subkulit adalah....

- a. P dan Q
b. Q dan R
c. R dan S
d. S dan T
e. P dan S

4. Tipe molekul yang dimiliki oleh senyawa BCl_3 adalah (nomor atom B = 5 ; Cl = 17)

- a. AX_3
b. AX_5
c. AX_4E
d. AX_4E_2
e. AX_3E_2

5. Titik didih H_2O lebih tinggi dari titik didih H_2S . Hal ini disebabkan oleh....

- a. Massa molekul relatif H_2O lebih kecil dari H_2S
b. Atom O pada H_2O memiliki pasangan elektron bebas (PEB) lebih banyak dari atom S pada H_2S
c. Antarmolekul H_2O terjadi gaya dipol-dipol sedangkan antarmolekul H_2S terjadi gaya london
d. Antarmolekul H_2O terjadi ikatan hidrogen sedangkan antarmolekul H_2S terjadi gaya dipol-dipol
e. Atom O lebih reaktif dari atom S

6. Mn(Mangan) terletak pada periode keempat golongan VIIB. Elektron terakhir atom mangan memiliki bilangan kuantum...

- a. $n = 4 ; l = 0 ; m = 0 ; s = -\frac{1}{2}$
b. $n = 3 ; l = 1 ; m = +1 ; s = +\frac{1}{2}$
c. $n = 3 ; l = 2 ; m = +2 ; s = +\frac{1}{2}$
d. $n = 3 ; l = 2 ; m = +2 ; s = -\frac{1}{2}$
e. $n = 4 ; l = 0 ; m = 0 ; s = +\frac{1}{2}$

7. Jika nomor atom belerang adalah 16, maka konfigurasi elektron dari ion S^{2-} adalah....

- a. $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^4$
b. $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^2$
c. $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^1$
d. $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^5$
e. $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6$

8. Ion X^{2-} mempunyai konfigurasi elektron $[\text{Ar}] 3d^{10} 4s^2 4p^6$. Dalam



ULANGAN HARIAN I

Mata Pelajaran : Kimia
Kelas / Semester : XI IPA / 1
Waktu : 90 menit
Kode Soal : B

sistem periodik, di manakah letak unsur X?

- Periode 4, Golongan VIA
- Periode 4, Golongan VIIIA
- Periode 4, Golongan VIB
- Periode 5, Golongan IIA
- Periode 4, Golongan IVA

9. Elektron terakhir dari atom suatu unsur mempunyai bilangan kuantum $n = 3$; $l = 2$; $m = 0$; $s = -\frac{1}{2}$. Nomor atom unsur tersebut adalah...

- 18
- 26
- 28
- 36
- 38

10. Diantara pasangan-pasangan senyawa berikut, yang keduanya mempunyai ikatan hidrogen adalah....

- H₂S dan HF
- HF dan HI
- H₂O dan HF
- HCl dan HI
- H₂O dan HCl

SOAL BENAR SALAH

- Gagasan utama teori atom yang diajukan Niels Bohr yaitu atom terdiri dari inti yang bermuatan positif dan dikelilingi oleh elektron yang bermuatan negatif di dalam suatu lintasan yang tetap
- Daerah di sekitar inti atom dengan kebolehjadian untuk mendapatkan elektron disebut orbital.
- Subkulit *d* tersusun dari 3 orbital yang mempunyai bilangan kuantum $l = 2$
- Berdasarkan teori hibridisasi, SiCl₄ mempunyai bentuk molekul

tetrahedral (nomor atom Si = 14 ; Cl = 17)

5. Gaya antarmolekul yang bekerja pada molekul HF sehingga titik didihnya lebih tinggi daripada HCl adalah gaya van der Waals.

SOAL ESSAY

1. Tentukan letak unsur yang memiliki konfigurasi elektron berikut dalam tabel periodik unsur!
- [Ar] 4s² 3d⁷
 - [Kr] 5s² 4d¹⁰ 5p¹

2. Tentukan letak unsur yang memiliki bilangan kuantum berikut dalam tabel periodik unsur!
- $n = 3, l = 1, m = 0, s = -\frac{1}{2}$
 - $n = 4, l = 2, m = +1, s = +\frac{1}{2}$

3. Gambarkan bentuk orbital dari:
- Orbital p_x
 - Orbital d_{z²}

4. Prediksikan bentuk molekul senyawa berikut menurut teori domain elektron serta gambarkan struktur lewisnya:

- IF₃ (nomor atom I = 53, F = 9)
- SF₄ (nomor atom S = 16, F = 9)

5. Tentukan geometri molekul senyawa berikut berdasarkan teori hibridisasi:

- CCl₄ (nomor atom C = 6, Cl = 17)
- SF₆ (nomor atom F = 9)



ULANGAN HARIAN I

Mata Pelajaran : Kimia
Kelas / Semester : XI IPA / 1
Waktu : 90 menit
Kode Soal : B

Pedoman Penskoran

Pilihan ganda : @1 poin

Benar salah : @1 poin

Essay : no 1, 2, dan 3 @4 poin

no 4 @6 poin

No 5 @7 poin

Nilai = (Skor total : 4)x10



KUNCI JAWABAN ULANGAN HARIAN I

KODE SOAL : A

SOAL PILIHAN GANDA

1. D
2. B
3. D
4. B
5. D
6. C
7. E
8. A
9. C
10. C

SOAL BENAR SALAH

1. BENAR
2. BENAR
3. SALAH
4. SALAH
5. BENAR

SOAL ESSAY

1. Periode dan golongan
 - a. Periode : 4 ; Golongan VIII B
 - b. Periode : 5 ; Golongan V A
2. Letak dalam TPU
 - a. $3p^5$
Periode : 3 ; Golongan VII A
 - b. $4p^5$
Periode : 4 ; Golongan VII A

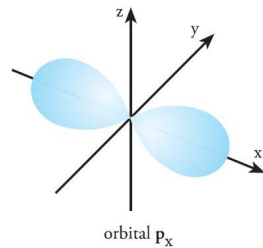


KUNCI JAWABAN ULANGAN HARIAN I

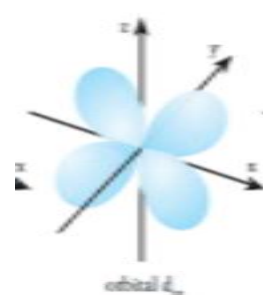
KODE SOAL : A

3. Bentuk Orbital

a. p_x

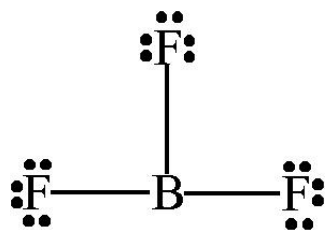


b. d_{zx}



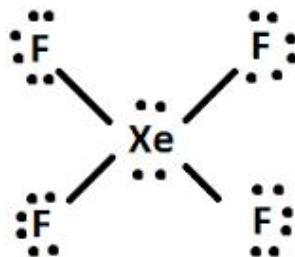
4. Bentuk Molekul

a. BF_3



=> AX_3 => Segitiga Planar

b. XeF_4



=> AX_4E_2 => Segiempat Planar

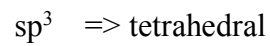
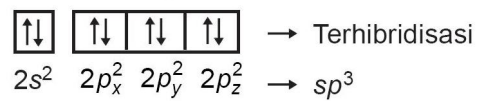
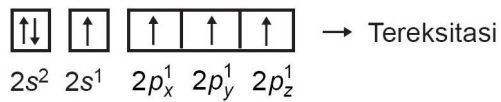
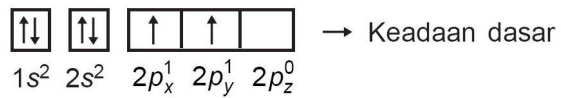
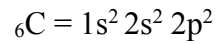


KUNCI JAWABAN ULANGAN HARIAN I

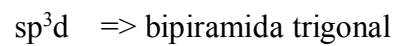
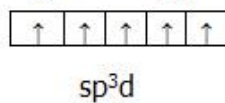
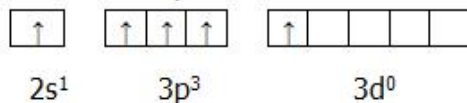
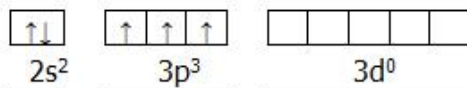
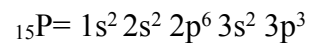
KODE SOAL : A

5. Hibridisasi

a. CH₄



b. PCl₅





KUNCI JAWABAN ULANGAN HARIAN I

KODE SOAL : B

SOAL PILIHAN GANDA

1. B
2. C
3. D
4. A
5. D
6. C
7. E
8. A
9. C
10. C

SOAL BENAR SALAH

1. BENAR
2. BENAR
3. SALAH
4. BENAR
5. SALAH

SOAL ESSAY

1. Periode dan golongan
 - a. Periode : 4 ; Golongan VIII B
 - b. Periode : 5 ; Golongan III A
2. Letak dalam TPU
 - a. $3p^5$
Periode : 3 ; Golongan VII A
 - b. $4d^5$
Periode : 5 ; Golongan VII B

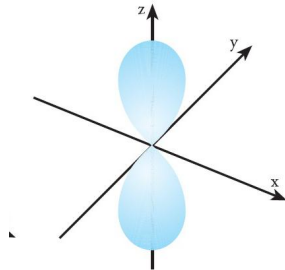


KUNCI JAWABAN ULANGAN HARIAN I

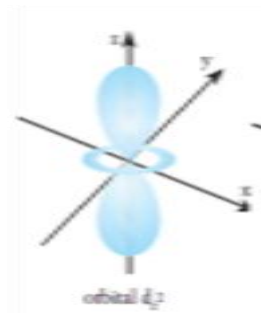
KODE SOAL : B

3. Bentuk Orbital

a. p_z

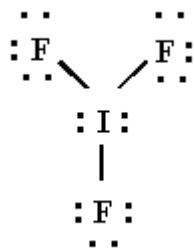


b. d_{zx}



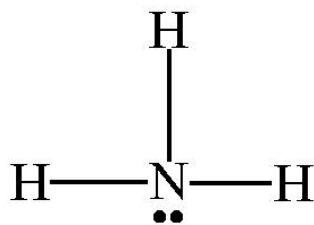
4. Bentuk Molekul

a. IF_3



=> AX_3E_2 => T Planar

b. NH_3



=> AX_3E => Piramida Trigonal

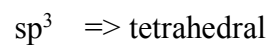
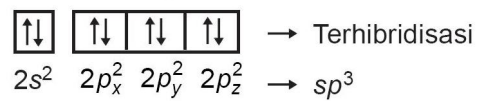
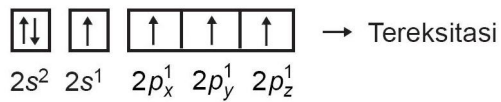
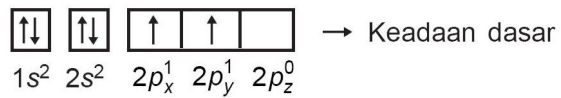
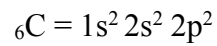


KUNCI JAWABAN ULANGAN HARIAN I

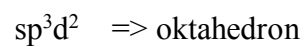
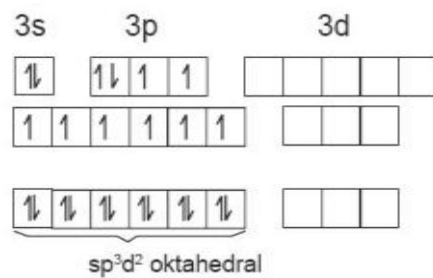
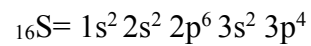
KODE SOAL : B

5. Hibridisasi

a. CCl_4



b. SF_6





PEMERINTAH KOTA YOGYAKARTA

DINAS PENDIDIKAN

SMA NEGERI 9 YOGYAKARTA

Jalan Sagan No.1 Yogyakarta Telp. (0274) 513434, Faks. (0274) 520346

REMIDI DAN PENGAYAAN ULANGAN HARIAN I

Mata Pelajaran : Kimia
Kelas / Semester : XI IPA / 1
Waktu : 90 menit

1. Tentukan ke empat bilangan kuantum dari elektron terakhir unsur berikut!
 - a. ${}_{13}\text{Al}$
 - b. ${}_{27}\text{Co}$
2. Tentukan periode dan golongan dari unsur berikut!
 - a. ${}_{33}\text{As}$
 - b. ${}_{22}\text{Ti}$
3. Tentukan letak unsur yang memiliki bilangan kuantum berikut dalam tabel periodik unsur!
 - a. $n = 3, l = 2, m = -1, s = -\frac{1}{2}$
 - b. $n = 4, l = 1, m = 0, s = +\frac{1}{2}$
4. Gambarkan bentuk molekul senyawa berikut menurut teori domain elektron serta gambarkan struktur lewisnya:
 - a. BeCl_2 (nomor atom Be = 4, nomor atom Cl = 17)
 - b. H_2O (nomor atom H = 1, nomor atom O = 8)
5. Tentukan geometri molekul senyawa berikut berdasarkan teori hibridisasi:
 - a. BF_3 (nomor atom B = 5, nomor atom F = 9)
 - b. SCl_6 (nomor atom S = 16, nomor atom Cl = 17)



PEMERINTAH KOTA YOGYAKARTA

DINAS PENDIDIKAN

SMA NEGERI 9 YOGYAKARTA

Jalan Sagan No.1 Yogyakarta Telp. (0274) 513434, Faks. (0274) 520346

REMIDI DAN PENGAYAAN ULANGAN HARIAN I

Mata Pelajaran : Kimia
Kelas / Semester : XI IPA / 1
Waktu : 90 menit

A. Teori Atom Bohr dan Mekanika Kuantum

Bilangan kuantum ada 4, yang pertama bilangan kuantum (1) , menentukan besarnya tingkat energi suatu elektron secara keseluruhan yang mencirikan ukuran orbital. Bilangan kuantum azimut, menentukan besarnya tingkat energi suatu elektron di setiap sub/lapisan kulit yang mencirikan (2) orbital. Bilangan kuantum (3)....., menentukan arah orientasi dari orbital di dalam ruang terhadap orbital yang lain. Bilangan kuantum spin, menentukan (4)..... elektron pada sumbunya. Untuk spin yang searah jarum jam nilainya (5).....

Penulisan konfigurasi elektron menurut aturan Aufbau, elektron dalam suatu atom mengisi dari tingkat energi (6) ke tingkat energi yang lebih (7) Tidak boleh ada elektron dalam satu atom yang memiliki keempat bilangan kuantum yang sama, merupakan (8)..... Elektron tidak boleh berpasangan terlebih dahulu sebelum masing-masing orbital terisi oleh satu elektron, merupakan (9)..... Orbital (10)..... memiliki bentuk seperti bola.

B. Bentuk Molekul

R.G.Gillesepie (1970), mengajukan teori VSEPR (Valance Shell Electron Pair Repulsion) atau teori tolakan pasangan elektron valensi menyatakan “Pasangan-pasangan elektron akan berusaha saling menjauhi sehingga tolak-menolak antara pasangan elektron menjadi seminimal mungkin”. Urutan gaya tolak : pasangan elektron bebas (PEB) (11) pasangan elektron terikat (PEI). Sudut antar ikatan pada bentuk molekul linier adalah (12)..... derajat. Sedangkan sudut antar ikatan pada bentuk molekul segitiga planar adalah (13)..... derajat. Bentuk molekul AX_4E_2 adalah (14)..... Geometri molekul untuk sp^3 adalah (15).....



PEMERINTAH KOTA YOGYAKARTA

DINAS PENDIDIKAN

SMA NEGERI 9 YOGYAKARTA

Jalan Sagan No.1 Yogyakarta Telp. (0274) 513434, Faks. (0274) 520346

REMIDI DAN PENGAYAAN ULANGAN HARIAN I

Mata Pelajaran : Kimia

Kelas / Semester : XI IPA / 1

Waktu : 90 menit

C. Gaya Antar Molekul

Menurut Johannes Van der Waals “Interaksi antarmolekul menghasilkan suatu gaya yang lemah. Gaya tersebut dapat terjadi pada molekul-molekul polar dan molekul-molekul nonpolar.” Pada molekul-molekul polar disebut gaya (16)..... sedangkan pada molekul nonpolar disebut gaya (17)..... Pada senyawa yang mengandung atom sangat elektronegatif (F,O,N) dan atom H akan memiliki kepolaran sangat tinggi sehingga membentuk (18)..... Semakin kuat ikatan antarmolekul, titik didih semakin tinggi karena energi yang dibutuhkan untuk memutuskan ikatan semakin besar. Jika Mr senyawa makin besar, titik didih makin (19)..... Diantara gaya London, gaya dipol-dipol, dan ikatan hidrogen yang gaya ikatannya paling kuat adalah (20).....

PROGRAM REMIDI DAN PENGAYAAN

MATA PELAJARAN : KIMIA
 KELAS / SEMESTER : XI IPA 4 / 1
 TAHUN AJARAN : 2016/2017
 JENIS ULANGAN : UHT 1 (ULANGAN HARIAN TERKOORDINASI 1)

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

NO	KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	BENTUK PERBAIKAN	BENTUK PENGAYAAN	WAKTU PELAKSANAAN	KETERANGAN
1.	1.1 Menjelaskan teori atom Bohr dan mekanika kuantum untuk menuliskan konfigurasi elektron dan diagram orbital serta menentukan letak unsur dalam tabel periodik	<ul style="list-style-type: none"> Menjelaskan teori atom Niels Bohr Menentukan bilangan kuantum (kemungkinan elektron berada) Menggunakan prinsip aufbau, aturan Hund dan azas larangan Pauli untuk menuliskan konfigurasi elektron dan diagram orbital Menghubungkan konfigurasi elektron suatu unsur dengan letaknya dalam sistem periodik 	Mengerjakan soal-soal dengan kisi-kisi yang sama dengan soal Ulangan Harian Terkoordinasi 1 (UHT 1) secara individu	Mengerjakan soal-soal yang sama dengan yang remidi dengan kisi-kisi yang sama dengan soal Ulangan Harian Terkoordinasi 1 (UHT 1) secara individu	Senin, 22 Agustus 2016	KKM : 77
2.	1.2. Menjelaskan teori jumlah pasangan elektron di sekitar inti atom dan	<ul style="list-style-type: none"> Menentukan bentuk molekul berdasarkan teori pasangan elektron. Menentukan bentuk molekul 				

	teori hibridisasi untuk meramalkan bentuk molekul.	berdasarkan teori hibridisasi. • Menentukan bentuk molekul berdasarkan teori pasangan elektron.				
3.	1.3. Menjelaskan interaksi antar molekul (gaya antar molekul) dengan sifatnya.	• Menjelaskan perbedaan sifat fisik (titik didih, titik beku) berdasarkan perbedaan gaya antar molekul (gaya Van Der Waals, gaya london, dan ikatan hidrogen) • Menentukan kepolaran molekul berdasarkan geometri molekulnya				

Yogyakarta, 24 Agustus 2016

Mengetahui
Guru Pembimbing



Suparlan, S.Pd

NIP. 19620808 198803 1 015

Praktikan PPL



Farah Nur Jannah

NIM 13303241042

PROGRAM REMIDI DAN PENGAYAAN

MATA PELAJARAN : KIMIA
KELAS / SEMESTER : XI IPA 5 / 1
TAHUN AJARAN : 2016/2017
JENIS ULANGAN : UHT 1 (ULANGAN HARIAN TERKOORDINASI 1)

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

NO	KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	BENTUK PERBAIKAN	BENTUK PENGAYAAN	WAKTU PELAKSANAAN	KETERANGAN
1.	1.1 Menjelaskan teori atom Bohr dan mekanika kuantum untuk menuliskan konfigurasi elektron dan diagram orbital serta menentukan letak unsur dalam tabel periodik	<ul style="list-style-type: none">• Menjelaskan teori atom Niels Bohr• Menentukan bilangan kuantum (kemungkinan elektron berada)• Menggunakan prinsip aufbau, aturan Hund dan azas larangan Pauli untuk menuliskan konfigurasi elektron dan diagram orbital• Menghubungkan konfigurasi elektron suatu unsur dengan letaknya dalam sistem periodik	Mengerjakan soal-soal dengan kisi-kisi yang sama dengan soal Ulangan Harian Terkoordinasi 1 (UHT 1) secara individu	Mengerjakan soal-soal yang sama dengan yang remidi dengan kisi-kisi yang sama dengan soal Ulangan Harian Terkoordinasi 1 (UHT 1) secara individu	Jumat, 19 Agustus 2016	KKM : 77
2.	1.2. Menjelaskan teori jumlah pasangan elektron di sekitar inti atom dan	<ul style="list-style-type: none">• Menentukan bentuk molekul berdasarkan teori pasangan elektron.• Menentukan bentuk molekul				

	teori hibridisasi untuk meramalkan bentuk molekul.	berdasarkan teori hibridisasi. <ul style="list-style-type: none"> Menentukan bentuk molekul berdasarkan teori pasangan elektron. 				
3.	1.3. Menjelaskan interaksi antar molekul (gaya antar molekul) dengan sifatnya.	<ul style="list-style-type: none"> Menjelaskan perbedaan sifat fisik (titik didih, titik beku) berdasarkan perbedaan gaya antar molekul (gaya Van Der Waals, gaya london, dan ikatan hidrogen) Menentukan kepolaran molekul berdasarkan geometri molekulnya 				

Yogyakarta, 22 Agustus 2016

Mengetahui
Guru Pembimbing



Suparlan, S.Pd

NIP. 19620808 198803 1 015

Praktikan PPL



Farah Nur Jannah

NIM 13303241042

KETERLAKSANAAN
PROGRAM REMIDI DAN PENGAYAAN
ULANGAN HARIAN TERKOORDINASI 1

MATA PELAJARAN : KIMIA
KELAS/SEMESTER : XI IPA 4/1
TAHUN AJARAN : 2016/2017
SK/SD : 1. Memahami struktur atom, sifat-sifat periodik unsur,
dan ikatan kimia
HARI/TANGGAL : Senin, 22 Agustus 2016

A. Perbaikan

Nomor		Nama	Nilai				Ket Tuntas
Urut	Absen		Asli	Remidi 1	Remidi 2	Akhir	
1	2	Akbar Aryo Wicaksono	55	92,2	-	77	Tuntas
2	4	Alvira Oktasari	57,5	82,2	-	77	Tuntas
3	8	Christoporus Anggara Seta Tama	45	86,7	-	77	Tuntas
4	9	Dayson Silasta Kaaro	32,5	58,9	79	77	Tuntas
5	11	Dimas Pratama Putra	55	92,2	-	77	Tuntas
6	12	Ekananda Vinny Tyas Ayu	48,5	61,1	80	77	Tuntas
7	13	Febilia Windarsari	67,5	91,1	-	77	Tuntas
8	14	Fenina Angelika Sucitarinda	67,5	72,2	80	77	Tuntas
9	15	Gede Ludwigo Dandhisoemaschris	50	67,8	-	77	Tuntas
10	20	Melania Rizky Kumalasari	75	87,8	-	77	Tuntas
11	23	Patrik Gama Caksana	63,75	87,8	-	77	Tuntas
12	26	Rony Irawan	71,25	83,3	-	77	Tuntas
13	27	Rosalia Revita Cahyani	57,5	84,4	-	77	Tuntas
14	28	Shinta Cantika Baihaqi	72,5	86,7	-	77	Tuntas
15	29	Syindi Naning Hapsari	50	88,9	-	77	Tuntas
16	30	Theo Satria Gumilang	47,5	91,1	-	77	Tuntas

B. Pengayaan

- Bagi siswa yang sudah tuntas mengerjakan soal yang sama seperti soal remidi dimana soal tersebut sama dengan kisi-kisi soal Ulangan Harian Terkoordinasi 1.

Yogyakarta, 24 September 2016

Mengetahui

Guru Pembimbing



Suparlan, S.Pd

NIP. 19620808 198803 1 015

Praktikan PPL



Farah Nur Jannah

NIM 13303241042

KETERLAKSANAAN
PROGRAM REMIDI DAN PENGAYAAN
ULANGAN HARIAN TERKOORDINASI 1

MATA PELAJARAN : KIMIA
KELAS/SEMESTER : XI IPA 5/1
TAHUN AJARAN : 2016/2017
SK/SD : 1. Memahami struktur atom, sifat-sifat periodik unsur,
dan ikatan kimia
HARI/TANGGAL : Jumat, 19 Agustus 2016

A. Perbaikan

Nomor		Nama	Nilai				Ket Tuntas
Urut	Absen		Asli	Remidi 1	Remidi 2	Akhir	
1	3	Angela Adeline Vena Asri	55	97,2	-	77	Tuntas
2	4	Ave Angela Michelle Sudoyo	70	82,2	-	77	Tuntas
3	5	Benedicta Elvirra Dheylamasta	75	97,5	-	77	Tuntas
4	8	Dhea Aprilia Husain	50	98	-	77	Tuntas
5	12	Elsa Fadhila Ariani	71,25	97,8	-	77	Tuntas
6	13	Filma Dewi Lukito	67,5	93,3	-	77	Tuntas
7	16	Jolang Sasongko Sutapa	40	84,4	-	77	Tuntas
8	21	Naufal Nur Akmal	66,25	88,9	-	77	Tuntas
9	23	Nurmalita Putri Fatimah	70	88,9	-	77	Tuntas

B. Pengayaan

- Bagi siswa yang sudah tuntas mengerjakan soal yang sama seperti soal remidi dimana soal tersebut sama dengan kisi-kisi soal Ulangan Harian Terkoordinasi 1.

Yogyakarta, 22 September 2016

Mengetahui

Guru Pembimbing



Suparlan, S.Pd

NIP. 19620808 198803 1 015

Praktikan PPL



Farah Nur Jannah

NIM 13303241042



DAFTAR NILAI

KELAS XI IPA 4

SMA NEGERI 9 YOGYAKARTA

TAHUN PELAJARAN 2016/2017 (SEMESTER 1)

MATA PELAJARAN : KIMIA

No	NIS	Nama	L/P	Penilaian Harian BAB I			
				Tugas	M	R	P
1	9972	Adella Rosanauli Aritonang	P	85	82,5		93,3
2	9981	Akbar Aryo Wicaksono	L	80	55	92,2	
3	9986	Alfiana Fi Asmaillahil Husna	P	95	87,5		80
4	9987	Alvira Oktasari	P	100	57,5	82,2	
5	9989	Amatulloh Dewi Fajar	P	100	85		90
6	10005	Aurelia Nungki Wikandayani	P	80	82,5		91,1
7	10013	Bintang Nugrahani Sekarratri	P	85	92,5		92,2
8	10015	Christoporus Anggara Seta Tama	L	100	45	86,7	
9	10020	Dayson Silasta Kaaro	L	80	32,5	58,9	
10	10021	Debora Angelina Kurniaputri	P	80	77,5		85,6
11	10026	Dimas Pratama Putra	L	100	55	92,2	
12	10031	Ekananda Vinny Tyas Ayu	P	85	48,5	61,1	
13	10042	Febilia Windarsari	P	80	67,5	91,1	
14	10045	Fenina Angelika Sucitarinda	P	100	67,5	72,2	
15	10052	Gede Ludwigo Dandhisoemaschris	L	85	50	67,8	
16	10064	Idam Setiadi	L	80	77,5		83,3
17	10066	Isaac Langit	L	100	82,5		86,7
18	10080	Marcellina Vera Puspitasari	P	85	82,5		88,9
19	10081	Maria Swastika Tri Rahayu	P	80	82,5		91,1



PEMERINTAH KOTA YOGYAKARTA
DINAS PENDIDIKAN
SMA NEGERI 9 YOGYAKARTA

Jalan Sagan No.1 Yogyakarta Telp. (0274) 513434, Faks. (0274) 520346

20	10083	Melania Rizky Kumalasari	P	95	75	87,8	
21	10085	Methildis Victoria Donya Asri	P	100	80		93,3
22	10354	Muhammad Iqbal Bintangsyah	L	85	97,5		95,6
23	10121	Patrik Gama Caksana	L	80	63,75	87.8	
24	10125	Regan Rafif Athallah	L	85	80		94,4
25	10134	Rizky Samudra Ridarputra	L	100	77,5		78,9
26	10135	Rony Irawan	L	85	71,25	83,3	
27	10353	Rosalia Revita Cahyani	P	85	57,5	84,4	
28	10144	Shinta Cantika Baihaqi	P	95	72,5	86,7	
29	10148	Syindi Naning Hapsari	P	85	50	88,9	
30	10151	Theo Satria Gumilang	L	85	47,5	91,1	



DAFTAR NILAI

XI IPA 5

SMA NEGERI 9 YOGYAKARTA

TAHUN PELAJARAN 2016/2017 (SEMESTER 1)

MATA PELAJARAN : KIMIA

No	NIS	Nama	L/P	Penilaian Harian BAB I			
				Tugas	M	R	P
1	9970	Adela Nur Aminah Putri	P	72,2	97,5		100
2	9985	Alexander Kresna Yogatama	L	89	97,5		83,3
3	9995	Angela Adeline Vena Asri	P	100	55	97,2	
4	10006	Ave Angela Michelle Sudoyo	P	72,2	70	82,2	
5	10011	Benedicta Elvirra Dheylamasta	P	78	75	97,5	
6	9815	Bernadi Ekaprana Santosa	L	78	77,5		90
7	10014	Christopher Kevin Ryo Setiawan	L	100	100		95
8	10024	Dhea Aprilia Husain	P	100	50	98	
9	10027	Dina Rosita Dewi	P	72,2	83,75		95
10	10028	Djustine Effifani	P	72,2	90		100
11	10033	Elisabeth Devina Nisita	P	89	85		95
12	10034	Elsa Fadhila Ariani	P	100	71,25	97,8	
13	10047	Filma Dewi Lukito	P	72,2	67,5	93,3	
14	10060	Hidayah Almasari	P	89	82,5		76,7
15	10065	Ina Amali Fauziah	P	78	87,5		95,6



PEMERINTAH KOTA YOGYAKARTA
DINAS PENDIDIKAN
SMA NEGERI 9 YOGYAKARTA

Jalan Sagan No.1 Yogyakarta Telp. (0274) 513434, Faks. (0274) 520346

16	10067	Jolang Sasongko Sutapa	L	72,2	40	84,4	
17	10075	Laraswati Kusuma Prabaningrum	P	100	90		94
18	10088	Mikael Aditya Rangga Pangestu	L	72,2	85		88,9
19	10104	Nadila Dwi Putri Ramadhani	P	83,3	90		100
20	10105	Nadya Amalia Febrian Nur	P	83,3	92,5		86,7
21	10278	Naufal Nur Akmal	L	100	66,25	88,9	
22	10114	Noor Firdausa Wahyu Satria	L	89	92,5		100
23	10117	Nurmalita Putri Fatimah	P	100	70	88,9	
24	10118	Nyoman Satria Nakayoshi Wijaya	L	72,2	95		93
25	10126	Renaldhi Ahmat	L	100	85		92,8
26	10141	Scholastica Erika Wulandari Manalu	P	83,3	82,5		97,2
27	10157	Yesyua Leon Christy	P	78	77,5		95,6
28	10159	Yusuf Muhammad Rizki	L	83,3	80		88,9



HASIL ANALISIS SOAL PILIHAN GANDA
KODE A

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 9 Yogyakarta
Nama Tes : Ulangan Harian
Mata Pelajaran : Kimia
Kelas/Program : XI/IPA5
Tanggal Tes : 15 Agustus 2016
SK/KD : Struktur Atom dan Sistem Periodik Unsur

No Butir	Daya Beda		Tingkat Kesukaran		Alternatif Jawaban Tidak Efektif	Keterangan
	Koefisien	Keterangan	Koefisien	Keterangan		
1	0,000	Tidak Baik	0,917	Mudah	BCE	Tidak Baik
2	0,625	Baik	0,667	Sedang	CDE	Revisi Pengecoh
3	0,717	Baik	0,583	Sedang	AC	Revisi Pengecoh
4	0,426	Baik	0,917	Mudah	CDE	Cukup Baik
5	0,316	Baik	0,833	Mudah	BCE	Cukup Baik
6	0,272	Cukup Baik	0,750	Mudah	DE	Cukup Baik
7	0,000	Tidak Baik	1,000	Mudah	ABCD	Tidak Baik
8	0,471	Baik	0,500	Sedang	C	Revisi Pengecoh
9	0,474	Baik	0,833	Mudah	BDE	Cukup Baik
10	0,000	Tidak Baik	1,000	Mudah	ABDE	Tidak Baik



SEBARAN JAWABAN SOAL PILIHAN GANDA

KODE A

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 9 Yogyakarta

Nama Tes : Ulangan Harian

Mata Pelajaran : Kimia

Kelas/Program : XI/IPA5

Tanggal Tes : 15 Agustus 2016

SK/KD : Struktur Atom dan Sistem Periodik Unsur

No Butir	Persentase Jawaban						Jumlah
	A	B	C	D	E	Lainnya	
1	8,3	0,0	0,0	91,7*	0,0	0,0	100,0
2	33,3	66,7*	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
3	0,0	25,0	0,0	58,3*	16,7	0,0	100,0
4	8,3	91,7*	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
5	16,7	0,0	0,0	83,3*	0,0	0,0	100,0
6	16,7	8,3	75*	0,0	0,0	0,0	100,0
7	0,0	0,0	0,0	0,0	100*	0,0	100,0
8	50*	25,0	0,0	16,7	8,3	0,0	100,0
9	16,7	0,0	83,3*	0,0	0,0	0,0	100,0
10	0,0	0,0	100*	0,0	0,0	0,0	100,0



HASIL ANALISIS SOAL ESSAY

KODE A

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 9 Yogyakarta
Nama Tes : Ulangan Harian
Mata Pelajaran : Kimia
Kelas/Program : XI/IPA1
Tanggal Tes : 15 Agustus 2016
SK/KD : Struktur Atom dan Sistem Periodik Unsur

No Butir	Daya Beda		Tingkat Kesukaran		Kesimpulan Akhir
	Koefisien	Keterangan	Koefisien	Keterangan	
1	0,378	Baik	0,854	Mudah	Cukup Baik
2	0,802	Baik	0,896	Mudah	Cukup Baik
3	0,403	Baik	0,604	Sedang	Baik
4	0,835	Baik	0,819	Mudah	Cukup Baik
5	0,522	Baik	0,911	Mudah	Cukup Baik



HASIL ANALISIS SOAL PILIHAN GANDA
KODE B

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 9 Yogyakarta
Nama Tes : Ulangan Harian
Mata Pelajaran : Kimia
Kelas/Program : XI/IPA5
Tanggal Tes : 15 Agustus 2016
SK/KD : Struktur Atom dan Sistem Periodik Unsur

No Butir	Daya Beda		Tingkat Kesukaran		Alternatif Jawaban Tidak Efektif	Keterangan
	Koefisien	Keterangan	Koefisien	Keterangan		
1	0,412	Baik	0,750	Mudah	ACD	Cukup Baik
2	0,790	Baik	0,688	Sedang	-	Baik
3	-0,037	Tidak Baik	0,375	Sedang	C	Tidak Baik
4	0,000	Tidak Baik	1,000	Mudah	BCDE	Tidak Baik
5	0,801	Baik	0,813	Mudah	E	Cukup Baik
6	0,495	Baik	0,750	Mudah	BDE	Cukup Baik
7	0,054	Tidak Baik	0,875	Mudah	ACD	Tidak Baik
8	0,627	Baik	0,375	Sedang	C	Revisi Pengecoh
9	0,252	Cukup Baik	0,813	Mudah	BDE	Cukup Baik
10	0,709	Baik	0,813	Mudah	ABD	Cukup Baik



SEBARAN JAWABAN SOAL PILIHAN GANDA
KODE B

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 9 Yogyakarta
Nama Tes : Ulangan Harian
Mata Pelajaran : Kimia
Kelas/Program : XI/IPA5
Tanggal Tes : 15 Agustus 2016
SK/KD : Struktur Atom dan Sistem Periodik Unsur

No Butir	Persentase Jawaban						Jumlah
	A	B	C	D	E	Lainnya	
1	0,0	75*	0,0	0,0	25,0	0,0	100,0
2	6,3	6,3	68,8*	6,3	12,5	0,0	100,0
3	18,8	31,3	0,0	37,5*	12,5	0,0	100,0
4	100*	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
5	6,3	6,3	6,3	81,3*	0,0	0,0	100,0
6	25,0	0,0	75*	0,0	0,0	0,0	100,0
7	0,0	12,5	0,0	0,0	87,5*	0,0	100,0
8	37,5*	50,0	0,0	6,3	6,3	0,0	100,0
9	18,8	0,0	81,3*	0,0	0,0	0,0	100,0
10	0,0	0,0	81,3*	0,0	18,8	0,0	100,0



HASIL ANALISIS SOAL ESSAY
KODE B

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 9 Yogyakarta
Nama Tes : Ulangan Harian
Mata Pelajaran : Kimia
Kelas/Program : XI/IPA1
Tanggal Tes : 15 Agustus 2016
SK/KD : Struktur Atom dan Sistem Periodik Unsur

No Butir	Daya Beda		Tingkat Kesukaran		Kesimpulan Akhir
	Koefisien	Keterangan	Koefisien	Keterangan	
1	-0,041	Tidak Baik	0,891	Mudah	Tidak Baik
2	0,848	Baik	0,703	Mudah	Cukup Baik
3	0,535	Baik	0,672	Sedang	Baik
4	0,868	Baik	0,823	Mudah	Cukup Baik
5	0,888	Baik	0,723	Mudah	Cukup Baik

DOKUMENTASI











KARTU BIMBINGAN PPL/MAGANG III DI SEKOLAH/ LEMBAGA
PUSAT PENGEMBANGAN PPL DAN PKL
LEMBAGA PENGEMBANGAN DAN PENJAMINAN MUTU PENDIDIKAN (LPPMP) UNY
TAHUN 2016

F04

UNTUK MAHASISWA

Nama Sekolah/ Lembaga : SMA N 9 Yogyakarta
Alamat Sekolah/ Lembaga : Jalan Sagan No. 1 Yogyakarta Fax./ Telp. Sekolah/Lembaga : 513434
Nama DPL PPL/ Magang III : Jasin Ikhsan M. App.Sc., Ph.D
Prodi / Fakultas DPL PPL/ Magang III : Pendidikan Kimia / FMIPA
Jumlah Mahasiswa PPL/ Magang III : 2

No	Tgl. Kehadiran	Jml Mhs	Materi Bimbingan	Keterangan	Tanda Tangan DPL PPL/ Magang III
1.	Selasa, 2-09-16	2	Refleksi pembelajaran, Berdiskusi Medial	Perlu revisi plan	
2.	Selasa,	2	Pembimbingan pelaksanaan remedial	Signo	
3	Selasa,	2	telepon	disiplin & hnt	

PERHATIAN :

- ☛ Kartu bimbingan PPL ini dibawa oleh mhs PPL/ Magang III (1 kartu untuk 1 prodi).
- ☛ Kartu bimbingan PPL/ Magang III ini harap diisi materi bimbingan dan dimintakan tanda tangan dari DPL PPL/Magang III setiap kali bimbingan di lokasi.
- ☛ Kartu bimbingan PPL/Magang III ini segera dikembalikan ke PP PPL & PKL UNY paling lambat 3 (tiga) hari setelah penarikan mhs PPL/Magang III untuk keperluan administrasi.



Yogyakarta, 15 September 2016
Mengetahui,
Kepala Sekolah / Lembaga : P. Kimia
Mhs PPL/ Magang III Prodi :
Farah Nur J 13303241042
Mei Rina A. 13303241046