

**LAPORAN INDIVIDU**

**PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL)  
SMA NEGERI 9 YOGYAKARTA**

Laporan ini disusun guna pertanggungjawaban  
Pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan  
S-1 Semester Khusus Tahun Akademik 2016/2017



**Disusun oleh :**

**Mei Rina Andarwati**

**13303241046**

**PENDIDIKAN KIMIA**

**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM**

**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

**2016**

## HALAMAN PENGESAHAN

Pengesahan Laporan Kegiatan PPL di SMA Negeri 9 Yogyakarta :

Nama : Mei Rina Andarwati  
NIM : 13303241046  
Fakultas/Program Studi : MIPA/Pendidikan Kimia  
Lokasi : SMA Negeri 9 Yogyakarta  
Jalan Sagan No. 1, Yogyakarta.  
Lama : 15 Juli – 15 September 2016

Telah melaksanakan kegiatan PPL di SMA Negeri 9 Yogyakarta, mulai tanggal 15 Juli sampai dengan 15 September. Hasil dari kegiatan tersebut tercakup dalam naskah laporan ini.

Yogyakarta, 15 September 2016

Dosen Pembimbing Lapangan PPL

Guru Pembimbing

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

NIP. 196806291 99303 1 001

  
Suparlan, S.Pd

NIP. 19620808 198803 1 015

Mengetahui,

Kepala Sekolah

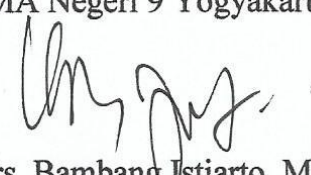
SMA Negeri 9 Yogyakarta

  
Drs. Maman Surakhman, M.Pd.I

NIP. 1960060719/81031 1 008

Koordinator PPL

SMA Negeri 9 Yogyakarta

  
Drs. Bambang Istiarto, M. Ed

NIP. 19650110198902 1 002



## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat ALLAH SWT atas segala rahmat, kasih, serta karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan kegiatan kegiatan PPL di SMA NEGERI 9 YOGYAKARTA terhitung dari tanggal 15 Juli sampai dengan 15 September 2016 dengan lancar serta dapat menyelesaikan laporan PPL dengan baik dan lancar.

Kegiatan PPL dan penyusunan laporan ini tidak akan terlaksana dengan lancar dan baik tanpa adanya bantuan dari berbagai pihak, baik bantuan secara material maupun spiritual.. Oleh sebab itu, penulis bermaksud mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT, yang telah memberikan kelancaran dan kemudahan dalam pelaksanaan PPL yang telah penulis laksanakan.
2. Bapak dan Ibu yang selalu mendoakan dan memberikan semangat kepada penulis dalam melaksanakan kegiatan PPL.
3. Prof. Dr.Rochmat Wahab, selaku rektor UNY.
4. Bapak Jaslin Ikhsan, M.App.Sc., Ph.D selaku Dosen Pembimbing PPL Jurusan Pendidikan Kimia yang telah memberikan bimbingan kepada mahasiswa Pendidikan Kimia di SMA Negeri 9 Yogyakarta
5. Bapak Suparlan, S.Pd selaku guru pembimbing yang telah memberikan masukan serta bimbingan.
6. Drs. Maman Surakhman, M.Pd.I, selaku Kepala Sekolah SMA Negeri 9 Yogyakarta
7. Drs. Bambang Istiarto, M.Ed., selaku Koordinator PPL SMA Negeri 9 Yogyakarta.
8. Bapak/Ibu guru dan karyawan SMA Negeri 9 Yogyakarta yang telah membantu dalam pelaksanaan kegiatan PPL.
9. Siswa-siswi SMA Negeri 9 Yogyakarta, khususnya kelas XI IPA 1, XI IPA 2, XI IPA 3, XI IPA 4 dan XI IPA 5 terima kasih telah aktif dalam pembelajaran kimia dan terima kasih atas kerjasamanya.
10. Mahasiswa PPL UNY 2016 di SMA Negeri 9 Yogyakarta, khususnya teman satu jurusan Pendidikan Kimia yaitu Farah Nur Jannah yang rela berbagi ilmu, semangat dan pengalaman yang sangat mengesankan.
11. Semua pihak yang telah membantu kegiatan PPL baik secara materi maupun rohani yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan masih banyak terdapat kekurangan yang masih perlu ada penyempurnaan. Oleh karena itu, saran dan kritik

yang membangun senantiasa penulis harapkan. Penulis juga berharap semoga laporan ini bermanfaat bagi semua pihak.

Yogyakarta, 15 September 2016

Penyusun,

Mei Rina Andarwati

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	v
<b>ABSTRAK</b> .....	vi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Analisis Situasi .....	2
B. Perumusan Program .....	12
<b>BAB II PERSIAPAN, PELAKSANAAN DAN ANALISIS HASIL</b> .....	15
A. Persiapan .....	15
1. Pengajaran Mikro.....	15
2. Pembekalan PPL.....	16
3. Observasi di Kelas .....	16
B. Pelaksanaan PPL .....	18
1. Pembuatan Perangkat Pembelajaran .....	18
2. Persipan Bahan Ajar .....	19
3. Praktik Mengajar di Kelas .....	19
C. Analisis Hasil Pelaksanaan PPL .....	25
1. Hasil Pembuatan Perangkat Pembelajaran .....	25
2. Hasil Praktik Mengajar .....	25
3. Analisis Keterkaitan Program dan Pelaksanaan .....	25
<b>BAB III PENUTUP</b> .....	29
A. Kesimpulan .....	29
B. Saran .....	30
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	32
<b>LAMPIRAN</b> .....	33

**ABSTRAK**  
**LAPORAN PPL UNY 2016 LOKASI SMA NEGERI 9 YOGYAKARTA**  
**Oleh : Mei Rina Andarwati (13303241046)**  
**Jurusan Pendidikan Kimia**

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) adalah mata kuliah wajib yang harus ditempuh oleh setiap mahasiswa kependidikan di Universitas Negeri Yogyakarta jenjang S-1. Mahasiswa dapat menyalurkan segala ilmu yang telah diperolehnya di bangku kuliah kepada para siswa di sekolah. Praktik Pengalaman Lapangan ini memberikan pengalaman kepada mahasiswa mengenai proses pembelajaran serta kegiatan-kegiatan lain yang berlangsung di sekolah. Hal tersebut dapat digunakan sebagai bekal untuk menjadi seorang pendidik yang memiliki nilai, sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang dibutuhkan.

Program ini dilaksanakan oleh mahasiswa dengan diawali dengan observasi ke lapangan, sehingga mengetahui kondisi yang ada di sekolah khususnya di SMA Negeri 9 Yogyakarta yang terletak di Kota Yogyakarta. Observasi ini menyangkut perangkat pembelajaran, proses pembelajaran, dan perilaku siswa, baik di dalam maupun di luar kelas. Dalam pelaksanaan PPL yang terhitung mulai tanggal 15 juli sampai dengan 15 september 2016, penulis mengajarkan materi sesuai dengan bidang keahliannya yaitu mata pelajaran kimia. Untuk pembagian jadwal mengajar disesuaikan dengan jam guru pembimbing. Persiapan mengajar yang dibutuhkan berupa rencana pembelajaran dan pembuatan media yang sesuai dan dibutuhkan dalam usaha memperlancar proses belajar mengajar. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran disesuaikan dengan kondisi dan situasi siswa di lapangan. Kegiatan mengajar dilakukan di kelas XI IPA 1, XI IPA 2, XI IPA 3, XI IPA 4, dan XI IPA 5 sesuai kebijakan yang diberikan oleh guru pembimbing.

Dengan Praktik Pengalaman Lapangan ini penulis mendapat pengalaman dalam pembelajaran secara nyata di dalam kelas beserta permasalahan kependidikan di sekolah. Pelaksanaan PPL dirasa dapat memberikan bekal pada praktikan mengenai bagaimana menjadi guru yang memiliki dedikasi dan loyalitas pada instansi. Hal penting yang harus dicapai dalam pembelajaran adalah dapat berlangsung secara optimal.

Kata Kunci : *praktik pengalaman lapangan, SMA Negeri 9 Yogyakarta, Kimia*

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

Sekolah merupakan lembaga sosial formal yang didirikan berdasarkan undang-undang Negara sebagai tempat atau lingkungan pendidikan. Sekolah berperan sebagai wahana pengembangan dan pembinaan sumber daya manusia. Melalui sekolah, siswa dapat memperoleh pengetahuan, membina kemampuan dan keahlian dalam bidang-bidang tertentu serta pendidikan moral agar dapat mengembangkan diri dengan benar.

Untuk dapat memenuhi fungsi sebagai wahana pengembangan Sumber Daya Manusia (SDM) yang baik, diperlukan sarana dan prasarana yang baik pula. Salah satu faktor yang berperan dalam hal ini adalah guru. Guru mempunyai tugas tidak hanya mengajar, tetapi juga mendidik, membentuk sikap mental dan kepribadian siswa. Oleh karena itu guru dituntut mempunyai profesionalisme tinggi. Agar dapat mewujudkan guru-guru yang profesional, maka UNY sebagai salah satu lembaga pendidikan yang mencetak para calon guru berusaha mendidik mahasiswa untuk menjadi mahasiswa yang profesional dengan cara mengadakan program PPL.

PPL adalah mata kuliah praktek yang dilaksanakan dalam rangka pengabdian dilingkungan pendidikan. PPL dijadikan sebagai pengalaman yang nyata bagi mahasiswa dalam upaya mempersiapkan seluruh potensi diri (SDM) sebelum terjun langsung menjadi bagian lembaga edukatif seperti sekolah dan institusi pendidikan lainnya.

Program PPL dilingkungan sekolah merupakan ajang mahasiswa dalam memberikan sumbangan nyata dalam rangka meningkatkan dan mengembangkan seluruh potensi sekolah. Mahasiswa dengan berbekal 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 skills yang dimilikinya dalam upaya peningkatan potensi 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 tahun 2015 ini, praktikan mendapat kesempatan untuk melaksanakan PPL di SMA 9 Yogyakarta yang beralamat di 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 m<sup>2</sup>. 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 inventaris 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.

#### a. 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 diraih 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.

#### b. 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.

c. 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.

#### d. 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) Laboratorium 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

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

5) Laboratorium Kimia

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

e. 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.

f. 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 *veiwew* LCD.

g. 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.

h. 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

i. 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.

j. Koperasi siswa

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

k. 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 diampuh 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, Karawita, Seni Tari, voli, basket, tenis meja, tenis lapangan, catur, futsal, dll. Kegiatan ekstrakurikuler dijadwal seminggu sekali dan dibimbing oleh guru pembimbing atau menghadirkan pembimbing dari luar yang berpengalaman dan sesuai dengan bidangnya.

l. 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.

m. 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*.

n. 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.

o. 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 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 sampai dengan tanggal 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:

- Membantu meningkatkan suasana nyaman dalam belajar
- Membenahi dan merapikan data-data sekolah
- Membantu administrasi sekolah

Berbagai kegiatan yang dirumuskan oleh mahasiswa PPL, kemudian akan ditetapkan sebagai program utama dan program penunjang yang dirincikan 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 Aula 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 12 mahasiswa mikro PPL UNY. Yang berperan sebagai guru adalah praktikan sendiri dan yang berperan sebagai siswa adalah teman satu kelompok yang berjumlah 11 orang dengan dua orang dosen sebagai pembimbing.

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 dilaksanakan pada tanggal 5 Mei 2016. Pada saat observasi di kelas, praktikan melakukan pengamatan Proses Belajar Mengajar (PBM), sedangkan aspek yang diamati dalam kegiatan PBM adalah sebagai berikut:

- a) Perangkat pembelajaran
- b) Proses pembelajaran
- c) Perilaku siswa

### **4. Penerjunan Mahasiswa ke SMA Negeri 9 Yogyakarta**

Penerjunan mahasiswa PPL UNY 2016 ke sekolah dilaksanakan pada tanggal 21 Februari 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. Adapun persiapan tersebut di antaranya adalah:

##### **1. Pengajaran Mikro**

Pengajaran Mikro dilaksanakan pada semester genap sebelum PPL dilaksanakan. Pengajaran Mikro bertujuan untuk memberi bekal awal pelaksanaan PPL. Dalam kuliah ini, mahasiswa dibagi menjadi kelompok kecil, masing-masing kelompok terdiri dari 10 sampai 15 mahasiswa dengan dua orang dosen pembimbing. Pengajaran mikro pada dasarnya merupakan kegiatan praktik mengajar dengan kelompok kecil dan mahasiswa sendiri sebagai muridnya. 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, XI, dan kelas XII 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 berujuan 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
<b>A. Perangkat Pembelajaran</b>		
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 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>B. Proses Pembelajaran</b>		

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 tidak ceramah penuh dalam pembelajaran, tetapi siswa aktif dalam bergerak. Banyak menggunakan metode diskusi dan inkuiri.
4.	Penggunaan bahasa	Dalam penyampaian materi guru menggunakan bahasa Indonesia dan sesekali menggunakan bahasa Jawa karena ada beberapa siswa yang belum memahami dalam makna Indonesia.
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 lembar kerja siswa (LKS) karena disetiap 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.
<b>C. Perilaku siswa</b>		
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) Kompetensi inti
  - 2) Kompetensi dasar
  - 3) Indikator
  - 4) Tujuan pembelajaran

- 5) Materi pembelajaran
- 6) Metode pembelajaran
- 7) Media, alat dan sumber pembelajaran
- 8) Langkah-langkah pembelajaran
- 9) Lembar penilaian
- 10) Rubrik penilaian

## **2. Persiapan Bahan Ajar**

Persiapan mengajar meliputi pencarian sumber-sumber belajar untuk menyampaikan materi yang sesuai dengan mata pelajaran, yang mengacu pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Bahan yang dipersiapkan antara lain dari buku – buku kimia, media pembelajaran berupa video serta animasi demonstrasi kimia dan sumber – sumber pengajaran kimia lainnya.

## **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 XI yang memiliki jadwal mata pelajaran kimia sebanyak 5 jam pelajaran dalam satu minggu. Mahasiswa praktikan melaksanakan kegiatan mengajar sebanyak 16 kali tatap muka dengan materi yang berbeda di setiap pertemuannya.

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. Maka mahasiswa melaksanakan praktik mengajar di kelas XI.

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: 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, NHT, STAD, make a match, dll.
  3. Penggunaan media; media yang dapat digunakan antara lain alat-alat praktikum, video atau animasi demonstrasi praktikum.
- c. Kegiatan Akhir

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

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

### 3) Perincian Praktik Mengajar

No.	Tanggal	Materi	Kelas	Jam Ke
1.	25 Juli 2016	Pengenalan PPL 2016 dan menjelaskan materi teori atom bohr, teori mekanika kuantum, dan bilangan kuantum	XI IPA 5	7 - 8
2.	26 Juli 2016	Pengenalan PPL 2016 dan menjelaskan materi teori atom bohr, teori mekanika kuantum, dan bilangan kuantum	XI IPA 2 XI IPA 1	3 - 5 7 - 8
3.	29 Juli 2016	Menganalisis bentuk orbital dan sistem periodik unsur	XI IPA 5	1 - 3
4.	2 Agustus 2016	Menganalisis bentuk orbital dan konfigurasi elektron	XI IPA 1	7 - 8
5.	4 Agustus 2016	Menganalisis letak suatu unsur dalam sistem periodik unsur	XI IPA 1	4 - 6

6.	5 Agustus 2016	Menganalisis bentuk molekul dengan teori pasangan elektron	XI IPA 5	1 – 3
7.	8 Agustus 2016	Menganalisis gaya antar molekul	XI IPA 4 XI IPA 5	3 - 5 7 - 8
8.	9 Agustus 2016	Menganalisis gaya antar molekul	XI IPA 1	7 – 8
9.	11 Agustus 2016	Mereview materi struktur atom, sistem periodik unsur, dan ikatan kimia	XI IPA 1	4 – 6
10.	12 Agustus 2016	Mereview materi struktur atom, sistem periodik unsur, dan ikatan kimia	XI IPA 5	1 – 3
11.	15 Agustus 2016	Mengawasi Ulangan Harian I	XI IPA 5	7 – 8
12.	16 Agustus 2016	Mengawasi Ulangan Harian I Mereview materi struktur atom, sistem periodik unsur, dan ikatan kimia Mengawasi Ulangan Harian I	XI IPA 4 XI IPA 2 XI IPA 1	1 – 2 3 - 5 7 - 8
13.	18 Agustus 2016	Mengawasi Ulangan Harian I Mereview soal - soal ulangan untuk persiapan remidi dan pengayaan	XI IPA 3 XI IPA 1	1 – 3 4 - 6
14.	19 Agustus 2016	Mengawasi Remidi dan Pengayaan UH 1	XI IPA 5	1 – 3
15.	20 Agustus 2016	Mengawasi Ulangan Harian I	XI IPA 2	3 – 4
16.	23 Agustus 2016	Mengawasi Remidi dan Pengayaan UH 1 serta Menganalisis materi sistem dan lingkungan Mengawasi Remidi dan Pengayaan UH 1	XI IPA 2 XI IPA 1	3 - 5 7 - 8
17.	25 Agustus 2016	Menganalisis sistem dan lingkungan serta reaksi eksoterm	XI IPA 3 XI IPA 1	1 – 3 4 - 6

		dan endoterm		
18.	30 Agustus 2016	Menganalisis perubahan entalpi standar	XI IPA 2 XI IPA 1	3 – 5 7 - 8
19.	6 September 2016	Menganalisis materi kalorimeter dan Hukum Hess	XI IPA 2 XI IPA 1	3 – 5 7 – 8
20.	8 September 2016	Menganalisis perubahan entalpi standar dan kalorimeter Menentukan entalpi reaksi dengan hukum hess dan penentuan entalpi reaksi dengan data entalpi	XI IPA 3 XI IPA 1	1 – 3 4 - 6
21.	13 September 2016	Menentukan entalpi reaksi dengan data entalpi pembentukan dan dengan energi ikat Menentukan entalpi reaksi dengan energi ikat	XI IPA 2 XI IPA 1	4 – 6 7 - 8
22.	15 September 2016	Menentukan entalpi reaksi dengan energi ikat Mereview materi termokimia	XI IPA 3 XI IPA 1	1 – 3 4 - 6

## 2) 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.

### **3) 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.

### **4) 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 mengendalikan siswa yang hiperaktif, cara menyampaikan materi secara jelas, dan lain-lain.

### **5) 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**

#### **1. Hasil Pembuatan Perangkat Pembelajaran**

- a. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) beserta lampiran materi dan form penilaian
- b. Soal tugas
- c. Daftar nilai siswa
- d. Presensi siswa
- e. Jadwal mengajar guru

#### **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 mengembangkan materi dan sumber-sumber belajar.
- c. Praktikan dapat belajar untuk menetapkan tujuan dan bahan pembelajaran.
- d. Praktikan dapat belajar untuk memilih dan mengorganisasikan materi, media dan sumber pembelajaran.
- e. Praktikan dapat belajar untuk melaksanakan kegiatan belajar mengajar dan mengelola kelas.
- f. Praktikan mendapatkan pengalaman dalam keterampilan mengajar, yaitu pengelolaan tugas, fasilitas belajar, pengelolaan waktu, dan komunikasi dengan siswa.
- g. 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.

**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 22 kali pertemuan dengan 10 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.

**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 XI yang proaktif dan interaktif sehingga dapat tercipta kondisi yang menyenangkan dalam proses kegiatan belajar mengajar.

#### **f. Faktor Penghambat**

1. Dalam pengajaran awal tahun yang terasa suasana liburan siswa sulit untuk diajak belajar, sehingga mahasiswa praktikan perlu memberikan stimulan atau motivasi agar siswa semangat kembali untuk belajar.
2. Mata pelajaran kimia adalah mata pelajaran yang tidak begitu disukai siswa karena proses pembelajarannya memerlukan konsentrasi yang tinggi bagi siswa di dalam kelas. Hal ini membuat sulitnya mengkondusifkan siswa. Sehingga praktikan harus dapat mengelola kelas dengan baik agar siswa dapat mengikuti proses pembelajaran dengan baik.
3. Kondisi siswa yang lebih senang bermain membuat praktikan harus membuat materi pembelajaran yang menarik minat siswa sehingga dapat terlaksana proses pembelajaran yang diinginkan.
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. Mahasiswa selama 22 kali pertemuan dengan 10 RPP untuk kelas XI

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.
- c. Belum dapat mengelola kelas dengan baik.
- d. Belum dapat menguasai urutan pembelajaran dengan baik.

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

- a. Mempersiapkan materi ajar dengan matang.
- b. Mempersiapkan media pembelajaran yang menarik.
- c. Lebih tegas dalam proses pembelajaran.
- d. Penyampaian materi disesuaikan dengan waktu yang disediakan.
- e. Lebih memperhatikan siswa yang sering membuat gaduh ketika proses pembelajaran sedang berlangsung.
- f. Membuat beberapa rencana mengajar.
- g. Memberikan motivasi kepada siswa.
- h. Menyadari bahwa setiap siswa memiliki sifat dan sikap yang berbeda.
- i. Lebih sering mendiskusikan hal-hal yang berkaitan dengan kegiatan PPL baik dengan guru pembimbing, DPL PPL, serta teman-teman kelompok PPL sebagai evaluasi dalam praktik mengajar.

## BAB III

### PENUTUP

#### A. Kesimpulan

Program PPL yang telah dilaksanakan di SMA Negeri 9 Yogyakarta dapat dilaksanakan dengan baik dan lancar, sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya sehingga mahasiswa dapat meninggalkan lokasi PPL tanpa beban. Kerjasama yang baik dalam satu kelompok PPL Koordinator PPL, DPL PPL dan warga sekolah membantu mahasiswa praktikan menyelesaikan kegiatan PPL dengan lancar. 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 dan dihadapkan pada 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 XI SMA Negeri 9 Yogyakarta khususnya mata pelajaran 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, menyusun materi sendiri berdasarkan kompetensi yang ingin dicapai. Praktikan juga mempelajari bagaimana menjalin hubungan yang harmonis dengan semua komponen sekolah untuk menjamin kelancaran kegiatan belajar mengajar.
5. Mahasiswa praktikan melakukan tatap muka sebanyak 22 kali tatap muka dengan 10 RPP yang berbeda. RPP yang diajarkan dengan materi teori atom bohr dan mekanika kuantum, konfigurasi elektron dan hubungannya dengan sistem periodik, bilangan kuantum dan bentuk orbital, bentuk molekul, gaya antar molekul, sistem dan lingkungan serta hukum kekekalan energi, reaksi eksoterm dan endoterm, dan hukum hess.

6. Hambatan yang dialami mahasiswa dapat memperkaya wawasan mahasiswa dalam memberi gambaran untuk rencana tugas akhir.

## **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. Perlu adanya penjelasan mengenai teknik persiapan dan pelaksanaan PPL.
- c. Pihak LPPMP hendaknya meningkatkan kejelasan, informasi terkait dengan kegiatan PPL, perlu ditingkatkan lagi pelayanan prima terhadap mahasiswa.
- d. 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. Pihak SMA Negeri 9 Yogyakarta sebaiknya dapat memberikan gambaran-gambaran program kerja yang diagendakan sehingga program kerja yang disusun dapat disesuaikan dengan program sekolah.
- b. Hendaknya guru dapat mengambil pengalaman dari praktikan PPL untuk meningkatkan kinerja, variasi, dan kreativitas dalam mengajar.
- c. Prestasi siswa yang sudah bagus sebaiknya diimbangi dengan prestasi dan kualitas guru sebagai pengajar.

### 3. Untuk Mahasiswa Praktikan

- a. Dalam mempersiapkan segala sesuatunya diharapkan lebih terarah, terjadwal dan berkesinambungan.
- b. Mampu berinteraksi dengan segala elemen sekolah dengan baik sehingga dapat memberikan kesan yang baik bagi pihak sekolah.
- c. Meningkatkan kerja sama yang baik dengan mahasiswa praktikan yang lain.
- d. Lebih aplikatif terhadap perkembangan teknologi dan kejuruan.

- e. Sebaiknya memanfaatkan sebaik-baiknya kesempatan selama PPL sebagai inspirasi penyusunan tugas akhir.
- f. 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

## SILABUS PEMBELAJARAN

Nama Sekolah : SMA N 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 : 13 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	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Teori atom Bohr dan teori atom mekanika kuantum</li> <li>○ Konfigurasi elektron</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⑧ Jujur</li> <li>⑧ Kerja keras</li> <li>⑧ Toleransi</li> <li>⑧ Rasa ingin tahu</li> <li>⑧ Komunikatif</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⑧ Percaya diri</li> <li>⑧ Berorientasi tugas dan hasil</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mengkaji tentang teori kuantum, prinsip ketidakpastian, dan mekanika gelombang</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Menjelaskan teori atom Bohr</li> <li>○ Menjelaskan teori atom mekanika kuantum.</li> <li>○ Menggunakan</li> </ul>	<p><b><u>Jenis tagihan:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tugas individu</li> <li>Kuis</li> </ul>	3 JP	<p><b><u>Sumber:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Buku Kimia</li> <li>Internet</li> </ul> <p><b><u>Bahan:</u></b></p>

<p>menuliskan konfigurasi elektron dan diagram orbital serta menentukan letak unsur dalam tabel periodik.</p>	<p>(prinsip aufbau, aturan Hund, dan larangan pauli) dan hubungannya dengan sistem periodik unsur</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⑧ Menghargai prestasi</li> <li>⑧ Tanggung Jawab</li> <li>⑧ Peduli lingkungan</li> </ul>		<p>melalui diskusi kelompok.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Menentukan konfigurasi elektron, diagram orbital serta hubungannya dengan letak unsur dalam tabel periodik melalui diskusi kelas.</li> <li>○ Berlatih menentukan penulisan konfigurasi elektron dan letak unsur</li> </ul>	<p>prinsip aufbau, aturan Hund dan azas larangan Pauli untuk menuliskan konfigurasi elektron dan diagram orbital</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Menghubungkan konfigurasi elektron suatu unsur dengan letaknya dalam tabel periodik.</li> </ul>	<p>Ulangan harian</p> <p><b>Bentuk tagihan:</b></p> <p>Tes tertulis</p>	<p>LKS</p> <p>Bahan presentasi</p> <p>LCD/komp.</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------

				dalam tabel periodik.				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Bilangan kuantum dan bentuk orbital</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⑧ Jujur</li> <li>⑧ Kerja keras</li> <li>⑧ Toleransi</li> <li>⑧ Rasa ingin tahu</li> <li>⑧ Komunikatif</li> <li>⑧ Menghargai prestasi</li> <li>⑧ Tanggung Jawab</li> <li>⑧ Peduli lingkungan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⑧ Percaya diri</li> <li>⑧ Berorientasi tugas dan hasil</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Menentukan bilangan kuantum dan bentuk orbital s, p, d dan f melalui diskusi kelas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Menentukan bilangan kuantum (kemungkinan elektron berada)</li> <li>○ Menggambarakan bentuk orbital</li> <li>○ Menjelaskan kulit dan sub kulit serta hubungannya dengan bilangan</li> </ul>		2 JP	

					kuantum		
1.2 Menjelaskan teori jumlah pasangan elektron disekitar kulit luar atom pusat dan teori hibridisasi untuk meramalkan bentuk molekul.	○ Bentuk molekul	<ul style="list-style-type: none"> <li>⑧ Jujur</li> <li>⑧ Kerja keras</li> <li>⑧ Toleransi</li> <li>⑧ Rasa ingin tahu</li> <li>⑧ Komunikatif</li> <li>⑧ Menghargai prestasi</li> <li>⑧ Tanggung Jawab</li> <li>⑧ Peduli lingkungan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⑧ Percaya diri</li> <li>⑧ Berorientasi tugas dan hasil</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Menggambar bentuk molekul berdasarkan teori pasangan elektron.</li> <li>○ Menentukan bentuk molekul berdasarkan teori hibridisasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Menentukan bentuk molekul berdasarkan teori jumlah pasangan elektron</li> <li>○ Menentukan bentuk molekul berdasarkan teori hibridisasi.</li> </ul>		3 JP
1.3 Menjelaskan interaksi antar molekul	○ Gaya antar molekul	<ul style="list-style-type: none"> <li>⑧ Jujur</li> <li>⑧ Kerja keras</li> <li>⑧ Toleransi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⑧ Percaya diri</li> <li>⑧ Berorientasi tugas dan hasil</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Diskusi tentang gaya antar molekul</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Menjelaskan perbedaan sifat fisik (titik didih, titik</li> </ul>		3 JP

(gaya antar molekul) dan sifat zat		<ul style="list-style-type: none"> <li>③ Rasa ingin tahu</li> <li>③ Komunikatif</li> <li>③ Menghargai prestasi</li> <li>③ Tanggung Jawab</li> <li>③ Peduli lingkungan</li> </ul>	hasil	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Menganalisis grafik yang menunjukkan hubungan titik didih dengan massa molekul yang memiliki ikatan hidrogen</li> </ul>	leleh) berdasarkan perbedaan gaya antar molekul (gaya van der waals, gaya London, dan ikatan hidrogen)			
------------------------------------	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

## SILABUS PEMBELAJARAN

Nama Sekolah : SMA N 9 Yogyakarta

Mata Pelajaran : KIMIA

Kelas/Semester : XI/1

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

Alokasi waktu : 18 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 Mendeskripsikan perubahan entalpi reaksi,	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Sistem dan lingkungan</li> <li>○ Hukum kekekalan energi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⑧ Jujur</li> <li>⑧ Kerja keras</li> <li>⑧ Toleransi</li> <li>⑧ Rasa ingin tahu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⑧ Percaya diri</li> <li>⑧ Berorientasi tugas dan hasil</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mengidentifikasi sistem dan lingkungan melalui diskusi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Membedakan sistem dan lingkungan</li> <li>○ Mengidentifikasi hukum/azas</li> </ul>	<p><b>Jenis tagihan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tugas individu</li> <li>Tugas</li> </ul>	8 JP	<p><b>Sumber:</b></p> <p>Buku Kimia</p> <p><b>Bahan:</b></p> <p>LKS</p>

reaksi eksoterm dan reaksi endoterm		<ul style="list-style-type: none"> <li>⑧ Komunikatif</li> <li>⑧ Menghargai prestasi</li> <li>⑧ Tanggung Jawab</li> <li>⑧ Peduli lingkungan</li> </ul>		kelompok.	kekekalan energi	kelompok	Alat dan bahan untuk percobaan
	o Reaksi eksoterm dan endoterm	<ul style="list-style-type: none"> <li>⑧ Jujur</li> <li>⑧ Kerja keras</li> <li>⑧ Toleransi</li> <li>⑧ Rasa ingin tahu</li> <li>⑧ Komunikatif</li> <li>⑧ Menghargai prestasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⑧ Percaya diri</li> <li>⑧ Berorientasi tugas dan hasil</li> </ul>	o Merancang dan melakukan tentang reaksi eksoterm dan endoterm dalam kelompok di laboratorium	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Menjelaskan kalor reaksi pada tekanan tetap sebagai perubahan entalpi.</li> <li>o Membedakan reaksi yang melepas kalor (eksoterm)</li> </ul>	Ulangan  <b>Bentuk tagihan:</b>  Performnas  Laporrann tertulis  Tes tertulis	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>⑧ Tanggung Jawab</li> <li>⑧ Peduli lingkungan</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ menyimpulkan perbedaan antara reaksi eksoterm dan endoterm dari data percobaan</li> <li>○ menggambar grafik yang menunjukkan reaksi eksoterm dan endoterm.</li> </ul>	<p>dengan reaksi yang menerima kalor (endoterm) melalui percobaan.</p>			
	○ Perubahan entalpi	<ul style="list-style-type: none"> <li>⑧ Jujur</li> <li>⑧ Kerja keras</li> <li>⑧ Toleransi</li> <li>⑧ Rasa ingin tahu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⑧ Percaya diri</li> <li>⑧ Berorientasi tugas dan hasil</li> </ul>	○ Melalui diskusi kelas menjelaskan macam-macam	○ Menjelaskan macam-macam entalpi molar			

		<ul style="list-style-type: none"> <li>⑧ Komunikatif</li> <li>⑧ Menghargai prestasi</li> <li>⑧ Tanggung Jawab</li> <li>⑧ Peduli lingkungan</li> </ul>		entalpi molar			
2.2 Menentukan $\Delta H$ reaksi berdasarkan percobaan, hukum Hess, data perubahan entalpi pembentukan	o Hukum Hess	<ul style="list-style-type: none"> <li>⑧ Jujur</li> <li>⑧ Kerja keras</li> <li>⑧ Toleransi</li> <li>⑧ Rasa ingin tahu</li> <li>⑧ Komunikatif</li> <li>⑧ Menghargai prestasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⑧ Percaya diri</li> <li>⑧ Berorientasi tugas dan hasil</li> </ul>	o Merancang dan melakukan percobaan untuk menentukan $\Delta H$ reaksi dalam kalorimeter melalui kerja	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Menghitung harga <math>\Delta H</math> reaksi melalui percobaan.</li> <li>o Menghitung <math>\Delta H</math> reaksi dengan menggunakan: -Data entalpi pembentukan</li> </ul>		15 JP

standar, dan data energi ikatan		<ul style="list-style-type: none"> <li>⑧ Tanggung Jawab</li> <li>⑧ Peduli lingkungan</li> </ul>		kelompok di laboratorium.	standar -diagram siklus/ diagram tingkat energi -energi ikatan			
---------------------------------	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------	--	---------------------------	-------------------------------------------------------------------------	--	--	--

Yogyakarta, 8 September 2016

Mengetahui  
Guru Pembimbing



Suparlan, S.Pd

NIP. 19620808 198803 1 015

Praktikan PPL



Mei Rina Andarwati

NIM 13303241046

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 9 Yogyakarta  
Mata Pelajaran : Kimia  
Kelas/Semester : XI/I  
Materi Pokok : Struktur Atom, Sistem Periodik Unsur, dan Ikatan Kimia  
Materi Pembelajaran : Teori Atom Mekanika Kuantum  
Alokasi Waktu : 5 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:

- a. Menjelaskan teori atom Niels Bohr
- b. Menjelaskan teori atom mekanika kuantum.
- c. Menggunakan azas larangan Pauli, prinsip aufbau, dan aturan Hund untuk menuliskan konfigurasi elektron dan diagram orbital.
- d. Menghubungkan konfigurasi elektron suatu unsur dengan letaknya dalam tabel periodik.
- e. Menentukan bilangan kuantum (kemungkinan elektron berada).
- f. Menggambarkan bentuk orbital.
- g. Menjelaskan kulit dan sub kulit serta hubungannya dengan bilangan kuantum.

### II. Tujuan:

Siswa dapat,

- a. Menjelaskan ide pokok dari teori atom Niels Bohr
- b. Menjelaskan ide pokok dari teori atom mekanika kuantum
- c. Menentukan bilangan kuantum yang diperbolehkan untuk keberadaan elektron
- d. Menuliskan konfigurasi elektron menurut teori atom mekanika kuantum.
- e. Menuliskan diagram orbital
- f. Menentukan letak unsur dalam sistem periodik berdasarkan konfigurasi elektronnya atau sebaliknya.
- g. Mengidentifikasi bentuk orbital s, p dan d
- h. 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 :**

- Teori atom Bohr
- Teori atom mekanika kuantum
- Konfigurasi elektron
- Sistem Periodik
- Bilangan-bilangan kuantum
- Bentuk orbital
- Kulit dan sub kulit

**IV. Metode Pembelajaran:**

- Ceramah
- Diskusi

**V. Strategi Pembelajaran**

<b>Tatap Muka</b>	<b>Terstruktur</b>	<b>Mandiri</b>
-------------------	--------------------	----------------

Tatap Muka	Terstruktur	Mandiri
<ul style="list-style-type: none"> <li>Memahami struktur atom dan meramalkan sifat-sifat periodik unsur, struktur molekul dan sifat-sifat senyawa</li> <li>Memahami struktur atom dan meramalkan sifat-sifat periodik unsur, struktur molekul dan sifat-sifat senyawa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menentukan bilangan kuantum dan bentuk orbital s, p, d dan f melalui diskusi kelas.</li> <li>Berlatih menentukan penulisan konfigurasi elektron dan letak unsur dalam tabel periodik.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa dapat Menjelaskan teori atom bohr dan mekanika kuantum untuk menuliskan konfigurasi elektron dan diagram orbital serta menentukan letak unsur dalam tabel periodik.</li> <li>Siswa dapat Menjelaskan teori atom bohr dan mekanika kuantum untuk menuliskan konfigurasi elektron dan diagram orbital serta menentukan letak unsur dalam tabel periodik.</li> </ul>

## VI. Kegiatan Pembelajaran

### a. Pertemuan Pertama: (3 jam pelajaran)

#### Materi ajar:

- Teori atom Niels Bohr
- Teori atom mekanika kuantum
- Konfigurasi elektron
- Sistem Periodik

Langkah	Rincian Kegiatan	Alokasi Waktu	Nilai Karakter

Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kegiatan awal</li> </ul> <p>Guru memimpin doa dan mengabsen siswa.</p> <p>Guru menyampaikan tujuan dan metode pembelajaran.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apersepsi</li> </ul> <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"> <li>• Motivasi</li> </ul> <p>Berdasarkan teori atom mekanika kuantum, kita dapat memahami sifat-sifat unsur dalam sistem periodik serta pembentukan ikatan kimia.</p>	15 menit	Religius Rasa Ingin Tahu
Kegiatan Inti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eksplorasi</li> </ul> <p>Guru Melakukan tanya jawab untuk mengetahui pengetahuan awal peserta didik mengenai teori atom Bohr dan teori atom mekanika kuantum.</p> <p>Guru memfasilitasi terjadinya interaksi antarsiswa serta antara siswa dengan guru.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborasi</li> </ul> <p>Guru Menjelaskan materi mengenai teori mekanika kuantum, serta hubungan konfigurasi elektron dengan letak unsur</p> <p>Siswa secara mandiri mencatat penjelasan</p>	110 menit	Rasa ingin tahu. Gemar membaca Komunikatif

	<p>guru.</p> <p>Guru meminta siswa untuk mengerjakan soal yang diberikan untuk lebih memahami tentang materi teori mekanika kuantum serta hubungan konfigurasi elektron dengan letak unsur</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Konfirmasi</li> </ul> <p>Guru memberikan tanggapan tentang hasil kerja siswa.</p> <p>Guru memberikan penguatan.</p> <p>Guru memberikan motivasi kepada siswa.</p>		
Penutup	<p>Guru bersama-sama dengan peserta didik membuat rangkuman/ kesimpulan pelajaran</p> <p>Guru menutup pelajaran dan memberi salam penutup</p>	10 menit	Apresiasi

**b. Pertemuan Kedua:** (2 jam pelajaran)

**Materi Ajar:**

- Bilangan Kuantum
- Kulit dan sub kulit
- Bentuk orbital

Langkah	Rincian Kegiatan	Alokasi Waktu	Nilai Karakter
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kegiatan awal</li> </ul> <p>Guru memimpin doa</p> <p>Guru Memeriksa kehadiran siswa.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apersepsi</li> </ul> <p>Guru menanyakan kembali mengenai materi pertemuan sebelumnya yaitu teori mekanika kuantum serta hubungan konfigurasi elektron dengan letak unsur</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Motivasi</li> </ul> <p>Untuk memudahkan kita memahami hubungan</p>	10 menit	Religius Rasa Ingin Tahu

	antara konfigurasi elektron dengan letak unsur maka kita perlu mempelajari bilangan kuantum dan bentuk orbital		
Kegiatan Inti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eksplorasi Guru Melakukan tanya jawab untuk mengetahui pengetahuan awal peserta didik mengenai bilangan kuantum dan bentuk orbital. Guru meminta siswa untuk membaca buku mengenai bilangan kuantum dan bentuk orbital. Guru memfasilitasi terjadinya interaksi antarsiswa serta antara siswa dengan guru.</li> <li>• Elaborasi Guru Menjelaskan materi mengenai bilangan kuantum dan bentuk orbital Siswa secara mandiri mencatat penjelasan guru. Guru meminta siswa untuk mengerjakan soal yang diberikan untuk lebih memahami tentang materi teori mekanika kuantum serta hubungan konfigurasi elektron dengan letak unsur bilangan kuantum dan bentuk orbital.</li> <li>• Konfirmasi Guru memberikan tanggapan tentang hasil kerja siswa. Guru memberikan penguatan. Guru memberikan motivasi kepada siswa.</li> </ul>	70 menit	Rasa ingin tahu. Gemar membaca Komunikatif
Penutup	Guru bersama-sama dengan peserta didik membuat rangkuman/ kesimpulan pelajaran Guru menutup pelajaran dan memberi salam penutup	10 menit	Apresiasi

**VII. Alat / Bahan / Sumber Belajar :**

- 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

- Whiteboard
- Spidol
- Laptop
- LCD

**VIII. Penilaian:**

Tes Tertulis

**Yogyakarta, 19 Juli 2016**

Mengetahui

Guru Mata Pelajaran



Suparlan, S.Pd

NIP 19620808 198803 1 015

Praktikan PPL



Mei Rina Andarwati

NIM 13303241046

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan	: SMA Negeri 9 Yogyakarta
Mata Pelajaran	: Kimia
Kelas/Semester	: XI/I
Materi Pokok	: Struktur Atom, Sistem Periodik Unsur, dan Ikatan Kimia
Materi Pembelajaran	: Geometri Molekul
Alokasi Waktu	: 3 JP (3 x 45 menit)

---

**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.

**Indikator Pencapaian Kompetensi:**

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

**Tujuan:**

Siswa dapat,

- menentukan bentuk molekul berdasarkan teori domain elektron.
- Meramalkan kepolaran molekul berdasarkan geometri molekulnya
- Menjelaskan geometri molekul berdasarkan teori hibridisasi.

**Karakter siswa yang diharapkan :**

- a. Jujur, Kerja keras, Toleransi, Rasa ingin tahu, Komunikatif, Menghargai prestasi, Tanggung Jawab, Peduli lingkungan*

**Materi Ajar :**

- Bentuk Molekul

- Teori domain elektron
- Merumuskan tipe molekul
- Teori hibridisasi

**Metode pendekatan:**

- Penyampaian informasi
- Diskusi
- Penugasan

**Strategi Pembelajaran**

Tatap Muka	Terstruktur	Mandiri
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memahami struktur atom dan meramalkan sifat-sifat periodik unsur, struktur molekul dan sifat-sifat senyawa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menggambarkan bentuk molekul berdasarkan teori pasangan elektron.</li> <li>• Menentukan bentuk molekul berdasarkan teori hibridisasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa dapat Menjelaskan teori jumlah pasangan elektron disekitar kulit luar atom pusat dan teori hibridisasi untuk meramalkan bentuk molekul.</li> </ul>

**Kegiatan Pembelajaran**

Langkah	Rincian Kegiatan	Alokasi Waktu	Nilai Karakter
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kegiatan awal Guru memimpin doa Guru Memeriksa kehadiran siswa.</li> <li>• Apersepsi Guru menanyakan kembali mengenai materi pertemuan sebelumnya yaitu materi bilangan kuantum dan bentuk orbital</li> </ul>	10 menit	Religius Rasa Ingin Tahu

<p>Kegiatan Inti</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eksplorasi <p>Guru Melakukan tanya jawab untuk mengetahui pengetahuan awal peserta didik mengenai teori domain elektron dan teori hibridisasi.</p> <p>Guru meminta siswa untuk membaca buku mengenai teori domain elektron dan teori hibridisasi untuk menentukan bentuk molekul.</p> <p>Guru memfasilitasi terjadinya interaksi antarsiswa serta antara siswa dengan guru.</p> </li> <li>• Elaborasi <p>Guru Menjelaskan materi mengenai bagaimana cara menggambarkan bentuk molekul menggunakan teori domain elektron dan menentukan bentuk molekul dengan teori hibridisasi</p> <p>Siswa secara mandiri mencatat penjelasan guru.</p> <p>Guru meminta siswa untuk mengerjakan soal yang diberikan untuk lebih memahami bagaimana cara untuk menggambarkan bentuk molekul menggunakan teori domain elektron dan menentukan bentuk molekul dengan menggunakan teori hibridisasi.</p> </li> <li>• Konfirmasi <p>Guru memberikan tanggapan tentang hasil kerja siswa.</p> <p>Guru memberikan penguatan.</p> <p>Guru memberikan motivasi kepada siswa.</p> </li> </ul>	<p>115 menit</p>	<p>Rasa ingin tahu. Gemar membaca Komunikatif</p>
<p>Penutup</p>	<p>Guru bersama sama dengan peserta didik menyimpulkan teori domain elektron dan teori hibridisasi</p> <p>Memberi tugas untuk pertemuan berikutnya</p> <p>Guru menutup pelajaran dan memberi salam</p>	<p>10 menit</p>	<p>Apresiasi</p>

	penutup		
--	---------	--	--

**Alat / Bahan / Sumber Belajar :**

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

**Penilaian:**

Tes Tertulis

**Yogyakarta, 19 Juli 2016**

Mengetahui

Guru Mata Pelajaran



Suparlan, S.Pd

NIP 19620808 198803 1 015

Praktikan PPL



Mei Rina Andarwati

NIM 13303241046

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan	: SMA Negeri 9 Yogyakarta
Mata Pelajaran	: Kimia
Kelas/Semester	: XI/I
Materi Pokok	: Struktur Atom, Sistem Periodik Unsur, dan Ikatan Kimia
Materi Pembelajaran	: Gaya Antar Molekul
Alokasi Waktu	: 3 JP (3 x 45 menit)

---

**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 antarmolekul (gaya van der waals, gaya London, dan ikatan hidrogen).

### II. Tujuan:

Siswa dapat,

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

#### ⑧ Karakter siswa yang diharapkan :

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

#### ⑧ Kewirausahaan / Ekonomi Kreatif :

*c. Percaya diri, Berorientasi tugas dan hasil.*

### III. Materi Ajar :

- Gaya antar molekul:
  - gaya dispersi
  - gaya dipol-dipol
  - ikatan hidrogen
- Sifat-sifat yang dipengaruhi oleh gaya antar molekul

### IV. Metode pendekatan:

- Penyampaian informasi
- Diskusi
- Penugasan

### V. Strategi Pembelajaran

Tatap Muka	Terstruktur	Mandiri
<ul style="list-style-type: none"><li>• Memahami struktur atom dan meramalkan sifat-sifat periodik unsur, struktur molekul dan sifat-sifat senyawa</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Diskusi tentang gaya antar molekul</li><li>• Menganalisis grafik yang menunjukkan hubungan titik didih dengan massa molekul yang memiliki ikatan hidrogen</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Siswa dapat Menjelaskan interaksi antar molekul (gaya antar molekul) dan sifat zat</li></ul>

### VI. Kegiatan Pembelajaran

Langkah	Rincian Kegiatan	Alokasi Waktu	Nilai Karakter
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kegiatan awal</li></ul> Guru memimpin doa Guru Memeriksa kehadiran siswa. <ul style="list-style-type: none"><li>• Apersepsi</li></ul> Guru menanyakan kembali mengenai materi	10 menit	Religius Rasa Ingin Tahu

	<p>pertemuan sebelumnya yaitu teori domain elektron dan teori hibridisasi untuk menentukan bentuk molekul.</p>		
<p>Kegiatan Inti</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Eksplorasi</b>  Guru melakukan tanya jawab untuk mengetahui pengetahuan awal peserta didik mengenai gaya antar molekul.  Guru meminta siswa untuk membaca buku mengenai gaya antar molekul dan sifat-sifat yang dipengaruhi oleh gaya antarmolekul.  Guru memfasilitasi terjadinya interaksi antarsiswa serta antara siswa dengan guru.</li> <li>• <b>Elaborasi</b>  Guru menjelaskan materi mengenai gaya antarmolekul yang meliputi gaya dispersi, gaya dipol-dipol, dan ikatan hidrogen serta sifat-sifat yang dipengaruhi oleh gaya antarmolekul.  Siswa secara mandiri mencatat penjelasan guru.  Guru meminta siswa untuk mengerjakan soal yang diberikan untuk lebih memahami mengenai gaya antarmolekul serta sifat-sifat yang mempengaruhinya.</li> <li>• <b>Konfirmasi</b>  Guru memberikan tanggapan tentang hasil kerja siswa.  Guru memberikan penguatan.  Guru memberikan motivasi kepada siswa.</li> </ul>	<p>115 menit</p>	<p>Rasa ingin tahu. Gemar membaca Komunikatif</p>
<p>Penutup</p>	<p>Guru bersama sama dengan peserta didik menyimpulkan gaya antarmolekul dan sifat-sifat yang mempengaruhinya.</p>	<p>10 menit</p>	<p>Apresiasi</p>

	Memberi tugas untuk pertemuan berikutnya Guru menutup pelajaran dan memberi salam penutup		
--	----------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

**VII. Alat / Bahan / Sumber Belajar :**

- 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.

- Alat dan Bahan

Whiteboard

Spidol

Laptop

LCD

**VIII. Penilaian:**

Tes tertulis

**Yogyakarta, 19 Juli 2016**

Mengetahui

Guru Mata Pelajaran



Suparlan, S.Pd

NIP 19620808 198803 1 015

Praktikan PPL



Mei Rina Andarwati

NIM 13303241046

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan	: SMA Negeri 9 Yogyakarta
Mata Pelajaran	: Kimia
Kelas/Semester	: XI/I
Materi Pokok	: Termokimia
Materi Pembelajaran	: Azas Kekekalan Energi dan Perubahan Entalpi
Alokasi Waktu	: 8 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:

- Membedakan sistem dan lingkungan
- Mengidentifikasi hukum/azas kekekalan energi
- Membedakan reaksi yang melepas kalor (eksoterm) dengan reaksi yang menerima kalor (endoterm) melalui percobaan.
- Menjelaskan macam-macam entalpi molar

### II. Tujuan:

Siswa dapat,

- Membedakan sistem dan lingkungan
- Mengidentifikasi hukum/azas kekekalan energi
- Membedakan reaksi yang melepas kalor (eksoterm) dengan reaksi yang menerima kalor (endoterm) melalui percobaan.
- Menjelaskan macam-macam entalpi molar

### 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 :

- Sistem dan lingkungan
- Hukum kekekalan energi
- Reaksi eksoterm dan endoterm
- Perubahan Entalpi

### IV. Metode pendekatan:

- Penyampaian informasi
- Demonstrasi
- Diskusi
- Penugasan

### Strategi Pembelajaran

Tatap Muka	Terstruktur	Mandiri
<ul style="list-style-type: none"><li>• Memahami perubahan energi dalam reaksi kimia dan cara pengukurannya</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Merancang dan melakukan tentang reaksi eksoterm dan endoterm dalam kelompok di laboratorium</li><li>• menyimpulkan perbedaan antara reaksi eksoterm dan endoterm dari data percobaan</li><li>• menggambar grafik yang menunjukkan reaksi eksoterm dan endoterm.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Siswa dapat Mendeskripsikan perubahan entalpi reaksi, reaksi eksoterm dan reaksi endoterm</li></ul>

## VI. Skenario Pembelajaran

### Pertemuan Pertama: (3 jam pelajaran)

#### Materi ajar:

- Sistem dan lingkungan
- Hukum kekekalan energi

Langkah	Rincian Kegiatan	Alokasi Waktu	Nilai Karakter
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kegiatan awal Guru memimpin doa Guru Memeriksa kehadiran siswa.</li><li>• Apersepsi Guru memberikan apersepsi dengan menanyakan kepada siswa mengenai reaksi apa yang terjadi pada proses pembakaran dan reaksi fotosintesis. Pada reaksi tersebut energi diubah dari bentuk satu ke bentuk yang lainnya. Pada bab ini kita akan mempelajari mengenai perubahan energi atau yang disebut dengan termokimia.</li></ul>	10 menit	Religius Rasa Ingin Tahu
Kegiatan Inti	<ul style="list-style-type: none"><li>• Eksplorasi Guru melakukan tanya jawab untuk mengetahui pengetahuan awal peserta didik mengenai perubahan energi Guru meminta siswa untuk membaca buku mengenai contoh-contoh reaksi yang mengalami perubahan energi Guru memfasilitasi terjadinya interaksi antarsiswa serta antara siswa dengan guru.</li><li>• Elaborasi Guru menjelaskan materi mengenai hukum kekekalan energi serta sistem dan lingkungan Siswa secara mandiri mencatat penjelasan guru. Guru meminta siswa untuk mengerjakan soal yang diberikan untuk lebih memahami</li></ul>	115 menit	Rasa ingin tahu. Gemar membaca Komunikatif

	<p>mengenai sistem dan lingkungan serta perubahan energi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Konfirmasi</li> </ul> <p>Guru memberikan tanggapan tentang hasil kerja siswa.</p> <p>Guru memberikan penguatan.</p> <p>Guru memberikan motivasi kepada siswa.</p>		
Penutup	<p>Guru bersama sama dengan peserta didik menyimpulkan apa yang disebut dengan sistem dan lingkungan</p> <p>Memberi tugas untuk pertemuan berikutnya</p> <p>Guru menutup pelajaran dan memberi salam penutup</p>	10 menit	Apresiasi

**Pertemuan Kedua:** (2 jam pelajaran)

**Materi Ajar:**

Reaksi eksoterm dan endoterm

Langkah	Rincian Kegiatan	Alokasi Waktu	Nilai Karakter
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kegiatan awal</li> </ul> <p>Guru memimpin doa</p> <p>Guru Memeriksa kehadiran siswa.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apersepsi</li> </ul> <p>Guru memberikan apersepsi dengan menanyakan kepada siswa mengenai materi pertemuan yang sebelumnya yaitu sistem dan lingkungan. Terjadi pertukaran energi antara sistem dan lingkungan yang akan dipelajari dalam pertemuan kali ini.</p>	10 menit	Religius Rasa Ingin Tahu

<p>Kegiatan Inti</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eksplorasi Guru melakukan tanya jawab untuk mengetahui pengetahuan awal peserta didik mengenai perubahan energi serta sistem dan lingkungan Guru meminta siswa untuk membaca buku mengenai contoh-contoh reaksi eksoterm dan endoterm serta ciri-cirinya Guru memfasilitasi terjadinya interaksi antarsiswa serta antara siswa dengan guru.</li> <li>• Elaborasi Guru menjelaskan materi mengenai reaksi eksoterm dan endoterm Siswa secara mandiri mencatat penjelasan guru. Guru meminta siswa untuk mengerjakan soal yang diberikan untuk lebih memahami mengenai reaksi eksoterm dan endoterm</li> <li>• Konfirmasi Guru memberikan tanggapan tentang hasil kerja siswa. Guru memberikan penguatan. Guru memberikan motivasi kepada siswa.</li> </ul>	<p>70 menit</p>	<p>Rasa ingin tahu. Gemar membaca Komunikatif</p>
<p>Penutup</p>	<p>Guru bersama sama dengan peserta didik menyimpulkan apa yang disebut dengan reaksi eksoterm dan endoterm beserta ciri-cirinya Memberi tugas untuk pertemuan berikutnya Guru menutup pelajaran dan memberi salam penutup</p>	<p>10 menit</p>	<p>Apresiasi</p>

**Pertemuan Ketiga:** (3 jam pelajaran)

**Materi Ajar:**

Perubahan Entalpi

Langkah	Rincian Kegiatan	Alokasi Waktu	Nilai Karakter
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kegiatan awal</li> </ul> <p>Guru memimpin doa</p> <p>Guru Memeriksa kehadiran siswa.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apersepsi</li> </ul> <p>Guru memberikan apersepsi dengan menanyakan materi pada pertemuan sebelumnya yaitu reaksi eksoterm dan endoterm. Energi yang dimiliki suatu senyawa pada tekanan tetap disebut dengan entalpi. Entalpi tidak dapat dihitung, yang dapat dihitung adalah perubahannya. Pada pertemuan kali ini kita akan mempelajari mengenai perubahan entalpi.</p>	10 menit	Religius Rasa Ingin Tahu
Kegiatan Inti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eksplorasi</li> </ul> <p>Guru melakukan tanya jawab untuk mengetahui pengetahuan awal peserta didik mengenai perubahan entalpi dan persamaan termokimia</p> <p>Guru meminta siswa untuk membaca buku mengenai persamaan termokimia dan perubahan entalpi</p> <p>Guru memfasilitasi terjadinya interaksi antarsiswa serta antara siswa dengan guru.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborasi</li> </ul> <p>Guru menjelaskan materi mengenai perubahan entalpi.</p> <p>Siswa secara mandiri mencatat penjelasan guru.</p> <p>Guru meminta siswa untuk mengerjakan soal yang diberikan untuk lebih memahami mengenai perubahan entalpi.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Konfirmasi</li> </ul> <p>Guru memberikan tanggapan tentang hasil kerja siswa.</p>	115 menit	Rasa ingin tahu. Gemar membaca Komunikatif

	Guru memberikan penguatan. Guru memberikan motivasi kepada siswa.		
Penutup	Guru bersama sama dengan peserta didik menyimpulkan apa yang disebut persamaan termokimia dan macam-macam perubahan entalpi Memberi tugas untuk pertemuan berikutnya Guru menutup pelajaran dan memberi salam penutup	10 menit	Apresiasi

**VII. Alat / Bahan / Sumber Belajar :**

Buku Kimia; LKS, multimedia, laboratorium.

**VIII. Penilaian:** PPK, Praktik, Responsi

**Yogyakarta, 14 Agustus 2016**

Mengetahui

Guru Mata Pelajaran



Suparlan, S.Pd

NIP 19620808 198803 1 015

Praktikan PPL



Mei Rina Andarwati

NIM 13303241046

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan	: SMA Negeri 9 Yogyakarta
Mata Pelajaran	: Kimia
Kelas/Semester	: XI/I
Materi Pokok	: Termokimia
Materi Pembelajaran	: Hukum Hess
Alokasi Waktu	: 8 JP

---

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

**Kompetensi dasar** : 2.2. Menentukan  $\Delta H$  reaksi berdasarkan percobaan, hukum Hess, data perubahan entalpi pembentukan standar, dan data energi ikatan.

**Indikator Pencapaian Kompetensi:**

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

**Tujuan:**

Siswa dapat,

- Menentukan entalpi reaksi melalui percobaan.
- Menghitung entalpi reaksi berdasarkan diagram siklus /diagram tingkat energi.
- Menghitung entalpi reaksi berdasarkan data entalpi pembentukan standar.
- 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.*

**Materi Ajar :**

Kalorimetri

Hukum Hess

**Metode pendekatan:**

- Penyampaian informasi.
- Praktikum.
- Diskusi
- Penugasan

**Strategi Pembelajaran**

<b>Tatap Muka</b>	<b>Terstruktur</b>	<b>Mandiri</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Memahami perubahan energi dalam reaksi kimia dan cara pengukurannya</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Merancang dan melakukan percobaan untuk menentukan <math>\Delta H</math> reaksi dalam kalorimeter melalui kerja kelompok di laboratorium</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Siswa dapat Menentukan <math>\Delta H</math> reaksi berdasarkan percobaan, hukum Hess, data perubahan entalpi pembentukan standar, dan data energi ikatan</li></ul>

**Skenario Pembelajaran**

**Pertemuan Pertama:** (3 jam pelajaran)

**Materi ajar:**

Kalorimetri

Langkah	Rincian Kegiatan	Alokasi Waktu	Nilai Karakter
---------	------------------	---------------	----------------

Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kegiatan awal</li> </ul> <p>Guru memimpin doa</p> <p>Guru Memeriksa kehadiran siswa.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apersepsi</li> </ul> <p>Guru memberikan apersepsi dengan menanyakan kepada siswa mengenai materi pertemuan sebelumnya. Untuk menentukan perubahan entalpi dapat dilakukan dengan percobaan yaitu kalorimetri yang akan kita pelajari pada pertemuan kali ini.</p>	10 menit	Religius Rasa Ingin Tahu
Kegiatan Inti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eksplorasi</li> </ul> <p>Guru melakukan tanya jawab untuk mengetahui pengetahuan awal peserta didik mengenai perubahan entalpi</p> <p>Guru menampilkan video mengenai percobaan kalorimetri</p> <p>Guru memfasilitasi terjadinya interaksi antarsiswa serta antara siswa dengan guru.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborasi</li> </ul> <p>Guru menjelaskan materi mengenai kalorimetri</p> <p>Siswa secara mandiri mencatat penjelasan guru.</p> <p>Guru meminta siswa untuk mengerjakan soal yang diberikan untuk lebih memahami mengenai kalorimetri.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Konfirmasi</li> </ul> <p>Guru memberikan tanggapan tentang hasil kerja siswa.</p> <p>Guru memberikan penguatan.</p> <p>Guru memberikan motivasi kepada siswa.</p>	115 menit	Rasa ingin tahu. Gemar membaca Komunikatif
Penutup	Guru bersama sama dengan peserta didik menyimpulkan apa yang disebut dengan	10 menit	Apresiasi

	kalorimetri Memberi tugas untuk pertemuan berikutnya Guru menutup pelajaran dan memberi salam penutup		
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

**Pertemuan Kedua:** (2 jam pelajaran)

**Materi Ajar:**

Hukum hess,

- Menentukan entalpi reaksi berdasarkan diagram siklus
- Menentukan entalpi reaksi berdasarkan diagram tingkat energi

Langkah	Rincian Kegiatan	Alokasi Waktu	Nilai Karakter
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kegiatan awal Guru memimpin doa Guru Memeriksa kehadiran siswa.</li> <li>• Apersepsi Guru memberikan apersepsi dengan menanyakan kepada siswa mengenai materi pertemuan yang sebelumnya. Untuk menentukan perubahan entalpi selain dengan percobaan dapat juga dengan menerapkan hukum Hess yang akan kita pelajari pada pertemuan kali ini.</li> </ul>	10 menit	Religius Rasa Ingin Tahu
Kegiatan Inti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eksplorasi Guru melakukan tanya jawab untuk mengetahui pengetahuan awal peserta didik mengenai hukum Hess Guru meminta siswa untuk membaca buku mengenai hukum Hess Guru memfasilitasi terjadinya interaksi antarsiswa serta antara siswa dengan guru.</li> <li>• Elaborasi <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Guru menjelaskan materi mengenai hukum Hess terutama untuk menentukan entalpi reaksi berdasarkan diagram siklus dan</li> </ul> </li> </ul>	70 menit	Rasa ingin tahu. Gemar membaca Komunikatif

	<p>menentukan entalpi reaksi berdasarkan diagram tingkat energi</p> <p>Siswa secara mandiri mencatat penjelasan guru.</p> <p>Guru meminta siswa untuk mengerjakan soal yang diberikan untuk lebih memahami mengenai penentuan entalpi reaksi berdasarkan diagram siklus dan diagram tingkat energi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Konfirmasi</li> </ul> <p>Guru memberikan tanggapan tentang hasil kerja siswa.</p> <p>Guru memberikan penguatan.</p> <p>Guru memberikan motivasi kepada siswa.</p>		
Penutup	<p>Guru bersama sama dengan peserta didik menyimpulkan apa yang disebut dengan hukum Hess</p> <p>Memberi tugas untuk pertemuan berikutnya</p> <p>Guru menutup pelajaran dan memberi salam penutup</p>	10 menit	Apresiasi

### **Pertemuan ketiga** ( 3 jam pelajaran)

Materi :

Hukum Hess :

- Menentukan entalpi reaksi berdasarkan data kalor reaksi lain yang berhubungan.
- Menentukan entalpi reaksi berdasarkan entalpi pembentukan
- Menentukan entalpi reaksi berdasarkan energi ikatan.

Langkah	Rincian Kegiatan	Alokasi Waktu	Nilai Karakter
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kegiatan awal</li> </ul> <p>Guru memimpin doa</p>	10 menit	Religius Rasa

	<p>Guru Memeriksa kehadiran siswa.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apersepsi</li> </ul> <p>Guru memberikan apersepsi dengan menanyakan kepada siswa mengenai materi pertemuan yang sebelumnya. Untuk menentukan perubahan entalpi selain dengan percobaan dapat juga dengan menerapkan hukum Hess yang akan kita pelajari pada pertemuan kali ini.</p>		Ingin Tahu
Kegiatan Inti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eksplorasi</li> </ul> <p>Guru melakukan tanya jawab untuk mengetahui pengetahuan awal peserta didik mengenai hukum Hess</p> <p>Guru meminta siswa untuk membaca buku mengenai hukum Hess</p> <p>Guru memfasilitasi terjadinya interaksi antarsiswa serta antara siswa dengan guru.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborasi</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Guru menjelaskan materi mengenai hukum Hess terutama untuk menentukan entalpi reaksi berdasarkan data kalor reaksi lain yang berhubungan, menentukan entalpi reaksi berdasarkan entalpi pembentukan dan menentukan entalpi reaksi berdasarkan energi ikatan.</li> <li>○ Siswa secara mandiri mencatat penjelasan guru.</li> </ul> <p>Guru meminta siswa untuk mengerjakan soal yang diberikan untuk lebih memahami mengenai penentuan entalpi reaksi berdasarkan data kalor reaksi lain yang berhubungan, berdasarkan entalpi pembentukan, dan berdasarkan energi ikatan.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Konfirmasi</li> </ul>	70 menit	Rasa ingin tahu. Gemar membaca Komunikatif

	<p>Guru memberikan tanggapan tentang hasil kerja siswa.</p> <p>Guru memberikan penguatan.</p> <p>Guru memberikan motivasi kepada siswa.</p>		
Penutup	<p>Guru bersama sama dengan peserta didik menyimpulkan apa yang disebut dengan hukum Hess</p> <p>Memberi tugas untuk pertemuan berikutnya</p> <p>Guru menutup pelajaran dan memberi salam penutup</p>	10 menit	Apresiasi

**Alat / Bahan / Sumber Belajar :**

Buku Kimia; LKS, multimedia, laboratorium.

**Penilaian:** PPK, Praktik, Responsi

**Yogyakarta, September 2016**

Mengetahui

Guru Mata Pelajaran



Suparlan, S.Pd

NIP 19620808 198803 1 015

Praktikan PPL



Mei Rina Andarwati

NIM 13303241046

DAFTAR HADIR KELAS

XI IPA 1

SMA NEGERI 9 YOGYAKARTA

TAHUN PELAJARAN 2016/2017 (SEMESTER 1)

MATA PELAJARAN : KIMIA

No	NIS	Nama	L/P	Tanggal Pertemuan													
				26/0 7	02/0 8	04/0 8	09/0 8	11/0 8	16/0 8	18/0 8	23/0 8	25/0 8	30/0 8	06/0 9	08/0 9	13/0 9	15/0 9
1	9974	Adityo Priyandito Utomo	L	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
2	9979	Aisha Puspita Nabila	P	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
3	9998	Annisa Cantika Arivita Ekasuci	P	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
4	10003	Arif Barkah Nugrahanto	L	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
5	10007	Ayu Pramesti	P	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
6	10008	Azmi Farah Nisrina	P	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v

7	10017	Dandi Rizqi Nurfattah	L	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
8	10023	Devita Anggraini	P	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
9	10040	Farah Nurul Izza	P	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
10	10048	Fitria Nur Retno Wulandari	P	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
11	10056	Hasna Elfreda Sani	P	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
12	10061	Hidayat Sukma Parikesit	L	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
13	10063	Ibrahim Romi Abdillah	L	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
14	10068	Kaniaputri Adilah	P	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
15	10070	Khairunisa Amanah	P	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
16	10084	Mercure Hilda Baliasti	P	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
17	10090	Mohammad Fikri Baskara	L	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
18	10095	Muhammad Delvin Rasyad Sheridan	L	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
19	10098	Muhammad Naufal Helmi Azhar	L	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
20	10103	Nadia Aprilia	P	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v

21	10108	Namira Rosyada	P	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
22	10113	Nisrina Azhar Muyassar	P	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
23	10116	Nur Ahmad Wicaksono	L	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
24	10119	Olave Harya Pamungkas	L	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
25	10124	Raden Rara Mentari Ayu Ramadhani	P	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	s	v
26	10132	Rizalulhaq Rasyid Novanto	L	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
27	10139	Salsabilla Ramadhani Br.Dalimunthe	P	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
28	10152	Tobias Savero Santosa	L	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
29	10153	Tristiana Anggiaswati	P	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
30		Ventia Salsabiil	P	-	-	-	-	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v

DAFTAR HADIR KELAS

XI IPA 2

SMA NEGERI 9 YOGYAKARTA

TAHUN PELAJARAN 2016/2017 (SEMESTER 1)

MATA PELAJARAN : KIMIA

No	NIS	Nama	L/P	Tanggal Pertemuan								
				26/ 07	02/ 08	09/ 08	16/ 08	20/ 08	23/ 08	30/ 08	06/ 09	13/ 09
1	9975	Afif Yanuar Fitri Widiyanto	L	v	v	v	v	v	v	v	v	v
2	9976	Afifudin Nudianto	L	v	v	v	v	v	v	v	v	v
3	9980	Aisha Wachdha Raditya Febriani	P	v	v	v	v	v	v	v	v	v
4	9992	Ananda Aura Maharani	P	v	v	v	v	v	v	v	v	v
5	9993	Ananda Putri Prasetya Nur'aini Rahma	P	v	v	v	v	v	v	v	v	v

6	9997	Anna Rustiana Maharani	P	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
7	10000	Annisa Mufti Allifa	P	v	v	v	v	v	v	v	v	s	v
8	10002	Aprisnasheilla Risnu Saputra	P	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
9	10016	Daffa Mohammadin Firdiansya	L	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
10	10029	Dyah Amrina Rosyada	P	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
11	10039	Farah Difanamira	P	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
12	10043	Felania Nabilah	P	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
13	10051	Gayatri Kusumarini	P	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
14	10053	Ghita Shakila Sanusi	P	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
15	10055	Hanif Muafa Athallah	L	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
16	10069	Kautsar Arjuna Cipta	L	v	v	v	i	v	v	v	v	v	s
17	10076	Latifah Nur Wijayanti	P	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
18	10078	Lintang Millenia Madhyaratri	P	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
19	10089	Minhaj Jannaty	P	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
20	10091	Monika Izza Nasrulloh	P	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v

21	10093	Muhammad Daffa Mu'afa	L	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
22	10094	Muhammad Darmayuga	L	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
23	10102	Muhammad Za'Im Mahafid	L	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
24	10109	Nandito Ardaffa Putra	L	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
25	10111	Natasya Mariana	P	v	v	v	i	v	v	v	v	v	v
26	10136	Rosita Noor Hayati	P	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
27	10142	Setiyati Widianingrum	P	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
28	10146	Sivani Rahma Hawari	P	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
29	10156	Widya Luhur Wicaksono	L	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
30	10158	Yusuf Abyan Satria Thoat	L	v	v	v	v	v	v	v	v	v	i

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	25/ 08	08/ 09	15/ 09
1	9978	Aiman Arkan	L	v	v	v	v	v	v	v
2	9983	Alda Paramita Renna Pratasti	P	v	v	v	v	v	v	v
3	9984	Alda Rindy Clarisa	P	v	v	v	v	v	v	v
4	9988	Amar Luthfi Harendra	L	v	v	v	v	v	v	v
5	9996	Anggitya Bayu Prakoso	L	v	v	v	v	v	v	v
6	10001	Annisa Ramadhani Nurhidayat	P	v	v	v	v	v	v	v
7	10012	Berliana Mega Rahmawati	P	v	v	v	v	v	v	v

8	10032	Elisabet Guwanto	P	v	v	v	v	v	v	v	v
9	10036	Engki Nandatama	L	v	v	i	v	v	v	v	v
10	10044	Felix Christofer Silitonga	L	v	v	v	v	v	v	v	v
11	10046	Feri Setiawan	L	v	v	v	v	v	v	v	v
12	10049	Gabriel Agape Gananputra	L	v	v	v	v	v	v	v	v
13	10050	Gayatri Sulisetyawati Pertiwi	P	v	v	v	i	v	v	v	v
14	10072	Kiki Dwiamanda Putri	P	v	v	v	v	v	v	v	v
15	10079	Made Ryukin Kireina	P	s	v	v	v	v	v	v	v
16	10100	Muhammad Reza Asyrof	L	v	v	v	v	v	v	v	v
17	10101	Muhammad Yusuf Hanafi	L	v	v	v	v	v	v	v	v
18	10106	Nadyah Eklesia Siahaya	P	v	v	i	v	v	v	v	v
19	10110	Narestiti Indriatri	P	v	v	v	v	v	v	v	v
20	10115	Nova Nugraha Adi Pangestu	L	v	v	v	v	v	v	v	v
21	10128	Riana Novita Rachmanti Putri	P	v	v	v	v	v	v	v	v
22	10129	Ridha Hafsha Aqila	P	v	v	v	v	v	v	v	v

23	10130	Rifki Hidayat Saputra	L	v	v	v	v	v	v	v	v
24	10131	Rima Sekar Maharani	P	v	v	v	v	v	v	v	v
25	10137	Sakti Prajna Mahardhika	L	v	v	v	v	v	v	v	v
26	10138	Salsabilla Permata Hani	P	v	v	v	v	v	v	v	v
27	10140	Sarina Aretha Wiliani	P	v	v	i	v	v	v	v	v
28	10147	Syifa Hana Agristya	P	v	v	v	v	v	v	v	v
29	10150	Tasya Putri Yumna	P	v	v	v	v	v	v	v	v
30	10161	Zahra Nur Arum	P	v	v	v	v	v	v	v	v

DAFTAR HADIR KELAS

XI IPA 4

SMA NEGERI 9 YOGYAKARTA

TAHUN PELAJARAN 2016/2017 (SEMESTER 1)

MATA PELAJARAN : KIMIA

No	NIS	Nama	L/p	Tanggal Pertemuan	
				08/08	16/08
1	9972	Adella Rosanauli Aritonang	P	v	v
2	9981	Akbar Aryo Wicaksono	L	v	v
3	9986	Alfiana Fi Asmaillahil Husna	P	v	v
4	9987	Alvira Oktasari	P	v	v
5	9989	Amatulloh Dewi Fajar	P	v	v
6	10005	Aurelia Nungki Wikandyani	P	v	v

7	10013	Bintang Nugrahani Sekarratri	P	v	v
8	10015	Christoporus Anggara Seta Tama	L	v	v
9	10020	Dayson Silasta Kaaro	L	v	v
10	10021	Debora Angelina Kurniaputri	P	v	v
11	10026	Dimas Pratama Putra	L	v	v
12	10031	Ekananda Vinny Tyas Ayu	P	v	v
13	10042	Febilia Windarsari	P	v	v
14	10045	Fenina Angelika Sucitarinda	P	v	v
15	10052	Gede Ludwigo Dandhisoesmaschris	L	v	v
16	10064	Idam Setiadi	L	v	v
17	10066	Isaac Langit	L	v	v
18	10080	Marcellina Vera Puspitasari	P	v	v
19	10081	Maria Swastika Tri Rahayu	P	v	v
20	10083	Melania Rizky Kumalasari	P	v	v
21	10085	Methildis Victoria Donya Asri	P	v	v

22	10354	Muhammad Iqbal Bintangsyah	L	v	v
23	10121	Patrik Gama Caksana	L	v	v
24	10125	Regan Rafif Athallah	L	v	v
25	10134	Rizky Samudra Ridarputra	L	v	v
26	10135	Rony Irawan	L	v	v
27	10353	Rosalia Revita Cahyani	P	v	v
28	10144	Shinta Cantika Baihaqi	P	v	v
29	10148	Syindi Naning Hapsari	P	v	v
30	10151	Theo Satria Gumilang	L	v	v

DAFTAR HADIR KELAS  
 XI IPA 5  
 SMA NEGERI 9 YOGYAKARTA  
 TAHUN PELAJARAN 2016/2017 (SEMESTER 1)

MATA PELAJARAN : KIMIA

No	NIS	Nama	L/P	Tanggal Pertemuan						
				25/07	29/07	05/08	08/08	12/08	15/08	19/08
1	9970	Adela Nur Aminah Putri	P	v	v	v	v	v	v	v
2	9985	Alexander Kresna Yogatama	L	v	v	v	v	v	v	v
3	9995	Angela Adeline Vena Asri	P	v	v	v	v	v	v	v
4	10006	Ave Angela Michelle Sudoyo	P	v	v	v	s	v	v	v
5	10011	Benedicta Elvirra Dhey Lamasta	P	v	v	v	v	v	v	v
6	9815	Bernadi Ekaprana Santosa	L	i	v	v	v	v	v	v

7	10014	Christopher Kevin Ryo Setiawan	L	v	v	v	v	v	v	v
8	10024	Dhea Aprilia Husain	P	v	v	v	v	v	v	v
9	10027	Dina Rosita Dewi	P	v	v	v	v	v	v	v
10	10028	Djustine Efffani	P	v	v	v	v	v	v	v
11	10033	Elisabeth Devina Nisita	P	v	v	v	v	v	v	v
12	10034	Elsa Fadhila Ariani	P	v	v	v	v	v	v	v
13	10047	Filma Dewi Lukito	P	v	v	v	v	v	v	v
14	10060	Hidayah Almasari	P	v	v	v	v	v	v	v
15	10065	Ina Amali Fauziah	P	v	v	v	v	v	v	v
16	10067	Jolang Sasongko Sutapa	L	v	v	v	v	v	v	v
17	10075	Laraswati Kusuma Prabaningrum	P	v	v	v	v	v	v	v
18	10088	Mikael Aditya Rangga Pangestu	L	v	v	v	v	v	v	v
19	10104	Nadila Dwi Putri Ramadhani	P	v	v	v	v	v	v	v

20	10105	Nadya Amalia Febrian Nur	P	v	v	v	v	v	v	v
21	10278	Naufal Nur Akmal	L	v	v	v	v	v	v	v
22	10114	Noor Firdausa Wahyu Satria	L	v	v	v	v	v	v	v
23	10117	Nurmalita Putri Fatimah	P	v	v	v	v	v	v	v
24	10118	Nyoman Satria Nakayoshi Wijaya	L	v	v	v	v	v	v	v
25	10126	Renaldhi Ahmat	L	v	v	v	v	v	v	v
26	10141	Scholastica Erika Wulandari Manalu	P	v	v	v	v	v	v	v
27	10157	Yesyua Leon Christy	P	v	v	v	v	v	v	v
28	10159	Yusuf Muhammad Rizki	L	v	v	v	v	v	v	v

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

MATA PELAJARAN : KIMIA

No	NIS	Nama	L/P	NILAI			
				Tugas	UHI	Remidi	Pengayaan
1	9974	Adityo Priyandito Utomo	L	100	67,5	77	
2	9979	Aisha Puspita Nabila	P	90	86,25		96
3	9998	Annisa Cantika Arivita Ekasuci	P	100	70	77	
4	10003	Arif Barkah Nugrahanto	L	100	60	77	
5	10007	Ayu Pramesti	P	100	80		91
6	10008	Azmi Farah Nisrina	P	100	47,5	77	
7	10017	Dandi Rizqi Nurfattah	L	90	77,5		98
8	10023	Devita Anggraini	P	100	97,5		98
9	10040	Farah Nurul Izza	P	90	67,5	77	
10	10048	Fitria Nur Retno Wulandari	P	95	72,5	77	
11	10056	Hasna Elfreda Sani	P	100	82,5		92
12	10061	Hidayat Sukma Parikesit	L	90	97,5		96
13	10063	Ibrahim Romi Abdillah	L	90	70	77	
14	10068	Kaniaputri Adilah	P	85	62,5	77	
15	10070	Khairunisa Amanah	P	90	55	77	
16	10084	Mercure Hilda Baliasti	P	85	67,5	77	
17	10090	Mohammad Fikri Baskara	L	90	75	77	

18	10095	Muhammad Delvin Rasyad Sheridan	L	95	80		67
19	10098	Muhammad Naufal Helmi Azhar	L	90	85		78,9
20	10103	Nadia Aprilia	P	90	62,5	77	
21	10108	Namira Rosyada	P	90	65	77	
22	10113	Nisrina Azhar Muyassar	P	95	90		96
23	10116	Nur Ahmad Wicaksono	L	95	80		62
24	10119	Olave Harya Pamungkas	L	95	95		100
25	10124	Raden Rara Mentari Ayu Ramadhani	P	95	72,5	77	
26	10132	Rizalulhaq Rasyid Novanto	L	100	95		90
27	10139	Salsabilla Ramadhani Br.Dalimunthe	P	85	82,5		78
28	10152	Tobiyas Savero Santosa	L	95	95		87
29	10153	Tristiana Anggiaswati	P	95	78		94
30		Ventia Salsabiil	P	80	62,5	77	

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

MATA PELAJARAN : KIMIA

No	NIS	Nama	L/P	NILAI			
				Tugas	UHI	Remidi	Pengayaan
1	9975	Afif Yanuar Fitri Widiyanto	L	95	95		96
2	9976	Afifudin Nudianto	L	100	97,5		98
3	9980	Aisha Wachdha Raditya Febriani	P	100	95		100
4	9992	Ananda Aura Maharani	P	90	57,5	77	
5	9993	Ananda Putri Prasetya Nur'aini Rahma	P	80	90		98
6	9997	Anna Rustiana Maharani	P	80	100		100
7	10000	Annisa Mufti Allifa	P	90	67,5	77	
8	10002	Aprisnasheilla Risnu Saputra	P	95	83,75		96
9	10016	Daffa Mohammadin Firdiansya	L	90	62,5	77	
10	10029	Dyah Amrina Rosyada	P	90	82,5		100
11	10039	Farah Difanamira	P	100	95		93
12	10043	Felania Nabilah	P	100	85		98
13	10051	Gayatri Kusumarini	P	100	97,5		98
14	10053	Ghita Shakila Sanusi	P	95	97,5		98
15	10055	Hanif Muafa Athallah	L	95	92,5		86
16	10069	Kautsar Arjuna Cipta	L	100	75	77	
17	10076	Latifah Nur Wijayanti	P	90	81,25		89

18	10078	Lintang Millenia Madhyaratri	P	90	95		100
19	10089	Minhaj Jannaty	P	80	77,5		98
20	10091	Monika Izza Nasrulloh	P	95	97,5		99
21	10093	Muhammad Daffa Mu'afa	L	100	81,25		93
22	10094	Muhammad Darmayuga	L	80	83,75		82
23	10102	Muhammad Za'Im Mahafid	L	100	82,5		89
24	10109	Nandito Ardaffa Putra	L	100	77,5		82
25	10111	Natasya Mariana	P	90	77,5		98
26	10136	Rosita Noor Hayati	P	100	87,5		87
27	10142	Setiyati Widianingrum	P	90	97,5		98
28	10146	Sivani Rahma Hawari	P	100	92,5		96
29	10156	Widya Luhur Wicaksono	L	95	86,25		76
30	10158	Yusuf Abyan Satria Thoat	L	95	80		93

## ANALISIS NILAI ULANGAN HARIAN I

### DAFTAR NILAI SISWA

**Satuan Pendidikan** : SMA Negeri 9 Yogyakarta  
**Nama Tes** : Ulangan Harian  
**Mata Pelajaran** : Kimia  
**Kelas/Program** : XI/IPA 2  
**Tanggal Tes** : 20 Agustus 2016  
**SK/KD** : Paket Soal A

<b>KKM</b>
77

No	NAMA PESERTA	L/P	HASIL TES OBJEKTIF			SKOR TES ESSAY	NILAI	KETERANGAN
			BENAR	SALAH	SKOR			
1	Ananda Putri Prasetya	P	8	2	8	23,0	88,6	Tuntas
2	Anna Rustiana Maharani	P	10	0	10	25,0	100,0	Tuntas
3	Daffa Mohammadin Firdiansya	L	4	6	4	16,0	57,1	Belum tuntas
4	Felania Nabilah	P	9	1	9	21,0	85,7	Tuntas
5	Gayatri Kusumarini	P	10	0	10	24,0	97,1	Tuntas
6	Ghita Shakila Sanusi	P	9	1	9	25,0	97,1	Tuntas
7	Hanif Muafa Athallah	L	8	2	8	24,0	91,4	Tuntas
8	Kautsar Arjuna Cipta	L	6	4	6	20,0	74,3	Belum tuntas
9	Lintang Millenia	P	10	0	10	23,0	94,3	Tuntas
10	Muhammad Darmayuga	L	8	2	8	20,5	81,4	Tuntas
11	Nandito Ardaffa Putra	L	8	2	8	19,0	77,1	Tuntas
12	Natasya Mariana	P	7	3	7	20,0	77,1	Tuntas
13	Rosita Noor Hayati	P	8	2	8	22,0	85,7	Tuntas
14	Sivani Rahma Hawari	P	8	2	8	25,0	94,3	Tuntas
15	Yusuf Abyan Satria Thoat	L	8	2	8	19,0	77,1	Tuntas

- Jumlah peserta test =	15	Jumlah Nilai =	121	327	1279
- Jumlah yang tuntas =	13	Nilai Terendah =	4,00	16,00	57,14
- Jumlah yang belum tuntas =	2	Nilai Tertinggi =	10,00	25,00	100,00
- Persentase peserta tuntas =	86,7	Rata-rata =	8,07	21,77	85,24
- Persentase peserta belum tuntas =	13,3	Standar Deviasi =	1,58	2,69	11,45

## HASIL ANALISIS SOAL PILIHAN GANDA

**Satuan Pendidikan** : SMA Negeri 9 Yogyakarta  
**Nama Tes** : Ulangan Harian  
**Mata Pelajaran** : Kimia  
**Kelas/Program** : XI/IPA 2  
**Tanggal Tes** : 20 Agustus 2016

SK/KD

: Paket Soal A

No Butir	Daya Beda		Tingkat Kesukaran		Alternatif Jawaban Tidak Efektif	Keterangan
	Koefisien	Keterangan	Koefisien	Keterangan		
1	0,012	Tidak Baik	0,933	Mudah	ABE	Tidak Baik
2	0,017	Tidak Baik	0,867	Mudah	BE	Tidak Baik
3	0,680	Baik	0,667	Sedang	AC	Revisi Pengecoh
4	0,531	Baik	0,867	Mudah	BC	Cukup Baik
5	0,000	Tidak Baik	1,000	Mudah	ABCE	Tidak Baik
6	0,677	Baik	0,800	Mudah	BD	Cukup Baik
7	0,485	Baik	0,467	Sedang	B	Revisi Pengecoh
8	0,587	Baik	0,667	Sedang	BE	Revisi Pengecoh
9	0,012	Tidak Baik	0,933	Mudah	ADE	Tidak Baik
10	0,660	Baik	0,867	Mudah	ADE	Cukup Baik

## SEBARAN JAWABAN SOAL PILIHAN GANDA

**Satuan Pendidikan** : SMA Negeri 9 Yogyakarta  
**Nama Tes** : Ulangan Harian  
**Mata Pelajaran** : Kimia  
**Kelas/Program** : XI/IPA 2  
**Tanggal Tes** : 20 Agustus 2016  
**SK/KD** : Paket Soal A

No Butir	Persentase Jawaban						Jumlah
	A	B	C	D	E	Lainnya	
1	0,0	0,0	6,7	93,3*	0,0	0,0	100,0
2	6,7	0,0	86,7*	6,7	0,0	0,0	100,0
3	0,0	6,7	0,0	66,7*	26,7	0,0	100,0
4	86,7*	0,0	0,0	6,7	6,7	0,0	100,0
5	0,0	0,0	0,0	100*	0,0	0,0	100,0
6	13,3	0,0	80*	0,0	6,7	0,0	100,0
7	6,7	0,0	46,7*	6,7	40,0	0,0	100,0
8	66,7*	0,0	6,7	26,7	0,0	0,0	100,0
9	0,0	6,7	93,3*	0,0	0,0	0,0	100,0
10	0,0	6,7	86,7*	0,0	0,0	6,7	100,0

## HASIL ANALISIS SOAL ESSAY

**Satuan Pendidikan** : SMA Negeri 9 Yogyakarta  
**Nama Tes** : Ulangan Harian  
**Mata Pelajaran** : Kimia  
**Kelas/Program** : XI/IPA 2  
**Tanggal Tes** : 20 Agustus 2016

SK/KD

: Paket Soal A

No Butir	Daya Beda		Tingkat Kesukaran		Kesimpulan Akhir
	Koefisien	Keterangan	Koefisien	Keterangan	
1	0,752	Baik	0,917	Mudah	Cukup Baik
2	0,742	Baik	0,767	Mudah	Cukup Baik
3	0,506	Baik	0,833	Mudah	Cukup Baik
4	0,163	Tidak Baik	0,911	Mudah	Tidak Baik
5	0,741	Baik	0,890	Mudah	Cukup Baik

## MATERI REMIDIAL INDIVIDUAL DAN KLASIKAL

**Satuan Pendidikan** : SMA Negeri 9 Yogyakarta  
**Nama Tes** : Ulangan Harian  
**Mata Pelajaran** : Kimia  
**Kelas/Program** : XI/IPA 2  
**Tanggal Tes** : 20 Agustus 2016  
**SK/KD** : Paket Soal A

No	NAMA PESERTA	L/P	MATERI REMIDIAL
1	Ananda Putri Prasetya	P	Tidak Ada
2	Anna Rustiana Maharani	P	Tidak Ada
3	Daffa Mohammadin Firdiansya	L	Menentukan kulit dan sub kulit; Menentukan bentuk molekul; Menentukan bilangan kuantum; Menentukan konfigurasi elektron; Menghubungkan konfigurasi elektron dengan letak unsur; Menjelaskan gaya antar molekul; Menghubungkan bilangan kuantum elektron terakhir dengan letak unsur; Menggambarkan bentuk orbital;
4	Felania Nabilah	P	Tidak Ada
5	Gayatri Kusumarini	P	Tidak Ada
6	Ghita Shakila Sanusi	P	Tidak Ada
7	Hanif Muafa Athallah	L	Tidak Ada
8	Kautsar Arjuna Cipta	L	Menentukan kulit dan sub kulit; Menentukan bilangan kuantum; Menentukan konfigurasi elektron; Menghubungkan konfigurasi elektron dengan letak unsur; Menghubungkan bilangan kuantum elektron terakhir dengan letak unsur;
9	Lintang Millenia	P	Tidak Ada
10	Muhammad Darmayuga	L	Tidak Ada
11	Nandito Ardaffa Putra	L	Tidak Ada
12	Natasya Mariana	P	Tidak Ada
13	Rosita Noor Hayati	P	Tidak Ada
14	Sivani Rahma Hawari	P	Tidak Ada
15	Yusuf Abyan Satria Thoat	L	Tidak Ada

## PENGELOMPOKAN PESERTA REMIDIAL

**Satuan Pendidikan** : SMA Negeri 9 Yogyakarta  
**Nama Tes** : Ulangan Harian  
**Mata Pelajaran** : Kimia  
**Kelas/Program** : XI/IPA 2  
**Tanggal Tes** : 20 Agustus 2016  
**SK/KD** : Paket Soal A

No	Kompetensi Dasar	Peserta Remedial
	<b>Soal Objektif</b>	
1	Teori atom Bohr dan mekanika kuantum	Ananda Putri Prasetya ;
2	Teori atom Bohr dan mekanika kuantum	Ananda Putri Prasetya ; Yusuf Abyan Satria Thoat;
3	Menentukan kulit dan sub kulit	Daffa Mohammadin Firdiansya; Hanif Muafa Athallah; Kautsar Arjuna Cipta; Natasya Mariana; Sivani Rahma Hawari;
4	Menentukan bentuk molekul	Daffa Mohammadin Firdiansya; Rosita Noor Hayati;
5	Menghubungkan gaya antar molekul dengan titik didih	Tidak Ada
6	Menentukan bilangan kuantum	Daffa Mohammadin Firdiansya; Kautsar Arjuna Cipta; Yusuf Abyan Satria Thoat;
7	Menentukan konfigurasi elektron	Daffa Mohammadin Firdiansya; Felania Nabilah; Ghita Shakila Sanusi; Kautsar Arjuna Cipta; Muhammad Darmayuga; Nandito Ardaffa Putra; Natasya Mariana; Sivani Rahma Hawari;
8	Menghubungkan konfigurasi elektron dengan letak unsur	Daffa Mohammadin Firdiansya; Hanif Muafa Athallah; Kautsar Arjuna Cipta; Muhammad Darmayuga; Nandito Ardaffa Putra;
9	Menentukan bilangan kuantum	Rosita Noor Hayati;
10	Menjelaskan gaya antar molekul	Daffa Mohammadin Firdiansya; Natasya Mariana;
	<b>Soal Essay</b>	
1	Menghubungkan konfigurasi elektron dengan letak unsur	
2	Menghubungkan bilangan kuantum elektron terakhir dengan letak unsur	Daffa Mohammadin Firdiansya; Kautsar Arjuna Cipta; Rosita Noor Hayati; Yusuf Abyan Satria Thoat;
3	Menggambarkan bentuk orbital	Daffa Mohammadin Firdiansya; Lintang Millenia ; Nandito Ardaffa Putra; Natasya Mariana;
4	Menentukan bentuk molekul dengan teori VSEPR	
5	Menentukan geometri molekul dengan hibridisasi	Muhammad Darmayuga;

### DAFTAR NILAI SISWA

**Satuan Pendidikan** : SMA Negeri 9 Yogyakarta  
**Nama Tes** : Ulangan Harian  
**Mata Pelajaran** : Kimia  
**Kelas/Program** : XI/IPA 2  
**Tanggal Tes** : 20 Agustus 2016  
**SK/KD** : Paket Soal B

<b>KKM</b>
77

No	NAMA PESERTA	L/P	HASIL TES OBJEKTIF			SKOR TES ESSAY	NILAI	KETERA NGAN
			BENAR	SALAH	SKOR			
1	Afif Yanuar Fitri Widiyanto	L	9	1	9	24,0	94,3	Tuntas
2	Afifudin Nudianto	L	9	1	9	25,0	97,1	Tuntas
3	Aisha Wachda Raditya Febriani	P	9	1	9	24,0	94,3	Tuntas
4	Ananda Aura Maharani	P	7	3	7	12,0	54,3	Belum tuntas
5	Annisa Mufti Allifa	P	6	4	6	16,0	62,9	Belum tuntas
6	Aprisnasheilla Risnu Saputra	P	7	3	7	22,5	84,3	Tuntas
7	Dyah Amrina Rosyada	P	8	2	8	20,0	80,0	Tuntas
8	Farah Difanamira	P	9	1	9	24,0	94,3	Tuntas
9	Latifah Nur Wijayanti	P	10	0	10	18,5	81,4	Tuntas
10	Minhaj Jannaty	P	7	3	7	20,0	77,1	Tuntas
11	Monika Izza Nasrulloh	P	9	1	9	24,0	94,3	Tuntas
12	Muhammad Daffa Mu'afa	L	10	0	10	17,5	78,6	Tuntas
13	Muhammad Za'im Mahafid	L	7	3	7	21,0	80,0	Tuntas
14	Setiyati Widianingrum	P	10	0	10	25,0	100,0	Tuntas
15	Widya Luhur Wicaksono	L	10	0	10	19,5	84,3	Tuntas
- Jumlah peserta test =		15	Jumlah Nilai =		127	313	1257	
- Jumlah yang tuntas =		13	Nilai Terendah =		6,00	12,00	54,29	
- Jumlah yang belum tuntas =		2	Nilai Tertinggi =		10,00	25,00	100,00	
- Persentase peserta tuntas =		86,7	Rata-rata =		8,47	20,87	83,81	
- Persentase peserta belum tuntas =		13,3	Standar Deviasi =		1,36	3,77	12,81	

## HASIL ANALISIS SOAL PILIHAN GANDA

<b>Satuan Pendidikan</b>	: SMA Negeri 9 Yogyakarta
<b>Nama Tes</b>	: Ulangan Harian
<b>Mata Pelajaran</b>	: Kimia
<b>Kelas/Program</b>	: XI/IPA 2
<b>Tanggal Tes</b>	: 20 Agustus 2016
<b>SK/KD</b>	: Paket Soal B

No Butir	Daya Beda		Tingkat Kesukaran		Alternatif Jawaban Tidak Efektif	Keterangan
	Koefisien	Keterangan	Koefisien	Keterangan		
1	0,000	Tidak Baik	1,000	Mudah	ABDE	Tidak Baik
2	0,395	Baik	0,600	Sedang	CD	Revisi Pengecoh
3	0,589	Baik	0,867	Mudah	ABD	Cukup Baik
4	0,589	Baik	0,867	Mudah	AD	Cukup Baik
5	0,000	Tidak Baik	1,000	Mudah	ABCE	Tidak Baik

6	0,748	Baik	0,400	Sedang	ABD	Revisi Pengecoh
7	0,000	Tidak Baik	1,000	Mudah	ABCE	Tidak Baik
8	0,439	Baik	0,867	Mudah	ADE	Cukup Baik
9	0,000	Tidak Baik	1,000	Mudah	ACDE	Tidak Baik
10	0,589	Baik	0,867	Mudah	ACD	Cukup Baik

## SEBARAN JAWABAN SOAL PILIHAN GANDA

**Satuan Pendidikan** : SMA Negeri 9 Yogyakarta  
**Nama Tes** : Ulangan Harian  
**Mata Pelajaran** : Kimia  
**Kelas/Program** : XI/IPA 2  
**Tanggal Tes** : 20 Agustus 2016  
**SK/KD** : Paket Soal B

No Butir	Persentase Jawaban						Jumlah
	A	B	C	D	E	Lainnya	
1	0,0	0,0	100*	0,0	0,0	0,0	100,0
2	33,3	60*	0,0	0,0	6,7	0,0	100,0
3	0,0	0,0	86,7*	0,0	13,3	0,0	100,0
4	0,0	86,7*	6,7	0,0	6,7	0,0	100,0
5	0,0	0,0	0,0	100*	0,0	0,0	100,0
6	0,0	0,0	40*	0,0	60,0	0,0	100,0
7	0,0	0,0	0,0	100*	0,0	0,0	100,0
8	0,0	86,7*	13,3	0,0	0,0	0,0	100,0
9	0,0	100*	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
10	0,0	13,3	0,0	0,0	86,7*	0,0	100,0

## HASIL ANALISIS SOAL ESSAY

**Satuan Pendidikan** : SMA Negeri 9 Yogyakarta  
**Nama Tes** : Ulangan Harian  
**Mata Pelajaran** : Kimia  
**Kelas/Program** : XI/IPA 2  
**Tanggal Tes** : 20 Agustus 2016  
**SK/KD** : Paket Soal B

No Butir	Daya Beda		Tingkat Kesukaran		Kesimpulan Akhir
	Koefisien	Keterangan	Koefisien	Keterangan	
1	0,650	Baik	0,900	Mudah	Cukup Baik
2	0,240	Cukup Baik	0,800	Mudah	Cukup Baik
3	0,325	Baik	0,900	Mudah	Cukup Baik
4	0,796	Baik	0,900	Mudah	Cukup Baik
5	0,858	Baik	0,724	Mudah	Cukup Baik

## MATERI REMIDIAL INDIVIDUAL DAN KLASIKAL

**Satuan Pendidikan** : SMA Negeri 9 Yogyakarta  
**Nama Tes** : Ulangan Harian  
**Mata Pelajaran** : Kimia  
**Kelas/Program** : XI/IPA 2  
**Tanggal Tes** : 20 Agustus 2016  
**SK/KD** : Paket Soal B

No	NAMA PESERTA	L/P	MATERI REMIDIAL
1	Afif Yanuar Fitri Widiyanto	L	Tidak Ada
2	Afifudin Nudianto	L	Tidak Ada
3	Aisha Wachda Raditya Febriani	P	Tidak Ada
4	Ananda Aura Maharani	P	Teori atom Bohr dan mekanika kuantum; Menentukan bilangan kuantum; Menghubungkan konfigurasi elektron dengan letak unsur; Menentukan bentuk molekul dengan teori VSEPR; Menentukan geometri molekul dengan hibridisasi;
5	Annisa Mufti Allifa	P	Menentukan kulit dan sub kulit; Menentukan bentuk molekul; Menentukan bilangan kuantum; Menjelaskan gaya antar molekul; Menghubungkan konfigurasi elektron dengan letak unsur; Menghubungkan bilangan kuantum elektron terakhir dengan letak unsur; Menentukan geometri molekul dengan hibridisasi;
6	Aprisnasheilla Risnu Saputra	P	Tidak Ada
7	Dyah Amrina Rosyada	P	Tidak Ada
8	Farah Difanamira	P	Tidak Ada
9	Latifah Nur Wijayanti	P	Tidak Ada
10	Minhaj Jannaty	P	Tidak Ada
11	Monika Izza Nasrulloh	P	Tidak Ada
12	Muhammad Daffa Mu'afa	L	Tidak Ada
13	Muhammad Za'im Mahafid	L	Tidak Ada
14	Setiyati Widianingrum	P	Tidak Ada
15	Widya Luhur Wicaksono	L	Tidak Ada

## PENGELOMPOKAN PESERTA REMIDIAL

**Satuan Pendidikan** : SMA Negeri 9 Yogyakarta  
**Nama Tes** : Ulangan Harian  
**Mata Pelajaran** : Kimia  
**Kelas/Program** : XI/IPA 2  
**Tanggal Tes** : 20 Agustus 2016  
**SK/KD** : Paket Soal B

No	Kompetensi Dasar	Peserta Remedial
	<b>Soal Objektif</b>	
1	Teori atom Bohr dan mekanika kuantum	Tidak Ada

2	Teori atom Bohr dan mekanika kuantum	Afif Yanuar Fitri Widiyanto; Afifudin Nudianto; Ananda Aura Maharani; Aprisnasheilla Risnu Saputra; Dyah Amrina Rosyada; Minhaj Jannaty;
3	Menentukan kulit dan sub kulit	Annisa Mufti Allifa; Muhammad Za'im Mahafid;
4	Menentukan bentuk molekul	Annisa Mufti Allifa; Aprisnasheilla Risnu Saputra;
5	Menghubungkan gaya antar molekul dengan titik didih	Tidak Ada
6	Menentukan bilangan kuantum	Aisha Wachda Raditya Febriani; Ananda Aura Maharani; Annisa Mufti Allifa; Aprisnasheilla Risnu Saputra; Dyah Amrina Rosyada; Farah Difanamira; Minhaj Jannaty; Monika Izza Nasrulloh; Muhammad Za'im Mahafid;
7	Menentukan konfigurasi elektron	Tidak Ada
8	Menghubungkan konfigurasi elektron dengan letak unsur	Ananda Aura Maharani; Minhaj Jannaty;
9	Menentukan bilangan kuantum	Tidak Ada
10	Menjelaskan gaya antar molekul	Annisa Mufti Allifa; Muhammad Za'im Mahafid;
	Soal Essay	
1	Menghubungkan konfigurasi elektron dengan letak unsur	Annisa Mufti Allifa;
2	Menghubungkan bilangan kuantum elektron terakhir dengan letak unsur	Annisa Mufti Allifa; Dyah Amrina Rosyada;
3	Menggambarkan bentuk orbital	Latifah Nur Wijayanti; Muhammad Daffa Mu'afa; Widya Luhur Wicaksono;
4	Menentukan bentuk molekul dengan teori VSEPR	Ananda Aura Maharani;
5	Menentukan geometri molekul dengan hibridisasi	Ananda Aura Maharani; Annisa Mufti Allifa; Minhaj Jannaty; Muhammad Daffa Mu'afa; Widya Luhur Wicaksono;

Mengetahui :

Yogyakarta, 15 September 2016

Kepala SMA Negeri 9 Yogyakarta

Guru Mata Pelajaran

**Dr. Maman Sugakman, M.Pd.I**  
NIP. 1980060719 8103 1 008

**Suparlan, S.Pd**

NIP 19620808 198803 1 015



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

MATA PELEJARAN : KIMIA

No	NIS	Nama	L/P	NILAI			
				Tugas	UHI	Remidi	Pengayaan
1	9978	Aiman Arkan	L	95	92,5		91
2	9983	Alda Paramita Renna Pratasti	P	77	85		87
3	9984	Alda Rindy Clarisa	P	100	87,5		96
4	9988	Amar Luthfi Harendra	L	85	35	77	
5	9996	Anggitya Bayu Prakoso	L	95	87,5		92
6	10001	Annisa Ramadhani Nurhidayat	P	85	92,5		100
7	10012	Berliana Mega Rahmawati	P	95	100		92
8	10032	Elisabet Guwanto	P	100	100		99
9	10036	Engki Nandatama	L	77	82,5		77
10	10044	Felix Christofer Silitonga	L	95	80		91
11	10046	Feri Setiawan	L	95	95		92
12	10049	Gabriel Agape Ganaputra	L	100	95		85,6
13	10050	Gayatri Sulisetyawati Pertiwi	P	90	70	77	
14	10072	Kiki Dwiamanda Putri	P	77	70	77	
15	10079	Made Ryukin Kireina	P	90	80		100
16	10100	Muhammad Reza Asyrof	L	77	90		88
17	10101	Muhammad Yusuf Hanafi	L	95	82,5		93

18	10106	Nadyah Eklesia Siahaya	P	95	95		96
19	10110	Narestiti Indriatri	P	90	97,5		92
20	10115	Nova Nugraha Adi Pangestu	L	77	70	77	
21	10128	Riana Novita Rachmanti Putri	P	95	90		93
22	10129	Ridha Hafsha Aqila	P	77	92,5		95,6
23	10130	Rifki Hidayat Saputra	L	90	82,5		78
24	10131	Rima Sekar Maharani	P	100	90		100
25	10137	Sakti Prajna Mahardhika	L	100	90		93
26	10138	Salsabilla Permata Hani	P	100	95		98
27	10140	Sarina Aretha Wiliani	P	85	97,5		96
28	10147	Syifa Hana Agristya	P	77	92,5		77
29	10150	Tasya Putri Yumna	P	100	87,5		84
30	10161	Zahra Nur Arum	P	95	92,5		100

**KISI-KISI SOAL ULANGAN HARIAN I**  
**“Struktur Atom, Sistem Periodik, dan Ikatan Kimia”**  
**TAHUN PELAJARAN 2016/2017**

Nama Sekolah : SMA Negeri 9 Yogyakarta  
Mata Pelajaran : Kimia  
Kelas/Semester : XI/1  
Alokasi Waktu : 90 menit  
Jumlah Butir Soal : 10 Pilihan Ganda, 5 Benar Salah, 5 Essay  
Bentuk Soal : Pilihan Ganda, Benar Salah, dan Essay

<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Indikator</b>	<b>∑ Butir Soal</b>	<b>Nomor Soal</b>	<b>%</b>
1.1 Menjelaskan teori atom bohr dan mekanika kuantum untuk menuliskan konfigurasi elektron dan diagram orbital serta menentukan letak unsur	○ Menjelaskan teori atom Bohr	1	1 (Benar Salah)	5
	○ Menjelaskan teori atom mekanika kuantum.	1	2 (Benar Salah)	5
	○ Menggunakan prinsip aufbau, aturan	2	1, 7 (Pilihan Ganda)	10

dalam tabel.	Hund dan azas larangan Pauli untuk menuliskan konfigurasi elektron dan diagram orbital			
	○ Menghubungkan konfigurasi elektron suatu unsur dengan letaknya dalam tabel periodik.	3	8 (Pilihan Ganda), 1, 2 (Essay)	15
1.2 Menjelaskan teori jumlah pasangan elektron disekitar kulit luar atom pusat dan teori hibridisasi untuk meramalkan bentuk molekul.	○ Menentukan bilangan kuantum (kemungkinan elektron berada)	2	2, 6 (Pilihan Ganda)	10
	○ Menggambarkan bentuk orbital	2	3 (Benar Salah), 3 (Essay)	10
	○ Menjelaskan kulit dan sub kulit serta hubungannya dengan bilangan kuantum	2	3, 9 (Pilihan Ganda)	10
	○ Menentukan bentuk molekul berdasarkan teori jumlah pasangan elektron	2	4 (Pilihan Ganda), 4 (Essay)	10
	○ Menentukan bentuk molekul berdasarkan teori hibridisasi.	2	4 (Benar Salah), 5 (Essay)	10
1.3 Menjelaskan interaksi antar molekul (gaya antar molekul) dan sifat zat	○ Menjelaskan perbedaan sifat fisik (titik didih, titik leleh) berdasarkan perbedaan gaya antar molekul (gaya van der waals, gaya London, dan ikatan hidrogen)	3	5, 10 (Pilihan Ganda), 5 (Essay)	15

	$\Sigma$ Butir Soal	20	20	100
	PRESENTASE	100	100	100

Yogyakarta, 8 September 2016

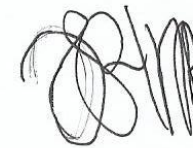
Mengetahui  
Guru Pembimbing



Suparlan, S.Pd

NIP. 19620808 198803 1 015

Praktikan PPL



Mei Rina Andarwati

NIM 13303241046

## ULANGAN HARIAN TERKOORDINASI I

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

### SOAL PILIHAN GANDA

- Bilangan Kuantum yang tidak diijinkan adalah...
  - $n = 2 ; l = 1 ; m = -1 ; s = +\frac{1}{2}$
  - $n = 3 ; l = 1 ; m = 0 ; s = +\frac{1}{2}$
  - $n = 3 ; l = 2 ; m = +2 ; s = +\frac{1}{2}$
  - $n = 4 ; l = 2 ; m = -3 ; s = +\frac{1}{2}$
  - $n = 2 ; l = 1 ; m = 0 ; s = +\frac{1}{2}$
- Bilangan kuantum azimut menunjukkan...
  - Arah ruang orbital
  - Arah perputaran elektron
  - Bentuk orbital
  - Ukuran orbital
  - Kulit atom
- 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...
  - 4s
  - 4p
  - 3d
  - 4s 4p
  - 3d 4s 4p
- Tipe molekul yang dimiliki oleh senyawa  $BCl_3$  adalah (nomor atom B = 5 ; F = 9)
  - $AX_3$
  - $AX_5$
  - $AX_4E$
  - $AX_4E_2$
  - $AX_3E_2$
- Titik didih  $H_2O$  lebih tinggi dari titik didih  $H_2S$ . Hal ini disebabkan oleh...
  - Massa molekul relatif  $H_2O$  lebih kecil dari  $H_2S$
  - Atom O pada  $H_2O$  memiliki pasangan elektron bebas (PEB) lebih banyak dari atom S pada  $H_2S$
- Antarmolekul  $H_2O$  terjadi gaya dipol-dipol sedangkan antarmolekul  $H_2S$  terjadi gaya london
- Antarmolekul  $H_2O$  terjadi ikatan hidrogen sedangkan antarmolekul  $H_2S$  terjadi gaya dipol-dipol
- Atom O lebih reaktif dari atom S
- Mn(Mangan) terletak pada periode keempat golongan VIIB. Elektron terakhir atom scandium memiliki bilangan kuantum...
  - $n = 4 ; l = 0 ; m = 0 ; s = -\frac{1}{2}$
  - $n = 3 ; l = 1 ; m = +1 ; s = +\frac{1}{2}$
  - $n = 3 ; l = 2 ; m = +2 ; s = +\frac{1}{2}$
  - $n = 3 ; l = 2 ; m = +2 ; s = -\frac{1}{2}$
  - $n = 4 ; l = 0 ; m = 0 ; s = +\frac{1}{2}$
- Jika nomor atom besi adalah 26, maka konfigurasi elektron dari ion  $Fe^{2+}$  adalah...
  - $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2 3d^6$
  - $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2 3d^5$
  - $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^1 3d^5$
  - $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2 3d^3$
  - $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^5 4s^2 3d^4$
- Ion  $X^{2-}$  mempunyai konfigurasi elektron  $[Ar] 3d^{10} 4s^2 4p^6$ . Dalam sistem periodik, di manakah letak unsur X?
  - Periode 4, Golongan VIA
  - 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  $n = 3$  ;  $l = 2$  ;  $m = 0$  ;  $s = -\frac{1}{2}$ . Nomor atom unsur tersebut adalah...
- a. 18
  - b. 26
  - c. 28
  - d. 36
  - e. 38
10. Diantara pasangan-pasangan senyawa berikut, yang keduanya mempunyai ikatan hidrogen adalah....
- a. H<sub>2</sub>S dan HF
  - b. HF dan HI
  - c. H<sub>2</sub>O dan HCl
  - d. HCl dan HI
  - e. H<sub>2</sub>O dan NH<sub>3</sub>

#### SOAL BENAR SALAH

1. Elektron mengelilingi inti atom pada lintasan tertentu yang disebut kulit.
2. Daerah di sekitar inti atom dengan kebolehjadian untuk mendapatkan elektron disebut orbital.
3. Ukuran orbital 1s lebih besar daripada 2s
4. Bentuk dari orbital hibrida sp<sup>2</sup>d adalah segitiga datar
5. NH<sub>3</sub> mempunyai titik didih yang tinggi dalam golongannya karena mempunyai ikatan hidrogen antarmolekulnya.

#### SOAL ESSAY

1. Tentukan letak unsur yang memiliki konfigurasi elektron berikut dalam tabel periodik unsur!
  - a. [Ar] 4s<sup>2</sup> 3d<sup>6</sup>
  - b. [Kr] 5s<sup>2</sup> 4d<sup>10</sup> 5p<sup>5</sup>
2. Tentukan letak unsur yang memiliki bilangan kuantum berikut dalam tabel periodik unsur!
  - a.  $n = 3, l = 2, m = 0, s = -\frac{1}{2}$
  - b.  $n = 4, l = 2, m = 0, s = -\frac{1}{2}$
3. Gambarkan bentuk orbital dari:
  - a. Orbital p<sub>y</sub>
  - b. Orbital d<sub>zy</sub>
4. Prediksikan bentuk molekul senyawa berikut menurut teori domain elektron serta gambarkan struktur lewisnya:
  - a. BF<sub>3</sub> (nomor atom B = 5, F = 9)
  - b. SF<sub>4</sub> (nomor atom S = 16, F = 9)
5. Tentukan geometri molekul senyawa berikut berdasarkan teori hibridisasi:
  - a. CCl<sub>4</sub> (nomor atom C = 6, Cl = 17)
  - b. PCl<sub>5</sub> (nomor atom P = 15, nomor atom Cl = 17)

## ULANGAN HARIAN TERKOORDINASI I

Mata Pelajaran : Kimia

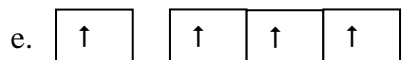
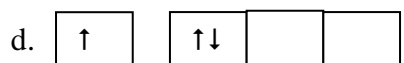
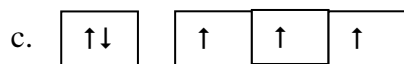
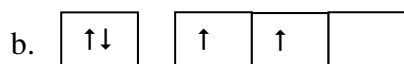
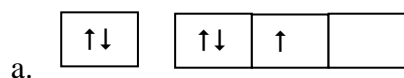
Kelas / Semester : XI IPA / 1

Waktu : 90 menit

Kode Soal : B

### SOAL PILIHAN GANDA

1. Diagram orbital elektron valensi dari atom yang bernomor atom 15 adalah ....



2. Orientasi ruang orbital ditentukan oleh bilangan kuantum....

- a. Spin
- b. Magnetic
- c. azimut dan magnetic
- 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	1	1
S	3	1	0
T	4	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  $\text{BF}_3$  adalah (nomor atom B = 5 ; F = 9)
- a.  $\text{AX}_2\text{E}$
  - b.  $\text{AX}_3$
  - c.  $\text{AX}_3\text{E}$
  - d.  $\text{AX}_4$
  - e.  $\text{AX}_3\text{E}_2$
5. Titik didih  $\text{H}_2\text{O}$  lebih tinggi dari titik didih  $\text{H}_2\text{S}$ . Hal ini disebabkan oleh....
- a. Massa molekul relatif  $\text{H}_2\text{O}$  lebih kecil dari  $\text{H}_2\text{S}$
  - b. Atom O pada  $\text{H}_2\text{O}$  memiliki pasangan elektron bebas (PEB) lebih banyak dari atom S pada  $\text{H}_2\text{S}$
  - c. Antarmolekul  $\text{H}_2\text{O}$  terjadi gaya dipol-dipol sedangkan antarmolekul  $\text{H}_2\text{S}$  terjadi gaya London
  - d. Antarmolekul  $\text{H}_2\text{O}$  terjadi ikatan hidrogen sedangkan antarmolekul  $\text{H}_2\text{S}$  terjadi gaya dipol-dipol
  - e. Atom O lebih reaktif dari atom S
6. Sc(Scandium) terletak pada periode keempat golongan IIIB. Elektron terakhir atom scandium 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.  $n = 4 ; l = 2 ; m = 0 ; s = +\frac{1}{2}$
7. Jika nomor atom Kalsium adalah 20, maka konfigurasi elektron dari ion  $\text{Ca}^{2+}$  adalah...
- a.  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^4$
  - b.  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^3$
  - c.  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^1$
  - d.  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6$
  - e.  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^5$
8. Ion  $\text{X}^-$  mempunyai konfigurasi elektron  $[\text{Ar}] 3d^{10} 4s^2 4p^6$ . Dalam sistem periodik, di manakah letak unsur X?
- a. Periode 4, Golongan VIA
  - b. Periode 4, Golongan VIIA
  - c. Periode 4, Golongan VIIB

- d. Periode 5, Golongan IIA  
 e. Periode 4, Golongan IVA
9. Elektron terakhir dari atom suatu unsur mempunyai bilangan kuantum  $n = 3$  ;  $l = 2$  ;  $m = -1$  ;  $s = -\frac{1}{2}$ . Nomor atom unsur tersebut adalah...
- a. 17  
 b. 27  
 c. 28  
 d. 36  
 e. 37
10. Diantara pasangan-pasangan senyawa berikut, yang keduanya mempunyai ikatan hidrogen adalah....
- a. H<sub>2</sub>S dan HF  
 b. HF dan HI  
 c. H<sub>2</sub>O dan HCl  
 d. HCl dan HI  
 e. H<sub>2</sub>O dan NH<sub>3</sub>

### 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 *p* tersusun dari 3 orbital yang mempunyai bilangan kuantum  $l = 1$
- Berdasarkan teori hibridisasi, PCl<sub>5</sub> mempunyai bentuk molekul tetrahedral (nomor atom P = 15 ; C = 17)
- Gaya antarmolekul yang bekerja pada molekul HF sehingga titik didihnya lebih tinggi daripada HCl adalah ikatan hidrogen.

### SOAL ESSAY

- Tentukan letak unsur yang memiliki konfigurasi elektron berikut dalam tabel periodik unsur!
  - [Ar] 4s<sup>2</sup> 3d<sup>8</sup>
  - [Kr] 5s<sup>2</sup> 4d<sup>10</sup> 5p<sup>2</sup>
- Tentukan letak unsur yang memiliki bilangan kuantum berikut dalam tabel periodik unsur!
  - $n = 3, l = 1, m = +1, s = +\frac{1}{2}$
  - $n = 4, l = 2, m = 0, s = +\frac{1}{2}$
- Gambarkan bentuk orbital dari:
  - Orbital p<sub>y</sub>
  - Orbital d<sub>x<sup>2</sup>-y<sup>2</sup></sub>
- Prediksikan bentuk molekul senyawa berikut menurut teori domain elektron serta gambarkan struktur lewisnya:
  - ICl<sub>3</sub> (nomor atom I = 53, Cl = 17)
  - NH<sub>3</sub> (nomor atom N = 7, H = 1)
- Tentukan geometri molekul senyawa berikut berdasarkan teori hibridisasi:
  - BCl<sub>3</sub> (nomor atom B = 5, Cl = 17)
  - SF<sub>6</sub> (nomor atom S = 16, nomor atom F = 9)

## KUNCI JAWABAN SOAL ULANGAN HARIAN I

### KODE A

#### SOAL PILIHAN GANDA

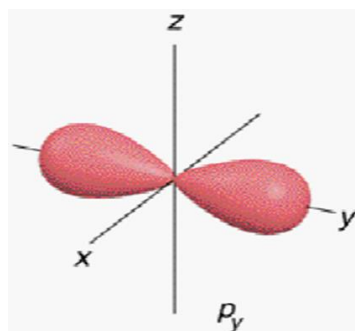
1. D
2. C
3. D
4. A
5. D
6. C
7. C
8. A
9. C
10. C

#### SOAL BENAR SALAH

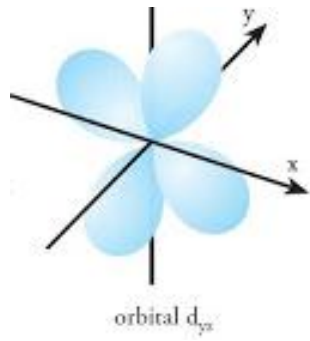
1. Benar
2. Benar
3. Salah
4. Salah
5. Benar

#### SOAL ESSAY

1. Periode dan Golongan
  - a. Periode 4, Golongan VIII B
  - b. Periode 5, Golongan VII A
2. Periode dan Golongan  
Periode 4, Golongan VII A  
Periode 5, Golongan VIII B
3. Bentuk Orbital
  - a. Orbital  $P_y$

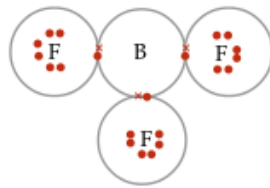


- b. Orbital  $d_{yz}$



#### 4. Bentuk Molekul

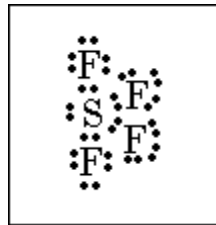
a.  $\text{BF}_3$



Struktur Lewis  $\text{BF}_3$

$\text{AX}_3 =$  Segitiga sama sisi

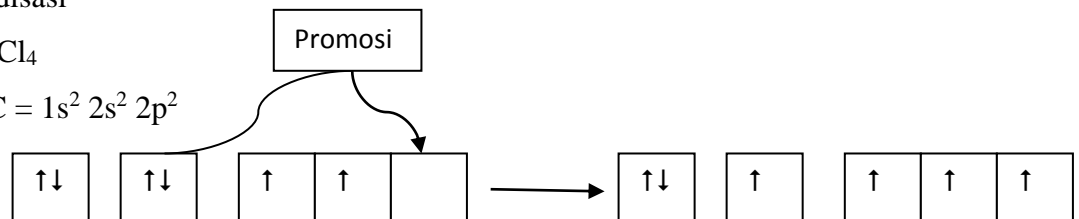
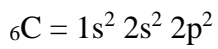
b.  $\text{SF}_4$



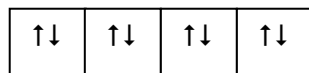
$\text{AX}_4\text{E} =$  Tetrahedron terdistorsi / Jungkat-jungkit

#### 5. Hibridisasi

a.  $\text{CCl}_4$

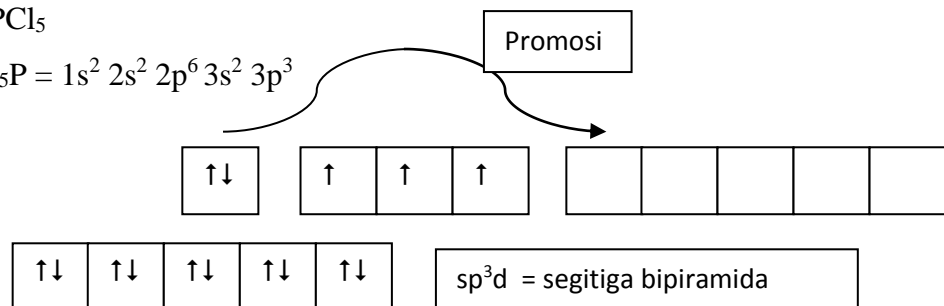
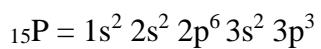


Hibridisasi



$sp^3 \rightarrow$  tetrahedron

b.  $\text{PCl}_5$



**KODE B**

**SOAL PILIHAN GANDA**

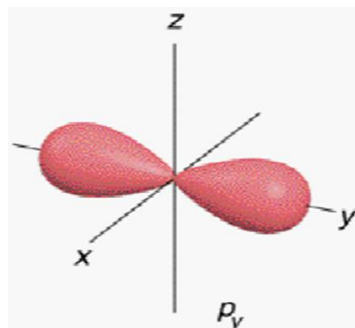
1. C
2. B
3. C
4. B
5. D
6. C
7. D
8. B
9. B
10. E

**SOAL BENAR SALAH**

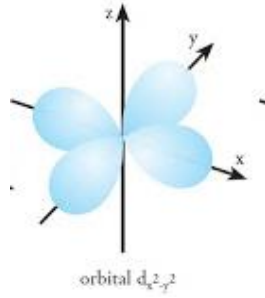
1. Benar
2. Benar
3. Benar
4. Salah
5. Benar

**SOAL ESSAY**

1. Periode dan Golongan
  - a. Periode 4, Golongan VIIIB
  - b. Periode 5, Golongan IVA
2. Periode dan Golongan
  - a. Periode 3, Golongan VA
  - b. Periode 5, Golongan VB
3. Bentuk Orbital
  - a. Orbital  $P_y$

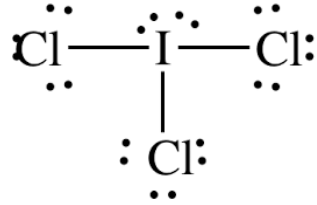


- c. Orbital  $d_{x^2-y^2}$



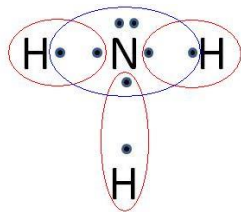
4. Bentuk Molekul

a.  $\text{BF}_3$



$\text{AX}_3\text{E}_2 = \text{Planar Bentuk T}$

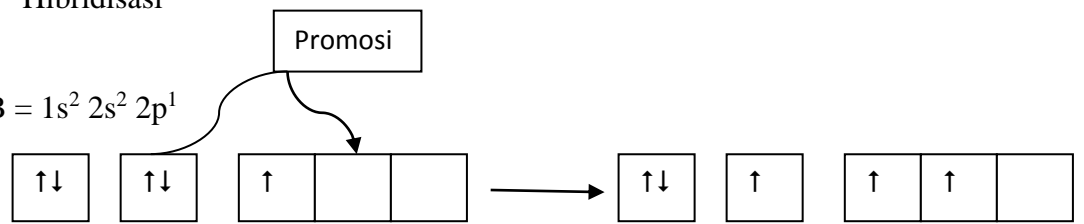
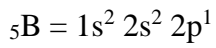
b.  $\text{NH}_3$



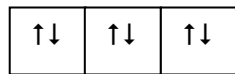
$\text{AX}_3\text{E} = \text{Piramida Trigonal}$

q. Hibridisasi

5.  $\text{BCl}_3$

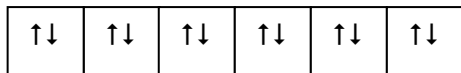
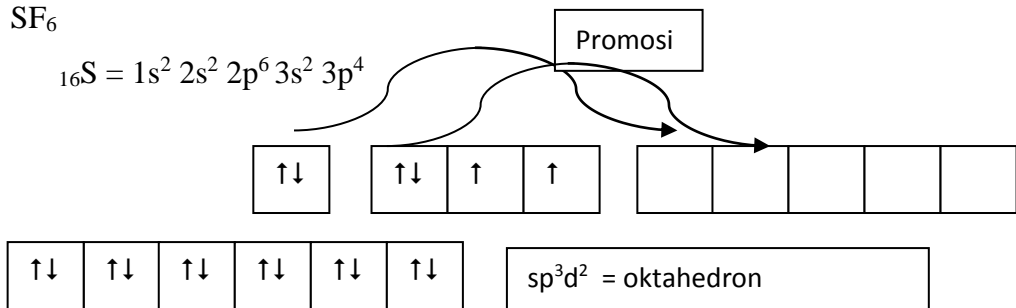
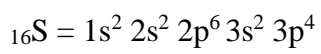


Hibridisasi



$sp^2 \rightarrow \text{segitiga sama sisi}$

6.  $\text{SF}_6$



$sp^3d^2 = \text{oktahedron}$

### PROGRAM REMIDI DAN PENGAYAAN

MATA PELAJARAN : KIMIA  
KELAS / SEMESTER : XI IPA / 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	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"><li>• Menjelaskan teori atom Niels Bohr</li><li>• Menjelaskan teori atom mekanika kuantum.</li><li>• Menggunakan prinsip aufbau, aturan Hund dan azas larangan Pauli untuk menuliskan konfigurasi elektron dan diagram orbital</li></ul>	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	KKM : 77

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menghubungkan konfigurasi elektron suatu unsur dengan letaknya dalam sistem periodik</li> <li>• Menentukan bilangan kuantum (kemungkinan elektron berada)</li> <li>• Menggambarkan bentuk orbital</li> <li>• Menjelaskan kulit dan sub kulit serta hubungannya dengan bilangan kuantum</li> </ul>			
2.	1.2. Menjelaskan teori jumlah pasangan elektron di sekitar inti atom dan teori hibridisasi untuk meramalkan bentuk	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menentukan bentuk molekul berdasarkan teori pasangan elektron.</li> <li>• Menentukan bentuk molekul berdasarkan</li> </ul>			

	molekul.	teori hibridisasi.			
3.	1.3. Menjelaskan interaksi antar molekul (gaya antar molekul) dengan sifatnya.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menjelaskan perbedaan sifat fisik (titik didih, titik beku) berdasarkan perbedaan gaya antar molekul (gaya Van Der Waals, gaya london, dan ikatan hidrogen)</li> </ul>			

Yogyakarta, 8 September 2016

Mengetahui  
Guru Pembimbing



Suparlan, S.Pd

NIP. 19620808 198803 1 015

Praktikan PPL



Mei Rina Andarwati

NIM 13303241046

**KETERLAKSANAAN  
PROGRAM REMIDI DAN PENGAYAAN  
ULANGAN HARIAN TERKOORDINASI 1**

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

A. Perbaikan

Nomor		Nama	Nilai				Ket
Urut	Absen		Asli	Remidi 1	Remi di 2	Akhi r	
1	1	Adityo Priyandito Utomo	67,5	80	-	77	Tuntas
2	3	Annisa Cantika Arivita Ekasuci	70	83	-	77	Tuntas
3	4	Arif Barkah Nugrahanto	60	89	-	77	Tuntas
4	6	Azmi Farah Nisrina	47,5	77	-	77	Tuntas
5	9	Farah Nurul Izza	67,5	82	-	77	Tuntas
6	10	Fitria Nur Retno Wulandari	72,7	90	-	77	Tuntas
7	13	Ibrahim Romi Abdillah	70	81	-	77	Tuntas
8	14	Kaniaputri Adilah	62,5	77	-	77	Tuntas
9	15	Khairunisa Amanah	55	77	-	77	Tuntas
10	16	Mercure Hilda Baliasti	67,5	87	-	77	Tuntas
11	17	Mohammad Fikri Baskara	75	89	-	77	Tuntas
12	20	Nadia Aprilia	62,5	84	-	77	Tuntas

13	21	Namira Rosyada	65	81	-	77	Tuntas
14	25	Raden Rara Mentari Ayu Ramadhani	72,5	89	-	77	Tuntas
15	30	Ventia Salsabiil	62,5	82	-	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.

MATA PELAJARAN : KIMIA  
 KELAS/SEMESTER : XI IPA 2/1  
 TAHUN AJARAN : 2016/2017  
 SK/SD : 1. Memahami struktur atom, sifat-sifat periodik unsur,  
 dan ikatan kimia  
 HARI/TANGGAL :

A. Perbaikan

Nomor		Nama	Nilai				Ket Tuntas
Urut	Absen		Asli	Remidi 1	Remidi 2	Akhir	
1	4	Ananda Aura Maharani	57,5	77	-	77	Tuntas
2	7	Annisa Mufti Allifa	67,5	83	-	77	Tuntas
3	9	Daffa Mohammadin Firdiansyah	62,5	91	-	77	Tuntas
4	16	Kautsar Arjuna Cipta	75	100	-	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.

MATA PELAJARAN : KIMIA  
 KELAS/SEMESTER : XI IPA 3/1  
 TAHUN AJARAN : 2016/2017  
 SK/SD : 1. Memahami struktur atom, sifat-sifat periodik unsur,  
 dan ikatan kimia  
 HARI/TANGGAL :

A. Perbaikan

Nomor		Nama	Nilai				Ket Tuntas
Urut	Absen		Asli	Remi di 1	Remi di 2	Ak hir	
1	4	Amar Luthfi Harendra	35	78	-	77	Tuntas
2	13	Gayatri Sulisetyawati	70	77	-	77	Tuntas
3	14	Kiki Dwiamanda Putri	70	77	-	77	Tuntas
4	20	Nova Nugraha Adi Pangestu	70	87	-	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, 8 September 2016

Mengetahui

Guru Mata Pelajaran



Suparlan, S.Pd

NIP 19620808 198803 1 015

Praktikan PPL



Mei Rina Andarwati

NIM 13303241046

## SOAL REMIDI DAN PENGAYAAN ULANGAN HARIAN I

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

NAMA :

KELAS :

NO :

### SOAL ESSAY

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.  $\text{BeCl}_2$  (nomor atom Be = 4, nomor atom Cl = 17)
  - b.  $\text{H}_2\text{O}$  (nomor atom H = 1, nomor atom O = 8)
5. Tentukan geometri molekul senyawa berikut berdasarkan teori hibridisasi:
  - a.  $\text{BF}_3$  (nomor atom B = 5, nomor atom F = 9)
  - b.  $\text{SCl}_6$  (nomor atom S = 16, nomor atom Cl = 17)

## SOAL ISIAN SINGKAT

### 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 larangan (8)..... Elektron tidak boleh berpasangan terlebih dahulu sebelum masing-masing orbital terisi oleh satu elektron, merupakan kaidah (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).....

### 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).....

**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	5 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 $\Delta H$ 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			2 JP	
Ulangan Tengah Semester			2 JP	
Ulangan Akhir Semester			2 JP	
Jumlah Jam Semester I			78 JP	
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, September 2016

Mengetahui

Guru Mata Pelajaran



Suparman, S.Pd

NIP 19620808 198803 1 015

Praktikan PPL



Mei Rina Andarwati

NIM 13303241046



menentukan letak unsur dalam tabel periodik		<b>B U R  I D U L  F I T R I</b>																	<b>M E S T E R</b>																		<b>M E S T E R  G A S A L</b>	<b>I A N  R A P O R T</b>																	
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					√	√																																																
Ulangan Harian I	2 JP						√																																																
Remidi dan Pengayaan I	2 JP							√																																															











MATRIK PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
SMA NEGERI 9 YOGYAKARTA



Alamat :Jl. Sagan No 1, Terban, Gondokusuman, Sleman, Yogyakarta

Nama Sekolah/ Lembaga : SMA Negeri 9 Yogyakarta

Nama Mahasiswa : Mei Rina Andarwati

Alamat Sekolah/ Lembaga : Jl. Sagan No 1,

No. Mahasiswa : 13303241046

Gondokusuman, Sleman, DIY

Fakultas/Jurusan/Prodi : FMIPA/Pendidikan Kimia

Guru Pembimbing : Suparlan, S.Pd

Dosen Pembimbing : Jaslin Ikhsan, M.App.Sc., Ph.D


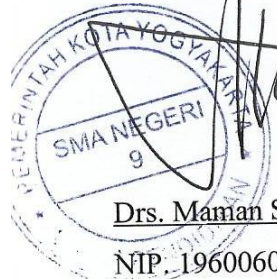
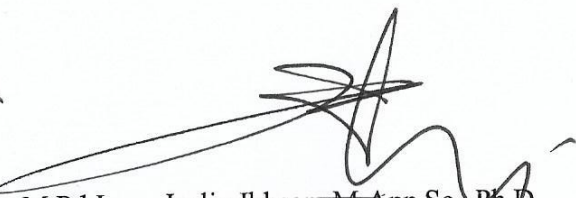

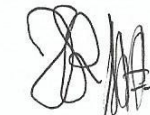
No	Kegiatan PPL	Jumlah Jam Per Minggu											Jumlah
		Juni		Juli		Agustus				September			
		III	IV	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	
1	Pembuatan Program PPL												

	a. Observasi	4	2										6
	b. Menyusun Matrik Program PPL	3	3										6
	c. Pencarian Bahan Materi Pembelajaran		3	3	3								9
<b>2</b>	<b>Administrasi Pembelajaran/Guru</b>												0
	a. Buku induk/ Leger			2	2	2	2	2	2	2	2		16
	b. Silabus, prota, prosem		3	2									5
	c. Dan lain-lain												0
<b>3</b>	<b>Pembelajaran Kokurikuler(Kegiatan Mengajar Terbimbing)</b>												0
	<b>a. Persiapan</b>												0
	1). Konsultasi		2	1	1	1	1	1	1	1			9
	2). Mengumpulkan materi		3	2	2	2	2	1	1	1			14
	3). Membuat RPP		3	2	2	2	2	2	2	2			17

	4). Menyiapkan/membuat media		2	2	2	2	2	2	2	2			16
	<b>b. Mengajar Terbimbing</b>												0
	1). Praktik Mengajar di kelas				6,5	6	6	9	5,5	6,25	8,25	8,25	55,75
	2). Penilaian dan evaluasi								10,5	3,75			14,25
	3). Praktikum									1,5	1,5	1,5	4,5
<b>4</b>	<b>Kegiatan Non Mengajar</b>												0
	a. Piket			3	7,45	8	8		8		8	8	50,45
	b. Penerimaan Peserta Didik Baru	22,5	8,5										31
	c. <i>Placement Test</i>	2											2
	d. Dan lain-lain:			0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5		4
	i. IMTAQ												
	ii. Salam Pagi			2	1	1,5	1,5	0,5	1,5	1	1,5		10,5
<b>5</b>	<b>Kegiatan Sekolah</b>												0

	a. Upacara Bendera Hari Senin			1		1				1			3
	b. Peringatan 17 Agustus							1					1
	c. Dan lain-lain:									14			14
	i. Ulang Tahun Sekolah												
<b>6</b>	<b>Pembuatan Laporan PPL</b>									3	5		8
	<b>JUMLAH</b>												296,45

Yogyakarta, 15 September 2016

<p>Kepala Sekolah,</p>   <p><u>Drs. Maman Surakhman, M.Pd.I</u> NIP. 1960060719 81031 1 008</p>	<p>Dosen Pembimbing Lapangan,</p>  <p><u>Jaslin Ikhsan, M.App.Sc., Ph.D</u> NIP. 196806291 99303 1 001</p>	<p>Guru Pembimbing,</p>  <p><u>Suparlan, S.Pd</u> NIP. 19620808 18803 1 015</p>	<p>Mengetahui, Praktikan PPL,</p>  <p><u>Mei Rina Andarwati</u> NIM. 13303241042</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



# CATATAN HARIAN PPL

Nama Sekolah/Lembaga : SMA Negeri 9 Yogyakarta

Nama Mahasiswa : Mei Rina Andarwati

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

Nomor Mahasiswa : 13303241046

Guru Pembimbing : Suparlan, S.Pd

Fakultas/Jurusan/Prodi : FMIPA/Pend. Kimia/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 2016	08.00 10.30	– Pengaturan tempat untuk kegiatan PPDB	Pengaturan 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 dalam penginputan data dan penataan berkas yang masuk dari calon peserta didik baru di input data. 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 penginputan data, penataan serta pencabutan berkas yang masuk dari calon peserta didik baru di ruang input data.	
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 mengecek berkas siswa baru yang belum daftar ulang	
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. Tes penempatan berjalan lancar dengan kendala 1 orang siswa sakit (pingsan) saat tes berlangsung.	
9.	Senin, 18 Juli 2016	07.00 – 09.00	Upacara Hari Pertama disertai Pembukaan PLS, Syawalan, dan PLS Hari	Upacara hari pertama masuk sekolah diikuti oleh seluruh siswa, guru, dan mahasiswa PPL. Pembukaan PLS dilakukan oleh Kepala Sekolah SMA N 9	

			Pertama	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 – 07.15	Piket Salam Pagi	Menyalami dan menyambut siswa dan guru di depan gerbang sekolah.	
		08.45 - 11.15	Observasi Kelas	Melakukan observasi pembelajaran yang dilakukan oleh guru kelas XI dan melakukan pengamatan terhadap siswa	

				kelas XI IPA 2	
		11.30 – 14.00	Administrasi Perpustakaan	Inventaris perpustakaan berupa penyampulan 20 buku beserta kelengkapan dokumen di dalamnya.	
11.	Rabu, 20 Juli 2016	06.30 – 07.15	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	Mengikuti dan mengamati kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru dengan materi Struktur Atom di kelas XI IPA 1.	
13.	Jum'at, 22 Juli 2016	06.30 - 07.15	Piket Salam Pagi	Menyalami dan menyambut siswa dan guru di 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 -	Piket Salam Pagi	Menyalami dan menyambut siswa dan	

		07.15		guru di depan gerbang sekolah.	
		08.00 09.15	– Observasi Kelas	Mengikuti dan mengamati kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru di kelas X MIA 1.	
		09.30 12.00	– Observasi Praktik Mengajar Terbimbing	Mengikuti dan mengamati teman (Farah Nur Jannah) melaksanakan praktik mengajar dengan materi teori atom bohr dan mekanika kuantum di kelas XI IPA 4.	
		12.30 14.00	– Praktik Mengajar kolaboratif	Mengajar kolaboratif dua orang mahasiswa dengan materi teori atom bohr, teori mekanika kuantum, dan bilangan kuantum di kelas XI IPA 5	
15.	Selasa, 26 Juli 2016	06.30 07.15	– Piket Salam Pagi	Menyalami dan menyambut siswa dan guru di depan gerbang sekolah.	
		07.15 08.45	– Observasi Praktik Mengajar Terbimbing	Mengikuti dan mengamati teman (Farah Nur Jannah) melaksanakan praktik mengajar dengan materi bilangan	

				kuantum dan konfigurasi elektron di kelas XI IPA 4.		
		08.45 11.15	– Praktik Terbimbing	Mengajar	Melaksanakan praktik mengajar KD 1.1 dengan materi teori atom Bohr, mekanika kuantum, dan bilangan kuantum di kelas XI IPA 2. Kegiatan pembelajaran ini diikuti oleh seluruh siswa (30 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 kurang memperhatikan pembelajaran.	

		12.30 – 14.00	Praktik Mengajar Kolaboratif	Mengajar kolaboratif dua orang mahasiswa dengan materi teori atom bohr, teori mekanika kuantum, dan bilangan kuantum di kelas XI IPA 1	
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	Observasi Praktik Mengajar Terbimbing	Mengikuti dan mengamati teman (Farah Nur Jannah) melaksanakan praktik mengajar dengan materi teori atom Bohr, mekanika kuantum, dan bilangan kuantum di kelas XI IPA 3.	
		10.30 –	Penyusunan RPP	Penyusunan RPP Bentuk Orbital dan	

		14.00		Sistem Periodik Unsur.	
18.	Jum'at, 29 Juli 2016	07.15 09.30	– Praktik Terbimbing	Mengajar	Melaksanakan praktik mengajar KD 1.1 dengan materi bentuk orbital dan sistem periodik unsur di kelas XI IPA 5. Seluruh siswa hadir (28 siswa). Pembelajaran dilakukan dengan metode ceramah dan media. Di awal pembelajaran, dilakukan pembahasan mengenai bentuk orbital dan sistem periodik unsur. Di akhir pembelajaran, siswa diberi penugasan untuk menentukan letak unsur dalam sistem periodik. Tidak ada hambatan yang berarti dalam pembelajaran ini.
		11.15 11.45	– IMTAQ		Mendampingi siswa yang beragama muslim mengikuti kegiatan IMTAQ.
19.	Senin, 1 Agustus 2016	06.30 07.15	– 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.	
		08.00 – 10.15	Praktik Mengajar Terbimbing	Melaksanakan praktik mengajar materi hakikat ilmu kimia dan peran kimia dalam kehidupan sehari-hari di kelas X MIA 1. Kegiatan pembelajaran diikuti oleh 30 siswa, dua siswa tidak mengikuti pembelajaran dikarenakan sakit. Pembelajaran dilakukan dengan metode diskusi dan tanya jawab. Di awal pembelajaran, dilakukan pembahasan mengenai hakikat imu kimia. Di akhir pembelajaran, siswa diberi penugasan untuk menentukan peran kimia dalam kehidupan sehari-hari. Tidak ada hambatan yang berarti dalam	

				pembelajaran ini.	
		10.30 – 13.15	Praktik Mengajar Terbimbing	Melaksanakan praktik mengajar materi hakikat ilmu kimia dan peran kimia dalam kehidupan sehari-hari di kelas X MIA 2. Kegiatan pembelajaran diikuti oleh 30 siswa, dua siswa tidak mengikuti pembelajaran dikarenakan sakit. Pembelajaran dilakukan dengan metode diskusi dan tanya jawab. Di awal pembelajaran, dilakukan pembahasan mengenai hakikat ilmu kimia. Di akhir pembelajaran, siswa diberi penugasan untuk menentukan peran kimia dalam kehidupan sehari-hari. Tidak ada hambatan yang berarti dalam pembelajaran ini.	
	Selasa, 2 Agustus 2016	06.30 – 07.15	Piket Salam Pagi	Menyalami dan menyambut siswa dan guru di depan gerbang sekolah.	

		07.15 08.45	–	Observasi Praktik Mengajar Terbimbing	Mengikuti dan mengamati teman (Farah Nur Jannah) melaksanakan praktik mengajar dengan materi bentuk molekul di kelas XI IPA 4.	
		08.45 11.15	–	Observasi Praktik Mengajar Terbimbing	Mengikuti dan mengamati teman (Farah Nur Jannah) melaksanakan praktik mengajar dengan materi bentuk molekul di kelas XI IPA 2.	
		12.30 14.00	–	Praktik Mengajar Terbimbing	Melaksanakan praktik mengajar KD 1.1 dengan materi bentuk orbital dan konfigurasi elektron di kelas XI IPA 1. Seluruh siswa hadir (29 siswa). Pembelajaran dilakukan dengan metode ceramah dan media. Di awal pembelajaran, dilakukan pembahasan mengenai bentuk molekul. Di akhir pembelajaran, siswa diberi penugasan untuk menentukan konfigurasi elektron	

				dari suatu unsur. Tidak ada hambatan yang berarti dalam pembelajaran ini.	
	Rabu, 3 Agustus 2016	06.30 07.15	– Piket 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)	
	Kamis, 4 Agustus 2016	07.15 09.30	– Observasi Praktik Mengajar	Mengikuti teman (Farah Nur Jannah) melaksanakan praktik mengajar di kelas XI IPA 3 .	

		09.30 – 12.00	Praktik Terbimbing	Mengajar	Melaksanakan praktik mengajar KD 1.1 dengan materi sistem periodik unsur di kelas XI IPA 1. Seluruh siswa hadir (29 siswa). Pembelajaran dilakukan dengan metode ceramah dan media. Di awal pembelajaran, dilakukan pembahasan mengenai letak unsur dalam sistem periodik unsur. Diakhiri dengan penugasan untuk menentukan letak unsur dalam sistem periodik. Tidak ada hambatan yang berarti dalam pembelajaran ini.	
		12.30 – 14.00	Penyusunan RPP		Penyusunan RPP Bentuk Molekul	
	Jum'at, 5 Agustus 2016	07.15 – 09.30	Praktik Terbimbing	Mengajar	Melaksanakan praktik mengajar KD 1.2 dengan materi bentuk molekul di kelas XI IPA 5. Seluruh siswa hadir (28 siswa). Pembelajaran dilakukan dengan metode	

				tanya jawab dan ceramah. Di awal pembelajaran, dilakukan review pembelajaran sebelumnya. Di akhir pembelajaran, siswa diberi soal evaluasi KD 1.2 tentang bentuk molekul. Tidak ada hambatan yang berarti dalam pembelajaran 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.	
	Senin, 8 Agustus 2016	06.30 – 07.15	Piket Salam Pagi	Menyalami dan menyambut siswa dan guru di depan gerbang sekolah.	
		09.30 – 12.00	Praktik Mengajar Kolaboratif	Mengajar kolaboratif dua orang mahasiswa dengan materi gaya antar molekul di kelas XI IPA 4. Kegiatan pembelajaran ini diikuti oleh 30 siswa.	

				Metode pembelajaran berupa diskusi.	
		12.30 – 14.00	Praktik Mengajar Kolaboratif	Mengajar kolaboratif dua orang mahasiswa dengan materi gaya antar molekul di kelas XI IPA 5. Kegiatan pembelajaran ini diikuti oleh 27 siswa, 1 orang siswa tidak mengikuti pembelajaran karena izin. Metode pembelajaran berupa diskusi.	
	Selasa, 9 Agustus 2016	06.30 – 07.15	Piket Salam Pagi	Menyalami dan menyambut siswa dan guru di depan gerbang sekolah.	
		07.15 – 08.45	Observasi Praktik Mengajar	Mengikuti teman (Farah Nur Jannah) melaksanakan praktik mengajar di kelas XI IPA 4.	
		08.45 – 11.45	Observasi Praktik Mengajar	Mengikuti teman (Farah Nur Jannah) melaksanakan praktik mengajar di kelas XI IPA 2.	

		12.30 – 14.00	Praktik Terbimbing	Mengajar	Melaksanakan praktik mengajar KD 1.3 dengan materi gaya antar molekul di kelas XI IPA 1. Kegiatan pembelajaran ini diikuti oleh 29 orang siswa. Pembelajaran dilakukan dengan metode diskusi.	
	Rabu, 10 Agustus 2016	06.30 – 07.15	Piket Salam Pagi		Menyalami dan menyambut siswa dan guru di 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)	
	Kamis, 11 Agustus	07.15 –	Observasi	Praktik	Mengikuti teman (Farah Nur Jannah)	

	2016	09.30		Mengajar	melaksanakan praktik mengajar di kelas XI IPA 3.	
		09.30 12.00	–	Praktik Terbimbing	Mengajar	Melaksanakan praktik mengajar KD 1.3 dengan materi review struktur atom, sistem periodik unsur, dan ikatan kimia di kelas XI IPA 1 yang dilanjutkan dengan latihan soal ulangan harian. Kegiatan pembelajaran ini diikuti oleh 30 orang siswa. Pembelajaran dilakukan dengan metode ceramah dan latihan soal.
	Jum'at, 12 Agustus 2016	07.15 09.30	–	Praktik Terbimbing	Mengajar	Melaksanakan praktik mengajar KD 1.3 dengan mereview materi struktur atom, sistem periodik unsur, dan ikatan kimia di kelas XI IPA 5 yang dilanjutkan dengan latihan soal ulangan harian. Kegiatan pembelajaran ini diikuti oleh 28 orang siswa. Pembelajaran dilakukan dengan metode ceramah dan latihan soal.

		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	
	Senin, 15 Agustus 2016	06.30 – 07.15	Piket Salam Pagi	Menyalami dan menyambut siswa dan guru di depan gerbang sekolah.	
		09.30 – 12.00	Observasi Praktik Mengajar	Mengikuti teman (Farah Nur Jannah) melaksanakan praktik mengajar di kelas XI IPA 4.	
		12.30 – 14.00	Praktik Mengajar Terbimbing & Ulangan Harian I	Melaksanakan praktik mengajar dengan mereview materi struktur atom, sistem periodik unsur, dan ikatan kimia yang dilanjutkan dengan ulangan harian I di kelas XI IPA 5. Kegiatan ini diikuti oleh 28 orang siswa.	

	Selasa, 16 Agustus 2016	07.15 08.45	–	Ulangan Harian I	Mengawasi ulangan harian materi struktur atom, sistem periodik unsur, dan ikatan kimia di kelas XI IPA 4. Kegiatan ini diikuti oleh 30 orang siswa.	
		08.45 11.15	–	Praktik Mengajar Terbimbing	Melaksanakan praktik mengajar di kelas XI IPA 2 dengan mereview materi struktur atom, sistem periodik unsur, dan ikatan kimia. Kegiatan ini diikuti oleh 28 orang siswa, 2 orang siswa izin tidak mengikuti pembelajaran.	
		12.30 14.00	–	Praktik Mengajar Terbimbing & Ulangan Harian I	Melaksanakan praktik mengajar dengan mereview materi struktur atom, sistem periodik unsur, dan ikatan kimia yang dilanjutkan dengan ulangan harian I. Kegiatan ini diikuti oleh 30 orang siswa kelas XI IPA 1.	
	Rabu, 17 Agustus 2016	06.30	–	Upacara HUT RI 71	Melaksanakan upacara di lapangan SMA 9 yang diikuti oleh 8 kelas siswa,	

		08.00		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.	
	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	Praktik Mengajar Terbimbing	Melaksanakan praktik mengajar mereview soal - soal ulangan untuk persiapan remidi dan pengayaan di kelas XI IPA 1 yang. Kegiatan pembelajaran ini diikuti oleh 30 orang siswa.	

		12.30 14.00	–	Penyusunan RPP	Menyusun RPP materi termokimia KD 2.1	
	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	
	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.	

	Senin, 22 Agustus 2016	06.30 07.15	–	Piket Salam Pagi	Menyalami dan menyambut siswa dan guru di depan gerbang sekolah.	
		09.30 12.00	–	Observasi Praktik Mengajar	Mengikuti teman (Farah Nur Jannah) melaksanakan praktik mengajar di kelas XI IPA 4.	
		14.15 15.45	–	Praktikum Termokimia	Mendampingi siswa kelas XI IPA 4 melakukan praktikum termokimia	
	Selasa, 23 Agustus 2016	06.30 07.15	–	Piket Salam Pagi	Menyalami dan menyambut siswa dan guru di depan gerbang sekolah.	
		07.30 08.30	–	Penyusunan Media Pembelajaran	Membuat media pembelajaran materi sistem dan lingkungan serta reaksi eksoterm dan endoterm	
		08.45 11.15	–	Praktik Mengajar & 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	
	Rabu, 24 Agustus 2016	06.30 07.15	– 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)	
	Kamis, 25 Agustus	07.15	– Praktik Mengajar Mandiri	Melaksanakan praktik mengajar di kelas XI IPA 3 dengan materi sistem dan	

	2016	09.30			lingkungan serta reaksi eksoterm dan endoterm. Metode pembelajaran yang digunakan adalah ceramah dan demonstrasi. Kegiatan ini diikuti oleh 30 orang siswa.	
		09.30 12.00	–	Praktik Mengajar Mandiri	Melaksanakan praktik mengajar di kelas XI IPA 1 dengan materi sistem dan lingkungan serta reaksi eksoterm dan endoterm. Metode pembelajaran yang digunakan adalah ceramah dan demonstrasi. Kegiatan ini diikuti oleh 30 orang siswa.	
		12.30 14.00	–	Penyusunan RPP	Menyusun RPP untuk materi perubahan entalpi standar	
	Jum'at, 26 Agustus 2016	07.15 09.30	–	Observasi Praktik Mengajar	Mengikuti teman (Farah Nur Jannah) melaksanakan praktik mengajar di kelas XI IPA 5.	

		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	
	Senin, 29 Agustus 2016	06.30 – 07.15	Piket Salam Pagi	Menyalami dan menyambut siswa dan guru di depan gerbang sekolah.	
		12.30 – 14.00	Input Data Siswa	Melakukan input data siswa di laboratorium bahasa	
		14.15 – 15.45	Praktikum Termokimia	Mendampingi siswa kelas XI IPA 1 melakukan praktikum termokimia	
	Selasa, 30 Agustus 2016	06.30 – 07.15	Piket Salam Pagi	Menyalami dan menyambut siswa dan guru di depan gerbang sekolah.	
		07.15 – 08.45	Observasi Praktik Mengajar	Mengikuti teman (Farah Nur Jannah) melaksanakan praktik mengajar di kelas XI IPA 4.	

		08.45 11.15	– Praktik Mengajar Mandiri	Melakukan praktik mengajar di kelas XI IPA 2 dengan materi perubahan entalpi standar. Kegiatan pembelajaran ini diikuti oleh 30 orang siswa.	
		12.30 14.00	– Praktik Mengajar Mandiri	Melakukan praktik mengajar di kelas XI IPA 1 dengan materi perubahan entalpi standar. Kegiatan pembelajaran ini diikuti oleh 30 orang siswa.	
	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 antarkelas untuk siswa SMA 9 Yogyakarta.	
	Kamis, 1 September 2016	07.15 09.00	– Upacara Hari Ulang Tahun SMA 9 Yogyakarta ke 64 Perayaan HUT Sekolah	Upacara HUT Sekolah diikuti oleh seluruh siswa, guru, dan mahasiswa PPL UNY dan UAD. Petugas upacara tersusun atas anggota Paskibra SMA 9 Yogyakarta	

			Hari Kedua	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.	
	Jum'at, 2 September 2016	07.15 – 09.30	Observasi Praktik Mengajar	Mengikuti teman (Farah Nur Jannah) melaksanakan praktik mengajar di kelas XI IPA 5.	

		10.00 11.00	–	Penyusunan RPP	Menyusun RPP untuk materi kalorimeter	
		11.15 11.45	–	IMTAQ	Mendampingi siswa yang beragama muslim mengikuti kegiatan IMTAQ	
	Senin, 5 September 2016	06.30 07.15	–	Piket Salam Pagi	Menyalami dan menyambut siswa dan guru di depan gerbang sekolah.	
		09.30 12.00	–	Observasi Praktik Mengajar	Mengikuti teman (Farah Nur Jannah) melaksanakan praktik mengajar di kelas XI IPA 4.	
		12.30 14.00	–	Observasi Praktik Mengajar	Mengikuti teman (Farah Nur Jannah) melaksanakan praktik mengajar di kelas XI IPA 5.	
		14.15 15.45	–	Praktikum Termokimia	Mendampingi siswa kelas XI IPA 5 melakukan praktikum termokimia	
	Selasa, 6 September 2016	06.30 07.15	–	Piket Salam Pagi	Menyalami dan menyambut siswa dan guru di depan gerbang sekolah.	

		07.15 08.45	–	Observasi Praktik Mengajar	Mengikuti teman (Farah Nur Jannah) melaksanakan praktik mengajar di kelas XI IPA 4.	
		08.45 11.15	–	Praktik Mengajar Mandiri	Melakukan praktik mengajar di kelas XI IPA 2 dengan materi kalorimeter dan hukum hess. Kegiatan pembelajaran ini diikuti oleh 29 orang siswa, 1 orang siswa izin tidak mengikuti pembelajaran.	
		12.30 14.00	–	Praktik Mengajar Mandiri	Melakukan praktik mengajar di kelas XI IPA 1 dengan materi kalorimeter dan pengantar hukum hess. Kegiatan pembelajaran ini diikuti oleh 30 orang siswa.	
	Rabu, 7 September 2016	06.30 07.15	–	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)	
	Kamis, 8 September 2016	07.15 09.30	–	Praktik Mengajar Mandiri	Melakukan praktik mengajar di kelas XI IPA 3 dengan materi perubahan entalpi standar dan kalorimeter. Kegiatan pembelajaran ini diikuti oleh 30 orang siswa.	
		09.30 12.00	–	Praktik Mengajar Mandiri	Melakukan praktik mengajar di kelas XI IPA 1 dengan materi hukum Hess dan penentuan entalpi reaksi dengan data entalpi pembentukan. Kegiatan pembelajaran ini diikuti oleh 30 orang siswa.	

		12.30 – 14.00	Pencarian bahan materi pembelajaran	Mencari bahan materi pembelajaran untuk materi penentuan entalpi reaksi menggunakan data energi ikat	
	Jum'at, 9 September 2016	07.15 – 09.30	Observasi Praktik Mengajar	Mengikuti teman (Farah Nur Jannah) melaksanakan praktik mengajar di kelas XI IPA 5.	
		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	
	Senin, 12 September 2016	Libur Idul Adha			
	Selasa, 13 September 2016	07.15 – 08.45	Observasi Praktik Mengajar	Mengikuti teman (Farah Nur Jannah) melaksanakan praktik mengajar di kelas XI IPA 4.	
		08.45 –	Praktik Mengajar Mandiri	Melakukan praktik mengajar di kelas XI	

		11.15		IPA 2 dengan materi penentuan entalpi reaksi dengan data entalpi pembentukan dan dengan energi ikat. Kegiatan pembelajaran ini diikuti oleh 28 orang siswa, 1 orang siswa izin tidak mengikuti pembelajaran karena mengikuti program Sister School dan 1 orang tidak mengikuti pembelajaran karena sakit.	
		12.30 – 14.00	Praktik Mengajar Mandiri	Melakukan praktik mengajar di kelas XI IPA 1 dengan materi penentuan entalpi reaksi dengan energi ikat. Kegiatan pembelajaran ini diikuti oleh 29 orang siswa, 1 orang siswa sakit.	
	Rabu, 14 September 2016	07.30 – 09.00	Pembuatan Laporan PPL	Melengkapi berkas-berkas yang akan disertakan dalam 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)	
	Kamis, 15 September 2016	07.15 – 09.30	Praktik Mengajar Mandiri	Melakukan praktik mengajar di kelas XI IPA 3 dengan materi penentuan entalpi reaksi dengan energi ikat. Kegiatan pembelajaran ini diikuti oleh 30 orang siswa	
		09.30 – 12.00	Praktik Mengajar Mandiri	Melakukan praktik mengajar di kelas XI IPA 1 dengan mereview materi termokimia. Kegiatan pembelajaran ini diikuti oleh 28 orang siswa, 1 orang siswa izin tidak mengikuti pembelajaran dan 1 orang siswa sakit.	
	Jum'at, 16 September 2016	07.15 – 09.30	Observasi Praktik Mengajar	Mengikuti teman (Farah Nur Jannah) melaksanakan praktik mengajar di kelas XI IPA 5.	

		10.00 – 11.00	Pengerjaan Laporan PPL	Menyelesaikan laporan bab I – III beserta lampirannya.	
	Sabtu, 17 September 2016	07.30 – 08.30	Penarikan PPL	Kegiatan ini diikuti oleh seluruh mahasiswa PPL UNY di SMA Negeri 9 Yogyakarta beserta kepala sekolah SMA Negeri 9 Yogyakarta, Koordinator PPL, Dosen Pembimbing Lapangan dan perwakilan dari guru pamong.	

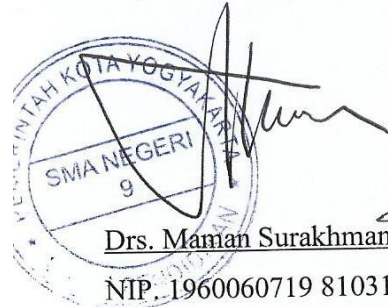
Yogyakarta, 15 September 2016

Mengetahui,


Kepala Sekolah,

Dosen Pembimbing Lapangan,


Guru Pembimbing,



Drs. Maman Surakhman, M.Pd.I  
NIP. 1960060719 81031 1 008



Jaslin Ikhsan, M.App.Sc., Ph.D  
NIP. 196806291 99303 1 001



Suparlan, S.Pd  
NIP. 19620808 18803 1 015



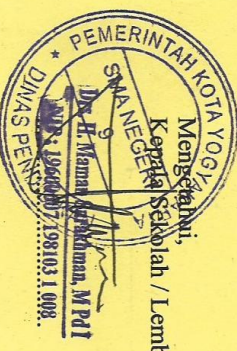
**KARTU BIMBINGAN PPL/MAGANG III DI SEKOLAH/LEMBAGA**  
**PUSAT PENGEMBANGAN PPL DAN PKL**  
**LEMBAGA PENGEMBANGAN DAN PENANAMAN MUTU PENDIDIKAN (LPPMP) UNY**  
**TAHUN 2016.**

**F04**  
**UNTUK MAHASISWA**

Nama Sekolah/ Lembaga : SMA N 9 Yogyakarta  
 Alamat Sekolah/ Lembaga : Jalan Sagan No. 1 Yogyakarta  
 Nama DPL PPL/ Magang III : Jaslin Ikhsan M. ARSIC, 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, 9 - 08 - 16	2	Profesionalisme pembelajaran selama proses	Penyusunan silabus	
2.	Selasa,	2	Keefektifitasan pembelajaran	Ayris	
3	Selasa,	2	Kebermanan	Asriyanti & Inti	

**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  
 Mhs PPL/ Magang III Prodi P. Kimia  
 Farah Nur J   
 13808241042  
 Mei Rina A.   
 13303241046

## DOKUMENTASI



