

**LAPORAN INDIVIDU
KEGIATAN PRAKTIK LAPANGAN TERBIMBING
(PLT)**

Lokasi :

SMA NEGERI 1 JETIS

Alamat : Jl. Imogiri Barat Km 11 Kertan, Sumberagung, Jetis, Bantul

Periode 15 September ó15 November 2017

Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) : Erfan Priyambodo, M.Si



Disusun Oleh :

NUR TAUFIQ

NIM. 14303241037

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA

JURUSAN PENDIDIKAN KIMIA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

2017

HALAMAN PENGESAHAN

HALAMAN PENGESAHAN

Kami yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

Nama : Nur Taufiq

NIM : 14303241037

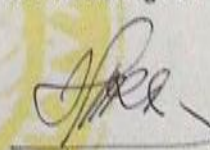
Jurusan : Pendidikan Kimia

Telah melaksanakan kegiatan Praktek Lapangan Terbimbing (PLT) di SMA Negeri 1 Jetis mulai tanggal 15 September 2017 sampai dengan 15 November 2017. Rincian hasil kegiatan tercakup dalam naskah laporan ini.

Bantul, 9 November 2017

Dosen Pembimbing Lapangan PPL

Guru Pembimbing PLT



Erfan Priyambodo, M.Si.

Drs. H. Sunardi

NIP.19820925 200501 1 002

NIP. 195801201984031008

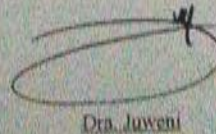
Mengetahui,

Kepala Sekolah

Koordinator PLT

SMA Negeri 1 Jetis

SMA Negeri 1 Jetis



M. Saiful Fauzan, S.Pd.M.M.

Dra. Juwani

NIP. 19621105 198501 1 002

NIP. 19620604 198803 2 003

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis sampaikan kehadirat Allah SWT, atas limpahan karunia dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan kegiatan PLT (Praktek Lapangan Terbimbing) sampai dengan penyusunan laporan tepat pada waktunya. Kegiatan PLT sendiri dilaksanakan mulai tanggal 15 September 2017 ó 15 November 2017. Program PLT difokuskan pada kegiatan atau proses pembelajaran di sekolah. Adanya kegiatan ini mahasiswa diharapkan dapat memberikan bantuan pemikiran, tenaga, dan ilmu pengetahuan dalam perencanaan dan pelaksanaan program pengembangan dan pembangunan sekolah.

Laporan ini dibuat sebagai prasyarat untuk mengikuti ujian mata kuliah lapangan juga sebagai gambaran dan pertanggungjawaban seluruh kegiatan yang telah kami laksanakan di SMA N 1 Jetis. Keberhasilan seluruh program PLT merupakan hasil dari kerja sama dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan karunia-Nya sehingga saya dapat melaksanakan PLT dengan baik dan lancar.
2. Bapak Prof. Dr. Sutrisna Wibawa, M.Pd. selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta
3. LPPMP yang telah bekerjasama dalam mensukseskan program PLT
4. Bapak Erfan Priambodo, M.Si. selaku Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) PLT yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan kepada penulis selama pelaksanaan kegiatan PLT.
5. Bapak Mohammad Fauzan, S.Pd. MM selaku Kepala Sekolah SMA N 1 Jetis yang berkenan memberikan izin untuk melaksanakan kegiatan PLT di SMA N 1 Jetis.
6. Ibu Dra. Juweni selaku Koordinator PLT di SMA N 1 Jetis Bantul atas kesediaan dan kelapangdadaannya membimbing kami saat kegiatan PLT berlangsung.
7. Bapak Drs. H. Sunardi, selaku guru pembimbing atas kesabarannya dalam membimbing saya dalam kegiatan belajar dan mengajar.
8. Bapak/ Ibu guru, dan karyawan SMA N 1 Jetis yang telah membantu kami dalam pelaksanaan program di SMA N 1 Jetis.
9. Seluruh Siswa SMA N 1 Jetis atas kerjasama, partisipasi, dan kasih sayang yang diberikan kepada penulis.
10. Segenap teman dan sahabat TIM PLT Universitas Negeri Yogyakarta 2017 yang berlokasi di SMA N 1 Jetis yang telah melewati hari-hari bersama dalam suka maupun duka.

11. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang memberi dukungan, bantuan dan semangat bagi penulis selama kegiatan PLT berlangsung.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan ini masih banyak kekurangan, oleh karena itu kami mohon saran dan kritik untuk kesempurnaan kerja penulis di masa mendatang. Permohonan maaf juga penulis haturkan kepada semua guru, karyawan, serta siswa SMA N 1 Jetis apabila terdapat banyak kesalahan selama pelaksanaan PLT. Harapan penulis semoga laporan ini dapat memberikan manfaat bagi Universitas Negeri Yogyakarta, SMA N 1 Jetis, penulis maupun pembaca.

Yogyakarta, 15 November 2017

Mahasiswa PLT UNY

Nur Taufiq

NIM. 14303241037

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
ABSTRAK.....	vi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Analisis Situasi (Permasalahan dan Potensi Pembelajaran).....	1
B. Perumusan Program Dan Rancangan Kegiatan PLT	10
BAB II PERSIAPAN, PELAKSANAAN, DAN ANALISIS HASIL.....	12
A. Persiapan PLT.....	12
B. Pelaksanaan PLT.....	15
C. Analisis hasil dan Refleksi PLT	23
BAB III PENUTUP.....	25
A. Kesimpulan.....	25
B. Saran.....	26
DAFTAR PUSTAKA	28
LAMPIRAN	29

LAPORAN INDIVIDU KEGIATAN PLT

SMA NEGERI 1 JETIS

Alamat : Jl. Imogiri Barat Km 11 Kertan, Sumberagung, Jetis, Bantul

ABSTRAK

Nur Taufiq

14303241037

PLT atau Praktek Lapangan Terbimbing merupakan suatu kegiatan aplikatif yang dilakukan oleh mahasiswa langsung ke sekolah. Dengan kegiatan, mahasiswa dapat mengasah keterampilannya dan kompetensi sebagai calon pendidik yang baik. Di bangku perkuliahan didapatkan ilmu sebagai bekal menjadi pendidik yang baik dan selanjutnya tujuan dari kegiatan ini adalah mengasah keterampilan mahasiswa dan kompetensinya baik kompetensi kepribadian, pedagogik, profesional, dan sosial serta dapat mengasah keterampilan mahasiswa dalam mengajar dan melakukan pembelajaran yang baik khususnya pembelajaran kimia.

Kegiatan praktek lapangan terbimbing ini dilakukan di SMA N 1 Jetis selama 2 bulan mulai dari tanggal 15 September 2017 hingga tanggal 15 November 2017. Kegiatan yang dilakukan oleh mahasiswa adalah kegiatan praktek mengajar di kelas, dan melakukan tugas sebagai layaknya seorang guru seperti piket absen, piket uks, upacara dll yang tertuang dalam program kerja. Kegiatan praktek mengajar di kelas dibimbing oleh Bapak Drs.H. Sunardi,S.Pd.. Tujuan dari kegiatan ini adalah agar mahasiswa mendapatkan pengalaman langsung dalam mengajar. Pada kesempatan ini penulis mendapat kesempatan untuk mengajar di kelas XI sebanyak 4 kelas yaitu XI MIPA2, XI MIPA3, XI MIPA4, dan XI MIPA5.

Setelah melaksanakan praktek mengajar sebanyak 16 kali pertemuan di kelas diperoleh hasil bahwa mahasiswa mendapatkan pengalaman dalam mengajar di kelas sesuai dengan RPP yang disusun. Hambatan yang ada selama PLT dapat terselesaikan dengan bantuan dari guru pembimbing dan Dosen Pembimbing Lapangan sehingga kegiatan PLT dapat berjalan dengan baik dan memberikan manfaat untuk semua yang terlibat baik mahasiswa calon pendidik, guru pendamping, maupun peserta didik.

Kata kunci: Laporan , PLT

BAB I

PENDAHULUAN

Dalam bangku perkuliahan, terdapat satu matakuliah yaitu PLT atau Praktik Pengalaman Lapangan. PLT merupakan mata kuliah praktek yang ditujukan kepada mahasiswa kependidikan. Dengan mata kuliah ini diharapkan, mahasiswa kependidikan calon pendidik dapat memiliki pengalaman langsung dalam mengajar di kelas dan mengasah kemampuan mahasiswa baik keterampilannya serta kompetensinya yang harus dicapai oleh seorang guru yaitu kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial dan kompetensi profesional. Oleh sebab itu matakuliah ini memiliki manfaat yang sangat besar untuk mahasiswa kependidikan karena dengan ini, ilmu yang didapatkan dalam bangku kuliah dapat diaplikasikan secara langsung dilapangan sehingga mahasiswa terampil dalam mengatasi beberapa permasalahan yang ada secara nyata dilapangan. Diharapkan mahasiswa dapat memberikan sumbangan nyata dalam rangka meningkatkan dan mengembangkan seluruh potensi sekolah. Oleh karena itu mahasiswa diharapkan mampu mengaktualisasikan potensi akademis, tenaga dan skills yang dimilikinya dalam upaya peningkatan potensi sekolah. Dalam praktik di lapangan, mahasiswa diharapkan menerapkan teori - teori pengajaran yang telah diberikan saat kuliah. Dan diharapkan keluaran dari PLT ini adalah mahasiswa sudah memiliki pengalaman mengajar dan siap untuk menjadi guru setelah lulus dari Universitas.

Dalam pelaksanaan PLT ini, tentu terdapat beberapa tahapan yang harus diikuti yaitu persiapan PLT berupa persyaratan peserta, pendaftaran dan pengelompokkan peserta, lalu pembekalan PLT. Selanjutnya adalah pelaksanaan PLT dimana pelaksanaan PLT ini diawali terlebih dahulu dengan observasi. Kegiatan observasi ini bertujuan untuk mengetahui gambaran mengenai proses pembelajaran yang dilakukan di sekolah beserta kelengkapan sarana dan prasarana yang menunjang proses pembelajaran. Kegiatan observasi ini dilakukan di sekolah tempat praktikan akan melaksanakan kegiatan PLT yaitu di SMA Negeri 1 Jetis.

A. Analisis Situasi (Permasalahan dan Potensi Pembelajaran)

SMA Negeri 1 Jetis Bantul berlokasi di Jl Imogiri Barat Km 11, Kertan, Sumberagung, Jetis, Bantul, Yogyakarta. Sekolah ini berada di wilayah yang sangat strategis. SMA Negeri 1 Jetis berdiri pada tanggal 20 November 1984 berdasarkan Surat Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI Nomor 0558/O/1984. Pada awal tahun ajaran 1984/1985 pengelolaan dan pembinaan SMA Negeri 1 Jetis. diserahkan kepada SMA Negeri 2 Bantul dengan Kepala Sekolah saat itu adalah Drs. Suhardjo. Selama SMA Negeri 1 Jetis dibina dan dikelola oleh SMA Negeri 2 Bantul

kegiatan belajar mengajar diadakan sore hari dengan jumlah kelas sebanyak 3 kelas dan jumlah peserta didik sebanyak 132 peserta didik. Mulai bulan Juli 1996, SMA Negeri 1 Jetis menempati gedung baru yang telah dibangun oleh Pemerintah Desa Sumberagung. Lokasi SMA Negeri 1 Jetis beralamat di Kertan, Kelurahan Sumberagung, Kecamatan Jetis, Kabupaten Bantul dengan luas tanah 29.533 m³ (\pm 3 Hektar), 9 ruang kelas XII, 7 ruang kelas XI dan 8 ruang kelas X.

Sejak SMA Negeri 1 Jetis berlokasi di Kertan Sumberagung Jetis Bantul, dari waktu kewaktu sampai sekarang SMA Negeri 1 Jetis berkembang meningkat dalam pengelolaannya. SMA Negeri 1 Jetis merupakan salah satu rintisan Sekolah Berwawasan Lingkungan. Hal ini terbukti atas prestasinya yaitu dinobatkan menjadi Sekolah Sehat Nasional tahun 2009. Kepala Sekolah saat ini adalah Drs. Herman Priyana.

Selayaknya sekolah umum yang lain, SMA Negeri 1 Jetis mempunyai tujuan yang ingin dicapai sebagaimana tercantum dalam Undang-Undang Dasar 1945 yaitu ikut serta untuk mewujudkan manusia Indonesia seutuhnya. Tujuan ini kemudian diuraikan dalam visi dan misi sekolah. Adapun visi misi dari SMA Negeri 1 Jetis adalah :

Visi : SMA Negeri 1 Jetis sebagai lembaga yang mampu menghantar peserta didik **Berprestasi, Unggul dalam IPTEK, Dinamis kearah Globalisasi, Imtaq yang tangguh, Mulia** dalam perilaku. (disingkat BUDI Mulia)

Misi :

1. Meningkatkan kualitas guru dalam berbagai model pembelajaran.
2. Meningkatkan kreativitas peserta didik
3. Meningkatkan penguasaan berbahasa Inggris
4. Meningkatkan keikutsertaan dalam setiap event/ perlombaan
5. Melengkapi sarana penunjang media pembelajaran
6. Menyerap Informasi dunia luar lewat internet
7. Menambah waktu pembelajaran dan praktek lapangan
8. Menyampaikan informasi tentang perguruan tinggi dan lapangan kerja
9. Meningkatkan kecerdasan dan akhlak mulia.
10. Meningkatkan kegiatan sosial keagamaan (IMTAQ)

Pendidikan, pengarahan, dan pembinaan dari pendidik yang profesional adalah hal yang sangat diperlukan agar peserta didik termotivasi untuk lebih kreatif dan optimal dalam pengembangan intelektualnya. dengan banyaknya SMA yang ada

di Yogyakarta ini maka SMA Negeri 1 Jetis Bantul melakukan berbagai pengembangan dan pembenahan sehingga memiliki kualitas yang tinggi dan dapat bersaing dengan SMA lain yang ada di wilayah DIY maupun nasional. Usaha pembenahan yang dilakukan dengan berbagai cara, baik dengan pembenahan yang dilakukan dengan berbagai cara, baik dengan pembenahan pada sarana dan prasarana maupun kualitas pembelajarannya.

1. Lingkungan Sekolah

Secara fisik dari sekolah ini, kondisi bangunan sekolah SMA N 1 Jetis Bantul tergolong kokoh dan terawat. Sekolah ini dibangun sejak tahun 1984 merupakan sekolah yang berprestasi di tingkat nasional sebagai Sekolah Sehat dan Sekolah Adiwiyata, kondisinya nyaman dan kondusif untuk belajar karena kebersihan selalu terjaga. Memiliki halaman yang bersih dan indah. Terdapat tempat pengelolaan sampah, dikelilingi oleh pohon kelengkeng yang sangat rindang taman yang indah dan kebersihan yang sangat terjaga.. Memiliki fasilitas yang lengkap. Memiliki tempat ibadah/masjid yang pernah mendapatkan juara di tingkat provinsi. Terdapat banyak pohon dan tanaman dan tersedia kursi-kursi yang dapat digunakan peserta didik sehingga peserta didik dapat nyaman melakukan segala aktivitas di sekolah. Kondisi lingkungan sekolah dan sekitar sekolah mampu menunjang kegiatan pembelajaran. SMA N 1 Jetis Bantul memiliki taman yang luas dan tertata rapi, dilengkapi dengan meja dan tempat duduk yang sering dimanfaatkan peserta didik sebagai tempat diskusi kelompok ataupun mengakses internet karena adanya *hotspot*.

Ketika memasuki halaman sekolah terlihat betapa indah dan sejuiknya SMA N 1 Jetis, yaitu terdapat halaman yang sangat indah dan rapi yaitu lapangan di tengah dan dikelilingi banyak sekali pohon kelengkeng yang rimbun dan rindang.

2. Kondisi Fisik SMA Negeri 1 Jetis

Secara garis besar kondisi fisik SMA Negeri 1 Jetis dalam hal ini gedung sekolah terdiri dari:

a. Ruang Kantor

SMA Negeri 1 Jetis memiliki lima ruang kantor yaitu ruang kepala sekolah, ruang guru, ruang Kepala Sekolah, ruang BK, dan ruang Tata Usaha (TU). Ruang Kepala sekolah dan ruang TU terletak di sebelah utara bagian barat menghadap ke selatan membujur dari barat ke timur.

Ruang Kepala Sekolah terdapat di bagian barat ruang TU. Ruang Kepala Sekolah terdiri dari lemari, meja, kursi dan perangkat administrasi Kepala Sekolah. Di dalam ruang guru ini terdapat ruang tamu yang terdiri dari lemari, meja dan kursi tamu untuk menerima tamu. Sedangkan dibagian timurnya terdapat ruang TU yang dilengkapi fasilitas seperti meja, kursi komputer, printer,

almari arsip, mesin tik, yang terletak di ruangan khusus serta peralatan dan perlengkapan administrasi lainnya. Sedangkan ruang guru berada di barat dari lobby terdiri dari meja dan kursi guru, almari guru serta perangkat mengajar.

b. Ruang Belajar Mengajar.

Ruang belajar mengajar yang ada di SMA Negeri 1 Jetis ada 27 ruang kelas. Adapun ruang kelas terdiri dari 8 ruang kelas X yaitu kelas X MIPA 1, X MIPA 2, X MIPA 3, X MIPA 4, X MIPA 5, X IPS 1, X IPS 2, dan X IPS 3 ; 8 ruang kelas XI yaitu kelas XI MIPA 1, XI MIPA 2, XI MIPA 3, XI MIPA 4, XI MIPA 5, XI IPS 1, XI IPS 2, dan XI IPS 3; serta kelas XII ada 8 ruang kelas yaitu kelas XII MIPA 1, XII MIPA 2, XII MIPA 3, XII MIPA 4, XII MIPA 5, XII IPS 1, XII IPS 2, dan XII IPS 3.

Setiap ruang kelas memiliki kelengkapan administrasi kelas yang cukup memadai antara lain: meja dan kursi sejumlah peserta didik masing-masing kelas, *white board*, blackboard, penghapus, spidol, kapur tulis, LCD, Screen Viewer, almari kelas, kipas angin, papan absensi serta dilengkapi dengan peralatan kebersihan seperti sapu, serok sampah, dan kemoceng yang mendukung kebersihan kelas.

c. Laboratorium

SMA Negeri 1 Jetis memiliki lima ruang laboratorium yaitu laboratorium biologi, laboratorium kimia, laboratorium fisika, laboratorium bahasa, laboratorium IPS, dan laboratorium komputer.

Fasilitas yang ada di laboratorium biologi antara lain meja dan kursi guru, meja dan kursi praktikan, peralatan praktikum, LCD, Screen Viewer, almari, awetan basah, lemari es, mikroskop dll.

Laboratorium kimia terbagi menjadi tiga ruangan utama yaitu ruangan untuk praktikum yang terdiri dari meja dan kursi serta kran air dan bak yang menempel pada dindingnya. Ruangan ini dilengkapi dengan meja demonstrasi dengan posisi yang lebih tinggi daripada meja praktikum peserta didik serta dilengkapi dengan *white board*, spidol dan penghapus. Terdapat pula fasilitas LCD dan screen viewer. Ruang selanjutnya adalah ruang pengampu praktikum yang terdiri dari meja dan kursi serta rak untuk meletakkan buku-buku praktikum dan jas praktikum. Dan satu ruang lagi sebagai gudang untuk menyimpan alat-alat yang berkaitan dengan kegiatan Praktikum Kimia.

Laboratorium fisika terdiri dari 3 ruang utama sama seperti laboratorium Kimia. Laboratorium IPS terdiri dari 1 ruangan yang berisi meja, kursi, almari, televisi, poster-poster serta berbagai media pembelajaran untuk IPS serta

digunakan sementara untuk tempat karawitan berisi gamelan.

Laboratorium Bahasa di SMA Negeri 1 Jetis baru digunakan sebagai kelas XII IPS 1. Fasilitas yang ada di dalam lab bahasa seperti LCD, screen viewer, serta peralatan multimedia.

Laboratorium yang selanjutnya adalah laboratorium komputer yang terdiri dari tiga ruang utama. Satu ruang untuk praktikum peserta didik, satu ruang untuk meja kerja laboran, dan satu ruang untuk menyimpan peralatan-peralatan elektronik. Laboratorium ini memiliki sekitar 32 komputer yang digunakan dalam pembelajaran. Fasilitas komputer di ruangan ini telah dilengkapi dengan internet sehingga memberikan kemudahan bagi peserta didik untuk mengakses informasi serta fasilitas AC untuk menjaga kondisi ruangan agar peralatan-peralatan yang terdapat di Lab terjaga dengan baik.

d. Perpustakaan.

Perpustakaan SMA Negeri 1 Jetis terletak di lantai 2 bagian barat atas ruang guru. Dimana letak perpustakaan bersebelahan dengan aula. Perpustakaan SMA Negeri 1 Jetis dilengkapi dengan meja, kursi, dan rak-rak buku serta meja resepsionis untuk peminjaman dan pengembalian buku. Fasilitas di perpustakaan SMA Negeri 1 Jetis sudah cukup lengkap namun masing kurang dalam penyediaan sistem informasi perpustakaan digital.

e. Sarana Olahraga

Sarana olahraga yang ada di SMA Negeri 1 Jetis antara lain:

- 1) Lapangan voly
- 2) Lapangan basket
- 3) Lapangan Futsal
- 4) Gudang tempat menyimpan peralatan olahraga
- 5) Lapangan tenis meja
- 6) Lapangan bulu tangkis
- 7) Lapangan sepak takraw
- 8) Lapangan sepakbola

f. Sarana Penunjang

- 1) Masjid
- 2) Aula
- 3) Ruang Pertemuan
- 4) Tempat parkir guru, karyawan, dan peserta didik

- 5) Ruang piket
- 6) Pos penjaga
- 7) Kantin sekolah
- 8) Ruang Bimbingan Konseling
- 9) Ruang UKS
- 10) Ruang Koperasi Peserta didik
- 11) Ruang AVA
- 12) Ruang Pramuka
- 13) Ruang Kesenian
- 14) Ruang Keterampilan
- 15) Kamar mandi/WC

3. Kondisi Non-Fisik SMA Negeri 1 Jetis

Untuk memperlancar jalannya pendidikan guna mencapai tujuan, maka sekolah mempunyai struktur organisasi tahun ajaran 2017/2018 sebagai berikut:

a. Kepala Sekolah

Kepala sekolah SMA Negeri 1 Jetis dijabat oleh Mohammad Fauzan, S.Pd. M.M sebagai PLT.

Tugas dari kepala sekolah adalah :

- 1) Sebagai administrator yang bertanggung jawab pada pelaksanaan kurikulum, ketatausahaan, administrasi personalia pemerintah dan pelaksanaan instruksi dari atasan.
- 2) Sebagai pemimpin usaha sekolah agar dapat berjalan dengan baik.
- 3) Sebagai supervisor yang memberikan pengawasan dan bimbingan kepada guru, karyawan dan peserta didik agar dapat menjalankan fungsinya dengan baik dan lancar.

b. Wakil Kepala Sekolah

Dalam menjalankan tugasnya Kepala sekolah dibantu oleh 4 Wakil Kepala Sekolah, yaitu :

- 1) Wakasek Urusan Kurikulum yang dijabat oleh Dra. Juweni, S.Pd.
- 2) Wakasek Urusan Kepeserta didikan yang dijabat oleh Drs. Bambang Yuwono, M.Pd.
- 3) Wakasek Urusan Humas yang dijabat oleh Yasin Supangat, S.Pd.

- 4) Wakasek Urusan Sarana dan Prasarana yang dijabat oleh Tri Giarto, S.Pd.

c. Potensi Guru dan Karyawan

Guru-guru SMA Negeri 1 Jetis memiliki potensi yang baik dan sangat berdedikasi dibidangnya masing-masing. Dari segi kedisiplinan dan kerapian guru-guru SMA Negeri 1 Jetis sudah cukup baik. Jumlah karyawan di SMA Negeri 1 Jetis cukup memadai dan secara umum memiliki potensi yang cukup baik sesuai dengan bidangnya.

Jumlah tenaga pengajar sebanyak 63 orang dengan tingkat pendidikan S1 dan S2. Selain melakukan tugas masing-masing guru masih harus membagi jadwal untuk menjaga meja tamu atau jaga piket.

Selain tenaga pengajar juga terdapat petugas perpustakaan, pegawai Tata Usaha (TU) dan petugas kebersihan, yang berjumlah 18. Jumlah staf Tata Usaha (TU) ada 7 orang, terdiri dari PNS dan 11 pegawai tidak tetap (PTT).

d. Potensi Peserta didik

Potensi dan minat belajar peserta didik SMA Negeri 1 Jetis adalah baik. Sebagian peserta didik memanfaatkan waktu belajar mereka dengan cukup baik, misalnya waktu istirahat digunakan sebagian peserta didik untuk membaca buku di perpustakaan dan sholat Dhuha bagi yang beragama Islam. Peserta didik-peserta didik SMA Negeri 1 Jetis memiliki kedisiplinan dan kerapian yang cukup baik.

Kegiatan belajar mengajar yang diselenggarakan di SMA Negeri 1 Jetis dimulai pukul 07.00 sampai pukul 13.45 WIB, untuk hari Jumat dimulai pukul 07.00 sampai pukul 11.15 WIB. Apabila peserta didik memiliki keperluan keluar sekolah dalam jam belajar peserta didik diharuskan meminta izin kepada sekolah melalui guru mata pelajaran yang sedang mengajar dan guru piket. Apabila ada peserta didik yang melanggar peraturan sekolah maka akan dicatat pada buku pelanggaran peserta didik dan akan diberi poin sesuai dengan pelanggaran yang dilakukan.

Jumlah peserta didik \pm 700 anak. Banyak prestasi yang diperoleh peserta didik baik dalam pelajaran maupun olahraga. Peserta didik aktif dalam kelas, organisasi, maupun ekstrakurikuler.

e. Bimbingan Konseling

Bimbingan dan konseling merupakan pemberian layanan bantuan kepada individu baik secara langsung maupun tidak langsung oleh konselor

kepada konseling untuk membantu menyelesaikan masalah konseling dan agar konseling dapat memilih jalan hidupnya sendiri.

Bimbingan Konseling diadakan di sekolah dalam bidang kepeserta didikan dan urusan sekolah. Guru yang bertugas dalam bimbingan konseling ada 3 orang, yaitu :

- 1) Dra. Sri Wahyuni Mardiaty
- 2) Drs. Ruspriati
- 3) Drs. Bambang Yuwono, M.Pd

f. Kegiatan Pembelajaran Formal dan Non Formal.

Kegiatan pembelajaran peserta didik dilakukan di dalam ruang kelas atau di ruang khusus seperti laboratorium, ruang keterampilan, atau di ruang penunjang kegiatan pembelajaran lainnya. SMA N 1 Jetis Bantul mempunyai media yang cukup memadai untuk kelancaran kegiatan belajar mengajar. Guru mata pelajaran memfasilitasi peserta didik dengan layanan klinik belajar. Klinik belajar adalah bimbingan belajar yang dilaksanakan atas permintaan peserta didik pada guru mata pelajaran yang akan dipelajari. Khususnya membantu peserta didik yang mengalami kesulitan belajar. Kegiatan ini berlaku untuk semua peserta didik SMA N 1 Jetis Bantul, baik kelas X, XI, dan XII. Guru juga memfasilitasi dengan PMA. PMA adalah kegiatan bimbingan belajar khusus diberikan untuk peserta didik kelas XII, guna membimbing dan mempersiapkan peserta didik untuk menghadapi Ujian Akhir Sekolah (UAS) dan Ujian Akhir Nasional (UAN). Bimbingan belajar ini wajib diikuti oleh semua peserta didik kelas XII SMA N 1 Jetis Bantul.

Sekolah juga memfasilitasi peserta didik dengan berbagai ekstrakurikuler. SMAN 1 Jetis memiliki empat belas (14) kegiatan ekstrakurikuler, diantaranya :

- a. Pramuka
- b. Karawitan
- c. Seni Tari
- d. Teater
- e. Basket
- f. Musik
- g. PMR
- h. KIR

- i. Sepak bola/ futsal
- j. Karate
- k. Pencak silat
- l. Voli
- m. Paduan Suara
- n. Bahasa Inggris

OSIS telah berjalan baik dengan bimbingan guru pembimbingnya dan dapat menambah pengalaman organisasi para pengurusnya. Peserta didik juga dilibatkan dalam kepengurusan koperasi sekolah dan UKS (Unit Kesehatan Sekolah).

Ada juga kegiatan Pleton Inti (Tonti) yang bisa diikuti oleh para peserta didik untuk menambah pengalamannya dalam baris berbaris yang dapat digunakan untuk seleksi pemilihan paskibra.

Selain itu ada beberapa kegiatan penunjang belajar mengajar yang diikuti oleh peserta didik pada sore harinya. Kegiatan ini dijadikan wahana penyaluran, pengembangan minat dan bakat peserta didik.

B. Perumusan Program Dan Rancangan Kegiatan PLT

Program PLT merupakan bagian dari mata kuliah yang harus ditempuh oleh mahasiswa Program Kependidikan. Kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PLT) meliputi Pra-PLT dan PLT. Pra-PLT adalah kegiatan sosialisasi PLT lebih awal kepada mahasiswa melalui observasi PLT ke sekolah. Dalam kegiatan Pra-PLT ini mahasiswa melakukan observasi pembelajaran di kelas sebagai bekal persiapan melaksanakan PLT nantinya. Kemudian dalam kegiatan PLT mahasiswa diterjunkan ke sekolah untuk dapat mengamati, mengenal dan mempraktikkan semua kompetensi yang diperlukan bagi seorang guru.

Materi PLT meliputi program mengajar teori dan praktek di kelas dengan dikontrol oleh guru pembimbing masing-masing. PLT yang dilaksanakan mahasiswa UNY merupakan kegiatan kependidikan yang bersifat intrakurikuler. Namun, dalam pelaksanaannya melibatkan banyak unsur yang terkait. Oleh karena itu, agar pelaksanaan PLT dapat berjalan dengan lancar sesuai dengan tujuan yang telah diterapkan, diperlukan adanya persiapan yang matang. Rangkaian kegiatan PLT ini dimulai sejak mahasiswa praktikan masih di kampus samapai dengan mahasiswa sampai di tempat observasi (sekolah). Penyerahan mahasiswa di sekolah dilaksanakan oleh Dosen Pembimbing Lapangan Pamong yaitu Ibu Rhoma (DPL Pamong). Sebelum melaksanakan kegiatan PLT, mahasiswa harus menyiapkan rancangan kegiatan PLT terlebih

dahulu, sehingga kegiatan PLT dapat dilaksanakan sesuai dengan tujuannya. Rancangan kegiatan PLT digunakan sebagai acuan untuk pelaksanaan PLT di sekolah.

Berdasarkan analisis situasi dari kegiatan observasi kemudian mempelajari permasalahan-permasalahan yang ada di sekolah tersebut, maka tindakan yang selanjutnya dilakukan adalah mendata, memecahkan permasalahan tersebut dan merealisasikannya kedalam bentuk program yang dilaksanakan selama masa PLT berlangsung dengan mempertimbangkan kebutuhan dan manfaat bagi masyarakat sekolah, kondisi dan potensi baik yang dimiliki oleh peserta didik maupun sekolah, visi dan misi sekolah, sarana dan prasarana yang tersedia, pertimbangan dan kesesuaian kesepakatan dengan pihak sekolah, kesinambungan program, serta biaya, waktu, dan latar belakang program studi yang dimiliki oleh praktikan.

Berikut ini adalah rancangan kegiatan PLT secara global sebelum melaksanakan praktek mengajar:

- 1) Konsultasi dengan guru pembimbing mengenai jadwal mengajar, pembagian materi, pembagian kelas, dan persiapan mengajar, yang akan dilaksanakan pada bulan 15 September ó 15 November 2017.
- 2) Membantu guru dalam mengajar serta mengisi kekosongan kelas apabila guru pembimbing tidak masuk.
- 3) Melaksanakan persiapan untuk praktik terbimbing.

Persiapan ini merupakan praktik mengajar terbimbing. Di bimbing oleh guru pembimbing, mahasiswa menyiapkan perangkat pembelajaran yang harus disiapkan dalam proses pembelajaran. Perangkat pembelajaran tersebut meliputi :

- a. Pembuatan Minggu Efektif
 - b. Pembuatan Program Semester
 - c. Pembuatan Program Tahunan
 - d. Pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran
- 4) Melaksanakan praktik mengajar terbimbing.

Praktik mengajar dilakukan setelah berkonsultasi dengan guru pembimbing mengenai materi dan rencana pembelajaran. Dalam praktik mengajar ,mahasiswa melaksanakan praktik mengajar sesuai dengan program studi masing-masing dan dimulai pada tanggal 15 September ó 15 November 2017. Guru pembimbing memberikan waktu mengajar di kelas

XI MIPA yaitu XI MIPA 2 sebanyak 4 JP, XI MIPA 3 sejumlah 2JP, XI MIPA 4 sejumlah 2JP dan XI MIPA 5 sebanyak 2 JP untuk materi Laju reaksi dan Kesetimbangan kimia.

- 5) Menyusun persiapan untuk praktik mengajar. Selain itu mahasiswa praktikan diberi kesempatan untuk mengelola proses pembelajaran di dalam kelas secara penuh, dengan bimbingan dan pemantauan dari guru pembimbing.
- 6) Menciptakan inovasi pembelajaran yang cocok dengan keadaan peserta didik.
- 7) Melakukan diskusi dan refleksi terhadap tugas yang telah dilakukan, baik kepada teman sejawat, guru pembimbing, koordinator sekolah, dosen pembimbing, kepala sekolah maupun guru dan stafnya.
- 8) Melakukan Klinik pembelajaran kepada peserta didik yang membutuhkan tambahan jam untuk berkonsultasi tentang materi kimia yang sulit.
- 9) Menyusun laporan PLT pada akhir kegiatan PLT.

BAB II

PERSIAPAN, PELAKSANAAN, DAN ANALISIS HASIL

A. Persiapan PLT

PLT adalah suatu kegiatan untuk melakukan praktek kependidikan yang meliputi: melakukan praktek mengajar dan membuat administrasi pembelajaran pendidik. Persiapan merupakan salah satu faktor yang sangat menentukan bagi setiap kegiatan, persiapan yang baik akan menunjang keberhasilan suatu program. Dalam rangka mempersiapkan mahasiswa dalam pelaksanaan kegiatan PLT, maka diadakan persiapan pada waktu mahasiswa masih berada di kampus, berupa persiapan fisik maupun mental untuk dapat mengatasi permasalahan yang dapat muncul pada saat pelaksanaan program. Persiapan ini digunakan juga sebagai sarana persiapan program yang akan dilaksanakan pada waktu PLT nanti, maka sebelum diterjunkan di lokasi sekolah, UNY membuat berbagai program persiapan sebagai bekal mahasiswa dalam melaksanakan kegiatan PLT. Persiapan yang dilaksanakan adalah sebagai berikut:

1. Pengajaran Mikro

Program ini merupakan persiapan paling awal dan dilaksanakan dalam mata kuliah semester sebelumnya. Dalam pelaksanaan kegiatan mikro, praktikan melakukan praktek mengajar dalam kelas yang kecil. Sehingga peran praktikan sebagai seorang pendidik, sedangkan yang berperan sebagai peserta didik adalah teman satu kelompok yang berjumlah 11 orang dengan 2 dosen pembimbing. Praktek ini bertujuan agar mahasiswa memiliki pengetahuan dan keterampilan mengenai proses belajar mengajar. Pengajaran mikro juga merupakan wahana untuk latihan mahasiswa bagaimana memberikan materi, mengelola kelas, menghadapi peserta didik yang unik dan menyikapi permasalahan pembelajaran yang dapat terjadi dalam suatu kelas.

Sebelum melakukan pembelajaran mikro, mahasiswa diwajibkan untuk membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dan harus dikonsultasikan kepada dosen pembimbing. Setelah RPP disetujui oleh dosen pembimbing, mahasiswa dapat mempraktikkan pembelajaran sesuai dengan RPP yang telah disusun. Praktek pembelajaran mikro meliputi:

- a. Praktek menyusun perangkat pembelajaran berupa RPP dan media pembelajaran.
- b. Praktek membuka dan menutup pembelajaran

- c. Praktek mengajar dengan metode yang dianggap sesuai dengan materi yang akan disampaikan.
- d. Praktek menjelaskan materi.
- e. Keterampilan bertanya kepada peserta didik.
- f. Keterampilan berinteraksi dengan peserta didik.
- g. Memotivasi peserta didik Ilustrasi atau penggunaan suatu contoh
- h. Praktik penguasaan dan pengelolaan kelas.
- i. Metode dan media pembelajaran
- j. Keterampilan menilai.

Pengajaran mikro mengajarkan kepada praktikan untuk mengatur dan menggunakan waktu dengan efektif dan efisien, sehingga setiap kali mengadakan mikro teaching mahasiswa diberikan kesempatan untuk maju mengajar dengan diberikan waktu selama 20 ó 35 menit. Selesai mengajar dosen pembimbing akan memberikan masukan, baik berupa kritik maupun saran. Berbagai macam metode dan media pembelajarn dicobakan dalam kegaitan ini sehingga praktikan memahami media yang sesuai untuk setiap materi. Dengan demikian tujuan dari kegiatan mikro teaching untuk membekali mahasiswa agar lebih siap dalam melaksanakan PLT, baik dari segi materi maupun penyampaian atau metode belajar berhasil.

2. Pembekalan PLT

Beberapa hari sebelum penerjunan PLT, mahasiswa mendapatkan pembekalan dari LPPMP yang dilakukan di kampus UNY, yang meliputi materi pengembangan wawasan mahasiswa tentang pelaksanaan pendidikan yang relevan dengan kebijakan baru bidang pendidikan dan materi yang terkait dengan teknis PLT. Pembekalan ini dilakukan pada bulan Juli, pembekalan yang dilakukan adalah pembekalan umum yang dilakukan oleh fakultas masing-masing.

3. Observasi di Kelas

Observasi pembelajaran dikelas, adalah salah satu kegiatan observasi di kelas yang diharapkan agar mahasiswa memperoleh gambaran atau atau pengetahuan dan pengalaman pendahuluan mengenai tugas-tugas seorang pendidik di sekolah. Dalam observasi ini, mahasiswa melakukan pengamatan untuk perangkat pembelajaran (administrasi pendidik), misalnya Program tahunan, program semester, RPP, silabus. Mahasiswa

juga melakukan pengamatan dalam proses pembelajaran yang dilakukan oleh pendidik di dalam kelas, meliputi: proses pembelajaran (pembukaan, penyajian materi, teknik bertanya pada peserta didik, metode pembelajaran, penggunaan waktu, bahasa, dan media, pengelolaan kelas, bentuk dan cara evaluasi) dan juga mengenai perilaku peserta didik baik di dalam maupun di luar kelas sehingga mahasiswa tidak merasa kaget.

Kegiatan observasi pembelajaran dilakukan sebelum pelaksanaan PLT. Hal ini dimaksudkan agar praktikan mendapat gambaran awal mengenai kondisi dan situasi komunitas sekolah. Dalam kegiatan observasi pembelajaran, aspek-aspek yang diamati meliputi:

- a. Perangkat Pembelajaran
 - Silabus Pembelajaran
 - Rencana Pembelajaran (RP)
- b. Proses Belajar Mengajar
 - Membuka Pelajaran
 - Penyajian Materi
 - Metode Pembelajaran
 - Penggunaan Bahasa
 - Alokasi waktu
 - Gerak
 - Cara memotivasi peserta didik
 - Teknik bertanya
 - Teknik menguasai kelas
 - Penggunaan media
 - Bentuk dan cara evaluasi
 - Menutup Pelajaran
- c. Perilaku Peserta didik
 - Di luar kelas
 - Di dalam kelas

Berdasarkan fakta-fakta hasil observasi dikelas, maupun sekolah praktikan kemudian memberikan deskripsi singkat, yang kemudian disampaikan dalam bentuk laporan.

4. Pembuatan Persiapan Mengajar

Sebelum praktikan melaksanakan praktik mengajar di kelas, terlebih dahulu praktikan membuat RPP dengan materi yang telah ditentukan oleh pendidik pembimbing. Persiapan administrasi pendidik

yang harus dibuat praktikan antara lain:

- a. Perhitungan Minggu Efektif Semester Gasal
- b. Perhitungan Minggu Efektif Semester Genap
- c. Program Tahunan
- d. Program Semester Ganjil
- e. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran
- f. Pelaksanaan pelajaran harian
- g. Analisis hasil pembelajaran

B. Pelaksanaan PLT

Pelaksanaan program Praktik Pengalaman Lapangan (PLT) dimulai dari tanggal 15 September 2017 sampai dengan 15 November 2017. Pelaksanaan Kegiatan PLT di SMA N 1 Jetis Bantul meliputi hal-hal sebagai berikut:

1. Observasi Pembelajaran Kelas

Observasi dilakukan pada mulai tanggal 18 September 2017 bersama pendidik pembimbing. Adapun kelas yang menjadi objek observasi adalah kelas XI MIPA4 dan XI MIPA5, tanggal 19 September 2017 kelas XI MIPA2, tanggal 20 kelas XI MIPA3 dan XI MIPA5, tanggal 21 September 2017 kelas XI MIPA2. Observasi kelas berlangsung selama 2 minggu setiap jadwal mata pelajaran kimia. Dalam kegiatan observasi pembelajaran di kelas ini, para peserta didik diperkenalkan dengan mahasiswa praktikan, dan diberitahu bahwa pada pertemuan berikutnya para peserta didik akan belajar bersama mahasiswa praktikan. Dalam kegiatan observasi ini, para mahasiswa dapat mengetahui kondisi kelas, dan dapat mempelajari pengelolaan kelas yang baik dari pendidik pembimbing.

2. Program Praktik Pengalaman Lapangan (PLT)

Setelah kegiatan observasi kemudian praktikan berkonsultasi pada pendidik pembimbing lapangan mengenai tugas-tugas yang harus dilakukan selama melaksanakan PLT, dan materi apa saja yang harus disampaikan kepada para peserta didik. Tugas-tugas yang harus dilakukan terangkum dalam program PLT, yang meliputi :

a. Penyusunan Jam Efektif, Program Tahunan (Prota) dan Program Semester (Prosem)

Program Tahunan dan Program Semester yang dibuat adalah Program Tahunan kelas XI dan Program Semester kelas XI semester

gasal dan semester genap. Prota dan Prosem dibuat berdasarkan kalender pendidikan yang mencakup perhitungan jam efektif dan alokasi waktu yang harus dituntaskan untuk setiap materi pokok berdasarkan silabus.

b. Penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Penyusunan RPP mendapat bimbingan langsung dari pendidik pembimbing dan dosen pembimbing lapangan dimana RPP berisi tentang:

- 1) Identitas mata pelajaran
- 2) Kelas, program
- 3) Kompetensi Inti, kompetensi dasar, indikator yang harus dicapai peserta didik dan tujuan pembelajaran
- 4) Alokasi waktu
- 5) Tujuan pembelajaran
- 6) Tatap muka : ringkasan materi, sumber belajar, metode.
- 7) Langkah/skenario pembelajaran
- 8) Tugas terstruktur : ringkasan materi, sumber belajar, metode.
- 9) Soal latihan
- 10) Penilaian

c. Praktek Mengajar

Praktik mengajar dimulai pada tanggal 9 Oktober 2017. Jumlah kelas yang diberikan kesempatan untuk diajar oleh mahasiswa adalah kelas XI MIPA 2 dengan 4 JP, XI MIPA 3, XI MIPA 4, dan XI MIPA 5 masing-masing 2 JP. Dalam praktek ini, mahasiswa PLT mendapat kesempatan untuk mengajar mata pelajaran Kimia dengan jadwal sebagai berikut:

Jam ke	Senin	Selasa	Rabu	Kamis
1				
2	XI MIPA4			
3	XI MIPA4		XI MIPA3	
4			XI MIPA3	
5		XI MIPA2		
6		XI MIPA2		
7			XI MIPA5	XI MIPA2
8			XI MIPA5	XI MIPA2

Sebelum mengajar mahasiswa praktikan melakukan persiapan awal yaitu:

- 1) Mempelajari bahan yang akan disampaikan.
- 2) Menentukan metode yang paling tepat untuk bahan yang akan disampaikan.
- 3) Mempersiapkan media yang sesuai.
- 4) Mempersiapkan perangkat pembelajaran (RPP, Buku Pegangan Materi yang disampaikan, referensi buku yang berkaitan dengan materi yang akan disampaikan).

Selama mengajar praktikan melakukan hal-hal sebagai berikut:

- 1) Membuka Pelajaran

Kegiatan yang dilakukan saat membuka pelajaran adalah:

- a) Mengucapkan salam dan berdoa.
- b) Presensi peserta didik.
- c) Mengisi buku kemajuan kelas
- d) Memberikan apersepsi yang berkaitan dengan materi yang akan disampaikan.

- 2) Mengemukakan pokok bahasan dan sub pokok bahasan yang akan disampaikan.

- 3) Penyajian Materi

Hal-hal yang dilakukan dalam penyajian materi:

- a) Penguasaan Materi

Materi harus dikuasai oleh seorang pendidik praktikan agar dapat menjelaskan dan memberi contoh dengan benar.

- b) Penggunaan metode dalam mengajar

Metode yang digunakan dalam mengajar adalah:

- Metode Ceramah

Metode ini berarti pendidik memberikan penjelasan yang dapat membawa peserta didik untuk berfikir bersama mengenai materi yang disampaikan. Dengan demikian peserta didik dilibatkan secara langsung dan berpartisipasi aktif dalam kegiatan belajar dikelas.

- Metode Tanya Jawab

Metode ini berarti pendidik menyajikan materi pelajaran melalui pertanyaan dan menuntut jawaban peserta didik. Metode

ini dilakukan untuk mengetahui spontanitas berfikir peserta didik, persiapan peserta didik menerima materi baru, menarik perhatian peserta didik dan meningkatkan partisipasi peserta didik saat proses belajar mengajar.

- Metode Penugasan

Metode ini bertujuan untuk melatih keterampilan peserta didik dalam memahami dan mengerjakan soal sebagai penerapan dari materi-materi atau teori-teori yang dilakukan.

- Metode pengamatan

Pada metode ini peserta didik melakukan pengamatan yaitu dengan peserta didik diminta mengamati beberapa hal penunjang materi seperti video pembelajaran, alat-alat kimia, dan bahan kimia.

- Metode Diskusi

Metode ini berarti peserta didik aktif berdiskusi, berani mengemukakan pendapatnya terkait dengan tema yang diangkat. Metode ini bertujuan untuk melatih keterampilan peserta didik dalam mengemukakan pendapat dan bekerjasama dengan teman.

- Metode mengajar dengan menggunakan media microsoft power point.

Pada metode ini adalah dalam menyampaikan materi pembelajaran, pendidik menggunakan bantuan media powerpoint sehingga beberapa point penting dalam materi pembelajaran dapat tersampaikan dan pembelajaran dapat berjalan dengan lancar serta efektif.

- Metode Percobaan

Dalam metode ini, pendidik melakukan percobaan sederhana dalam kegiatan pembelajaran sehingga diharapkan peserta didik dapat lebih memahami materi pembelajaran dan antusias dalam mengikuti pembelajaran.

4) Menutup pembelajaran

Setelah materi disampaikan, mahasiswa praktikan mengakhiri pelajaran dengan langkah-langkah sebagai berikut:

a) Mengadakan evaluasi.

- b) Menyimpulkan materi yang telah disampaikan.
- c) Mengucapkan salam.

Kegiatan praktik mengajar dilaksanakan setelah persiapan mengajar dibuat. Dalam pelaksanaannya, praktik dibagi menjadi 2 yaitu:

1) Praktik mengajar terbimbing

Yakni mahasiswa dalam melaksanakan KBM masih didampingi oleh pendidik pembimbing. Dimana setelah selesai mengajar, mahasiswa praktikan diberikan saran dan kritik yang bersifat membangun dari pendidik pembimbing. Dengan saran dan kritik ini diharapkan mahasiswa praktikan akan dapat mengajar dengan lebih baik lagi.

2) Praktik mengajar mandiri

Yakni mahasiswa dalam melakukan KBM tidak didampingi oleh pendidik pembimbing. Dalam hal ini mahasiswa praktikan diharapkan mampu menerapkan kemampuan dan pengalaman yang telah diperoleh sebelumnya. Mahasiswa praktikan bertanggung jawab penuh terhadap kelangsungan Proses Belajar Mengajar (PBM) di kelas.

Tanggung jawab yang diberikan kepada mahasiswa praktikan bukan berarti tanpa campur tangan pendidik pembimbing. Pendidik pembimbing tidak melepas mahasiswa praktikan secara total tetapi tetap memonitor jalannya proses belajar mengajar walaupun tanpa harus masuk ke kelas. Melalui kegiatan tersebut pendidik pembimbing dapat memberikan pengarahan dan masukan demi perbaikan proses belajar mengajar selanjutnya. Mahasiswa praktikan juga dapat bertanya kepada pendidik pembimbing apabila mempunyai kendala dalam Proses Belajar Mengajar (PBM).

Adapun pelaksanaan harian mengajar yang dilakukan oleh praktikan adalah :

No	Hari, tanggal	Jam	Kelas	KD
1.	Senin, 9-10-2017	2-3	XI MIPA 4	3.6 Memahami teori tumbukan dalam reaksi kimia berdasarkan pengaruh suhu terhadap laju rata-rata partikel zat dan pengaruh konsentrasi terhadap frekuensi tumbukan. 4.6.Menyajikan cara-cara pengaturan penyimpanan bahan untuk

				mencegah perubahan tak terkendali.
2.	Selasa, 10-10- 2017	5-6	XI MIPA 2	3.6 Memahami teori tumbukan dalam reaksi kimia berdasarkan pengaruh suhu terhadap laju rata-rata partikel zat dan pengaruh konsentrasi terhadap frekuensi tumbukan. 4.6. Menyajikan cara-cara pengaturan penyimpanan bahan untuk mencegah perubahan tak terkendali.
3.	Kamis, 12-10- 2017	7-8	XI MIPA 2	3.7 Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi dan menentukan orde reaksi berdasarkan data hasil percobaan. 4.7 Merancang, melakukan, dan menyimpulkan serta menyajikan hasil percobaan faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi dan orde reaksi.
4.	Senin, 16-10- 2017	2-3	XI MIPA 4	3.7 Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi dan menentukan orde reaksi berdasarkan data hasil percobaan. 4.7. Merancang, melakukan, dan menyimpulkan serta menyajikan hasil percobaan faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi dan orde reaksi.
5.	Selasa, 17-10- 2017	5-6	XI MIPA 2	3.7. Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi dan menentukan orde reaksi berdasarkan data hasil percobaan. 4.7. Merancang, melakukan, dan menyimpulkan serta menyajikan hasil percobaan faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi dan orde reaksi.
6.	Rabu, 18-10- 2017	3-4	XI MIPA 3	3.7. Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi dan menentukan orde reaksi berdasarkan data hasil percobaan. 4.7 Merancang, melakukan, dan menyimpulkan serta menyajikan

				hasil percobaan faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi dan orde reaksi.
7.		7-8	XI MIPA 5	3.7.Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi dan menentukan orde reaksi berdasarkan data hasil percobaan. 4.7 Merancang, melakukan, dan menyimpulkan serta menyajikan hasil percobaan faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi dan orde reaksi.
8.	Kamis, 19-10- 2017	7-8	XI MIPA 2	3.7.Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi dan menentukan orde reaksi berdasarkan data hasil percobaan. 4.7 Merancang, melakukan, dan menyimpulkan serta menyajikan hasil percobaan faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi dan orde reaksi.
9.	Senin, 23-10- 2017	2-3	XI MIPA 4	3.7 Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi dan menentukan orde reaksi berdasarkan data hasil percobaan. 4.7 Merancang, melakukan, dan menyimpulkan serta menyajikan hasil percobaan faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi dan orde reaksi.
10.	Selasa, 24-10- 2017	5-6	XI MIPA 2	Ulangan
11.	Rabu, 25-10- 2017	3-4	XI MIPA 3	3.7. Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi dan menentukan orde reaksi berdasarkan data hasil percobaan. 4.7 Merancang, melakukan, dan menyimpulkan serta menyajikan hasil percobaan faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi dan orde reaksi.
12.		7-8	XI MIPA 5	3.7.Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi dan menentukan orde reaksi

				berdasarkan data hasil percobaan. 4.7. Merancang, melakukan, dan menyimpulkan serta menyajikan hasil percobaan faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi dan orde reaksi.
13.	Kamis, 26-10- 2017	7-8	XI MIPA 2	Remidi
14.	Senin, 30-10- 2017	2-3	XI MIPA 4	3.8 Menentukan hubungan antara pereaksi dengan hasil reaksi dari suatu reaksi kesetimbangan dan melakukan perhitungan berdasarkan hubungan tersebut Menyajikan cara-cara pengaturan penyimpanan bahan untuk mencegah perubahan tak terkendali. 4.8 Mengolah data untuk menentukan nilai tetapan kesetimbangan suatu reaksi
15.	Selasa, 31-10- 2017	5-6	XI MIPA 2	3.8 Menentukan hubungan antara pereaksi dengan hasil reaksi dari suatu reaksi kesetimbangan dan melakukan perhitungan berdasarkan hubungan tersebut Menyajikan cara-cara pengaturan penyimpanan bahan untuk mencegah perubahan tak terkendali. 4.8 Mengolah data untuk menentukan nilai tetapan kesetimbangan suatu reaksi
16.	Kamis, 2-11- 2017	7-8	XI MIPA 2	3.8 Menentukan hubungan antara pereaksi dengan hasil reaksi dari suatu reaksi kesetimbangan dan melakukan perhitungan berdasarkan hubungan tersebut Menyajikan cara-cara pengaturan penyimpanan bahan untuk mencegah perubahan tak terkendali. 4.8 Mengolah data untuk menentukan nilai tetapan kesetimbangan suatu reaksi.

C. Analisis hasil dan Refleksi PLT

1. Analisis Praktik Pembelajaran

Praktik mengajar yang telah dilakukan menghasilkan pengalaman yang berharga bagi mahasiswa praktikan. Berdasarkan kesempatan tatap muka yang diberikan kepada mahasiswa yang berjumlah 16 kali, praktikan berusaha melaksanakan tugas yang ada dengan sebaik-baiknya. Adapun praktik mengajar dilakukan mulai dari tanggal 9 Oktober 2017 ó 2 November 2017. Dalam pelaksanaan mengajar, saya mendapat kesempatan mengajar terutama kelas XI MIPA 2 karena kelas yang lain ada sebagian jadwal di hari jumat yang praktikan hari jumat berada di kampus karena kuliah. Maka dari itu sebagian jam dari kelas XI MIPA3, XI MIPA4, dan XI MIPA5 praktikan yang mengajar bekerjasama dengan guru pembimbing. Untuk KKM dari pelajaran Kimia kelas XI yaitu 75. Untuk hasil yang diperoleh dari kelas XI MIPA 2 adalah rata órata 76,07 dan masih terdapat 12 peserta didik yang belum tuntas dari KKM. Kemudian praktikan mengadakan program remedial yang hasilnya semuanya tuntas. Kegiatan PLT difokuskan pada kemampuan mengajar yang meliputi: penyusunan rencana pembelajaran, pelaksanaan praktik mengajar yang selanjutnya menyusun dan menerapkan alat evaluasi, analisis hasil evaluasi belajar peserta didik, serta penggunaan media pembelajaran.

Kegiatan PLT difokuskan pada kemampuan mengajar yang meliputi:

- a. Penyusunan rancangan pembelajaran,
- b. Pelaksanaan praktik mengajar yang selanjutnya menyusun dan menerapkan alat evaluasi,
- c. Analisis hasil evaluasi belajar peserta didik, dan
- d. Penggunaan media pembelajaran.

Dalam pelaksanaan praktik pembelajaran, praktikan menggunakan kurikulum 2013. Dalam praktik pembelajaran, praktikan selalu berusaha menyesuaikan dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang sudah dibuat sebelumnya agar waktu dapat teralokasikan dengan baik dan semua materi dapat tersampaikan. Selain itu pembelajaran di kelas lebih dipusatkan pada peserta didik. Peserta didik yang lebih aktif dibandingkan guru.

2. Hambatan

Adapun hambatan-hambatan yang muncul dalam pelaksanaan kegiatan PLT dan usaha untuk mengatasinya adalah sebagai berikut :

- a. Keterbatasan buku referensi yang dimiliki peserta didik membuat proses kegiatan pembelajaran sedikit terganggu karena peserta didik tidak dapat mempelajari materi yang disampaikan di kelas secara lebih mendalam di rumah.
- b. Kondisi kelas yang kurang kondusif menyebabkan konsentrasi peserta didik terganggu oleh suara bising dari luar kelas.

3. Solusi

Usaha ó usaha yang dilakukan oleh praktikan untuk mengatasi berbagai hambatan yang dialami antara lain:

- a. Berusaha membuat media pembelajaran yang bisa memberikan pemahaman peserta didik terhadap materi yang diajarkan.
- b. Penggunaan suara semaksimal mungkin diharapkan dapat mengalahkan suara bising di luar kelas sehingga konsentrasi peserta didik tetap terfokus pada kegiatan pembelajaran.

4. Refleksi

a. Refleksi oleh Diri Sendiri

b. Refleksi oleh Pendidik Pembimbing

Pada saat praktikan melaksanakan praktik mengajar, pendidik pembimbing mendampingi di kelas sehingga pengawasan dan koreksi terhadap jalannya proses belajar mengajar oleh praktikan dapat diketahui dengan baik.

Menurut Bapak Drs. H. Sunardi, selaku pendidik pembimbing, cara mengajar praktikan sudah bagus. Peserta didik terlihat antusias dan aktif dalam proses pembelajaran. Beliau mengingatkan tentang peserta didik agar lebih aktif daripada praktikan dan lebih banyak soal-soal latihannya.

BAB III

PENUTUP

A. Kesimpulan

Dalam pelaksanaan PLT yang merupakan salah satu wadah yang diberikan dari pihak Universitas Negeri Yogyakarta telah dilaksanakan dengan baik oleh praktikan. Kegiatan PLT ini dilaksanakan di SMA N 1 Jetis, yang dalam kegiatan ini diberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk menimba ilmu yang di dapatkan di sekolah secara langsung. Di bangku perkuliahan juga telah diberikan ilmu ó ilmu sebagai bekal untuk praktek dalam mengajar. Namun terdapat perbedaan permasalahan yang ada dalam praktek di bangku perkuliahan dan kenyataannya di sekolah, maka mahasiswa praktikan harus mampu mengasah keterampilan dan kesigapannya sebagai calon pendidik yang baik.

Ketika pelaksanaan PLT tersebut berlangsung maka tujuan dan manfaat kegiatan ini akan didapatkan dan dirasakan langsung oleh mahasiswa praktikan yaitu dapat memberikan pengalaman mengajar baik mempersiapkan pembelajaran, melaksanakan pembelajaran dengan mengorganisasi kelas dan kondisi pembelajaran yang baik, serta mengevaluasi pembelajaran yang berlangsung. Selain praktik mengajar, mahasiswa praktikan juga dapat menegetahui dan berlatih tentang apa saja tugas guru selain memberikan ilmu dan mengajar di kelas, namun masih banyak tugas-tugas sebagai guru yang harus dikerjakan dan dipelajari sehingga dapat memberikan pengalaman dan semangat dalam menjadi calon pendidik yang baik. Oleh karena itu , kegiatan ini menuntut semua keterampilan, skill dan kompetensi mahasiswa calon pendidik terasah sehingga mahasiswa dapat mengahdapi segala permasalahan dengan sigap dan tepat.

Berdasarkan kegiatan PLT yang telah praktikan laksanakan selama kurang lebih 8 minggu ini ada beberapa hal yang dapat praktikan simpulkan, yaitu :

1. Kegiatan PLT yang telah dilaksanakan oleh praktikan di SMA N 1 Jetis Bantul telah memberikan pengalaman, baik suka maupun duka menjadi seorang pendidik atau tenaga kependidikan dengan segala tuntutannya, seperti persiapan administrasi pembelajaran, persiapan materi dan persiapan mental untuk mengajar siswa di kelas.
2. Praktek pengalaman lapangan dapat menambah rasa percaya diri, memupuk kedisiplinan dan menumbuhkan loyalitas terhadap profesi guru dan tenaga kependidikan bagi mahasiswa.

3. PLT memberikan pengalaman kepada mahasiswa dalam bidang pengetahuan dan administrasi sekolah dan belajar bersosialisasi dengan lingkungan sekolah, serta mengembangkan cara mengajar.
4. PLT dapat dijadikan suatu hubungan kerjasama yang baik antara sekolah dengan Universitas Negeri Yogyakarta, karena dengan bersosialisasi dalam lingkungan sekolah praktikan dapat menyiapkan kemampuan keguruan dan kependidikan serta belajar bertanggung jawab dan tertib dalam beradministrasi serta kegiatan ini juga dapat dijadikan suatu perwujudan partisipasi dalam meningkatkan motivasi dan kreatifitas siswa dalam memajukan SMA N 1 Jetis Bantul yang profesional dalam pendidikan.
5. Kegiatan belajar mengajar di SMA N 1 Jetis Bantul sudah berjalan dengan lancar dan baik.
6. Hubungan antara anggota keluarga besar SMA N 1 Jetis Bantul yang terdiri atas kepala sekolah, para guru, staf karyawan, dan seluruh siswa terjalin dengan baik sehingga menunjang kegiatan belajar mengajar.
7. Tata tertib dan kedisiplinan di SMA N 1 Jetis Bantul, sepenuhnya berjalan lancar.
8. Sarana dan prasarana yang ada telah memadai untuk mendukung pelaksanaan kegiatan belajar mengajar.

B. Saran

1. Bagi Universitas Negeri Yogyakarta
 - a. Program pembekalan PLT hendaknya lebih diefisienkan, dioptimalkan dan lebih ditekankan pada permasalahan yang sebenarnya yang ada dilapangan agar hasil pelaksanaan PLT lebih maksimal.
 - b. Pelaksanaan kegiatan PLT sebaiknya tidak bersamaan dengan kegiatan KKN karena akan terpecah konsentrasi mahasiswa, dikarenakan kegiatan KKN tidak hanya pada hari Jumat, Sabtu dan Minggu.
2. Bagi Pihak SMA N 1 Jetis Bantul
 - a. Agar mempertahankan dan meningkatkan kedisiplinan, sehingga kredibilitas SMA Negeri 1 Jetis Bantul semakin meningkat di masa mendatang.
3. Bagi mahasiswa
 - a. Mahasiswa hendaknya meningkatkan kesiapan mental dan fisik dalam pelaksanaan PLT, baik yang berhubungan dengan praktek mengajar

maupun praktek persekolahan.

- b. Hendaknya mahasiswa praktikan dapat memanfaatkan waktu selama melaksanakan PLT dengan maksimal untuk memperoleh pengetahuan dan pengalaman yang sebanyak-banyaknya baik dalam bidang pengajaran maupun dalam bidang manajemen pendidikan.
- c. Rasa kesetiakawanan, solidaritas, dan kekompakan hendaknya selalu dijaga sampai kegiatan PLT berakhir dan apa yang telah didapat dimanfaatkan dengan baik sebagai bekal di masa yang akan datang.

DAFTAR PUSTAKA

Tim pembekalan PLT UNY. 2017. *Materi Pembekalan KKN-PLT 2017 Universitas Negeri Yogyakarta*. Yogyakarta : Universitas Negeri Yogyakarta.

Tim penyusun panduan PLT UNY. 2017. *Panduan PLT 2017 Universitas Negeri Yogyakarta*. Yogyakarta : Universitas Negeri Yogyakarta.

LAMPIRAN



FORMAT OBSERVASI PEMBELAJARAN DI KELAS DAN OBSERVASI PESERTA DIDIK

Universitas Negeri Yogyakarta

NAMA Nur Taufiq PUKUL : 09.00 ó 10.00 WIB
NIM 14303241037 TEMPAT PRAKTEK : SMA N 1 Jetis
TGL. 11 September 2017 FAK/JUR/PRODI : FMIPA/ Pend Kimia

No	Aspek yang diamati	Deskripsi Hasil Pengamatan
A.	Perangkat Pembelajaran	
	1. Kurikulum	Kurikulum 2013
	2. Silabus	Silabus yang dibuat berdasarkan kurikulum 2013 dengan rincian KI, KD, indikator pencapaian kompetensi, materi pembelajaran, kegiatan pembelajaran, alokasi waktu, penilaian dan sumber belajar.
	3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	RPP dibuat per-sub
B.	Proses Pembelajaran	
	1. Membuka pelajaran	Pembelajaran dibuka dengan salam, menanyakan kehadiran siswa, mengingat kembali materi sebelumnya.
	2. Penyajian materi	Sebelum masuk dalam materi, guru memberikan contoh penerapan kimia dalam kehidupan sehari-hari
	3. Metode Pembelajaran	Ceramah dan Tanya jawab.
	4. Penggunaan bahasa	Bahasa yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran adalah bahasa Indonesia dan bahasa daerah (Jawa), agar siswa lebih memahami materi yang disampaikan.
	5. Penggunaan waktu	10 menit di awal digunakan untuk membuka pelajaran, 70 menit digunakan sebagai inti baik diskusi maupun ceramah dan latihan soal, 10 menit terakhir berupa kesimpulan dan penutup.
	6. Gerak	Guru menggerakkan tangan saat menunjuk peserta didik dalam meminta jawaban. Saat peserta didik mengerjakan soal latihan, guru keliling untuk melihat

	siswa
7. Cara memotivasi siswa	Guru mendatangi satu persatu peserta didik agar mampu mengerjakan soal dan memancing peserta didik menjawab pertanyaan yang susah.
8. Teknik bertanya	Guru mengulangi pertanyaan yang diajukan. Guru membuat pertanyaan terlebih dahulu baru menunjuk peserta didik.
9. Teknik penguasaan kelas	Arah pandang guru ke semua kelas, guru berkeliling saat peserta didik mengerjakan soal.
10. Penggunaan media	Menggunakan media <i>white board</i>
11. Bentuk dan cara evaluasi	Evaluasi yang diberikan dengan memberikan soal yang ada di buku
12. Menutup pelajaran	Penyampaian materi telah berakhir, guru akan memberikan kesimpulan. Guru memberikan pesan untuk mempelajari materi berikutnya. Guru memberikan salam, ketika meninggalkan kelas.
Perilaku Siswa	
1. Perilaku siswa di dalam Kelas	Siswa Memperhatikan penjelasan guru, ketika terlambat masuk kelas bersalaman terlebih dahulu, dan aktif dalam diskusi
2. Perilaku siswa di luar kelas	Sikap siswa diluar kelas sangat baik. Ketika bertemu dengan guru, mereka selalu berjabat tangan. Para siswa sangat sopan dan ramah.

Mengetahui,
Guru Pembimbing

Yogyakarta, September 2017
Guru Mata Pelajaran

Drs. H. Sunardi
NIP. 195801201984031008

Nur Taufiq
NIM. 14303241037



Universitas Negeri Yogyakarta

FORMAT OBSERVASI

KONDISI SEKOLAH

NAMA SEKOLAH : SMA N 1 JETIS NAMA : Nur Taufiq
ALAMAT SEKOLAH : KERTAN NIM : 14303241037
SUMBERAGUNG JETIS BANTUL FAK/JUR/PRODI : FMIPA/ Pend Kimia

No	Aspek yang diamati	Deskripsi Hasil Pengamatan
1.	Kondisi fisik sekolah	<p>Secara umum, keadaan fisik penunjang kegiatan siswa di SMAN 1 Jetis memadai. Bangunan sekolah telah berlantai keramik dan ber dinding tembok. SMAN 1 Jetis memiliki 29 ruang kelas. Pada bangunan ini, kita akan menjumpai 1 ruang guru, 1 ruang kepala sekolah, 1 ruang tata usaha, 1 ruang bimbingan konseling, dan 20 kamar mandi. Tidak hanya itu, pada bangunan terdapat 1 perpustakaan. Di dalam perpustakaan telah disediakan meja untuk membaca. Ruang aula digunakan untuk kegiatan formal yang memiliki jumlah peserta banyak. Untuk menunjang kegiatan OSIS, di sekolah ini terdapat satu ruangan khusus. Di sekolah ini terdapat 1 masjid yang dapat menampung banyak jamaah. Di sekolah ini memiliki 3 kantin. Bagi siswa yang merasa sakit pada waktu pelajaran dapat istirahat di ruang UKS. SMAN 1 Jetis sangat luas, sehingga tidak heran, jika memiliki 6 laboratorium. Laboratorium tersebut terdiri dari lab Kimia, Biologi, IPS, Bahasa, Multimedia, dan Komputer. Untuk mendukung kegiatan olahraga siswa sekolah ini memiliki 3 lapangan sepak bola, 2 lapangan basket, 3 lapangan voli dan lintasan lari.</p>
2	Potensi siswa	<p>SMA N 1 Jetis telah dikenal memiliki siswa yang cerdas. Hal ini merupakan salah satu visi misi dari sekolah tersebut. Sekolah telah memahami, bahwa kecerdasan siswa tidak hanya pada bidang akademik, namun juga non akademik. Potensi akademik dilakukan dengan kegiatan belajar mengajar. Dalam menunjang kegiatan non akademik, mereka akan diberikan melalui ekstrakurikuler.</p> <p>Pihak sekolah memahami, bahwa tingkat kecerdasan tidak hanya berdasarkan akademik dan non akademik, tetapi juga religius dan pembentukan karakter. Hal ini dapat dilihat pada saat pelajaran belum dimulai, siswa diwajibkan untuk membaca kitab suci sesuai dengan agama yang dianut. Setelah itu mereka menyanyikan lagu</p>

		nasional. Banyak torehan prestasi siswa SMA 1 Jetis baik tingkat kabupaten, propinsi, Nasional, bahkan Internasional.
3	Potensi guru	Potensi guru yang baik akan berpengaruh terhadap kecerdasan siswa. Jumlah guru yang berada di SMA N 1 Jetis ialah 64 orang. Dari 64 orang terdiri dari 56 guru tetap dan 18 guru tidak tetap. Jenjang pendidikan S1 55 guru dan S2 9 guru.
4	Potensi karyawan	Di dalam kegiatan, sekolah tidak selalu menggunakan tenaga guru. Mereka membutuhkan orang dari luar atau disebut karyawan. Jumlah karyawan disini adalah 18 orang. Terdiri dari karyawan tetap 7 orang dan tidak tetap 11 orang.
5	Fasilitas KBM, Media	Fasilitas yang dimiliki SMA N 1 Jetis dapat dikatakan lengkap. Di setiap kelas telah mempunyai LCD. Tempat Untuk menulis, menggunakan white board. Untuk memberikan informasi kepada siswa, sekolah telah memiliki speaker yang terpasang di kelas-kelas. Hampir di setiap kelas kita akan menjumpai lemari, meja, dan kursi guru. Lemari digunakan untuk menyimpan barang-barang yang mereka anggap penting. Untuk mengurangi rasa kepanasan, sekolah telah memasang dua kipas angin di setiap kelasnya
6	Perpustakaan	Ruang perpustakaan yang dimiliki cukup luas. Di dalamnya terdapat banyak buku. Kenyamanan perpustakaan juga diperhatikan. Hal ini terlihat dari adanya 5 buah meja berbentuk melingkar. Administrasi yang dilakukan di perpustakaan tidak begitu baik. Daftar pengunjung dilakukan secara manual. Hal ini membuat siswa yang datang dengan jumlah banyak mengalami kesulitan untuk mengisi. Petugas perpustakaan seharusnya ditambah, karena sewaktu-waktu siswa dapat mengambil buku secara bebas.
7	Laboratorium	Di SMAN 1 Jetis memiliki 6 laboratorium. Laboratorium kimia, fisika, IPS, multimedia, bahasa, dan komputer. Pada lab kimia terdapat white board, 15 meja percobaan, 1 meja guru, dan kursi 28 buah. Ruangan ini memiliki papan organisasi dan papan berisi unsur-unsur kimia.
8	Bimbingan Konseling	Bimbingan konseling memiliki ruangan khusus. Ruangannya berada di gedung timur, diantara ruang kelas XII MIPA 5 dan XII IPS 1. Guru Bimbingan Konseling di SMAN 1 Jetis berjumlah 3 orang. Satu guru bimbingan konseling mengurus satu angkatan. Satu guru yang lainnya menjadi wakil kesiswaan di sekolah tersebut. Guru bimbingan konseling biasanya identik dengan sifat galak. Di SMA N 1 Jetis, guru bimbingan konseling sangat mengayomi para siswa. Mereka dengan sabar

		melayani siswa yang memiliki masalah, sehingga siswa dengan nyaman bisa berkonsultasi. BK dapat dijadikan control bagi siswa.
9	Bimbingan belajar	Di SMAN 1 Jetis memiliki dua jenis bimbingan. Bimbingan pertama, bimbingan khusus yang diperuntukan bagi siswa yang mengikuti olympiade. Kedua, bimbingan khusus siswa kelas XII yang akan menghadapi Ujian Nasional. Bimbingan olympiade dilakukan oleh guru mata pelajaran yang diberi tugas untuk mengampu siswa. Siswa yang lolos seleksi dibimbing secara intensif oleh guru sepulang sekolah atau di luar jam pelajaran. Apabila waktu sudah mendekati olympiade, waktu belajar dilakukan pada jam pelajaran. Sekolah ini mengikuti olympiade: matematika, fisika, biologi, kimia, ekonomi, dan kebumian. Bimbingan kelas XII pada semester 5 akan dilaksanakan bimbingan untuk memperdalam materi kelas X, XI, dan XII. Di semester 6, mereka diberikan soal latihan Ujian Nasional. Tujuannya, agar siswa lebih siap menghadapi Ujian Nasional. Hasil latihan soal dilaporkan kepada orang tua wali siswa. Bimbingan ini dilakukan setelah pulang sekolah.
10	Ekstrakurikuler	Ekstrakurikuler bertujuan untuk mengembangkan bakat, minat, dan potensi diri, agar generasi muda lebih berkualitas dan kreatif. Kegiatan ekstrakurikuler di SMA N 1 Jetis bersifat wajib dan pilihan. Wajib diantaranya Pramuka,
11	Fasilitas UKS	UKS adalah salah satu fasilitas warga sekolah yang sakit pada waktu kegiatan belajar mengajar berlangsung. Ruang UKS dilengkapi dengan beberapa kamar. Kamar dibagi menjadi dua, bagi perempuan dan laki-laki. Setiap ruangan memiliki 3 tempat tidur. Di dalam ruangan ini dapat dijumpai 2 timbangan, tempat minum, obat-obatan, dan data pengunjung. Untuk mengenali dan mencengah penggunaan narkoba, di UKS terdapat beberapa buku yang membahas mengenai hal tersebut. Buku kesehatan juga tersedia, untuk memudahkan penyembuhan orang yang sedang sakit.
12	Fasilitas OSIS	OSIS adalah organisasi tertinggi di tingkat sekolah. Di SMA N 1 Jetis, kepengurusan OSIS terdiri dari siswa kelas X dan XI. Ruang OSIS berada di gedung barat bersebalahan dengan UKS. Ukurannya tidak begitu luas.
13	KIR	Siswa SMA N 1 Jetis memiliki ketertarikan terhadap perlombaan akademik, salah satunya melalui karya tulis remaja. Beberapa siswa di sekolah ini telah mengikuti perlombaan tersebut. Pada saat ini, ekstrakurikuler KIR telah menjadi ekstra wajib di sekolah ini.
14	KI oleh guru	Kegiatan karya tulis ilmiah sepertinya tidak hanya

		diminati oleh siswa, namun juga guru. Semakin banyak guru menulis, maka semakin baik kualitas guru tersebut. Hal ini yang menjadikan guru di SMA N 1 Jetis sangat profesional dan kompeten.
15	Koperasi siswa	Nama koperasi siswa SMA N 1 Jetis adalah Koperasi Bina Usaha Siswa (KOBUS). Koperasi ini telah mendapat izin dengan No. 04/PKS/VI/2004. Di koperasi ini menjual makanan ringan, minuman dingin, <i>ice cream</i> , buku-buku pelajaran, dan atribut sekolah. Di koperasi ini memiliki beberapa sarana dalam menunjang penjualan barang-barangnya. Kita dapat menjumpai lemari pendingin, lemari kaca atau etalase untuk berjualan, meja untuk penjaga koperasi, dan komputer untuk proses jual beli.
16	Tempat Ibadah	SMA N 1 Jetis percaya, jika suatu kecerdasan siswa tidak hanya berupa akademik, namun juga kecerdasan sikap dan religius. Untuk menunjang kecerdasan religius, di sekolah ini terdapat tempat ibadah berupa masjid. Masjid ini telah dibangun sejak tahun 2007. Nama masjid ini adalah masjid Al Hidayah. Bangunan masjid ini cukup besar dan luas. Letaknya berada di depan lingkungan kelas sekolah. Fasilitas yang dimiliki oleh masjid Al Hidayah diantaranya: memiliki dua tempat berwudhu untuk laki-laki dan perempuan, peralatan ibadah berupa mukena, Al Qur'an, buku agama, lemari, papan tulis, karpet, kotak infaq, dan poster agama.
17	Kesehatan Lingkungan	Komplek SMA N 1 Jetis tergolong cukup bersih. Sampah dipilah berdasarkan bahannya organik dan non organik, sehingga di sekolah ini terdapat dua jenis tempat sampah. Di sekitar sekolah terdapat banyak pohon. Pohon-pohon tersebut membuat suasana lebih asri dan nyaman.
18	Lain-lain	Ruang seni cukup luas. Di dalam ruangan itu terdapat satu set gamelan, miniatur gunung merapi dan buku-buku sejarah. Selain itu terdapat kaca yang besar untuk latihan menari.

Mengetahui,
Guru Pembimbing

Yogyakarta, September 2017
Guru Mata Pelajaran

Drs. H. Sunardi
NIP. 195801201984031008

Nur Taufiq
NIM. 14303241037



FORMAT OBSERVASI

KONDISI LEMBAGA

Universitas Negeri Yogyakarta

NAMA Nur Taufiq PUKUL : 10.00 ó 11.00 WIB
 NIM 14303241037 TEMPAT PRAKTEK : SMA N 1 Jetis
 TGL. 11 September 2017 FAK/JUR/PRODI : FMIPA/ Pend Kimia

No.	Aspek yang diamati	Deskripsi Hasil Pengamatan	Ket.
1.	Observasi fisik:		
	a. Keadaan lokasi	SMA N 1 Jetis berada di kompleks sekolah Jetis. Letaknya di jalan yang tidak jauh dari jalan raya. Berada di jalan Imogiri Barat. Di sebelah bangunan ini, terdapat SMP N 1 Jetis dan SDN 1 Jetis.	
	b. Keadaan gedung	Gedung SMA N 1Jetis keseluruhannya sudah baik. Berdinding tembok dan lantai keramik. Atap gedung menggunakan genteng.	
	c. Keadaan sarana / prasarana	Sarana prasarana sudah lengkap. Di sekolah ini terdapat 29 ruang kelas. Terdapat 6 laboratorium, 1 perpustakaan, dan 9 kamar mandi. Selain itu, terdapat 1 UKS dan 1 ruang OSIS.	
	d. Keadaan personalia	Sumber daya manusianya begitu sopan dalam menerima tamu. Mereka mempersilahkan dengan baik. Memperlakukan tamu seperti orang pada umumnya.	
	e. Keadaan fisik lain (penunjang)	Laboratorium dan perpustakaan sudah lengkap dengan alat-alat percobaan. Sudah layak pakai dan siap digunakan sebagai penunjang kegiatan kegiatan.	

	f. Penataan ruang kerja	Ruang kerja guru dan tata usaha sudah baik. Didalamnya terdapat meja dan kursi. Di ruang guru terdapat komputer dan printer.	
2. Observasi tata kerja :			
	a. Struktur organisasi tata kerja	Pelaksanaan kerja sesuai dengan struktur organisasi yang ada. Mereka melaksanakan baik. Orang yang berada di struktur paling atas harus mengontrol kegiatan orang-orang dibawahnya.	
	b. Program kerja lembaga	Program kerja yang telah dirancang sudah hampir dilaksanakan. Sebelum memulai kegiatan pembelajaran, sekolah memiliki program untuk membaca kitab suci dan menyanyi lagu wajib. Rencana tersebut sudah dilaksanakan dengan baik.	
	c. Pelaksanaan kerja	Pelaksanaan kerja personal maupun kelompok telah berjalan sesuai mandat. Mereka melakukan dengan baik. Kerja sama yang solid sangat dibutuhkan.	
	d. Iklim kerja antar personalia	Iklim kerja yang tercipta, membuat semangat kerja personal meningkat. Rasa kekeluargaan, damai, persahabatan, dan peduli, membuat setiap orang nyaman untuk bekerja.	
	e. Evaluasi program kerja	Evaluasi kerja dilakukan setiap hari senin, setelah upacara dilakukan. Guru membahas kegiatan yang akan datang dan mengevaluasi kegiatan di minggu sebelumnya. Hal ini untuk melihat keberhasilan dan kesulitan suatu program yang sudah direncanakan.	

	f. Hasil yang dicapai	Beberapa program yang direncanakan, hasilnya sudah tercapai. Seperti pembentukan sikap dan kecerdasan religius melalui pembacaan kitab suci dan menyanyi lagu wajib.	
	g. Program pengembangan	Sekolah memiliki program pengembangan berupa	

Jetis, 9 September 2017

Koordinator PLT

Mahasiswa,

Dra. Juweni

Nur Taufiq

NIP

NIM 14303241037

PROGRAM SEMESTER
MENGHITUNG MINGGU EFEKTIF

I. IDENTITAS

- a. Nama Sekolah : SMA Negeri 1 Jetis
- b. Kelas/Program : XI / MIPA
- c. Semester : Gasal
- d. Mata Pelajaran : Kimia

- II. JUMLAH BAHAN : 1 Kompetensi Inti
: 8 Kompetensi Dasar

- III. JATAH WAKTU : 60 Jam Pelajaran

No	Bulan	Jumlah Minggu	Minggu Efektif	Jam Per Minggu	Jam Efektif
1	Juli	4	2	4	6
2	Agustus	5	5	4	18
3	September	4	4	4	14
4	Oktober	4	4	4	18
5	November	5	5	4	14
6	Desember	4	1	4	4
	Jumlah	26	19	24	74

- a. Jumlah Jam Pelajaran Efektif

Tatap Muka : 64 Jam Pelajaran

- b. Penggunaan Waktu Efektif

Tatap Muka : 64 Jam Pelajaran

Ulangan Harian : 8 Jam Pelajaran Ulangan Blok/Mid Sem : 2 Jam

Pelajaran Ulangan Akhir Semester : 3 Jam Pelajaran Cadangan Waktu : 7
Jam Pelajaran

Jumlah : 74 Jam Pelajaran

PROGRAM TAHUNAN

Mata Pelajaran : Kimia
 Satuan Pendidikan : SMA Negeri 1 Jetis
 Kelas / Program : XI / MIPA
 Tahun Pelajaran : 2017 / 2018

SEMESTER	KOMPETENSI DASAR	ALOKASI WAKTU	KET.
I	3.1 Menganalisis struktur dan sifat senyawa hidrokarbon berdasarkan pemahaman kekhasan atom karbon dan penggolongan senyawanya	14 JP	
	4.1 Menemukan berbagai struktur molekul hidrokarbon dari rumus molekul yang sama dan memvisualisasikannya		
	3.2 Menjelaskan proses pembentukan dan teknik pemisahan fraksi-fraksi minyak bumi serta kegunaannya	11 JP	
	3.3 Memahami reaksi pembakaran hidrokarbon yang sempurna dan tidak sempurna serta sifat zat hasil pembakaran (CO ₂ , CO, partikulat karbon)		
	4.2 Menyajikan karya tentang proses pembentukan dan teknik pemisahan fraksi-fraksi minyak bumi beserta kegunaannya		
	4.3 Menalar dampak pembakaran senyawa hidrokarbon terhadap lingkungan dan kesehatan serta mengajukan gagasan cara mengatasinya		
	3.4 Memahami konsep ΔH sebagai kalor reaksi pada tekanan tetap dan penggunaannya dalam persamaan termokimia	14 JP	
	3.5 Memahami berbagai jenis entalpi reaksi (entalpi pembentukan, entalpi pembakaran, dan lain-lain), hukum Hess dan konsep energi ikatan		
	4.4 Menggunakan persamaan termokimia untuk mengaitkan perubahan jumlah pereaksi atau hasil reaksi dengan perubahan energi		

	4.5 Menentukan perubahan entalpi berdasarkan data kalorimetri, entalpi pembentukan, atau energi ikatan berdasarkan hukum Hess		
	3.6 Memahami teori tumbukan dalam reaksi kimia berdasarkan pengaruh suhu terhadap laju rata-rata partikel zat dan pengaruh konsentrasi terhadap frekuensi tumbukan	12 JP	
	3.7 Menentukan orde reaksi dan tetapan laju reaksi berdasarkan data hasil percobaan		
	4.6 Menyajikan cara-cara pengaturan penyimpanan bahan untuk mencegah perubahan tak terkendali		
	4.7 Merancang, melakukan, dan menyimpulkan serta menyajikan hasil percobaan faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi dan orde reaksi		
	3.8 Menentukan hubungan antara pereaksi dengan hasil reaksi dari suatu reaksi kesetimbangan dan melakukan perhitungan berdasarkan hubungan tersebut		13 JP
	3.9 Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi pergeseran arah kesetimbangan dan penerapannya dalam industri		
	4.8 Mengolah data untuk menentukan nilai tetapan kesetimbangan suatu reaksi		
	4.9 Merancang, melakukan, dan menyimpulkan serta menyajikan hasil percobaan faktor-faktor yang mempengaruhi pergeseran arah kesetimbangan		
	Jumlah jam	64 JP	
II	3.10 Memahami konsep asam dan basa serta kekuatannya dan kesetimbangan pengionannya dalam larutan	10 JP	
	4.10 Menentukan trayek perubahan pH beberapa indikator yang diekstrak dari bahan alam		
	3.11 Menganalisis kesetimbangan ion dalam larutan garam dan mengitung	10 JP	

	<i>pH</i> -nya		
	4.11 Melakukan percobaan untuk menunjukkan sifat asam basa berbagai larutan garam		
	3.12 Menjelaskan prinsip kerja, perhitungan <i>pH</i> , dan peran larutan penyangga dalam tubuh makhluk hidup	10 JP	
	4.12 Membuat larutan penyangga dengan <i>pH</i> tertentu		
	3.13 Menentukan konsentrasi larutan asam atau basa berdasarkan data hasil titrasi asam basa	10 JP	
	4.13 Merancang, melakukan, dan menyimpulkan serta menyajikan hasil percobaan titrasi asam-basa		
	3.14 Memprediksi terbentuknya endapan dari suatu reaksi berdasarkan kesetimbangan kelarutan dan data hasil kali kelarutan (K_{sp})	10 JP	
	4.14 Merancang dan melakukan percobaan untuk memisahkan campuran ion logam (kation) dalam larutan		
	3.15 Mengelompokkan berbagai tipe sistem koloid, menjelaskan sifat-sifat koloid dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari	10 JP	
	4.15 Membuat makanan atau produk lain yang berupa koloid atau melibatkan prinsip koloid		
	Jumlah jam pelajaran	60 JP	

Mengetahui,
Guru Pembimbing

Yogyakarta, September 2017
Guru Mata Pelajaran

Drs. H. Sunardi
NIP. 195801201984031008

Nur Taufiq
NIM. 14303241037

PROGRAM SEMESTER

Mata Pelajaran : Kimia

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 1 Jetis

Kelas/Program : XI / MIPA

Semester : Gasal

Tahun Pelajaran : 2017/2018

Kompetensi Inti Kompetensi Dasar Materi	Alokasi Waktu	Bulan																											
		Juli				Agustus					September				Oktober				November					Desember					
		1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4		
Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya		■	■													■										■	■	■	■
Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.		■	■													■										■	■	■	■
Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan		■	■													■										■	■	■	■

SILABUS

Mata Pelajaran : Kimia

Instansi : SMA N 1 Jetis

Kelas : XI

Tahun Pelajaran : 2017 / 2018

Kompetensi Inti

KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya

KI 2 : Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.

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

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

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
<p>3.1 Menganalisis struktur dan sifat senyawa hidrokarbon berdasarkan pemahaman kekhasan atom karbon dan penggolongan senyawanya</p> <p>4.1 Menemukan berbagai struktur molekul hidrokarbon dari rumus molekul yang sama dan memvisualisasikannya</p>	<p>Senyawa Hidrokarbon</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kekhasan atom karbon. • Atom C primer, sekunder, tertier, dan kuarterner. • Struktur dan tata nama alkana, alkena dan alkuna • Sifat-sifat fisik alkana, alkena dan alkuna • Isomer • Reaksi 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati senyawa hidrokarbon dalam kehidupan sehari-hari, misalnya plastik, lilin, dan tabung gas yang berisi elpiji serta nyala api pada kompor gas. • Menyimak penjelasan kekhasan atom karbon yang menyebabkan banyaknya senyawa karbon. • Membahas jenis atom C berdasarkan jumlah atom C yang terikat pada rantai atom karbon (atom C primer, sekunder, tersier, dan kuarterner) dengan menggunakan molimod, bahan alam, atau perangkat lunak kimia (ChemSketch, Chemdraw, atau lainnya).

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
	senyawa hidrokarbon	<ul style="list-style-type: none"> • Membahas rumus umum alkana, alkena dan alkuna berdasarkan analisis rumus struktur dan rumus molekul. • Menghubungkan rumus struktur dan rumus molekul dengan rumus umum senyawa hidrokarbon • Membahas cara memberi nama senyawa alkana, alkena dan alkuna sesuai dengan aturan IUPAC • Membahas keteraturan sifat fisik (titik didih dan titik leleh) senyawa alkana, alkena dan alkuna • Menentukan isomer senyawa hidrokarbon • Memprediksi jenis isomer (isomer rangka, posisi, fungsi, geometri) dari senyawa hidrokarbon. • Membedakan jenis reaksi alkana, alkena dan alkuna.

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
<p>3.2 Menjelaskan proses pembentukan dan teknik pemisahan fraksi-fraksi minyak bumi serta kegunaannya</p> <p>3.3 Memahami reaksi pembakaran hidrokarbon yang sempurna dan tidak sempurna serta sifat zat hasil pembakaran (CO_2, CO, partikulat karbon)</p> <p>4.2 Menyajikan karya tentang proses pembentukan dan teknik pemisahan fraksi-fraksi minyak bumi beserta kegunaannya</p> <p>4.3 Menalar dampak pembakaran senyawa hidrokarbon terhadap lingkungan dan kesehatan serta mengajukan gagasan cara mengatasinya</p>	<p>Minyak bumi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fraksiminyak bumi • Mutu bensin • Dampak pembakaran bahan bakar dan cara mengatasinya • Senyawahidro karbon dalam kehidupan sehari-hari. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati jenis bahan bakar minyak (BBM) yang dijual di SPBU • Membahas proses pembentukan minyak bumi dan cara mengeksplorasinya • Membahas proses penyulingan minyak bumi secara distilasi bertingkat • Menganalisis proses penyulingan bertingkat untuk menghasilkan minyak bumi menjadi fraksi-fraksinya. • Membahas pembakaran hidrokarbon yang sempurna dan tidak sempurna serta dampaknya terhadap lingkungan, kesehatan dan upaya untuk mengatasinya. • Membandingkan kualitas bensin berdasarkan bilangan oktannya (Premium, Pertamax, dan sebagainya). • Membahas penggunaan bahan bakar alternatif selain minyak bumi dan gas alam. • Menganalisis bahan bakar alternatif selain minyak bumi dan gas alam. • Menyimpulkan dampak pembakaran hidrokarbon terhadap lingkungan dan kesehatan serta cara mengatasinya. • Mempresentasikan hasil kerja kelompok tentangminyak bumi , bahan bakar alternatif pengganti minyak bumi dan gas alam serta masalah lingkungan yang disebabkan oleh penggunaan minyak bumi sebagai bahan bakar.
<p>3.4 Memahami konsep ΔH sebagai kalor reaksi pada tekanan tetap dan penggunaannya dalam persamaan termokimia</p>	<p>Termokimia</p> <ul style="list-style-type: none"> • Energi dan kalor • Kalorimetri dan perubahan entalpi reaksi • Persamaan 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati demonstrasi reaksi yang membutuhkan kalor dan reaksi yang melepaskan kalor, misalnya reaksi logam Mg dengan larutan HCl dan pelarutan NH_4Cl dalam air. • Menyimak penjelasan pengertian energi, kalor, sistem, dan lingkungan. • Menyimak penjasalantentang

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
<p>3.5 Memahami berbagai jenis entalpi reaksi (entalpi pembentukan, entalpi pembakaran, dan lain-lain), hukum Hess dan konsep energi ikatan</p> <p>4.4 Menggunakan persamaan termokimia untuk mengaitkan perubahan jumlah pereaksi atau hasil reaksi dengan perubahan energi</p> <p>4.5 Menentukan perubahan entalpi berdasarkan data kalorimetri, entalpi pembentukan, atau energi ikatan berdasarkan hukum Hess</p>	<p>termokimia</p> <ul style="list-style-type: none"> • Perubahan entalpi standar (ΔH°) untuk berbagai reaksi • Energi ikatan rata-rata • Penentuan perubahan entalpi reaksi 	<p>perubahan entalpi, macam-macam perubahan entalpi standar, dan persamaan termokimia.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melakukan percobaan penentuan perubahan entalpi dengan Kalorimeter dan melaporkan hasilnya. • Membahas cara menentukan perubahan entalpi reaksi berdasarkan entalpi pembentukan standar, atau energi ikatan berdasarkan hukum Hess. • Menentukan perubahan entalpi reaksi berdasarkan entalpi pembentukan standar, atau energi ikatan berdasarkan hukum Hess. • Menganalisis data untuk membuat diagram tingkat energi suatu reaksi • Membandingkan entalpi pembakaran (ΔH_c) beberapa bahan bakar.
<p>3.6 Memahami teori tumbukan dalam reaksi kimia berdasarkan pengaruh suhu terhadap laju rata-rata partikel zat dan pengaruh konsentrasi terhadap frekuensi tumbukan</p> <p>3.7 Menentukan orde reaksi dan tetapan laju reaksi berdasarkan data hasil</p>	<p>Laju Reaksi dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pengertian dan pengukuran laju reaksi • Teori tumbukan • Faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi • Hukum laju reaksi dan penentuan laju reaksi 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati beberapa reaksi yang terjadi disekitar kita, misalnya kertas dibakar, pita magnesium dibakar, kembang api, perubahan warna pada potongan buah apel dan kentang, pembuatan tape, dan besi berkarat. • Menyimak penjelasan tentang pengertian laju reaksi dan faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi. • Menyimak penjelasan tentang teori tumbukan pada reaksi kimia. • Merancang dan melakukan percobaan tentang faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi (ukuran, konsentrasi, suhu dan katalis) dan melaporkan

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
<p>percobaan</p> <p>4.6 Menyajikan cara-cara pengaturan penyimpanan bahan untuk mencegah perubahan tak terkendali</p> <p>4.7 Merancang, melakukan, dan menyimpulkan serta menyajikan hasil percobaan faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi dan orde reaksi</p>		<p>hasilnya.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membahas cara menentukan orde reaksi dan persamaan laju reaksi. • Mengolah dan menganalisis data untuk menentukan orde reaksi dan persamaan laju reaksi. • Membahas peran katalis dalam reaksi kimia di laboratorium dan industri. • Mempresentasikan cara-cara penyimpanan zat kimia reaktif (misalnya cara menyimpan logam natrium).
<p>3.8 Menentukan hubungan antara pereaksi dengan hasil reaksi dari suatu reaksi kesetimbangan dan melakukan perhitungan berdasarkan hubungan tersebut</p> <p>3.9 Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi pergeseran arah kesetimbangan dan penerapannya dalam industri</p> <p>4.8 Mengolah data untuk menentukan nilai tetapan kesetimbangan suatu reaksi</p> <p>4.9 Merancang, melakukan, dan menyimpulkan serta menyajikan</p>	<p>Kesetimbangan Kimia dan Pergeseran Kesetimbangan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kesetimbangan dinamis • Tetapan kesetimbangan • Pergeseran kesetimbangan dan faktor-faktor yang mempengaruhinya • Perhitungan dan penerapan kesetimbangan kimia 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati demonstrasi analogi kesetimbangan dinamis (model Heber) • Mengamati demonstrasi reaksi kesetimbangan timbal sulfat dengan kalium iodida • Membahas reaksi kesetimbangan dinamis yang terjadi berdasarkan hasil pengamatan. • Menentukan harga tetapan kesetimbangan berdasarkan data hasil percobaan. • Merancang dan melakukan percobaan tentang faktor-faktor yang mempengaruhi arah pergeseran kesetimbangan (konsentrasi, volum, tekanan, dan suhu) dan melaporkannya. • Melakukan perhitungan kuantitatif yang berkaitan dengan kesetimbangan kimia • Menentukan komposisi zat dalam keadaan setimbang, derajat disosiasi (α), tetapan kesetimbangan (K_c dan K_p) dan hubungan K_c dengan K_p • Menerapkan faktor-faktor yang menggeser arah kesetimbangan untuk mendapatkan hasil optimal dalam industri (proses pembuatan amonia dan asam sulfat)

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
hasil percobaan faktor-faktor yang mempengaruhi pergeseran arah kesetimbangan		
<p>3.10 Memahami konsep asam dan basa serta kekuatannya dan kesetimbangan pengionannya dalam larutan</p> <p>4.10 Menentukan trayek perubahan pH beberapa indikator yang diekstrak dari bahan alam</p>	<p>Asam dan Basa</p> <ul style="list-style-type: none"> • Perkembangan konsep asam dan basa • Indikator asam-basa • pH asam kuat, basa kuat, asam lemah, dan basa lemah 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati zat-zat yang bersifat asam atau basa dalam kehidupan sehari-hari. • Menyimak penjelasan tentang berbagai konsep asam basa • Membandingkan konsep asam basa menurut Arrhenius, Brønsted-Lowry dan Lewis serta menyimpulkannya. • Mengamati perubahan warna indikator dalam berbagai larutan. • Membahas bahan alam yang dapat digunakan sebagai indikator. • Merancang dan melakukan percobaan membuat indikator asam basa dari bahan alam dan melaporkannya. • Mengidentifikasi beberapa larutan asam basa dengan beberapa indikator • Memprediksi pH larutan dengan menggunakan beberapa indikator. • Menghitung pH larutan asam kuat dan larutan basa kuat • Menghitung nilai K_a larutan asam lemah atau K_b larutan basa lemah yang diketahui konsentrasi dan pHnya. • Mengukur pH berbagai larutan asam lemah, asam kuat, basa lemah, dan basa kuat yang konsentrasinya sama dengan menggunakan indikator universal atau pH meter • Menyimpulkan perbedaan asam kuat dengan asam lemah serta basa kuat dengan basa lemah.
3.11 Menganalisis kesetimbangan ion dalam	Kesetimbangan Ion dan pH Larutan Garam	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati perubahan warna indikator lakmus merah dan lakmus biru dalam beberapa

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
<p>larutan garam dan menghitung <i>pH</i>-nya</p> <p>4.11 Melakukan percobaan untuk menunjukkan sifat asam basa berbagai larutan garam</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Reaksi pelarutan garam • Garam yang bersifat netral • Garam yang bersifat asam • Garam yang bersifat basa • <i>pH</i> larutan garam 	<p>larutan garam</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyimak penjelasan tentang kesetimbangan ion dalam larutan garam • Merancang dan melakukan percobaan untuk memprediksi <i>pH</i> larutan garam dengan menggunakan kertas lakmus/indikator universal/<i>pH</i> meter dan melaporkan hasilnya. • Menuliskan reaksi kesetimbangan ion dalam larutan garam • Menyimpulkan sifat asam-basa dari suatu larutan garam • Menentukan <i>pH</i> larutan garam
<p>3.12 Menjelaskan prinsip kerja, perhitungan <i>pH</i>, dan peran larutan penyangga dalam tubuh makhluk hidup</p> <p>4.12 Membuat larutan penyangga dengan <i>pH</i> tertentu</p>	<p>Larutan Penyangga</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sifat larutan penyangga • <i>pH</i> larutan penyangga • Peranan larutan penyangga dalam tubuh makhluk hidup dan industri (farmasi, kosmetika) 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati <i>pH</i> larutan penyangga ketika diencerkan, ditambah sedikit asam atau ditambah sedikit basa • Menyimak penjelasan tentang cara membuat larutan penyangga dengan <i>pH</i> tertentu • Menyimak penjelasan bahwa <i>pH</i> larutan penyangga tetap ketika diencerkan, ditambah sedikit asam atau ditambah sedikit basa • Membandingkan <i>pH</i> larutan penyangga dan larutan bukan penyangga dengan menambah sedikit asam atau basa atau diencerkan. • Menganalisis mekanisme larutan penyangga dalam mempertahankan <i>pH</i>nya terhadap penambahan sedikit asam atau sedikit basa atau pengenceran. • Merancang dan melakukan percobaan untuk membuat larutan penyangga dengan <i>pH</i> tertentu dan melaporkannya. • Menentukan <i>pH</i> larutan penyangga • Membahas peranan larutan penyangga dalam tubuh makhluk hidup dan industri.
<p>3.13 Menentukan konsentrasi larutan asam atau basa</p>	<p>Titrasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Titrasi asam basa • Kurva titrasi 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati cara melakukan titrasi asam-basa, dapat melalui media (video) • Menyimak penjelasan titik akhir

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
<p>berdasarkan data hasil titrasi asam basa</p> <p>4.13 Merancang, melakukan, dan menyimpulkan serta menyajikan hasil percobaan titrasi asam-basa</p>		<p>dan titik ekuivalen titrasi asam-basa.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Merancang dan melakukan percobaan titrasi asam-basa dan melaporkan hasil percobaan. • Menghitung dan menentukan titik ekuivalen titrasi, membuat kurva titrasi serta memilih indikator yang tepat. • Menentukan konsentrasi pentiter atau zat yang dititrasi.
<p>3.14 Memprediksi terbentuknya endapan dari suatu reaksi berdasarkan kesetimbangan kelarutan dan data hasil kali kelarutan (K_{sp})</p> <p>4.14 Merancang dan melakukan percobaan untuk memisahkan campuran ion logam (kation) dalam larutan</p>	<p>Kesetimbangan Kelarutan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proses pelarutan • Kelarutan dan hasil kali kelarutan • Memprediksi terbentuknya endapan • Pengaruh ion senama terhadap kelarutan 	<ul style="list-style-type: none"> • Menyimak demonstrasi pelarutan zat yang mudah larut dan zat yang sukar larut dalam air. • Menyimak penjelasan kesetimbangan dalam larutan jenuh • Membahas kelarutan dan hasil kali kelarutan. • Membahas rumus tetapan kesetimbangan (K_{sp}) • Membahas dan menyimpulkan pengaruh ion senama pada kelarutan suatu zat • Merancang dan melakukan percobaan untuk memisahkan campuran ion dan melaporkan hasil percobaan. • Menghitung kelarutan dan hasil kali kelarutan beberapa garam yang sukar larut.
<p>3.15 Mengelompokkan berbagai tipe sistem koloid, menjelaskan sifat-sifat koloid dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari</p> <p>4.15 Membuat makanan atau produk lain yang berupa koloid atau</p>	<p>Sistem Koloid</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jenis koloid • Sifat koloid • Pembuatan koloid • Peranan koloid dalam kehidupan sehari-hari dan industry 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati berbagai jenis produk yang berupa koloid • Membahas jenis koloid dan sifat-sifat koloid. • Menghubungkan sistem koloid dengan sifat-sifatnya • Melakukan percobaan efek Tyndall • Membedakan koloid liofob dan koloid hidrofob. • Membahas pemurnian koloid, pembuatan koloid, dan peranannya dalam kehidupan sehari-hari • Membahas bahan/zat yang berupa koloid dalam industri

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
melibatkan prinsip koloid		farmasi, kosmetik, bahan makanan, dan lain-lain. <ul style="list-style-type: none"> • Melakukan percobaan pembuatan makanan atau produk lain berupa koloid atau yang melibatkan prinsip koloid dan melaporkan hasil percobaan.

DAFTAR NILAI TUGAS
KELAS XI MIPA 2 SMA N 1 JETIS

No	Nama	Nilai
1	ADINDA NUR FITRIA	90
2	AFIFAH NUR AINI	95
3	AHMAD RIZKI SUPARTONO	74
4	AURELLIA DITA NOORENZA	75
5	AURORA MADANIA KHUSNUL	70
6	AVITA ANINDITA	80
7	DAVIE DWI SULISTYAWAN	90
8	DERI FATHURAHMAN ARIF	85
9	DIMAS PUTRA PARMANDANI	90
10	DINI FITRIYANA	90
11	DWI FEBRIYANTI	100
12	FAJAR YULIANI	90
13	FALIHA NAURUROIHATI	83
14	FICKY NUR MELIANTO	90
15	FITRIA ROHMADZANI	90
16	GAMAL ABDUL NASHER AL HAJID	90
17	MANDA NINA VANIA	90
18	META ERINA	90
19	NAUFAL AHMAD	90
20	NIKEN RARASATI	85
21	NOOR WAHYU RAMADHAN	74
22	NURHUDA PRIYANTARA	85
23	PUTRI SYAWALIYANTI	85
24	SALSA DELA UMI KALSUM	90
25	SALSABILA ATHAYA	72
26	SITI SHOFIATUL HIDAYAH	84
27	SRI LESTARI	90
28	UMI HABIBAH	88
29	VANINDYA SALSA ABHIESTA	88
30	WINDA SUKMA YULIA	90
31	YOGA TAMA	90
32	YUNITA NURISFA MAYA SAKTI	80

DAFTAR NILAI ULANGAN HARIAN
LAJU REAKSI
KELAS XI MIPA 2 SMA N 1 JETIS

No	Nama	Nilai
1	ADINDA NUR FITRIA	67,50
2	AFIFAH NUR AINI	61,67
3	AHMAD RIZKI SUPARTONO	78,33
4	AURELLIA DITA NOORENZA	80,00
5	AURORA MADANIA KHUSNUL	49,17
6	AVITA ANINDITA	94,17
7	DAVIE DWI SULISTYAWAN	70,00
8	DERI FATHURAHMAN ARIF	46,67
9	DIMAS PUTRA PARMANDANI	90,00
10	DINI FITRIYANA	89,17
11	DWI FEBRIYANTI	90,00
12	FAJAR YULIANI	94,17
13	FALIHA NAURUROIHATI	63,33
14	FICKY NUR MELIANTO	55,83
15	FITRIA ROHMADZANI	93,33
16	GAMAL ABDUL NASHER AL HAJID	59,17
17	MANDA NINA VANIA	82,50
18	META ERINA	85,00
19	NAUFAL AHMAD	85,00
20	NIKEN RARASATI	90,00
21	NOOR WAHYU RAMADHAN	81,67
22	NURHUDA PRIYANTARA	64,17
23	PUTRI SYAWALIYANTI	83,33
24	SALSA DELA UMI KALSUM	93,33
25	SALSABILA ATHAYA	56,67
26	SITI SHOFIATUL HIDAYAH	85,83
27	SRI LESTARI	65,00
28	UMI HABIBAH	78,33
29	VANINDYA SALSA ABHIESTA	92,50
30	WINDA SUKMA YULIA	90,00
31	YOGA TAMA	80,00
32	YUNITA NURISFA MAYA SAKTI	38,33

**DAFTAR PRESENSI PESERTA DIDIK
KELAS XI MIPA 2 SMA N 1 JETIS**

No	Nama	Tanggal							
		10	12	17	19	24	26	31	2
1	ADINDA NUR FITRIA	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
2	AFIFAH NUR AINI	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
3	AHMAD RIZKI SUPARTONO	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
4	AURELLIA DITA NOORENZA	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
5	AURORA MADANIA KHUSNUL	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
6	AVITA ANINDITA	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
7	DAVIE DWI SULISTYAWAN	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
8	DERI FATHURAHMAN ARIF	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
9	DIMAS PUTRA PARMANDANI	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
10	DINI FITRIYANA	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
11	DWI FEBRIYANTI	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
12	FAJAR YULIANI	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
13	FALIHA NAURUROIHATI	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
14	FICKY NUR MELIANTO	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
15	FITRIA ROHMADZANI	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
16	GAMAL ABDUL NASHER AL HAJID	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
17	MANDA NINA VANIA	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
18	META ERINA	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
19	NAUFAL AHMAD	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
20	NIKEN RARASATI	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
21	NOOR WAHYU RAMADHAN	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
22	NURHUDA PRIYANTARA	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
23	PUTRI SYAWALIYANTI	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
24	SALSA DELA UMI KALSUM	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
25	SALSABILA ATHAYA	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
26	SITI SHOFIATUL HIDAYAH	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
27	SRI LESTARI	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
28	UMI HABIBAH	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
29	VANINDYA SALSA ABHIESTA	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
30	WINDA SUKMA YULIA	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
31	YOGA TAMA	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
32	YUNITA NURISFA MAYA SAKTI	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺

DAFTAR PRESENSI PESERTA DIDIK**KELAS X MIPA 3**

No	Nama	Tanggal		Ket.
		18	25	
1	ABDULLAH HAFIDZ	ç	ç	
2	ALFINA ULFA HANAFIAH	ç	ç	
3	ANANG FATHONI K	ç	ç	
4	ANGGI INDRAWATI	ç	ç	
5	ANOM FRANZY KRISNA MURTI	ç	ç	
6	AUDIA FADILA ALFATH	ç	ç	
7	AyUNNISA DWI LASTYANINGRUM	ç	ç	
8	BIAS MENTARI SENJA	ç	ç	
9	CHAFDA YUSRINAWATI	ç	ç	
10	EYLANDA GAYATRI	ç	ç	
11	FAUZI ERNAWATI	ç	ç	
12	FIQRIYATUN NAFIQA	ç	ç	
13	HABIB BUROHMAN	ç	ç	
14	HABIB IRFAN MAHAASIN	ç	ç	
15	HAFID AINUR RIFKI	ç	ç	
16	IRFAN INDRA KELANA	ç	ç	
17	MEGA FEBRINA ALIFIANI	ç	ç	
18	MUHAMMAD RIFKY KHOIRUDDIN FAT	ç	ç	
19	MUSYAFFA NIOMATURAHMAH	ç	ç	
20	NADILLA PUTRI FIRDA	ç	ç	
21	NANDA GALUH PUSPITA	ç	ç	
22	NOVI HIDAYATI	ç	ç	
23	NUR RAHMAT EKO CAHYONO	ç	ç	
24	PUTRI AGISTA ARUN	ç	ç	
25	RAHMADEA NUR FADHILAH	ç	ç	
26	RIFKA HANDITASARI	ç	ç	
27	SALSABILA FAIRUZ MAJID	ç	ç	
28	VANIA RAISSA CAMELINE	ç	ç	
29	VIOLETA PINASTITI	ç	ç	
30	WIDYANTO SETYO NUDROHO	ç	ç	
31	WULAN SUCIATI	ç	ç	
32	YANUAR FIQRIANTO	ç	ç	
33	YUDANA WIJAYA	ç	ç	


**DAFTAR PRESENSI PESERTA DIDIK
KELAS XI MIPA 4**

No	Nama	Tanggal			Ket.
		9	16	23	
1	AFIF SURYA KRESNANTO	ç	ç	ç	
2	AFIFAH IKA NUROHMAH	ç	ç	ç	
3	AGETINA ELVITA SARI	ç	ç	ç	
4	ALIREZA ADHI WASKITA	ç	ç	ç	
5	ANGGIE RACHMADIANA	ç	ç	ç	
6	ANISA HARDINA PURNAMA DEWI	ç	ç	ç	
7	AUFA RIZKY FARHANANDHIKA	ç	ç	ç	
8	AYU YUDHA PRATIWI	ç	ç	ç	
9	BAGAS JATI ANGGORO	ç	ç	ç	
10	DENI ALVIAN VERDIANSAH	ç	ç	ç	
11	DEVITRI NURMA LITASARI	ç	ç	ç	
12	DIAN RAHMAWATI IMAN SARI	ç	ç	ç	
13	ERMIN FADLINA ROSYIDA	ç	ç	ç	
14	HANI INDAH PRATIWI	ç	ç	ç	
15	HASNATHUL JANAH	ç	ç	ç	
16	HIFDHAN NOOR HIDAYAT	ç	ç	ç	
17	IKHSAN DANIS NUR HIDAYAT	ç	ç	ç	
18	IRIA WINO SUSANTI	ç	ç	ç	
19	IRMA FEBRIYANTI	ç	ç	ç	
20	KARNIA MANJU ARYA	ç	ç	ç	
21	LAILY TYSSA ANJANI	ç	ç	ç	
22	MIA KALTSUM MUFIDAH	ç	ç	ç	
23	MUHAMMAD CHIFNI YUSUF MUST	ç	ç	ç	
24	MUHAMMAD TAUFIK SOLEH	ç	ç	ç	
25	OKTAVIANA NUR INDAH SARI	ç	ç	ç	
26	PRAMETA NESTIA NURAFFI	ç	ç	ç	
27	RATRI EKA WIDIASTARI	ç	ç	ç	
28	REZA PRAMUDYA BAGASKARA	ç	ç	ç	
29	RIAN ANTONI RAHMAD	ç	ç	ç	
30	RISQINURDIANTORO	ç	ç	ç	
31	SALSABILA AUDREY PUSPITASARI	ç	ç	ç	
32	SELPHANI IRIANTI	ç	ç	ç	
33	TIARA NOVITA ANDRIANA	ç	ç	ç	
34	WISNU PAUJI	ç	ç	ç	

DAFTAR PRESENSI PESERTA DIDIK

KELAS XI MIPA 5

No	Nama	Tanggal		Ket.
		18	25	
1	ACHMAD FAISAL HADIYANTO	ç	ç	
2	AHMAD FAUZI	ç	ç	
3	ANANDA ZAHRA NABILA	ç	ç	
4	ANGGA PRADITYA ALIF HANDRIAWAN	ç	ç	
5	ANNISA WENDY PANGESTUTI	ç	ç	
6	AULIA AFADA	ç	ç	
7	BHEKTI PERTIWI HANDAYANI	ç	ç	
8	BONDAN NUR CAHYO	ç	ç	
9	CINDY AYU PAWESTRI	ç	ç	
10	DAFFA HARTOTO PUTRA	ç	ç	
11	DIAN ASKALINGGA	ç	ç	
12	DWI NUR FIRMAN TO	ç	ç	
13	DYNA ARIYANI	ç	ç	
14	ERRA FAZIRRA SARAVICA PUTRI A	ç	ç	
15	EVAN KHOIRUL FADLAN	ç	ç	
16	FAHIRA AUDINA PUTRI	ç	ç	
17	FATMIA HAENY LARASATI	ç	ç	
18	HANIF KHAIRUL IMAM	ç	ç	
19	KHOLIFAH DINNISA	ç	ç	
20	MIRDAMAD FINDY RIZQY	ç	ç	
21	NANDA ANGGRAINI PRATIWI	ç	ç	
22	NUR SAID ARBA	ç	ç	
23	PATRICIA PUTRANTA	ç	ç	
24	RAHMA GUSNIASARI	ç	ç	
25	RINA TUSHOFIAH	ç	ç	
26	RIZKI NUR IKHSAN	ç	ç	
27	ROFA NAFISAH	ç	ç	
28	RYAN SYAHGITA RAHMAN	ç	ç	
29	SULISTIYONO ARIFIN	ç	ç	
30	ULFA DWI LAKSMIYANI	ç	ç	
31	VINA NUR FAJRIYATI	ç	ç	
32	YOLANDA LARASATI	ç	ç	
33	YULIA BETAVIANA	ç	ç	
34	YURGO IRVANNO YULIANTO	ç	ç	

	LEMBAGA PENGEMBANGAN DAN PENJAMINAN MUTU PENDIDIKAN		F01
	UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA		
	Matriks Pelaksanaan Program Kerja PLT		Matrik Program Kerja
	TAHUN AJARAN 2017		HAL : 1

LOKASI : KAB. BANTUL
 NAMA SEKOLAH/LEMBAGA : SMAN 1 JETIS
 ALAMAT SEKOLAH/LEMBAGA : KERTAN, SUMBERAGUNG, JETIS, BANTUL

NAMA : NUR TAUFIQ
 NIM : 14303241037
 PRODI/FAKULTAS : PEND. KIMIA/MIPA

NO.	PROGRAM / KEGIATAN	JUMLAH JAM PER MINGGU								JUMLAH JAM
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	
1	Pembuatan Program PLT									
	a. Observasi	2								2
	b. Koordinasi Kelompok	1								1
	c. Penyusunan Matrik PLT	5								5
	d. Koordinasi dengan guru pembimbing	0,5								0,5
2	Administrasi Pembelajaran/Guru									
	a. Program Semester	3								3
	b. Program Tahunan	2								2
3	Kegiatan Mengajar									
	a. Persiapan									
	1) Konsultasi	1								1
	2) Observasi kelas	10	10							20
	3) Pembuatan RPP	3	3	3	3	3	3			18
	4) Persiapan/Pembuatan Media	2	2	2	2	2	2			12
	5) Penyusunan Materi dan Soal Latihan	2	2	2	2	2	2			12
	b. Pelaksanaan									
	1) Praktik Mengajar di Kelas				6	10	6	6		28
	2) Penilaian, Evaluasi dan Tindak Lanjut						4	4		8
	c. Evaluasi									
	1) Kisi-Kisi Ulangan Harian						1			1
	2) Pembuatan Soal Ulangan Harian, Jawaban, dan Pedoman Penskoran						2			2
	3) Koreksi Jawaban Ulangan Harian						7	9		16
	4) Analisis Butir Soal							2		2
4	Kegiatan Sekolah									
	a. Piket Lobby	7	7		8	7	6	7	5	47
	b. Piket UKS						10			10
	c. Piket Perpustakaan		6							6

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)

Nama Sekolah : SMA Negeri 1 Jetis
Mata Pelajaran : Kimia
Kelas / Semester : XI / 1
Materi Pokok : Laju Reaksi
Sub Materi Pokok : Pengertian dan teori tumbukan
Alokasi Waktu : 2 JP (90 menit)

A. Kompetensi Inti

- KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 : Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan proaktif, dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
- KI 3 : Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
- KI 4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar

- 3.7. Memahami teori tumbukan dalam reaksi kimia berdasarkan pengaruh suhu terhadap laju rata-rata partikel zat dan pengaruh konsentrasi terhadap frekuensi tumbukan.
- 4.7 Menyajikan cara-cara pengaturan penyimpanan bahan untuk mencegah perubahan tak terkendali.

C. Indikator

1. Menjelaskan pengertian laju reaksi.
2. Menjelaskan terjadinya laju reaksi berdasarkan teori tumbukan.

D. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menjelaskan pengertian laju reaksi.
2. Siswa dapat menjelaskan terjadinya laju reaksi berdasarkan teori tumbukan.

E. Materi Pembelajaran

Terlampir

F. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : Saintifik
2. Metode pembelajaran : Diskusi, Tanya jawab, dan latihan soal

G. Sumber Belajar

Unggul Sudarmo. 2016. *Kimia untuk SMA/MA kelas XI*. Jakarta : Erlangga.

H. Media Pembelajaran, Alat, dan Bahan

1. Media pembelajaran
 - a. Papan tulis
 - b. PPT
2. Alat dan bahan
 - a. Alat
 1. Laptop
 2. LCD
 3. Spidol
 - b. Bahan
 1. Buku paket

I. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

No.	Deskripsi Kegiatan	Waktu
1.	Pendahuluan: a. Mengucapkan salam b. Berdoa c. Mengecek kehadiran peserta didik d. Apersepsi : • Dalam kehidupan sehari-hari, sebutkan peristiwa yang berkaitan kimia? • Peristiwa tersebut disebut dengan? • Berapa lama peristiwa itu berlangsung? Menyampaikan topik yang akan dibahas: Laju Reaksi	15 menit
2.	Kegiatan inti	

	<p>Mengamati:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa mengamati PPT atau yang disampaikan guru di papan tulis. <p>Menanya:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik melakukan tanya jawab dengan teman dan guru saat kegiatan diskusi seperti bagaimana gambar grafik laju reaksi endoterm dan eksoterm? <p>Mengumpulkan data:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mengumpulkan informasi tentang proses tumbukan di buku paket siswa <p>Mengasosiasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa membuat konsep laju reaksi dan teori tumbukan partikel dengan kata-kata sendiri. <p>Mengomunikasikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik menjelaskan tentang teori tumbukan • Siswa diminta mengkomunikasikan laju reaksi dan teori tumbukan kepada teman yang lain 	60 menit
3.	<ul style="list-style-type: none"> - Guru meminta peserta didik menyimpulkan pelajaran pada hari ini. - Guru memberikan soal evaluasi yang dikerjakan di rumah (memberikan PR) - Penugasan membaca materi mengenai faktor faktor laju reaksi 	15 menit

I. PENILAIAN

Target Penilaian	Proses Pembelajaran		Hasil Belajar
Domain/aspek penilaian	Sikap dalam pembelajaran	Psikomotorik	Pengetahuan
Metode penilaian	Nontes	Nontes	Tes
Teknik penilaian	Observasi	Observasi	Tes tertulis
Bentuk instrument	Lembar Penilaian sikap	Lembar Penilaian psikomotorik	Soal uraian

Mengetahui,
Guru Pembimbing

Yogyakarta, September 2017
Guru Mata Pelajaran

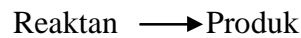
Drs. H. Sunardi
NIP. 195801201984031008

Nur Taufiq
NIM. 14303241037

Lampiran 1

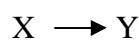
Materi Pembelajaran

Reaksi kimia menyangkut perubahan dari sesuatu reaktan menjadi hasil produk yang dinyatakan dalam persamaan reaksi berikut.



Dari persamaan tersebut dapat didefinisikan berkurangnya jumlah pereaksi untuk tiap satuan waktu atau bertambahnya jumlah hasil reaksi untuk tiap satuan waktu.

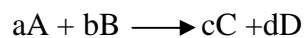
Ukuran jumlah zat dalam reaksi kimia umumnya dinyatakan sebagai konsentrasi molar (M). Dengan demikian laju reaksi di definisikan dengan berkurangnya pereaksi atau bertambahnya konsentrasi hasil reaksi tiap satuan waktu. Satuan laju reaksi secara umum adalah mol/liter detik.



$$\text{Laju reaksi pereaksi X} = - \frac{\Delta[X]}{\Delta t}$$

$$\text{Laju reaksi produk Y} = + \frac{\Delta[Y]}{\Delta t}$$

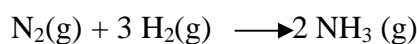
Kemudian jika koefisien reaksi tidak sama pada reaksi dibawah ini.



$$- \frac{a \Delta[A]}{\Delta t} = - \frac{b \Delta[B]}{\Delta t} = + \frac{c \Delta[C]}{\Delta t} = + \frac{d \Delta[D]}{\Delta t}$$

Contohnya :

Reaksi pembentukan amonia



Jika diketahui pada suatu t, laju penambahan NH_3 adalah 0,05 M/s, maka tentukanlah :

- Perbandingan laju reaksi ketiga zat
- Laju pengurangan pereaksi N_2
- Laju pengurangan pereaksi H_2

$$a. \frac{v_{N_2}}{v_{H_2}} = \frac{v_{NH_3}}{v_{H_2}} = \frac{v_{NH_3}}{3 v_{H_2}}$$

- Laju pengurangan pereaksi N_2

$$\frac{v_{N_2}}{v_{NH_3}} = \frac{v_{N_2}}{2 v_{NH_3}} = \frac{1}{2} v_{NH_3} = 0,025 \text{ M/s}$$

- Laju pengurangan pereaksi H_2

$$\frac{v_{H_2}}{v_{NH_3}} = \frac{v_{H_2}}{2 v_{NH_3}} = \frac{1}{2} v_{NH_3} = 0,075 \text{ M/s}$$

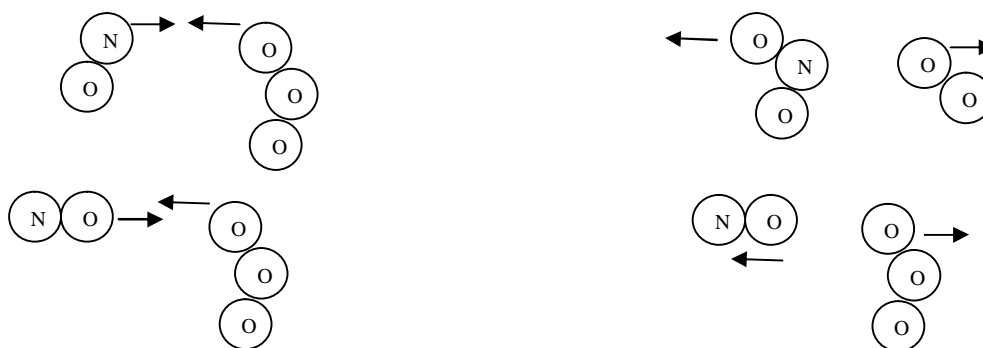
Teori tumbukan

Teori tumbukan menggambarkan pertemuan partikel-partikel pereaksi sebagai suatu tumbukan. Tumbukan yang dapat menghasilkan partikel produk reaksi

disebut tumbukan efektif. Faktor-faktor yang menentukan terjadinya suatu tumbukan efektif.

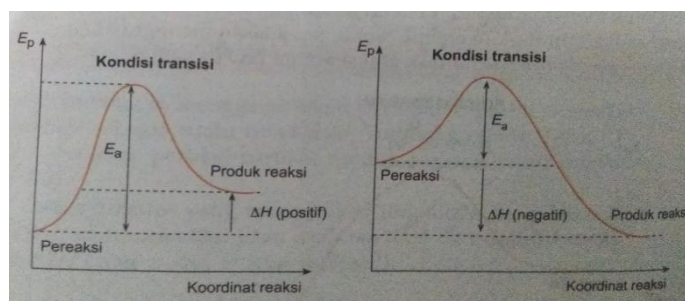
1. Orientasi atau arah partikel yang bertumbukan.

Tumbukan efektif dapat terjadi apabila partikel-partikel pereaksi juga mempunyai orientasi yang tepat pada saat bertumbukan.



1. Energi kinetik partikel.

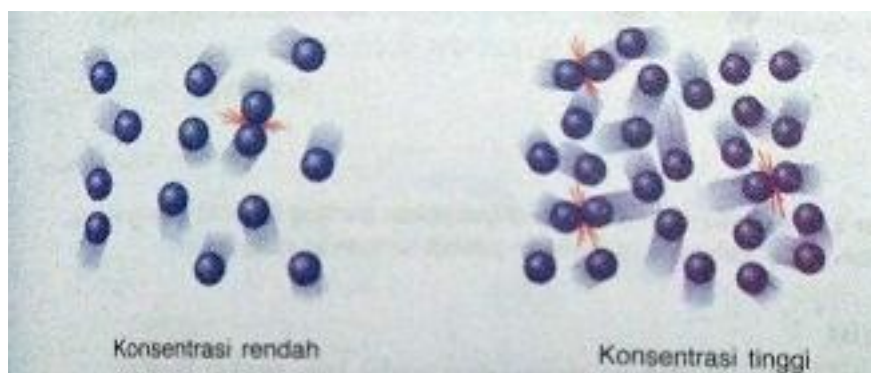
Tumbukan efektif dapat terjadi jika partikel-partikel pereaksi memiliki energi kinetik yang cukup untuk mengatasi gaya tolak menolak sewaktu kedua partikel mendekat. Energi kinetik minimum yang diperlukan partikel untuk menghasilkan tumbukan efektif disebut energi pengaktifan (E_a).



Dari penjelasan tentang teori tumbukan dapat dijelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi.

a. Konsentrasi

Pengaruh konsentrasi pereaksi berkaitan dengan jumlah partikel yang terlibat dalam tumbukan. Apabila konsentrasi pereaksi bertambah maka jumlah partikel-partikel akan meningkat. Dengan demikian partikel-partikel tersebut menjadi lebih dekat dan jumlah tumbukan efektif juga akan meningkat sehingga terjadi peningkatan laju reaksi.



b. Luas permukaan sentuh

Pengaruh luas permukaan sentuh terkait dengan mudah tidaknya partikel-partikel pereaksi untuk bertemu. Apabila luas permukaan sentuh bertambah, maka partikel-partikel lebih mudah bertemu sehingga jumlah tumbukan efektif akan meningkat sehingga terjadi peningkatan laju reaksi



c. Suhu

Pengaruh suhu terhadap laju reaksi terkait dengan nilai energi kinetik partikel. Apabila suhu dinaikkan maka energi kinetiknya semakin besar. Semakin besar energinya kinetiknya maka semakin besar daripada energi aktivasi. Semakin besar energinya maka semakin besar pula tumbukan efektif yang terjadi sehingga laju reaksi akan meningkat.

d. Katalis

Peran katalis dalam laju reaksi adalah dengan mempengaruhi energi aktivasi reaksi. Katalis memberikan mekanisme reaksi alternatif dengan energi aktivasi nya lebih rendah dibanding tanpa katalis. Semakin rendah energi aktivasi semakin besar pula kesempatan partikel untuk bertumbukan efektif sehingga laju reaksi meningkat. Dalam reaksi ini katalis tidak ikut bereaksi.

Lampiran 2

Instrumen Penilaian Sikap

Bubuhkan tanda (ç) pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan

No	Nama Peserta Didik	Sikap								Nilai
		Kefokusan				Aktif				
		4	3	2	1	4	3	2	1	
1.										
2.										
3.										
4.										
5.										

Rubrik Penilaian Aspek sikap :

No.	Aspek sikap	Skor	Penjelasan
1.	Kefokusan peserta didik	4	Peserta didik fokus pada penjelasan guru tentang materi yang disampaikan.
		3	Peserta didik fokus pada penjelasan guru tentang materi yang disampaikan dan kadang-kadang tidak fokus pada guru dan materi melainkan hal lain.
		2	Peserta didik kurang fokus pada penjelasan guru tentang materi yang disampaikan dan fokus dengan yang lain seperti bermain HP namun jarang dan berbicara sendiri dengan peserta didik.
		1	Peserta didik tidak focus pada penjelasan guru, sering menggunakan HP saat pembelajaran dan ribut sendiri dengan temannya
2	Keaktifan peserta didik	4	Peserta didik bersemangat dalam berdiskusi, terlibat aktif dalam berdiskusi baik dengan guru ataupun dengan peserta didik lain
		3	Peserta didik bersemangat dalam berdiskusi, terlibat aktif dalam berdiskusi baik dengan peserta didik lain tetapi tidak dengan guru
		2	Peserta didik kurang bersemangat dalam berdiskusi, kurang terlibat aktif dalam berdiskusi baik dengan peserta didik lain maupun dengan guru
		1	Peserta didik tidak bersemangat dan tidak aktif baik berdiskusi secara dengan peserta didik dan guru.

Perhitungan Nilai :

$$\frac{100}{8} = 12,5$$

Lampiran 3

Instrument Penilaian Psikomotorik

Bubuhkan tanda (ç) pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan!

No	Nama Peserta Didik	Sikap								Nilai
		Ketrampilan Menjelaskan				Ketrampilan Menjawab Pertanyaan				
		4	3	2	1	4	3	2	1	
1.										
2.										
3.										
4.										
5.										

Rubrik Penilaian Aspek Psikomotorik:

No.	Aspek Psikomotorik	Nilai	Penjelasan
1.	Ketrampilan menjelaskan	4	Siswa dapat menjelaskan materi secara tepat, mudah dipahami, dan suara lantang.
		3	Siswa dapat menjelaskan materi secara tepat, mudah dipahami, dan suara kurang lantang.
		2	Siswa dapat menjelaskan materi secara tepat, sulit dipahami, dan suara kurang lantang.
		1	Siswa dapat menjelaskan materi kurang tepat, sulit dipahami, dan suara kurang lantang
2	Ketrampilan menjawab pertanyaan	4	Siswa dapat menjawab pertanyaan secara benar, dan dapat menuliskan langkah-langkahnya secara tepat.
		3	Siswa dapat menjawab pertanyaan secara benar, tetapi kurang tepat dalam menuliskan langkah-langkahnya.
		2	Siswa dapat menjawab pertanyaan secara benar, tetapi salah dalam menuliskan langkah-langkahnya.
		1	Siswa tidak dapat menjawab pertanyaan secara benar, tetapi salah dalam menuliskan langkah-langkahnya.

Perhitungan Nilai :

$$\frac{2 \times 200 + 2 \times 100}{8} = 100$$

Lampiran 4

Penilaian Pengetahuan

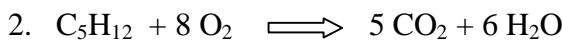
Isilah pertanyaan-pertanyaan berikut dengan jawaban yang tepat!

1. Jelaskan pengertian laju reaksi?
2. Tuliskan persamaan penentuan laju reaksi dari pembakaran pentane (C_5H_{12}) jika diketahui laju pengurangan pentana sebesar 0,1 M/s maka tentukanlah laju penambahan CO_2 dan H_2O !
3. Jelaskan teori tumbukan yang telah kalian pahami!
4. Gambarkan grafik energy reaksi endoterm dan eksoterm!
5. Sebutkan dan jelaskan faktor faktor laju reaksi berdasarkan teori tumbukan!

Alternatif jawaban

1. Laju reaksi adalah bertambahnya jumlah produk tiap satuan waktu atau berkurangnya jumlah reaktan tiap satuan waktu.

(10)



$$\frac{\Delta [CO_2]}{\Delta t} = 5 \frac{\Delta [C_5H_{12}]}{\Delta t} = 5 \frac{\Delta [O_2]}{\Delta t} = 5 \frac{\Delta [H_2O]}{\Delta t}$$

(20)

Laju penambahan CO_2

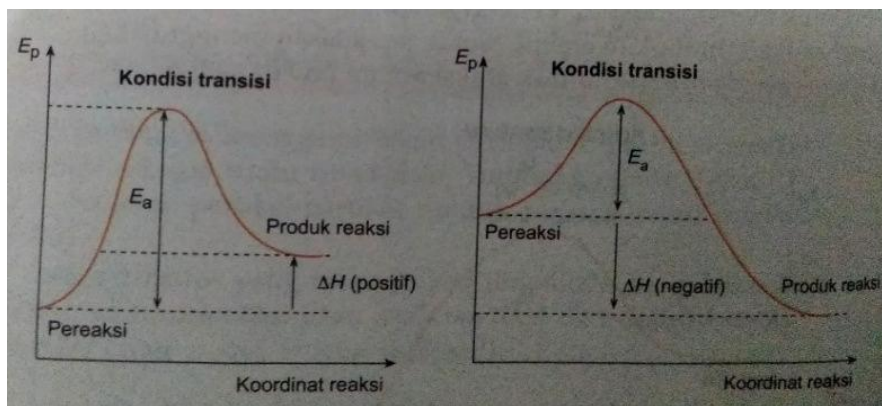
$$\frac{\Delta [CO_2]}{\Delta t} = 5 \times \frac{\Delta [C_5H_{12}]}{\Delta t} = 5 \times 0,1 = 0,5 \text{ M/s}$$

Laju penambahan H_2O

$$\frac{\Delta [H_2O]}{\Delta t} = 6 \times \frac{\Delta [C_5H_{12}]}{\Delta t} = 6 \times 0,1 = 0,6 \text{ M/s}$$

3. Teori tumbukan menggambarkan pertemuan partikel-partikel pereaksi sebagai suatu tumbukan yang terdiri 2 jenis tumbukan yaitu tumbukan efektif dan tidak efektif. Faktor yang mempengaruhi terjadinya tumbukan efektif adalah orientasi partikel dan gaya kinetik yang besarnya minimal energi aktivasi. (30)

4.



(20)

5. Konsentrasi : Semakin tinggi konsentrasi maka semakin cepat laju reaksi
Suhu : Semakin tinggi suhunya maka semakin cepat laju reaksi (20)
Luas permukaan : Semakin luas permukaan sentuh maka semakin cepat laju reaksi
Katalis : mempercepat laju reaksi dengan memperkecil harga energi aktivasi

Penilaian Pengetahuan :

$$\text{Nilai} = 10 + 20 + 30 + 20 + 20 = 100$$

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Nama Sekolah : SMA Negeri 1 Jetis
Mata Pelajaran : Kimia
Kelas/Semester : XI/1
Materi Pokok : Laju Reaksi
Sub Materi Pokok : Faktor laju Reaksi
Alokasi Waktu : 2 JP (90 menit)

A. Kompetensi Inti

- KI 1 Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan proaktif, dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
- KI 3 Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
- KI 4 Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar

- 3.7.Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi dan menentukan orde reaksi berdasarkan data hasil percobaan.
- 4.7 Merancang, melakukan, dan menyimpulkan serta menyajikan hasil percobaan faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi dan orde reaksi.

C. Indikator

- 3.7.1 Menjelaskan pengaruh konsentrasi terhadap laju reaksi melalui percobaan.
- 3.7.2 Menjelaskan pengaruh luas permukaan terhadap laju reaksi melalui percobaan.
- 4.7.1 Mendiskusikan teman sekelompok dalam menyelesaikan LKPD berdasarkan pengamatan percobaan yang dilakukan.

D. Tujuan Pembelajaran

- 1. Peserta didik dapat menjelaskan pengaruh konsentrasi terhadap laju reaksi melalui percobaan.
- 2. Peserta didik dapat menjelaskan pengaruh luas permukaan terhadap laju reaksi melalui percobaan.

E. Materi Pembelajaran

Terlampir

F. Metode Pembelajaran

- a. Pendekatan : Saintifik
- b. Metode pembelajaran : Praktikum

G. Sumber Belajar

Unggul Sudarmo. 2016. *Kimia untuk SMA/MA kelas XI*. Jakarta : Erlangga.

H. Media Pembelajaran

- a. Papan tulis
- b. LKPD

I. Langkah-langkah Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Pembelajaran	Alokasi Waktu
Kegiatan Pendahuluan	a. Mengucapkan salam b. Berdoa c. Mengecek kehadiran peserta didik d. Apersepsi : <i>Guru : “masih ingat apa saja faktor yang mempengaruhi laju reaksi ?”</i> <i>Siswa : “masih ”</i> <i>Guru : “Coba sebutkan faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi?”</i>	10 menit

	<p><i>Siswa : "suhu, luas permukaan bidang sentuh, konsentrasi, katalis"</i></p> <p>e. Guru menjelaskan tentang tujuan pembelajaran</p> <p>f. Guru membagi kelompok</p> <p>g. Guru memberi LKPD</p>	
Kegiatan Inti	<p>Mengamati</p> <p>Siswa mencermati LKPD dan alat bahan yang telah disiapkan.</p> <p>Menanya</p> <p>Bagaimana konsentrasi dan luas permukaan sentuh mempengaruhi laju reaksi?</p> <p>Mengumpulkan data</p> <p>Siswa melakukan praktikum tentang faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi sesuai prosedur.</p> <p>Mengasosiasi</p> <p>Siswa mencatat hasil praktikum.</p> <p>Siswa mengerjakan laporan.</p> <p>Mengomunikasikan</p> <p>Siswa menyimpulkan konsentrasi dan luas permukaan bidang sentuh mempengaruhi laju reaksi.</p>	70 Menit
Kegiatan Penutup	<ul style="list-style-type: none"> - Guru menyampaikan materi untuk pertemuan berikutnya. - Siswa diminta mempelajari materi selanjutnya. - Guru mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan salam. 	10 menit

J. Penilaian

No.	Aspek	Mekanisme dan prosedur	Instrumen	Keterangan
1.	Kognitif	Tes tertulis/lisan	Soal/tugas	Terlampir
2.	Afektif (Sikap)	Observasi sikap	Lembar observasi sikap	Terlampir
3.	Psikomotorik (Keterampilan)	Observasi kinerja	Lembar observasi	Terlampir

Mengetahui,
Guru Pembimbing

Yogyakarta, September 2017
Mahasiswa,

Drs. H. Sunardi
NIP. 195801201984031008

Nur Taufiq
NIM. 14303241037

Lampiran 1

Materi Pembelajaran

Faktor faktor yang mempengaruhi laju reaksi adalah

a. Konsentrasi

Pengaruh konsentrasi pereaksi berkait dengan jumlah partikel yang terlibat dalam tumbukan. Apabila konsentrasi pereaksi bertambah maka jumlah partikel partikel akan meningkat. Dengan demikian partikel-partikel tersebut menjadi lebih dekat dan jumlah tumbukan efektif juga akan meningkat sehingga terjadi peningkatan laju reaksi.

b. Luas permukaan sentuh

Pengaruh luas permukaan sentuh terkait dengan mudah tidaknya partikel-partikel pereaksi untuk bertemu. Apabila luas permukaan sentuh bertambah, maka partikel-partikel lebih mudah bertemu sehingga jumlah tumbukan efektif akan meningkat sehingga terjadi peningkatan laju reaksi.

c. Suhu

Pengaruh suhu terhadap laju reaksi terkait dengan nilai energi kinetik partikel. Apabila suhu dinaikkan maka energi kinetiknya semakin besar. Semakin besar energinya kinetiknya maka semakin besar daripada energi aktivasinya. Semakin besar energinya maka semakin besar pula tumbukan efektif yang terjadi sehingga laju reaksi akan meningkat. Sebagai contohnya makanan seperti kentang akan lebu cepat masak jika digoreng dalam minyak panas daripada jika direbus dalam air. Demikian pula lemari es dapat memperlambat laju reaksi perusakan makanan. Laju reaksi menjadi dua kali lipat dengan kenaikan suhu sebesar 10 derajat celcius.

$$v_2 = 2^{\frac{\Delta E}{10}} v_1$$
$$v_2 = v_1 \left(\frac{1}{2}\right)^{\frac{\Delta E}{10}}$$

d. Katalis

Peran katalis dalam laju reaksi adalah dengan mempengaruhi energi aktivasi reaksi. Katalis memberikan mekanisme reaksi alternatif dengan energi aktivasi nya lebih rendah dibanding tanpa katalis. Semakin rendah energi aktivasi semakin besar pula kesempatan partikel untuk bertumbukan efektif sehingga laju reaksi meningkat. Dalam reaksi ini katalis tidak ikut bereaksi. Katalis yang menghambat laju reaksi disebut dengan katalis negatif atau inhibitor.

Lampiran 2

Instrumen Penilaian Sikap

Bubuhkan tanda (ç) pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan

No	Nama Peserta Didik	Sikap								Nilai
		Kefokusan				Aktif				
		4	3	2	1	4	3	2	1	
1.										
2.										
3.										
4.										

Rubrik Penilaian :

No.	Aspek sikap	Skor	Penjelasan
1.	Kefokusan peserta didik	4	Peserta didik fokus pada penjelasan guru tentang materi yang disampaikan.
		3	Peserta didik fokus pada penjelasan guru tentang materi yang disampaikan dan kadang-kadang tidak fokus pada guru dan materi melainkan hal lain.
		2	Peserta didik kurang fokus pada penjelasan guru tentang materi yang disampaikan dan fokus dengan yang lain seperti bermain HP namun jarang dan berbicara sendiri dengan peserta didik.
		1	Peserta didik tidak focus pada penjelasan guru, sering menggunakan HP saat pembelajaran dan ribut sendiri dengan temannya
2	Keaktifan peserta didik	4	Peserta didik bersemangat dalam berdiskusi, terlibat aktif dalam berdiskusi baik dengan guru ataupun dengan peserta didik lain
		3	Peserta didik bersemangat dalam berdiskusi, terlibat aktif dalam berdiskusi baik dengan peserta didik lain tetapi tidak dengan guru
		2	Peserta didik kurang bersemangat dalam berdiskusi, kurang terlibat aktif dalam berdiskusi baik dengan peserta didik lain maupun dengan guru
		1	Peserta didik tidak bersemangat dan tidak aktif baik berdiskusi secara dengan peserta didik dan guru.

Perhitungan Nilai :

$$\frac{222 \ 222 \ 2222 \ 2100}{8}$$

Lampiran 3

Instrument Penilaian Psikomotorik

Bubuhkan tanda (ç) pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan!

No	Nama Peserta Didik	Sikap								Nilai
		Ketrampilan Menjelaskan				Ketrampilan Menjawab Pertanyaan				
		4	3	2	1	4	3	2	1	
1.										
2.										
3.										
4.										
5.										

Rubrik Penilaian Aspek Psikomotorik:

No.	Aspek Psikomotorik	Nilai	Penjelasan
1.	Ketrampilan menjelaskan	4	Siswa dapat menjelaskan materi secara tepat, mudah dipahami, dan suara lantang.
		3	Siswa dapat menjelaskan materi secara tepat, mudah dipahami, dan suara kurang lantang.
		2	Siswa dapat menjelaskan materi secara tepat, sulit dipahami, dan suara kurang lantang.
		1	Siswa dapat menjelaskan materi kurang tepat, sulit dipahami, dan suara kurang lantang.
2	Ketrampilan menjawab pertanyaan	4	Siswa dapat menjawab pertanyaan secara benar, dan dapat menuliskan langkah-langkahnya secara tepat.
		3	Siswa dapat menjawab pertanyaan secara benar, tetapi kurang tepat dalam menuliskan langkah-langkahnya.
		2	Siswa dapat menjawab pertanyaan secara benar, tetapi salah dalam menuliskan langkah-langkahnya.
		1	Siswa tidak dapat menjawab pertanyaan secara benar, tetapi salah dalam menuliskan langkah-langkahnya.

Perhitungan Nilai :

$$\frac{222 \ 222 \ 2222 \ 2100}{8}$$

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

ØFaktor-faktor yang Mempengaruhi Laju Reaksi

Kelompok :

Nama Anggota :

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

Pengaruh Luas Permukaan Terhadap Laju Reaksi

A. Tujuan :

Mengetahui pengaruh luas permukaan bidang sentuh terhadap laju reaksi.

B. Dasar Teori

Luas permukaan sentuh

Pengaruh luas permukaan sentuh terkait dengan mudah tidaknya partikel-partikel pereaksi untuk bertemu. Apabila luas permukaan sentuh bertambah, maka partikel-partikel lebih mudah bertemu sehingga jumlah tumbukan efektif akan meningkat sehingga terjadi peningkatan laju reaksi. Sebagai contoh : ketika kita akan membuat api unggun, manakah yang lebih mudah terbakar, kayu balok besar atau yang telah dibelah belah?

C. Alat dan Bahan :

1. Tabung reaksi	É Larutan HCl 0,6 M
2. Rak tabung reaksi	É Pita Mg 1 cm
3. Pipet tetes	
4. Stopwatch	

D. Cara Kerja :

1. Siapkan 2 buah tabung reaksi masing-masing diberi nomor 1 dan 2 kemudian diletakkan pada rak tabung reaksi.
2. Isilah tabung reaksi pertama dan kedua dengan larutan HCl 0,6 M sebanyak 3 ml.

- Masukkan pita magnesium 1 cm utuh ke dalam tabung reaksi 1 dan 1 pita Magnesium 1 cm yang telah di tumbuk atau yang dipotong menjadi lebih kecil ukurannya.
- Amati laju reaksinya dengan cara mencatat waktu yang diperlukan saat pita Mg mulai bereaksi hingga Mg habis bereaksi.

E. Data Pengamatan

Lengkapi tabel data hasil pengamatan berikut:

Nomor Tabung Reaksi	Bentuk logam Magnesium	Waktu	Data pengamatan

F. Pertanyaan

- Tuliskan reaksi yang terjadi beserta fasenya!
.....
.....
- Berdasarkan pengamatan Anda, apa yang dapat dijadikan indikator terjadinya reaksi dan apakah zat tersebut?
.....
.....
- Tabung reaksi manakah yang mempunyai waktu lebih cepat? Berikan alasannya!
.....
.....
- Tabung reaksi ke berapakah yang mempunyai waktu lebih lambat? Berikan alasannya!
.....
.....
- Bagaimana hasil percobaan Anda jika dibandingkan dengan teori yang ada? Apakah sesuai dengan teori? Jika tidak, berikan alasannya!
.....
.....

G. Kesimpulan

Buatlah kesimpulan yang logis berdasarkan percobaan yang telah Anda lakukan!

.....
.....

Pengaruh Konsentrasi Terhadap Laju Reaksi

A. Tujuan :

Mengetahui pengaruh konsentrasi sentuh terhadap laju reaksi.

B. Dasar Teori

Suatu larutan dengan konsentrasi tinggi tentu mengandung molekul-molekul yang lebih rapat dibandingkan dengan konsentrasi larutan rendah.

Larutan dengan konsentrasi tinggi merupakan larutan pekat dan larutan dengan konsentrasi rendah merupakan larutan encer. Semakin tinggi konsentrasi maka semakin cepat laju reaksi.

Peningkatan konsentrasi berarti jumlah partikel akan bertambah pada volum tersebut dan menyebabkan tumbukan antar partikel lebih sering terjadi. Banyaknya tumbukan memungkinkan tumbukan yang berhasil akan bertambah sehingga laju reaksi meningkat. Itulah sebabnya, jika konsentrasi larutan yang direaksikan semakin besar, maka laju reaksinya juga semakin besar.

C. Alat dan Bahan :

1. Tabung reaksi	1. Larutan HCl 0,5 M
2. Rak tabung reaksi	2. Larutan HCl 1 M
3. Pipet tetes	3. Larutan HCl 1,5 M
4. Stopwatch	4. Pita Mg

D. Cara Kerja :

1. Siapkan tiga buah tabung reaksi masing-masing diberi nomor 1 ó 3 dan letakkan pada rak tabung reaksi.
2. Isilah tabung reaksi pertama dengan larutan HCl 0,5M sebanyak 3 mL, tabung kedua dengan larutan HCl 1,0 M, dan tabung ketiga dengan larutan HCl 1,5 M.
3. Masukkan pita magnesium ke masing masing tabung reaksi.
4. Catat waktu yang diperlukan saat pita Magnesium mulai bereaksi dengan larutan HCl hingga habis bereaksi pada masing masing tabung reaksi.

E. Hasil Pengamatan

Lengkapi tabel data hasil pengamatan berikut:

Nomor Tabung Reaksi	Konsentrasi HCl	Waktu	Data pengamatan

F. Pertanyaan

1. Tuliskan reaksi kimia yang terjadi beserta fasenya!

.....

.....
2. Berdasarkan pengamatan Anda, apa yang dijadikan indikator terjadinya reaksi?

.....
.....

3. Urutkan tabung reaksi dengan laju reaksi paling cepat ke yang paling lambat!

.....
.....

4. Mengapa mengalami perbedaan waktu yang dibutuhkan untuk bereaksi?

.....
.....

5. Dari hasil percobaan yang telah dilakukan, apakah telah sesuai dengan teori yang ada? Jika tidak sesuai berikan alasannya!

.....
.....

6. Kesimpulan

Buatlah kesimpulan yang logis berdasarkan percobaan yang telah Anda lakukan!

.....
.....

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)

Nama Sekolah : SMA Negeri 1 Jetis
Mata Pelajaran : Kimia
Kelas/Semester : XI/1
Materi Pokok : Laju Reaksi
Sub Materi Pokok : Persamaan Laju reaksi
Alokasi Waktu : 2 JP (90 menit)

A. Kompetensi Inti

- KI 1 Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan proaktif, dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
- KI 3 Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
- KI 4 Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar

- 3.7.Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi dan menentukan orde reaksi berdasarkan data hasil percobaan.
- 4.7.Merancang, melakukan, dan menyimpulkan serta menyajikan hasil percobaan faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi dan orde reaksi.

C. Indikator

- a. Menjelaskan persamaan laju reaksi
- b. Menentukan orde reaksi suatu percobaan
- c. Menentukan laju reaksi dengan persamaan laju reaksi

D. Tujuan Pembelajaran

- 1. Peserta didik mampu menjelaskan persamaan laju reaksi
- 2. Peserta didik mampu menentukan orde reaksi suatu percobaan
- 3. Peserta didik mampu menentukan laju reaksi dengan persamaan laju reaksi

E. Materi Pembelajaran

Terlampir

F. Metode Pembelajaran

- 1. Pendekatan : Saintifik
- 2. Metode pembelajaran : Diskusi, tanya jawab, latihan soal

G. Sumber Belajar

Unggul Sudarmo. 2016. *Kimia untuk SMA/MA kelas XI*. Jakarta : Erlangga.

H. Media Pembelajaran

- a. Papan tulis
- b. PPT

I. Langkah-langkah Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Pembelajaran	Alokasi Waktu
Kegiatan Pendahuluan	a. Mengucapkan salam b. Berdoa c. Mengecek kehadiran peserta didik d. Apersepsi : • Masih ingatkah kalian faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi laju reaksi ? Coba sebutkan! • Kalian pernah melihat banjir ? • Jika air yang meluap ke daratan semakin banyak, arusnya semakin deras atau tidak ? • Lalu bagaimana pengaruh konsentrasi terhadap laju reaksi ? • Seberapa cepat laju reaksi yang di	10 menit

	<p>pengaruhi konsentrasi ?ö</p> <p>e. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran</p> <p>öSalah satu cara untuk memperkirakan sejauh mana konsentrasi pereaksi mempengaruhi laju reaksi adalah dengan cara persamaan laju reaksi dan menemukan orde reaksi.ö</p> <p>öMaka dari itu hari ini kita akan membahas persamaan laju reaksi dan orde reaksiö</p>	
Kegiatan Inti	<p>a. Mengamati</p> <p>Peserta didik mencermati PPT yang telah disampaikan guru.</p> <p>b. Menanya</p> <p>Bagaimana cara menentukan orde reaksi?</p> <p>c. Mengumpulkan data</p> <p>Peserta didik mencari informasi mengenai orde reaksi, persamaan laju reaksi, dan tetapan laju reaksi. di buku paket ataupun internet.</p> <p>d. Mengasosiasi</p> <p>Peserta didik mencatat hasil pencarian mengenai orde reaksi, persamaan laju reaksi, dan tetapan laju reaksi..</p> <p>e. Mengomunikasikan</p> <p>Siswa menyimpulkan orde reaksi, persamaan laju reaksi, dan tetapan laju reaksi.</p> <p>Guru memberikan penguatan tentang orde reaksi, persamaan laju reaksi, dan tetapan laju reaksi</p> <p>Guru memberikan soal soal latihan dan peserta didik mengerjakan di depan kelas.</p>	70 menit
Kegiatan Penutup	<ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik diminta mengerjakan soal latihan di rumah - Guru mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan salam. 	10 Menit

J. Penilaian

No.	Aspek	Mekanisme dan prosedur	Instrumen	Keterangan
1.	Kognitif	Tes tertulis/lisan	Soal/tugas	Terlampir
2.	Afektif (Sikap)	Observasi sikap	Lembar observasi sikap	Terlampir
3.	Psikomotorik (Keterampilan)	Observasi kinerja	Lembar observasi	Terlampir

Mengetahui,
Guru Pembimbing

Drs. H. Sunardi
NIP. 195801201984031008

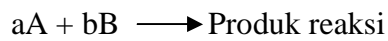
Yogyakarta, September 2017
Mahasiswa,

Nur Taufiq
NIM. 14303241037

Lampiran 1

Materi Pembelajaran

Hasil pengukuran laju reaksi dari berbagai eksperimen menunjukkan bahwa laju reaksi merupakan fungsi dari konsentrasi zat-zat pereaksinya. Hal ini dirumuskan sebagai Hukum Laju reaksi. Reaksi kimia :



Hukum laju reaksi dinyatakan dalam persamaan laju reaksi:

$$v = k [A]^m[B]^n$$

dengan ;

v = laju reaksi ($\text{ml L}^{-1} \text{det}^{-1}$)

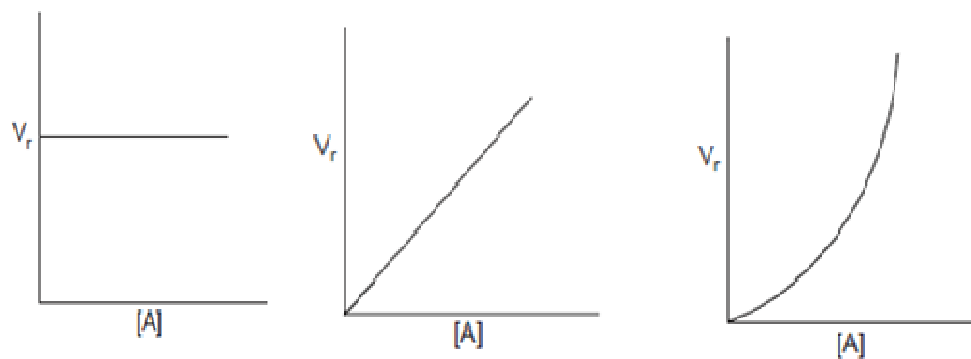
k = tetapan laju reaksi

$[A][B]$ = konsentrasi pereaksi A, B, ...

m, n = orde reaksi yakni bilangan pangkat yang menyatakan besarnya pengaruh konsentrasi A, B, ... terhadap laju reaksi.

$m+n$ = orde total

hubungan orde reaksi total terhadap laju reaksi digambarkan melalui grafik.



Orde 0

orde 1

Orde 2

Penentuan orde reaksi dan persamaan laju reaksi diperoleh dari percobaan

Contohnya :

Reaksi : $\text{NO}(\text{g}) + \text{Cl}_2(\text{g}) \longrightarrow \text{NOCl}_2(\text{g})$ diperoleh data sebagai berikut:

Percobaan	[NO] (M)	[Cl] (M)	v (M/s)
1	0,1	0,1	4
2	0,1	0,2	16
3	0,2	0,1	8

- a. Tentukan orde reaksi terhadap NO dan Cl₂!
- b. Tuliskan persamaan laju reaksi!

Data 1 dan 3

$$\Delta[NO]^m = \Delta V$$

$$\left(\frac{[NO]_3}{[NO]_1} \right)^m = \frac{V_3}{V_1}$$

$$\left(\frac{0,2}{0,1} \right)^m = \frac{8}{4}$$

$$2^m = 2$$

$$m = 1$$

Data 1 dan 2

$$\Delta[Cl_2]^n = \Delta V$$

$$\left(\frac{[Cl_2]_2}{[Cl_2]_1} \right)^n = \frac{V_2}{V_1}$$

$$\left(\frac{0,2}{0,1} \right)^n = \frac{16}{4}$$

$$2^n = 4$$

$$n = 2$$

Persamaan laju reaksi :

$$v = k [NO]^1 [Cl_2]^2$$

Lampiran 2

Penilaian Sikap

Bubuhkan tanda (ç) pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan

No	Nama Peserta Didik	Sikap								Nilai
		Kefokusan				Aktif				
		4	3	2	1	4	3	2	1	
1.										
2.										
3.										
4.										
5.										

Rubrik Penilaian :

No.	Aspek sikap	Skor	Penjelasan
1.	Kefokusan peserta didik	4	Peserta didik fokus pada penjelasan guru tentang materi yang disampaikan.
		3	Peserta didik fokus pada penjelasan guru tentang materi yang disampaikan dan kadang-kadang tidak fokus pada guru dan materi melainkan hal lain.
		2	Peserta didik kurang fokus pada penjelasan guru tentang materi yang disampaikan dan fokus dengan yang lain seperti bermain HP namun jarang dan berbicara sendiri dengan peserta didik.
		1	Peserta didik tidak focus pada penjelasan guru, sering menggunakan HP saat pembelajaran dan ribut sendiri dengan temannya
2	Keaktifan peserta didik	4	Peserta didik bersemangat dalam berdiskusi, terlibat aktif dalam berdiskusi baik dengan guru ataupun dengan peserta didik lain
		3	Peserta didik bersemangat dalam berdiskusi, terlibat aktif dalam berdiskusi baik dengan peserta didik lain tetapi tidak dengan guru

		2	Peserta didik kurang bersemangat dalam berdiskusi, kurang terlibat aktif dalam berdiskusi baik dengan peserta didik lain maupun dengan guru
		1	Peserta didik tidak bersemangat dan tidak aktif baik berdiskusi secara dengan peserta didik dan guru.

Perhitungan Nilai :

$$? \text{ ????} = \frac{??? \text{ ??} \text{ ????} \text{ ?100}}{8}$$

Lampiran 3

Instrument Penilaian Psikomotorik

Bubuhkan tanda (ç) pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan!

No	Nama Peserta Didik	Sikap								Nilai
		Ketrampilan Menjelaskan				Ketrampilan Menjawab Pertanyaan				
		4	3	2	1	4	3	2	1	
1.										
2.										
3.										
4.										
5.										

Rubrik Penilaian Aspek Psikomotorik:

No.	Aspek Psikomotorik	Nilai	Penjelasan
1.	Ketrampilan menjelaskan	4	Siswa dapat menjelaskan materi secara tepat, mudah dipahami, dan suara lantang.
		3	Siswa dapat menjelaskan materi secara tepat, mudah dipahami, dan suara kurang lantang.
		2	Siswa dapat menjelaskan materi secara tepat, sulit dipahami, dan suara kurang lantang.
		1	Siswa dapat menjelaskan materi kurang tepat, sulit dipahami, dan suara kurang lantang
2	Ketrampilan menjawab pertanyaan	4	Siswa dapat menjawab pertanyaan secara benar, dan dapat menuliskan langkah-langkahnya secara tepat.
		3	Siswa dapat menjawab pertanyaan secara benar, tetapi kurang tepat dalam menuliskan langkah-langkahnya.
		2	Siswa dapat menjawab pertanyaan secara benar, tetapi salah dalam menuliskan langkah-langkahnya.
		1	Siswa tidak dapat menjawab pertanyaan secara benar, tetapi salah dalam menuliskan langkah-langkahnya.

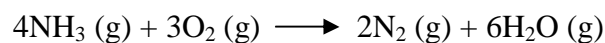
Perhitungan Nilai :

$$\frac{2 \times 100}{8} = 25$$

Lampiran 4

Penilaian Pengetahuan

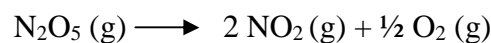
- Seorang peserta didik mempelajari laju reaksi berikut.



Data yang diperoleh dari percobaan disajikan pada tabel di bawah ini

Percobaan	Konsentrasi NH_3 awal (M)	Konsentrasi O_2 awal (M)	Laju reaksi awal (M/s)
1	0,2	0,3	3
2	0,3	0,2	8
3	0,2	0,6	12
4	0,6	0,2	16

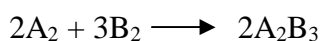
- Tentukan orde reaksi terhadap NH_3 dan O_2 !
 - Tuliskan persamaan laju reaksi!
- Peruraian gas N_2O_5 menjadi gas NO_2 dan O_2 diberikan persamaan reaksi sebagai berikut.



Untuk menentukan persamaan laju reaksinya, dilakukan percobaan dengan data sebagai berikut.

Percobaan	Konsentrasi N_2O_5 awal (M)	Laju reaksi awal (M/s)
1	0,150	0,50
2	0,450	1,50
3	0,950	3,25

- Tentukan orde reaksi total!
 - Tentukan persamaan laju reaksi!
- Diketahui data hasil percobaan reaksi:



No.	Konsentrasi A_2 (M)	Konsentrasi B_2 (M)	Laju reaksi (M/s)
1	0,01	0,01	0,02
2	0,02	0,02	0,16
3	0,01	0,03	0,18
4	0,03	0,06	0,54

Tentukan

- Orde reaksi terhadap A_2
- Orde reaksi terhadap B_2

Alternatif jawaban :

- Penentuan orde reaksi
 - orde reaksi terhadap NH_3 dan O_2

Orde NH_3

Data 2 dan 4

$$\frac{v_2}{v_4} = \frac{[2][2]_3 [2]_2}{[2][2]_3 [2]_2} = \frac{8}{16}$$

$$\frac{v_2}{v_4} = \frac{2[0,3] [0,2]}{2[0,6] [0,2]} = \frac{8}{16}$$

$$\frac{v_2}{v_4} = \frac{[1]}{[2]} = \frac{8}{16}$$

$$\frac{1}{2} = \frac{1}{2}$$

x = 1

orde O_2

data 1 dan 3

$$\frac{v_1}{v_3} = \frac{[2][2]_3 [2]_2}{[2][2]_3 [2]_2} = \frac{3}{12}$$

$$\frac{v_1}{v_3} = \frac{2[0,2] [0,3]}{2[0,2] [0,6]} = \frac{1}{4}$$

$$\frac{v_1}{v_3} = \frac{[1]}{[2]} = \frac{1}{4}$$

$$\frac{1}{2} = \frac{1}{4}$$

y = 2

b. Persamaan laju reaksi

$$v = k [\text{NH}_3] [\text{O}_2]^2$$

2.

a. Penentuan orde N_2O_5

data 1 dan 2

$$\frac{v_1}{v_2} = \frac{2[2]_2 [2]_5}{2[2]_2 [2]_5} = \frac{0,5}{1,5}$$

$$\frac{v_1}{v_2} = \frac{[0,15]}{[0,45]} = \frac{1}{3}$$

$$\frac{v_1}{v_2} = \frac{[1]}{[3]} = \frac{1}{3}$$

$$\frac{1}{3} = \frac{1}{3}$$

x = 1

orde total = 1

a. Persamaan laju reaksi

$$v = k [\text{N}_2\text{O}_5]$$

b. $v_1 = k [0,15] = 0,5$
 $k = 0,5 / 0,15$
 $k = 3,33 \text{ det}^{-1}$

3.

a. Orde reaksi terhadap A_2

Data 1 dan 2

$$\frac{v_1}{v_2} = \frac{[2][2]^x [2]^y}{[2][2]^x [2]^y} = \frac{0,02}{0,16}$$

$$\frac{v_1}{v_2} = \frac{[0,01]^x [0,01]^y}{[0,02]^x [0,02]^y} = \frac{1}{8}$$

$$\frac{v_1}{v_2} = \frac{[1]^x [1]^y}{[2]^x [2]^y} = \frac{1}{8}$$

$$\frac{1}{2^x} = \frac{4}{8}$$

$x = 1$

b. Orde reaksi terhadap B_2

Data 1 dan 3

$$\frac{v_1}{v_3} = \frac{[2][2]^x [2]^y}{[2][2]^x [2]^y} = \frac{0,02}{0,18}$$

$$\frac{v_1}{v_3} = \frac{[0,01]^x [0,01]^y}{[0,01]^x [0,03]^y} = \frac{1}{9}$$

$$\frac{v_1}{v_3} = \frac{[1]^x [1]^y}{[3]^y} = \frac{1}{9}$$

$$\frac{1}{3^y} = \frac{1}{9}$$

$y = 2$

c. Orde reaksi total = $1 + 2 = 3$

Pedoman penilaian

$$\frac{20 + 20 + 20}{6} = 10$$

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)

Nama Sekolah : SMA Negeri 1 Jetis
Mata Pelajaran : Kimia
Kelas/Semester : XI/1
Materi Pokok : Laju Reaksi
Sub Materi Pokok : Tetapan Laju reaksi dan latihan soal laju reaksi
Alokasi Waktu : 2 JP (90 menit)

A. Kompetensi Inti

- KI 1 Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan proaktif, dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
- KI 3 Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
- KI 4 Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar

- 3.7.Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi dan menentukan orde reaksi berdasarkan data hasil percobaan.
- 4.7.Merancang, melakukan, dan menyimpulkan serta menyajikan hasil percobaan faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi dan orde reaksi.

C. Indikator

3.7.1 Menentukan nilai tetapan laju reaksi

3.7.2 Menentukan satuan tetapan laju reaksi

D. Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik mampu menentukan nilai tetapan laju reaksi

2. Peserta didik mampu menentukan satuan tetapan laju reaksi

D. Materi Pembelajaran

Terlampir

E. Metode Pembelajaran

Pendekatan : Konseptual

Metode pembelajaran : Diskusi, tanya jawab, latihan soal

F. Sumber Belajar

Unggul Sudarmo. 2016. *Kimia untuk SMA/MA kelas XI*. Jakarta : Erlangga.

G. Media Pembelajaran

Papan tulis

PPT

H. Langkah-langkah Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Pembelajaran	Waktu
Kegiatan Pendahuluan	a. Mengucapkan salam b. Berdoa c. Mengecek kehadiran peserta didik d. Apersepsi : • Masih ingatkah kalian persamaan laju reaksi? • Bagaimana persamaannya? • Bagaimana penentuan orde reaksi? • Bagaimana cara perhitungan k? • Apakah memiliki satuan? e. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran • Tetapan laju reaksi dan satuannya	10 menit
Kegiatan Inti	- Mengamati Peserta didik mencermati PPT yang telah disampaikan guru.	70 menit

	<ul style="list-style-type: none"> - Menanya Bagaimana cara menentukan orde reaksi? - Mengumpulkan data Peserta didik mencari informasi mengenai tetapan laju reaksi (k) dan satuan baik dari soal latihan pertemuan sebelumnya maupun di buku paket ataupun internet. - Mengasosiasi Peserta didik mencoba mencari nilai k dan satuan berdasar soal yang pernah dikerjakan mengenai laju reaksi dan orde reaksi. - Mengomunikasikan Siswa menyimpulkan tetapan k dan satuannya. Guru memberikan penguatan tentang tetapan laju reaksi (k) dan satuannya Guru memberikan soal soal latihan dan peserta didik mengerjakan di depan kelas. 	
Kegiatan Penutup	<ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik diminta mengerjakan soal latihan di rumah - Guru memberikan informasi akan ada ulangan harian materi laju reaksi - Guru mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan salam. 	10 menit

I. Penilaian

No.	Aspek	Mekanisme dan prosedur	Instrumen	Keterangan
1.	Kognitif	Tes tertulis/lisan	Soal/tugas	Terlampir
2.	Afektif (Sikap)	Observasi sikap	Lembar observasi sikap	Terlampir
3.	Psikomotorik	Observasi kinerja	Lembar observasi	Terlampir

Mengetahui,
Guru Pembimbing

Yogyakarta, September 2017
Mahasiswa

Drs. H. Sunardi
NIP. 195801201984031008

Nur Taufiq
NIM. 14303241037

Lampiran 1

Materi Pembelajaran

Tetapan laju reaksi

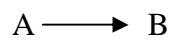
Tetapan laju reaksi tergantung dari orde keseluruhan dari persamaan reaksi.

Satuan tetapan laju reaksi adalah sebagai berikut.

Orde reaksi	Laju reaksi (v)	Satuan (k)
0	$v = k [A]^0$	$\text{Mol L}^{-1} \text{det}^{-1}$
1	$v = k [A]^1$	det^{-1}
2	$v = k [A]^1 [B]^1$	$\text{Mol}^{-1} \text{L det}^{-1}$
3	$v = k [A]^2 [B]$	$\text{Mol}^{-2} \text{L}^2 \text{det}^{-1}$

Contoh pembuktian

Pembuktian orde 0



$$v = k [A]^0$$

$$v = k$$

satuan $v = \text{satuan } k = \text{M} / \text{s} = \text{mol L}^{-1} \text{det}^{-1}$

Reaksi : $\text{NO}(\text{g}) + \text{Cl}_2(\text{g}) \longrightarrow \text{NOCl}_2(\text{g})$ diperoleh data sebagai berikut:

- Tentukan orde reaksi terhadap NO dan Cl_2 !
- Tuliskan persamaan laju reaksi!

Percobaan	[NO] (M)	[Cl] (M)	v (M/s)
1	0,1	0,1	4
2	0,1	0,2	16
3	0,2	0,1	8

Data 1 dan 3

$$\Delta[\text{NO}]^m = \Delta V$$

$$\left(\frac{[\text{NO}]_3}{[\text{NO}]_1} \right)^m = \frac{V_3}{V_1}$$

$$\left(\frac{0,2}{0,1} \right)^m = \frac{8}{4}$$

$$2^m = 2$$

$$m = 1$$

Persamaan laju reaksi:

$$v = k [\text{NO}]^1 [\text{Cl}_2]^2$$

- Tentukan nilai k dan satuannya!

$$v = k [\text{NO}]^1 [\text{Cl}_2]^2$$

$$4 = k [0,1] [0,1]^2$$

$$k = 4 / 0,001 = 4000 \text{ mol}^{-2} \text{L}^2 \text{det}^{-1}$$

Data 1 dan 2

$$\Delta[\text{Cl}_2]^n = \Delta V$$

$$\left(\frac{[\text{Cl}_2]_2}{[\text{Cl}_2]_1} \right)^n = \frac{V_2}{V_1}$$

$$\left(\frac{0,2}{0,1} \right)^n = \frac{16}{4}$$

$$2^n = 4$$

$$n = 2$$

Lampiran 2

Instrumen Penilaian Sikap

Bubuhkan tanda (ç) pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan

No	Nama Peserta Didik	Sikap								Nilai
		Kefokusan				Aktif				
		4	3	2	1	4	3	2	1	
1.										
2.										
3.										
4.										
5.										

Rubrik Penilaian :

No.	Aspek sikap	Skor	Penjelasan
1.	Kefokusan peserta didik	4	Peserta didik fokus pada penjelasan guru tentang materi yang disampaikan.
		3	Peserta didik fokus pada penjelasan guru tentang materi yang disampaikan dan kadang-kadang tidak fokus pada guru dan materi melainkan hal lain.
		2	Peserta didik kurang fokus pada penjelasan guru tentang materi yang disampaikan dan fokus dengan yang lain seperti bermain HP namun jarang dan berbicara sendiri dengan peserta didik.
		1	Peserta didik tidak focus pada penjelasan guru, sering menggunakan HP saat pembelajaran dan ribut sendiri dengan temannya
2	Keaktifan peserta didik	4	Peserta didik bersemangat dalam berdiskusi, terlibat aktif dalam berdiskusi baik dengan guru ataupun dengan peserta didik lain
		3	Peserta didik bersemangat dalam berdiskusi, terlibat aktif dalam berdiskusi baik dengan peserta didik lain tetapi tidak dengan guru
		2	Peserta didik kurang bersemangat dalam berdiskusi, kurang terlibat aktif dalam berdiskusi baik dengan peserta didik lain maupun dengan guru
		1	Peserta didik tidak bersemangat dan tidak aktif baik berdiskusi secara dengan peserta didik dan guru.

Perhitungan Nilai :

$$\frac{100}{8} = 12,5$$

Lampiran 3

Instrument Penilaian Psikomotorik

Bubuhkan tanda (ç) pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan!

No	Nama Peserta Didik	Sikap								Nilai
		Ketrampilan Menjelaskan				Ketrampilan Menjawab Pertanyaan				
		4	3	2	1	4	3	2	1	
1.										
2.										
3.										
4.										
5.										

Rubrik Penilaian Aspek Psikomotorik:

No.	Aspek Psikomotorik	Nilai	Penjelasan
1.	Ketrampilan menjelaskan	4	Siswa dapat menjelaskan materi secara tepat, mudah dipahami, dan suara lantang.
		3	Siswa dapat menjelaskan materi secara tepat, mudah dipahami, dan suara kurang lantang.
		2	Siswa dapat menjelaskan materi secara tepat, sulit dipahami, dan suara kurang lantang.
		1	Siswa dapat menjelaskan materi kurang tepat, sulit dipahami, dan suara kurang lantang.
2	Ketrampilan menjawab pertanyaan	4	Siswa dapat menjawab pertanyaan secara benar, dan dapat menuliskan langkah-langkahnya secara tepat.
		3	Siswa dapat menjawab pertanyaan secara benar, tetapi kurang tepat dalam menuliskan langkah-langkahnya.
		2	Siswa dapat menjawab pertanyaan secara benar, tetapi salah dalam menuliskan langkah-langkahnya.
		1	Siswa tidak dapat menjawab pertanyaan secara benar, tetapi salah dalam menuliskan langkah-langkahnya.

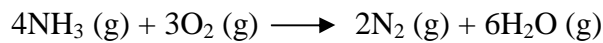
Perhitungan Nilai :

$$\frac{2 \times 4 + 2 \times 3 + 2 \times 2 + 2 \times 1}{8} = \frac{20}{8} = 2,5$$

Lampiran 4

Penilaian Pengetahuan

- Buktikanlah bahwa satuan tetapan laju reaksi pada orde reaksi 2 adalah $\text{mol}^{-1} \text{L det}^{-1}$!
- Seorang peserta didik mempelajari laju reaksi berikut.



Data yang diperoleh dari percobaan disajikan pada tabel di bawah ini

Percobaan	Konsentrasi NH_3 awal (M)	Konsentrasi O_2 awal (M)	Laju reaksi awal (M/s)
1	0,2	0,3	3
2	0,3	0,2	8
3	0,2	0,6	12
4	0,6	0,2	16

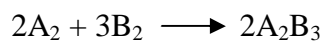
- Tentukan orde reaksi terhadap NH_3 dan O_2 !
 - Tuliskan persamaan laju reaksi!
 - Tentukan tetapan laju reaksi dan satuannya!
- Peruraian gas N_2O_5 menjadi gas NO_2 dan O_2 diberikan persamaan reaksi sebagai berikut.



Untuk menentukan persamaan laju reaksinya, dilakukan percobaan dengan data sebagai berikut.

Percobaan	Konsentrasi N_2O_5 awal (M)	Laju reaksi awal (M/s)
1	0,150	0,50
2	0,450	1,50
3	0,950	3,25

- Tentukan orde reaksi total!
 - Tentukan persamaan laju reaksi!
 - Tentukan nilai k dan satuannya!
- Diketahui data hasil percobaan reaksi:



No.	Konsentrasi A_2 (M)	Konsentrasi B_2 (M)	Laju reaksi (M/s)
1	0,01	0,01	0,02
2	0,02	0,02	0,16
3	0,01	0,03	0,18
4	0,03	0,06	0,54

Tentukan

- Orde reaksi terhadap A_2
- Orde reaksi terhadap B_2
- Harga k untuk data 3 dan satuannya

Alternatif jawaban :

1. $v = k [A]^2$

$$M/s = k M M$$

$$1/s = k M$$

$$k = 1/s M \quad \longrightarrow \quad M = \text{mol} / L$$

$$k = s^{-1} \text{ mol/L}$$

$$k = s^{-1} \text{ mol L}^{-1}$$

2. Penentuan orde reaksi

a. orde reaksi terhadap NH_3 dan O_2

Orde NH_3

Data 2 dan 4

$$\frac{v_2}{v_4} = \frac{[0,3]^x [0,2]^y}{[0,6]^x [0,2]^y} = \frac{8}{16}$$

$$\frac{v_2}{v_4} = \frac{[0,3]^x [0,2]^y}{[0,6]^x [0,2]^y} = \frac{8}{16}$$

$$\frac{v_2}{v_4} = \frac{[1]^x}{[2]^x} = \frac{8}{16}$$

$$\frac{1^x}{2^x} = \frac{1}{2}$$

$$x = 1$$

orde O_2

data 1 dan 3

$$\frac{v_1}{v_3} = \frac{[0,2]^y [0,3]^x}{[0,2]^y [0,6]^x} = \frac{3}{12}$$

$$\frac{v_1}{v_3} = \frac{[0,2]^y [0,3]^x}{[0,2]^y [0,6]^x} = \frac{1}{4}$$

$$\frac{v_1}{v_3} = \frac{[1]^y}{[2]^y} = \frac{1}{4}$$

$$\frac{1^y}{2^y} = \frac{1}{4}$$

$$y = 2$$

b. Persamaan laju reaksi

$$v = k [\text{NH}_3] [\text{O}_2]^2$$

c. Tetapan laju reaksi dan satuannya

$$3 = k [0,2] [0,3]^2$$

$$k = \frac{3}{0,2 \cdot 0,09}$$

$$k = \frac{3}{0,018}$$

$$k = 166,67 \text{ Mol}^{-2} \text{ L}^2 \text{ det}^{-1}$$

3. Penentuan orde N_2O_5

a. data 1 dan 2

$$\frac{v_1}{v_2} = \frac{[0,15]^x [0,45]^y}{[0,45]^x [0,15]^y} = \frac{0,5}{1,5}$$

$$\frac{v_1}{v_2} = \frac{[0,15]^x}{[0,45]^x} = \frac{1}{3}$$

$$\frac{v_1}{v_2} = \frac{[1]^x}{[3]^x} = \frac{1}{3}$$

$$\frac{1}{3^x} = \frac{1}{3}$$

$$x = 1$$

orde total = 1

b. Persamaan laju reaksi

$$v = k [\text{N}_2\text{O}_5]$$

c. $v_1 = k [0,15] = 0,5$

$$k = 0,5 / 0,15$$

$$k = 3,33 \text{ det}^{-1}$$

4. Orde reaksi terhadap A_2

a. Data 1 dan 2

$$\frac{v_1}{v_2} = \frac{[0,01]^x [0,01]^y}{[0,02]^x [0,02]^y} = \frac{0,02}{0,16}$$

$$\frac{v_1}{v_2} = \frac{[0,01]^x [0,01]^2}{[0,02]^x [0,02]^2} = \frac{1}{8}$$

$$\frac{v_1}{v_2} = \frac{[1]^x [1]^2}{[2]^x [2]^2} = \frac{1}{8}$$

$$\frac{1}{2^x} = \frac{4}{8}$$

$$x = 1$$

b. Orde reaksi terhadap B_2

Data 1 dan 3

$$\frac{v_1}{v_3} = \frac{[0,01]^x [0,01]^y}{[0,01]^x [0,03]^y} = \frac{0,02}{0,18}$$

$$\frac{v_1}{v_3} = \frac{[0,01]^x [0,01]^2}{[0,01]^x [0,03]^2} = \frac{1}{9}$$

$$\frac{v_1}{v_3} = \frac{[1]^x}{[3]^x} = \frac{1}{9}$$

$$\frac{1}{3^x} = \frac{1}{9}$$

$$y = 2$$

c. Orde reaksi total = $1 + 2 = 3$

d. Harga k untuk data 3

$$v = k [A_2][B_2]^2$$

$$0,18 = k [0,01][0,03]^2$$

$$0,18 = k \cdot 9 \times 10^{-6}$$

$$k = 0,18 / 9 \times 10^{-6}$$

$$k = 2 \times 10^4 \text{ Mol}^{-2} \text{ L}^2 \text{ det}^{-1}$$

Pedoman penilaian

$$\text{Nilai} = (10 + 30 + 30 + 30) = 100$$

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)

Nama Sekolah : SMA Negeri 1 Jetis
Mata Pelajaran : Kimia
Kelas / Semester : XI / 1
Materi Pokok : Keseimbangan Kimia
Sub Materi Pokok : Pengertian Keseimbangan dan Keseimbangan dinamis
Alokasi Waktu : 2 JP (90 menit)

A. Kompetensi Inti

- KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 : Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan proaktif, dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
- KI 3 : Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
- KI 4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar

- 3.8 Menentukan hubungan antara pereaksi dengan hasil reaksi dari suatu reaksi keseimbangan dan melakukan perhitungan berdasarkan hubungan tersebut
Menyajikan cara-cara pengaturan penyimpanan bahan untuk mencegah perubahan tak terkendali.

4.8 Mengolah data untuk menentukan nilai tetapan kesetimbangan suatu reaksi.

C. Indikator

- a. Menjelaskan pengertian kesetimbangan kimia.
- b. Menjelaskan kesetimbangan dinamis dalam reaksi kimia.

D. Tujuan Pembelajaran

- a. Peserta didik dapat menjelaskan pengertian kesetimbangan kimia
- b. Peserta didik dapat menjelaskan kesetimbangan dinamis dalam reaksi kimia.

E. Materi Pembelajaran

Terlampir

F. Metode Pembelajaran

Pendekatan : Saintifik

Metode pembelajaran : Diskusi, Tanya jawab, dan latihan soal

G. Sumber Belajar

Unggul Sudarmo. 2016. *Kimia untuk SMA/MA kelas XI*. Jakarta : Erlangga.

H. Media Pembelajaran, Alat, dan Bahan

1. Media pembelajaran

- a. Papan tulis
- b. PPT

2. Alat dan bahan

- a. Alat
 1. Laptop
 2. LCD
 3. Spidol
- b. Bahan
 1. Buku paket

I. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

No.	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	Pendahuluan: a. Mengucapkan salam	10 menit

	<p>b. Berdoa</p> <p>c. Mengecek kehadiran peserta didik</p> <p>d. Apersepsi :</p> <p> "berapa cepat pereaksi berubah menjadi produk dipelajari dengan?"</p> <p> "berapa banyak pereaksi berubah menjadi produk reaksi?"</p> <p> "apakah pereaksi akan berubah seluruhnya menjadi produk atau sebagian saja?"</p> <p>Menyampaikan topik yang akan dibahas: Keseimbangan kimia</p>	
2.	<p>Kegiatan inti</p> <p>Mengamati:</p> <p>Siswa mengamati PPT atau yang disampaikan guru di papan tulis.</p> <p>Menanya:</p> <p>Peserta didik melakukan tanya jawab dengan teman dan guru saat kegiatan diskusi seperti apa pengertian keseimbangan kimia?</p> <p>Mengumpulkan data:</p> <p>Peserta didik mengumpulkan informasi tentang pengertian keseimbangan kimia</p> <p>Mengasosiasi:</p> <p>Peserta didik membuat konsep pengertian keseimbangan kimia</p> <p>Mengomunikasikan:</p> <p>Peserta didik menjelaskan tentang keseimbangan kimia.</p> <p>Siswa diminta mengkomunikasikan pengertian keseimbangan kimia</p>	70 menit
3.	<p>Penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru meminta peserta didik menyimpulkan pelajaran pada hari ini. - Guru memberikan soal evaluasi yang dikerjakan di rumah (memberikan PR) - Penugasan membaca materi keseimbangan homogen 	10 menit

I. PENILAIAN

Target Penilaian	Proses Pembelajaran		Hasil Belajar
Domain/aspek penilaian	Sikap dalam pembelajaran	Psikomotorik	Pengetahuan
Metode penilaian	Nontes	Nontes	Tes
Teknik penilaian	Observasi	Observasi	Tes tertulis

Bentuk instrument	Lembar Penilaian sikap	Lembar Penilaian Psikomotorik	Soal uraian
-------------------	------------------------	-------------------------------	-------------

Mengetahui,
Guru Pembimbing

Yogyakarta, September 2017
Mahasiswa

Drs. H. Sunardi
NIP. 195801201984031008

Nur Taufiq
NIM. 14303241037

Lampiran 1

Materi Pembelajaran

Kesetimbangan kimia adalah suatu keadaan dimana tidak ada perubahan yang teramati selama bertambahnya waktu reaksi. Jika suatu reaksi kimia telah mencapai keadaan kesetimbangan maka konsentrasi reaktan dan produk menjadi konstan sehingga tidak ada perubahan yang teramati dalam sistem. Meskipun demikian, aktivitas molekul tetap berjalan, molekul-molekul reaktan berubah menjadi produk secara terus menerus bersamaan dengan molekul-molekul produk berubah menjadi reaktan kembali dengan kecepatan yang sama.

Kesetimbangan dinamis adalah proses bolak balik dengan laju yang sama untuk 2 arah. Contohnya pada botol tertutup, uap air yang terjadi pada proses penguapan tidak keluar dari botol. Akibatnya, jika uap telah menjadi jenuh, ada sebagian uap air yang akan mengembun kembali menjadi butir-butir air yang menempel pada botol dan akhirnya mengalir lagi ke dalam botol. Proses ini berlangsung secara terus menerus.

Mengapa volume air dalam botol tetap? Volume air dalam botol tetap karena jumlah air yang menguap sama dengan jumlah uap air yang mengembun kembali menjadi air dan dapat dikatakan bahwa laju penguapan air sama dengan laju pengembunan air. Proses kesetimbangan dinamis ini dapat berlangsung pula pada reaksi kimia. Proses kesetimbangan dalam reaksi kimia terjadi apabila reaksinya bolak-balik dan berlangsung secara tertutup.

a. Reaksi bolak balik

Disebut dengan reaksi kesetimbangan jika reaksi baliknya dengan mudah berlangsung atau dalam waktu yang bersamaan.

b. Sistem tertutup

Adalah sistem reaksi dimana zat-zat yang bereaksi dan hasil zat reaksi tidak ada yang meninggalkan sistem.

c. Dinamis

Artinya secara mikroskopis reaksi berlangsung terus menerus dalam dua arah dengan laju reaksi sama di kedua arah.

Lampiran 2

Instrumen Penilaian Sikap

Bubuhkan tanda (ç) pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan

No	Nama Peserta Didik	Sikap								Nilai
		Kefokusan				Aktif				
		4	3	2	1	4	3	2	1	
1.										
2.										
3.										
4.										
5.										

Rubrik Penilaian Aspek sikap :

No.	Aspek sikap	Skor	Penjelasan
1.	Kefokusan peserta didik	4	Peserta didik fokus pada penjelasan guru tentang materi yang disampaikan.
		3	Peserta didik fokus pada penjelasan guru tentang materi yang disampaikan dan kadang-kadang tidak fokus pada guru dan materi melainkan hal lain.
		2	Peserta didik kurang fokus pada penjelasan guru tentang materi yang disampaikan dan fokus dengan yang lain seperti bermain HP namun jarang dan berbicara sendiri dengan peserta didik.
		1	Peserta didik tidak focus pada penjelasan guru, sering menggunakan HP saat pembelajaran dan ribut sendiri dengan temannya
2	Keaktifan peserta didik	4	Peserta didik bersemangat dalam berdiskusi, terlibat aktif dalam berdiskusi baik dengan guru ataupun dengan peserta didik lain
		3	Peserta didik bersemangat dalam berdiskusi, terlibat aktif dalam berdiskusi baik dengan peserta didik lain tetapi tidak dengan guru
		2	Peserta didik kurang bersemangat dalam berdiskusi, kurang terlibat aktif dalam berdiskusi baik dengan peserta didik lain maupun dengan guru
		1	Peserta didik tidak bersemangat dan tidak aktif baik berdiskusi secara dengan peserta didik dan guru.

Perhitungan Nilai :

$$\frac{2 \times 4 + 2 \times 3 + 2 \times 2 + 2 \times 1}{8} = \frac{22}{8} = 2,75$$

Lampiran 3

Instrument Penilaian Psikomotorik

Bubuhkan tanda (ç) pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan!

No	Nama Peserta Didik	Sikap								Nilai
		Ketrampilan Menjelaskan				Ketrampilan Menjawab Pertanyaan				
		4	3	2	1	4	3	2	1	
1.										
2.										
3.										
4.										

Rubrik Penilaian Aspek Psikomotorik:

No.	Aspek Psikomotorik	Nilai	Penjelasan
1.	Ketrampilan menjelaskan	4	Siswa dapat menjelaskan materi secara tepat, mudah dipahami, dan suara lantang.
		3	Siswa dapat menjelaskan materi secara tepat, mudah dipahami, dan suara kurang lantang.
		2	Siswa dapat menjelaskan materi secara tepat, sulit dipahami, dan suara kurang lantang.
		1	Siswa dapat menjelaskan materi kurang tepat, sulit dipahami, dan suara kurang lantang
2	Ketrampilan menjawab pertanyaan	4	Siswa dapat menjawab pertanyaan secara benar, dan dapat menuliskan langkah-langkahnya secara tepat.
		3	Siswa dapat menjawab pertanyaan secara benar, tetapi kurang tepat dalam menuliskan langkah-langkahnya.
		2	Siswa dapat menjawab pertanyaan secara benar, tetapi salah dalam menuliskan langkah-langkahnya.
		1	Siswa tidak dapat menjawab pertanyaan secara benar, tetapi salah dalam menuliskan langkah-langkahnya.

Perhitungan Nilai :

$$\frac{2 \times 100}{8} = \frac{200}{8} = 25$$

Lampiran 4

Penilaian Pengetahuan

Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut dengan jawaban yang tepat!

1. Jelaskan yang dimaksud dengan kesetimbangan kimia!
2. Jelaskan pengertian kesetimbangan dinamis!
3. Sebutkan dan jelaskan ciri kesetimbangan dinamis!

Alternatif jawaban

1. Kesetimbangan kimia adalah suatu keadaan dimana tidak ada perubahan yang teramati selama bertambahnya waktu reaksi.
2. Kesetimbangan dinamis adalah proses bolak balik dengan laju yang sama untuk 2 arah.
3. Reaksi bolak balik

Disebut dengan reaksi kesetimbangan jika reaksi baliknya dengan mudah berlangsung atau dalam waktu yang bersamaan.

Sistem tertutup

Adalah sistem reaksi dimana zat-zat yang bereaksi dan hasil zat reaksi tidak ada yang meninggalkan sistem.

Dinamis

Artinya secara mikroskopis reaksi berlangsung terus menerus dalam dua arah dengan laju reaksi sama di kedua arah.

Penilaian Pengetahuan :

$$\text{Nilai} = 10 + 10 + 20 = (40 \times 10) / 4 = 100$$

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)

Nama Sekolah : SMA Negeri 1 Jetis
Mata Pelajaran : Kimia
Kelas / Semester : XI / 1
Materi Pokok : Keseimbangan Kimia
Sub Materi Pokok : Persamaan tetapan keseimbangan (K_c) dan Keseimbangan Homogen Heterogen
Alokasi Waktu : 2 JP (90 menit)

A. Kompetensi Inti

- KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 : Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan proaktif, dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
- KI 3 : Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
- KI 4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar

- 3.8. Menentukan hubungan antara pereaksi dengan hasil reaksi dari suatu reaksi keseimbangan dan melakukan perhitungan berdasarkan hubungan tersebut
Menyajikan cara-cara pengaturan penyimpanan bahan untuk mencegah perubahan tak terkendali.
- 4.8 Mengolah data untuk menentukan nilai tetapan keseimbangan suatu reaksi.

C. Indikator

- a. Menuliskan persamaan tetapan kesetimbangan suatu reaksi
- b. Membedakan kesetimbangan homogen dan heterogen.

D. Tujuan Pembelajaran

- a. Peserta didik dapat menuliskan persamaan tetapan kesetimbangan suatu reaksi.
- b. Peserta didik dapat membedakan kesetimbangan homogen dan heterogen.

E. Materi Pembelajaran

Terlampir

F. Metode Pembelajaran

Pendekatan : Saintifik

Metode pembelajaran : Diskusi, Tanya jawab, dan latihan soal

G. Sumber Belajar

Unggul Sudarmo. 2016. *Kimia untuk SMA/MA kelas XI*. Jakarta : Erlangga.

H. Media Pembelajaran, Alat, dan Bahan

1. Media pembelajaran

- a. Papan tulis
- b. PPT

2. Alat dan bahan

- a. Alat
 1. Laptop
 2. LCD
 3. Spidol
- b. Bahan
 1. Buku paket

I. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

No	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
1	Pendahuluan: <ol style="list-style-type: none">a. Mengucapkan salamb. Berdoac. Mengecek kehadiran peserta didikd. Apersepsi :	15 menit

	<p>“ anak-anak ada yang masih ingat materi apa yang kemarin kita pelajari?”</p> <p>“ apakah semua senyawa mempengaruhi kesetimbangan kimia?”</p> <p>“apakah setiap reaksi kimia dengan fase zat sama dan berbeda cara penentuan persamaannya sama”</p> <p>e. Menyampaikan topik yang akan dibahas: Jadi, hari ini kita akan membahas tentang kesetimbangan homogen dan heterogen serta persamaan kesetimbangan kimia.</p>	
2	<p>Kegiatan inti</p> <p>Mengamati: Siswa mengamati PPT atau yang disampaikan guru di papan tulis.</p> <p>Menanya: Peserta didik melakukan tanya jawab dengan teman dan guru saat kegiatan diskusi seperti bagaimana kesetimbangan homogen dan heterogen?</p> <p>Mengumpulkan data: Peserta didik mengumpulkan informasi tentang kesetimbangan homogen dan heterogen</p> <p>Mengasosiasi: Siswa membuat konsep kesetimbangan homogen dan heterogen</p> <p>Mengomunikasikan: Peserta didik menjelaskan tentang kesetimbangan homogen dan heterogen dan persamaan kesetimbangan kimia Siswa diminta mengkomunikasikan kesetimbangan homogen dan heterogen dan persamaan kesetimbangan kimia</p>	60 menit
3.	<p>Penutup</p> <p>Guru meminta peserta didik menyimpulkan pelajaran pada hari ini.</p> <p>Guru memberikan soal evaluasi yang dikerjakan di rumah (memberikan PR)</p> <p>Penugasan membaca materi Kp dan hubungannya dengan Kc</p>	15 menit

I. PENILAIAN

Target Penilaian	Proses Pembelajaran	Hasil Belajar
Domain/aspek penilaian	Sikap dalam pembelajaran	Pengetahuan
Metode penilaian	Nontes	Tes
Teknik penilaian	Observasi	Tes tertulis
Bentuk instrument	Lembar Penilaian sikap	Soal uraian

Mengetahui,
Guru Pembimbing

Yogyakarta, September 2017
Mahasiswa

Drs. H. Sunardi
NIP. 195801201984031008

Nur Taufiq
NIM. 14303241037

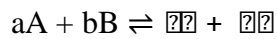
Lampiran 1

Materi Pembelajaran

Tetapan kesetimbangan

1. Hukum kesetimbangan

Tahun 1864 Cato Maximilian Guldberg dan Peter Waage menemukan hubungan sederhana antara konsentrasi pereaksi dan produk sewaktu reaksi kimia mencapai kesetimbangan dinamis. Jika reaksi dapat balik dinyatakan sebagai .



Maka hubungan antara konsentrasi pereaksi dengan produk dapat dirumuskan sebagai berikut.

$$Q = \frac{[C]^c [D]^d}{[A]^a [B]^b}$$

Pada keadaan setimbang, nilai Q adalah tetap dan inilah dikenal sebagai **tetapan kesetimbangan (K_c)** c = konsentrasi

$$Q = K_c$$

Maka,

$$Q = \frac{[C]^c [D]^d}{[A]^a [B]^b}$$

Disebut dengan ***persamaan tetapan kesetimbangan***

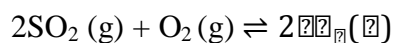
Pada keadaan setimbang, perbandingan hasil kali konsentrasi produk reaksi yang dipangkatkan dengan koefisiennya terhadap hasil kali konsentrasi pereaksi yang dipangkatkan dengan koefisiennya adalah tetap.

Kesetimbangan homogen dan heterogen

a. Kesetimbangan homogen

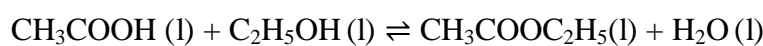
Adalah kesetimbangan dimana semua pereaksi dan produk berada dalam wujud yang sama.

- Pereaksi dan produk dalam wujud gas



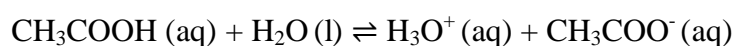
$$K_c = \frac{[SO_3]^2}{[SO_2]^2 [O_2]}$$

- Pereaksi dan produk dalam wujud cair



$$K_c = \frac{[CH_3COOC_2H_5] [H_2O]}{[CH_3COOH]^2 [C_2H_5OH]}$$

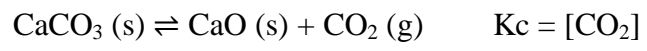
- Pereaksi dan produk dalam wujud larut dalam air



$$K_c = \frac{[\text{CO}_3^{2-}] [\text{Ca}^{2+}]}{[\text{CaCO}_3]}$$

b. Kesetimbangan heterogen

Adalah kesetimbangan yang terdapat lebih dari satu wujud zat dalam reaksi.



Lampiran 2

Instrumen Penilaian Sikap

Bubuhkan tanda (ç) pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan

No	Nama Peserta Didik	Sikap								Nilai
		Kefokusan				Aktif				
		4	3	2	1	4	3	2	1	
1.										
2.										
3.										
4.										
5.										

Rubrik Penilaian Aspek sikap :

No.	Aspek sikap	Skor	Penjelasan
1.	Kefokusan peserta didik	4	Peserta didik fokus pada penjelasan guru tentang materi yang disampaikan.
		3	Peserta didik fokus pada penjelasan guru tentang materi yang disampaikan dan kadang-kadang tidak fokus pada guru dan materi melainkan hal lain.
		2	Peserta didik kurang fokus pada penjelasan guru tentang materi yang disampaikan dan fokus dengan yang lain seperti bermain HP namun jarang dan berbicara sendiri dengan peserta didik.
		1	Peserta didik tidak focus pada penjelasan guru, sering menggunakan HP saat pembelajaran dan ribut sendiri dengan temannya
2	Keaktifan peserta didik	4	Peserta didik bersemangat dalam berdiskusi, terlibat aktif dalam berdiskusi baik dengan guru ataupun dengan peserta didik lain
		3	Peserta didik bersemangat dalam berdiskusi, terlibat aktif dalam berdiskusi baik dengan peserta didik lain tetapi tidak dengan guru
		2	Peserta didik kurang bersemangat dalam berdiskusi, kurang terlibat aktif dalam berdiskusi baik dengan peserta didik lain maupun dengan guru
		1	Peserta didik tidak bersemangat dan tidak aktif baik berdiskusi secara dengan peserta didik dan guru.

Perhitungan Nilai :

$$\frac{2 \times 4 + 2 \times 3 + 2 \times 2 + 2 \times 1}{8} = \frac{20}{8} = 2,5$$

Lampiran 3

Instrument Penilaian Psikomotorik

Bubuhkan tanda (ç) pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan!

No	Nama Peserta Didik	Sikap								Nilai
		Ketrampilan Menjelaskan				Ketrampilan Menjawab Pertanyaan				
		4	3	2	1	4	3	2	1	
1.										
2.										
3.										
4.										

Rubrik Penilaian Aspek Psikomotorik:

No	Aspek Psikomotorik	Nilai	Deskripsi
1.	Ketrampilan menjelaskan	4	Siswa dapat menjelaskan materi secara tepat, mudah dipahami, dan suara lantang.
		3	Siswa dapat menjelaskan materi secara tepat, mudah dipahami, dan suara kurang lantang.
		2	Siswa dapat menjelaskan materi secara tepat, sulit dipahami, dan suara kurang lantang.
		1	Siswa dapat menjelaskan materi kurang tepat, sulit dipahami, dan suara kurang lantang.
2	Ketrampilan menjawab pertanyaan	4	Siswa dapat menjawab pertanyaan secara benar, dan dapat menuliskan langkah-langkahnya secara tepat.
		3	Siswa dapat menjawab pertanyaan secara benar, tetapi kurang tepat dalam menuliskan langkah-langkahnya.
		2	Siswa dapat menjawab pertanyaan secara benar, tetapi salah dalam menuliskan langkah-langkahnya.
		1	Siswa tidak dapat menjawab pertanyaan secara benar, tetapi salah dalam menuliskan langkah-langkahnya.

Perhitungan Nilai :

$$\frac{2 \times 100}{8} = \frac{200}{8} = 25$$

Lampiran 4

Penilaian Pengetahuan

Isilah pertanyaan-pertanyaan berikut dengan jawaban yang tepat!

- Tulislah persamaan tetapan kesetimbangan untuk reaksi berikut.
 - $\text{CO(g)} + 3\text{H}_2\text{(g)} \rightleftharpoons \text{CH}_4\text{(g)} + \text{H}_2\text{O(g)}$
 - $\text{Cu}^{2+}\text{(aq)} + \text{Zn(s)} \rightleftharpoons \text{Zn}^{2+}\text{(aq)} + \text{Cu(s)}$
 - $\text{CaCO}_3\text{(s)} \rightleftharpoons \text{CaO(s)} + \text{CO}_2\text{(g)}$
 - $\text{Fe}_2\text{O}_3\text{(s)} + 3\text{CO(g)} \rightleftharpoons 2\text{Fe(s)} + 3\text{CO}_2\text{(g)}$
- Di dalam suatu bejana tertutup yang volumenya 2 liter, pada suhu 127°C terdapat 0,1 mol gas SO_3 ; 0,2 mol gas SO_2 ; dan 0,1 mol gas O_2 yang berada dalam reaksi setimbang:
$$2\text{SO}_2\text{(g)} + \text{O}_2\text{(g)} \rightleftharpoons 2\text{SO}_3\text{(g)}$$
Hitunglah tetapan kesetimbangannya!
- Apa yang dimaksud dengan tetapan kesetimbangan (K_c)?
- Apa yang dimaksud dengan kesetimbangan homogen dan heterogen ?

Alternatif jawaban :

- Persamaan tetapan kesetimbangan

a. $K_c = \frac{[\text{CH}_4][\text{H}_2\text{O}]}{[\text{CO}][\text{H}_2]^3}$

b. $K_c = \frac{[\text{Cu}][\text{Zn}^{2+}]}{[\text{Cu}^{2+}][\text{Zn}]}$

c. $K_c = [\text{CO}_2]$

d. $K_c = \frac{[\text{Fe}]^2[\text{CO}_2]^3}{[\text{Fe}_2\text{O}_3][\text{CO}]^3}$

2. $K_c = \frac{[\text{SO}_3]^2}{[\text{SO}_2]^2[\text{O}_2]}$

$$[\text{SO}_3]_3 = \frac{0,1 \times 2^2}{2} = 0,05 \text{ mol/l}$$

$$[\text{SO}_2]_2 = \frac{0,2 \times 2^2}{2} = 0,10 \text{ mol/l}$$

$$[\text{O}_2]_2 = \frac{0,1 \times 2^2}{2} = 0,05 \text{ mol/l}$$

$$K_c = \frac{0,05^2}{0,10^2 \times 0,05} = 5$$

- K_c adalah konstanta kesetimbangan yang harganya tetap selama suhunya tetap atau hasil perkalian konsentrasi hasil reaksi dibagi perkalian konsentrasi pereaksi yang masing-masing dipangkatkan dengan koefisien

Kesetimbangan homogen adalah kesetimbangan dimana semua pereaksi dan

produk berada dalam wujud yang sama. Kestimbangan yang terdapat lebih dari satu wujud zat dalam reaksi.

Pedoman Penilaian

$$\frac{1}{2} \times 100\% = \frac{100\% \times 100\%}{2} = 50\%$$

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)

Nama Sekolah : SMA Negeri 1 Jetis
Mata Pelajaran : Kimia
Kelas / Semester : XI / 1
Materi Pokok : Keseimbangan Kimia
Sub Materi Pokok : Keseimbangan parsial dan hubungannya dengan Kc
Alokasi Waktu : 2 JP (90 menit)

A. Kompetensi Inti

- KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 : Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan proaktif, dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
- KI 3 : Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
- KI 4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar

- 3.9. Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi pergeseran arah keseimbangan dan penerapannya dalam industri
- 4.9 Merancang, melakukan, dan menyimpulkan serta menyajikan hasil percobaan faktor-faktor yang mempengaruhi pergeseran arah keseimbangan.

C. Indikator

- a. Menjelaskan Kesetimbangan parsial
- b. Menjelaskan hubungan antara Kp dan Kc

D. Tujuan Pembelajaran

- a. Peserta didik dapat menjelaskan menjelaskan kesetimbangan parsial
- b. Peserta didik dapat menjelaskan menjelaskan hubungan antara Kp dan Kc

E. Materi Pembelajaran

Terlampir

F. Metode Pembelajaran

Pendekatan : Saintifik

Metode pembelajaran : Diskusi, Tanya jawab, dan latihan soal

G. Sumber Belajar

Unggul Sudarmo. 2016. *Kimia untuk SMA/MA kelas XI*. Jakarta : Erlangga.

H. Media Pembelajaran, Alat, dan Bahan

1. Media pembelajaran

- a. Papan tulis
- b. PPT

2. Alat dan bahan

- a. Alat
 - 1. Laptop
 - 2. LCD
 - 3. Spidol

b. Bahan

- 1. Buku paket

I. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

No.	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
1.	Pendahuluan: <ul style="list-style-type: none">a. Mengucapkan salamb. Berdoa	15 menit

	<p>c. Mengecek kehadiran peserta didik</p> <p>d. Apersepsi :</p> <p>Anak-anak kemarin bapak sudah menjelaskan tentang hukum kesetimbangan, tetapan kesetimbangan (K_C), Masih ingat tidak? Kalau ingat, bagaimana cara mencari harga K_C? Jika K_C berhubungan dengan konsentrasi dan konsentrasi juga berkaitan dengan volume maka K_P berhubungan dengan apa?</p> <p>Masih ingat tentang persamaan gas ideal? Di dalam persamaan gas ideal tersebut menunjukkan hubungan tekanan dengan volume bukan? Berarti K_C dan K_P mempunyai hubungan. Kira-kira ada yang tahu apa hubungan K_C dengan K_P?</p> <p>e. Tujuan pembelajaran</p> <p>• Jadi, hari ini kita akan membahas tentang K_P dan hubungannya dengan K_C.</p>	
	<p>Kegiatan inti</p> <p>Mengamati:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa mengamati PPT atau yang disampaikan guru di papan tulis. <p>Menanya:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik melakukan tanya jawab dengan teman dan guru saat kegiatan diskusi seperti Bagaimana hubungan K_C dan K_P? <p>Mengumpulkan data:</p> <p>Peserta didik mengumpulkan informasi tentang hubungan K_C dan K_P</p> <p>- Mengasosiasi:</p> <p>Siswa membuat konsep hubungan K_C dan K_P</p> <p>- Mengomunikasikan:</p> <p>Peserta didik menjelaskan tentang hubungan K_C dan K_P. Siswa diminta mengkomunikasikan tentang hubungan K_C dan K_P.</p>	60 menit
3.	<p>Penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru meminta peserta didik menyimpulkan pelajaran pada hari ini. 	15 menit

<ul style="list-style-type: none"> - Guru memberikan soal evaluasi yang dikerjakan di rumah (memberikan PR) - Penugasan membaca Pergeseran kesetimbangan kimia 	
--	--

I. PENILAIAN

Target Penilaian	Proses Pembelajaran	Hasil Belajar
Domain/aspek penilaian	Sikap dalam pembelajaran	Pengetahuan
Metode penilaian	Nontes	Tes
Teknik penilaian	Observasi	Tes tertulis
Bentuk instrument	Lembar Penilaian sikap	Soal uraian

Mengetahui,
Guru Pembimbing

Yogyakarta, September 2017
Mahasiswa

Drs. H. Sunardi
NIP. 195801201984031008

Nur Taufiq
NIM. 14303241037

Lampiran 1

Materi pembelajaran

Tekanan parsial gas bergantung pada konsentrasi. Dari persamaan gas ideal, yaitu

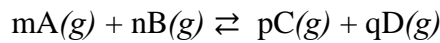
$$PV = nRT$$

Maka tekanan gas adalah :

$$P = \frac{n}{V}RT$$

Seperti yang anda ketahui bahwa : $\frac{n}{V} = \frac{P}{RT}$

Sehingga untuk reaksi kesetimbangan secara umum :



Berdasarkan persamaan gas ideal, tekanan parsial masing-masing gas dapat ditulis sebagai berikut :

$$P_A = \frac{n_A}{V}RT ; P_B = \frac{n_B}{V}RT ; P_C = \frac{n_C}{V}RT ; P_D = \frac{n_D}{V}RT$$

Persamaan K_p :

$$K_p = \frac{(P_C)^p (P_D)^q}{(P_A)^m (P_B)^n}$$

Harga tekanan parsial tersebut disubstitusi ke dalam persamaan K_p , sehingga dihasilkan :

$$K_p = \frac{\left(\frac{n_C}{V}RT\right)^p \left(\frac{n_D}{V}RT\right)^q}{\left(\frac{n_A}{V}RT\right)^m \left(\frac{n_B}{V}RT\right)^n}$$

$$K_p = \frac{n_C^p (RT)^p n_D^q (RT)^q}{n_A^m (RT)^m n_B^n (RT)^n}$$

$$K_p = \frac{n_C^p n_D^q (RT)^{p+q}}{n_A^m n_B^n (RT)^{m+n}}$$

$$K_p = K_c (RT)^{p+q-(m+n)}$$

Misal, $n = (p+q)-(m+n)$

Maka, $K_p = K_c (RT)^{\Delta n}$

Keterangan :

n = jumlah koefisien produk ó jumlah koefisien reaktan

$R = 0,082 \text{ L atm mol}^{-1} \text{ K}^{-1}$

T = suhu (K)

Jadi, K_p hanya berlaku untuk zat yang berwujud gas

Lampiran 2

Instrumen Penilaian Sikap

Bubuhkan tanda (ç) pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan

No	Nama Peserta Didik	Sikap								Nilai
		Kefokusan				Aktif				
		4	3	2	1	4	3	2	1	
1.										
2.										
3.										
4.										
5.										

Rubrik Penilaian Aspek sikap :

No.	Aspek sikap	Skor	Penjelasan
1.	Kefokusan peserta didik	4	Peserta didik fokus pada penjelasan guru tentang materi yang disampaikan.
		3	Peserta didik fokus pada penjelasan guru tentang materi yang disampaikan dan kadang-kadang tidak fokus pada guru dan materi melainkan hal lain.
		2	Peserta didik kurang fokus pada penjelasan guru tentang materi yang disampaikan dan fokus dengan yang lain seperti bermain HP namun jarang dan berbicara sendiri dengan peserta didik.
		1	Peserta didik tidak focus pada penjelasan guru, sering menggunakan HP saat pembelajaran dan ribut sendiri dengan temannya
2	Keaktifan peserta didik	4	Peserta didik bersemangat dalam berdiskusi, terlibat aktif dalam berdiskusi baik dengan guru ataupun dengan peserta didik lain
		3	Peserta didik bersemangat dalam berdiskusi, terlibat aktif dalam berdiskusi baik dengan peserta didik lain tetapi tidak dengan guru
		2	Peserta didik kurang bersemangat dalam berdiskusi, kurang terlibat aktif dalam berdiskusi baik dengan peserta didik lain maupun dengan guru
		1	Peserta didik tidak bersemangat dan tidak aktif baik berdiskusi secara dengan peserta didik dan guru.

Perhitungan Nilai :

$$\frac{2 \times 4 + 2 \times 3 + 2 \times 2 + 2 \times 1}{8} = \frac{20}{8} = 2,5$$

Lampiran 3

Instrument Penilaian Psikomotorik

Bubuhkan tanda (ç) pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan!

No	Nama Peserta Didik	Sikap								Nilai
		Ketrampilan Menjelaskan				Ketrampilan Menjawab Pertanyaan				
		4	3	2	1	4	3	2	1	
1.										
2.										
3.										
4.										
5.										

Rubrik Penilaian Aspek Psikomotorik:

No.	Aspek Psikomotorik	Nilai	Deskripsi
1.	Ketrampilan menjelaskan	4	Siswa dapat menjelaskan materi secara tepat, mudah dipahami, dan suara lantang.
		3	Siswa dapat menjelaskan materi secara tepat, mudah dipahami, dan suara kurang lantang.
		2	Siswa dapat menjelaskan materi secara tepat, sulit dipahami, dan suara kurang lantang.
		1	Siswa dapat menjelaskan materi kurang tepat, sulit dipahami, dan suara kurang lantang.
2	Ketrampilan menjawab pertanyaan	4	Siswa dapat menjawab pertanyaan secara benar, dan dapat menuliskan langkah-langkahnya secara tepat.
		3	Siswa dapat menjawab pertanyaan secara benar, tetapi kurang tepat dalam menuliskan langkah-langkahnya.
		2	Siswa dapat menjawab pertanyaan secara benar, tetapi salah dalam menuliskan langkah-langkahnya.
		1	Siswa tidak dapat menjawab pertanyaan secara benar, tetapi salah dalam menuliskan langkah-langkahnya.

Perhitungan Nilai :

$$\frac{2 \times 100}{8} = 25$$

Lampiran 4

Penilaian Pengetahuan

Isilah pertanyaan-pertanyaan berikut dengan jawaban yang tepat!

1. Bagaimana hubungan antara K_C dengan K_P ?
2. Hitunglah harga K_P dari data berikut :
 - a. Untuk reaksi kesetimbangan : $N_2O_4(g) \rightleftharpoons 2NO_2(g)$
Tetapan kesetimbangan (K_C) pada $27^\circ C$ yaitu $7,69 \times 10^{-6} M$
 - b. Untuk reaksi kesetimbangan : $2SO_2(g) + O_2(g) \rightleftharpoons 2SO_3(g)$
Tetapan kesetimbangan (K_C) pada $900K$ yaitu $1,2 \times 10^{-3} M$
3. Hitunglah harga K_C dari data berikut :
 - a. Untuk reaksi kesetimbangan : $2NH_3(g) \rightleftharpoons N_2(g) + 3H_2(g)$
Pada suhu $127^\circ C$ mempunyai harga K_P yaitu $5,72 atm$
 - b. Untuk reaksi kesetimbangan : $2HI(g) \rightleftharpoons H_2(g) + I_2(g)$
Pada suhu $340^\circ C$ mempunyai harga K_P yaitu $69 atm$

KUNCI JAWABAN DAN PEDOMAN PENSKORAN

1. Hubungan antara K_C dengan K_P yaitu karena tekanan gas bergantung pada konsentrasi maka hubungannya dapat dirumuskan dengan : $K_P = K_C (RT)^{\Delta n}$
(Skor 5)
2. Hitunglah harga K_P dari data berikut :
 - a. Diketahui :
reaksi kesetimbangan : $N_2O_4(g) \rightleftharpoons 2NO_2(g)$
 $K_C = 7,69 \times 10^{-6} M$
 $T = 27^\circ C = 300 K$
 $R = 0,082 L atm mol^{-1} K^{-1}$
 $\Delta n = 2 - 1 = 1$ (Skor 1)
Ditanya : $K_P = ?$ (Skor 1)
Jawab :
 $K_P = K_C (RT)^{\Delta n}$ (Skor 2)
 $K_P = 7,69 \times 10^{-6} M (0,082 L atm mol^{-1} K^{-1} \times 300 K)^1$
 $K_P = 1,89 \times 10^{-4} atm$ (Skor 4)
Jadi, harga K_P dari reaksi kesetimbangan diatas adalah $1,89 \times 10^{-4} atm$
(Skor 2)
 - b. Diketahui :
reaksi kesetimbangan : $2SO_2(g) + O_2(g) \rightleftharpoons 2SO_3(g)$
 $K_C = 1,2 \times 10^{-3} M$

$$T = 900 \text{ K}$$

$$R = 0,082 \text{ L atm mol}^{-1} \text{ K}^{-1}$$

$$\Delta n = 2 - (2 + 1) = -1 \quad (\text{Skor 1})$$

$$\text{Ditanya : } K_P = ? \quad (\text{Skor 1})$$

Jawab :

$$K_P = K_C (RT)^{\Delta n} \quad (\text{Skor 2})$$

$$K_P = 1,2 \times 10^{-3} \text{ M } (0,082 \text{ L atm mol}^{-1} \text{ K}^{-1} \times 900 \text{ K})^{-1}$$

$$K_P = 1,626 \times 10^{-5} \text{ atm} \quad (\text{Skor 4})$$

Jadi, harga K_P dari reaksi kesetimbangan diatas : $1,626 \times 10^{-5} \text{ atm}$. (Skor 2)

3. Hitunglah harga K_C dari data berikut :

a. Diketahui :



$$K_P = 5,72 \text{ atm}$$

$$T = 127^\circ\text{C} = 400 \text{ K}$$

$$R = 0,082 \text{ L atm mol}^{-1} \text{ K}^{-1}$$

$$\Delta n = (3 + 1) - 2 = 2 \quad (\text{Skor 1})$$

$$\text{Ditanya : } K_C = ? \quad (\text{Skor 1})$$

Jawab :

$$K_P = K_C (RT)^{\Delta n} \quad (\text{Skor 2})$$

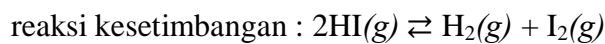
$$5,72 \text{ atm} = K_C (0,082 \text{ L atm mol}^{-1} \text{ K}^{-1} \times 400 \text{ K})^2$$

$$K_C = \frac{5,72 \text{ atm}}{(0,082 \text{ L atm mol}^{-1} \text{ K}^{-1} \times 400 \text{ K})^2} = 5,32 \times 10^{-3} \text{ M} \quad (\text{Skor 4})$$

Jadi, harga K_C dari reaksi kesetimbangan diatas adalah $5,32 \times 10^{-3} \text{ M}$

(Skor 2)

b. Diketahui :



$$K_P = 69 \text{ atm}$$

$$T = 340^\circ\text{C} = 613 \text{ K}$$

$$R = 0,082 \text{ L atm mol}^{-1} \text{ K}^{-1}$$

$$\Delta n = (1 + 1) - 2 = 0 \quad (\text{Skor 1})$$

$$\text{Ditanya : } K_C = ? \quad (\text{Skor 1})$$

Jawab :

$$K_P = K_C (RT)^{\Delta n} \quad (\text{Skor 2})$$

$$69 \text{ atm} = K_C (0,082 \text{ L atm mol}^{-1} \text{ K}^{-1} \times 613 \text{ K})^0$$

$$K_C = \frac{69 \text{ atm}}{(0,082 \text{ L atm mol}^{-1} \text{ K}^{-1} \times 613 \text{ K})^0} = 69 \text{ M} \quad (\text{Skor 4})$$

Jadi, harga K_C dari reaksi kesetimbangan diatas adalah 69 M

(Skor 2)

Pedoman Penilaian

Jumlah skor total = 45

$$\frac{45}{100} = \frac{45}{100} \times 100$$

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)

Nama Sekolah : SMA Negeri 1 Jetis
Mata Pelajaran : Kimia
Kelas / Semester : XI / 1
Materi Pokok : Keseimbangan Kimia
Sub Materi Pokok : Pergeseran Keseimbangan
Alokasi Waktu : 2 JP (90 menit)

A. Kompetensi Inti

- KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 : Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan proaktif, dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
- KI 3 : Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
- KI 4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar

- 3.9 Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi pergeseran arah keseimbangan dan penerapannya dalam industri.
- 4.9 Merancang, melakukan, dan menyimpulkan serta menyajikan hasil percobaan faktor-faktor yang mempengaruhi pergeseran arah keseimbangan.

C. Indikator

- a. Menjelaskan pengaruh perubahan suhu terhadap pergeseran kesetimbangan
- b. Menjelaskan pengaruh perubahan konsentrasi terhadap pergeseran kesetimbangan
- c. Menjelaskan pengaruh perubahan tekanan terhadap pergeseran kesetimbangan
- d. Menjelaskan pengaruh perubahan volume terhadap pergeseran kesetimbangan

D. Tujuan Pembelajaran

- a. Peserta didik dapat menjelaskan pengaruh perubahan suhu terhadap pergeseran kesetimbangan
- b. Peserta didik dapat menjelaskan pengaruh perubahan konsentrasi terhadap pergeseran kesetimbangan
- c. Peserta didik dapat menjelaskan pengaruh perubahan tekanan terhadap pergeseran kesetimbangan
- d. Peserta didik dapat menjelaskan pengaruh perubahan volume terhadap pergeseran kesetimbangan

E. Materi Pembelajaran

Terlampir

F. Metode Pembelajaran

Pendekatan : Saintifik

Metode pembelajaran : Diskusi, Tanya jawab, dan latihan soal

G. Sumber Belajar

Unggul Sudarmo. 2016. *Kimia untuk SMA/MA kelas XI*. Jakarta : Erlangga.

H. Media Pembelajaran, Alat, dan Bahan

1. Media pembelajaran
 - a. Papan tulis
 - b. PPT
2. Alat dan bahan
 - a. Alat
 1. Laptop
 2. LCD
 3. Spidol
 - b. Bahan

1. Buku paket

I. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

No	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<p>Pendahuluan:</p> <p>a. Mengucapkan salam</p> <p>b. Berdoa</p> <p>c. Mengecek kehadiran peserta didik</p> <p>d. Apersepsi :</p> <p><i>“Anak-anak kemarin kita telah mempelajari tentang kesetimbangan bukan? Kita telah mengenal kesetimbangan dinamis bukan? Masih ada yang ingat apakah kesetimbangan dinamis itu? Dan kita juga telah mengetahui bukan bahwa reaksi dapat balik (reversible) dapat berlangsung tidak tuntas bukan? Apakah di dunia ini yang bersifat tetap, tidak terjadi perubahan perubahan? Sama halnya dengan reaksi kimia, apakah kesetimbangan tersebut akan trs dalam keadaan setimbang?”</i></p> <p>e. Tujuan pembelajaran</p> <p><i>Lalu kita akan mempelajari pergeseran kesetimbangan</i></p>	15 menit
2.	<p>Kegiatan inti</p> <p>Mengamati:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa mengamati PPT atau yang disampaikan guru di papan tulis. <p>Menanya:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik melakukan tanya jawab dengan teman dan guru saat kegiatan diskusi seperti apa saja faktor yang mempengaruhi pergeseran kesetimbangan kimia dan bagaimana pengaruhnya? <p>Mengumpulkan data:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mengumpulkan informasi tentang faktor yang mempengaruhi pergeseran kesetimbangan kimia dan pengaruhnya <p>Mengasosiasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa membuat konsep pengaruh faktor pergeseran 	60 menit

	<p>kesetimbangan kimia terhadap kesetimbangan kimia</p> <p>Mengomunikasikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik menjelaskan tentang pengaruh faktor pergeseran kesetimbangan kimia terhadap kesetimbangan kimia. • Siswa diminta mengkomunikasikan pengaruh faktor pergeseran kesetimbangan kimia terhadap kesetimbangan kimia 	
3.	<p>Penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru meminta peserta didik menyimpulkan pelajaran pada hari ini. - Guru memberikan soal evaluasi yang dikerjakan di rumah (memberikan PR) - Penugasan membaca Perhitungan kimia 	15 menit

I. PENILAIAN

Target Penilaian	Proses Pembelajaran	Hasil Belajar
Domain/aspek penilaian	Sikap dalam pembelajaran	Pengetahuan
Metode penilaian	Nontes	Tes
Teknik penilaian	Observasi	Tes tertulis
Bentuk instrument	Lembar Penilaian sikap	Soal uraian

Mengetahui,
Guru Pembimbing

Yogyakarta, September 2017
Mahasiswa

Drs. H. Sunardi
NIP. 195801201984031008

Nur Taufiq
NIM. 14303241037

Lampiran 1

Materi pembelajaran

Pergeseran Arah Kesetimbangan

Suatu sistem dalam keadaan setimbang cenderung mempertahankan kesetimbangannya, sehingga jika ada pengaruh dari luar maka sistem tersebut akan berubah sedemikian rupa agar segera diperoleh keadaan kesetimbangan lagi. Perubahan itu menuju ke arah tercapainya kesetimbangan baru yang disebut pergeseran kesetimbangan. Dalam hal ini sesuai dengan *asas Le Chatelier*, yaitu *jika dalam suatu kesetimbangan diberikan aksi, maka system akan berubah sedemikian rupa sehingga pengaruh aksi itu sekecil mungkin*. Beberapa aksi yang dapat menimbulkan perubahan pada sistem kesetimbangan antara lain perubahan konsentrasi, perubahan volume, perubahan tekanan dan perubahan suhu.

a. Pengaruh Perubahan Konsentrasi

- Jika salah satu komponen (zat) yang terdapat dalam sistem kesetimbangan konsentrasinya diperbesar, maka kesetimbangan akan bergeser dari arah komponen (zat) yang konsentrasinya diperbesar.
- Jika konsentrasi salah satu komponen (zat) dalam sistem dikurangi, maka reaksi kesetimbangan akan bergeser menuju ke arah komponen (zat) yang dikurangi.

b. Perubahan Volume

Menurut asas Le Chatelier, bila volume sistem kesetimbangan diperbesar maka kesetimbangan akan bergeser ke arah ruas yang mempunyai jumlah partikel (koefisien) yang besar. Sebaliknya, jika volume sistem diperkecil, maka kesetimbangan bergeser ke arah jumlah partikel (koefisien) yang kecil.

c. Perubahan Tekanan

Perubahan tekanan akan berpengaruh pada konsentrasi gas-gas yang ada pada kesetimbangan. Oleh karena itu, pada sistem reaksi setimbang yang tidak melibatkan gas, perubahan tekanan tidak menggeser letak kesetimbangan. Menurut hukum gas ideal, bahwa tekanan berbanding lurus dengan jumlah mol gas dan berbanding terbalik dengan volum. Jika tekanan diperbesar maka jumlah mol juga bertambah, dan volume akan mengecil maka kesetimbangan akan bergeser ke arah reaksi yang jumlah molnya lebih kecil. Begitu juga sebaliknya jika tekanan diperkecil maka jumlah mol juga akan kecil, dan volume akan besar maka kesetimbangan akan bergeser ke arah reaksi yang jumlah molnya lebih besar.

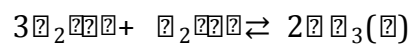
Maka, jika tekanan diperbesar kesetimbangan akan bergeser ke jumlah koefisien (partikel) yang kecil dan jika tekanan diperkecil kesetimbangan akan bergeser ke jumlah koefisien (partikel) yang besar.

d. Perubahan Suhu

Sesuai dengan asas Le Chatelier, jika suhu sistem kesetimbangan dinaikkan maka reaksi sistem adalah menurunkan suhu, kesetimbangan akan bergeser ke pihak reaksi yang menyerap kalor (ke pihak reaksi endoterm). Sebaliknya jika suhu diturunkan, maka kesetimbangan akan bergeser ke pihak reaksi eksoterm.

e. Pengaruh Katalis pada Reaksi Setimbang

Katalis adalah zat kimia yang mempercepat reaksi, tetapi tidak bereaksi secara permanen. Contoh :



Jika kesetimbangan ini diberi katalis, maka yang dipercepat hanya reaksi ke kanan, sehingga jumlah NH_3 bertambah. Pertambahan NH_3 mempercepat laju reaksi ke kiri, karena laju reaksi dipengaruhi oleh konsentrasi pereaksi. Dengan kata lain, pertambahan laju ke kanan disebabkan oleh katalis, sedangkan pertambahan laju ke kiri akibat tidak langsung dari katalis. Pertambahan laju kedua arah akan setara sehingga perbandingan atau komposisi N_2 , H_2 , dan NH_3 sebelum dan sesudah ditambah katalis tetap sama. Jelas bahwa katalis tidak menimbulkan pergeseran kesetimbangan, tetapi mempercepat kedua reaksi secara sebanding.

Lampiran 2

Instrumen Penilaian Sikap

Bubuhkan tanda (ç) pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan

No	Nama Peserta Didik	Sikap								Nilai
		Kefokusan				Aktif				
		4	3	2	1	4	3	2	1	
1.										
2.										
3.										
4.										
5.										

Rubrik Penilaian Aspek sikap :

No.	Aspek sikap	Skor	Penjelasan
1.	Kefokusan peserta didik	4	Peserta didik fokus pada penjelasan guru tentang materi yang disampaikan.
		3	Peserta didik fokus pada penjelasan guru tentang materi yang disampaikan dan kadang-kadang tidak fokus pada guru dan materi melainkan hal lain.
		2	Peserta didik kurang fokus pada penjelasan guru tentang materi yang disampaikan dan fokus dengan yang lain seperti bermain HP namun jarang dan berbicara sendiri dengan peserta didik.
		1	Peserta didik tidak focus pada penjelasan guru, sering menggunakan HP saat pembelajaran dan ribut sendiri dengan temannya
2	Keaktifan peserta didik	4	Peserta didik bersemangat dalam berdiskusi, terlibat aktif dalam berdiskusi baik dengan guru ataupun dengan peserta didik lain
		3	Peserta didik bersemangat dalam berdiskusi, terlibat aktif dalam berdiskusi baik dengan peserta didik lain tetapi tidak dengan guru
		2	Peserta didik kurang bersemangat dalam berdiskusi, kurang terlibat aktif dalam berdiskusi baik dengan peserta didik lain maupun dengan guru
		1	Peserta didik tidak bersemangat dan tidak aktif baik berdiskusi secara dengan peserta didik dan guru.

Perhitungan Nilai :

$$\frac{100}{8} = 12,5$$

Lampiran 3

Instrument Penilaian Psikomotorik

Bubuhkan tanda (ç) pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan!

No	Nama Peserta Didik	Sikap								Nilai
		Ketrampilan Menjelaskan				Ketrampilan Menjawab Pertanyaan				
		4	3	2	1	4	3	2	1	
1.										
2.										
3.										
4.										
5.										

Rubrik Penilaian Aspek Psikomotorik:

No.	Aspek Psikomotorik	Nilai	Deskripsi
1.	Ketrampilan menjelaskan	4	Siswa dapat menjelaskan materi secara tepat, mudah dipahami, dan suara lantang.
		3	Siswa dapat menjelaskan materi secara tepat, mudah dipahami, dan suara kurang lantang.
		2	Siswa dapat menjelaskan materi secara tepat, sulit dipahami, dan suara kurang lantang.
		1	Siswa dapat menjelaskan materi kurang tepat, sulit dipahami, dan suara kurang lantang
2	Ketrampilan menjawab pertanyaan	4	Siswa dapat menjawab pertanyaan secara benar, dan dapat menuliskan langkah-langkahnya secara tepat.
		3	Siswa dapat menjawab pertanyaan secara benar, tetapi kurang tepat dalam menuliskan langkah-langkahnya.
		2	Siswa dapat menjawab pertanyaan secara benar, tetapi salah dalam menuliskan langkah-langkahnya.
		1	Siswa tidak dapat menjawab pertanyaan secara benar, tetapi salah dalam menuliskan langkah-langkahnya.

Perhitungan Nilai :

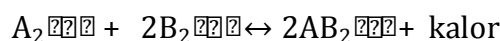
$$\frac{222 \ 222 \ 2222 \ 2100}{8} = 2222$$

Lampiran 4

Penilaian Pengetahuan

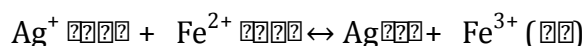
Isilah pertanyaan-pertanyaan berikut dengan jawaban yang tepat!

1. Apa yang dimaksud dengan pergeseran kesetimbangan?
2. Apa saja faktor yang mempengaruhi pergeseran kesetimbangan?
3. Dalam reaksi kesetimbangan



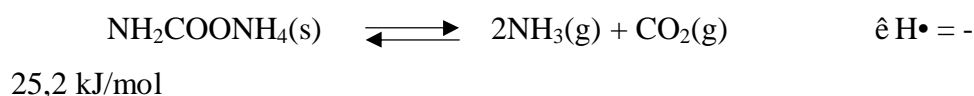
Kesetimbangan akan bergeser ke arah kiri jika?

4. Diketahui reaksi kesetimbangan



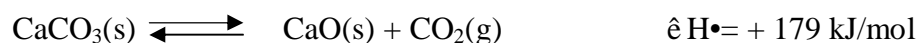
Tentukan :

- a. Pengaruh penambahan larutan $AgNO_3$ terhadap perubahan konsentrasi ion Fe^{2+}
 - b. Arah pergeseran kesetimbangan jika pada temperatur tetap ditambahkan air
5. Ammonium Karbamat (NH_2COONH_4) adalah garam asam karbamat yang terdapat dalam darah dan urin mamalia. Pada temperatur $25^\circ C$, membentuk kesetimbangan sebagai berikut:



Bagaimana perubahan kesetimbangan jika pada sistem tersebut dilakukan:

- a. Panas diturunkan
 - b. Panas dinaikkan
6. Apabila 20 gram padatan $CaCO_3$ dipanaskan pada suhu 500 K dalam ruang tertutup membentuk reaksi kesetimbangan sebagai berikut:



Setelah tercapai kesetimbangan diperoleh tekanan CO_2 sebesar 0,5 atm.

Diketahui tetapan gas universal, $R = 8,3145 \text{ Pa}\cdot\text{dm}^3/\text{mol}\cdot\text{K} = 0,0821 \text{ L}\cdot\text{atm}/\text{mol}\cdot\text{K}$. (Ar Ca = 40; C = 12; H = 1).

- a. Bagaimana kesetimbangan tersebut apabila suhunya dinaikkan menjadi 700 K, berikan penjelasannya.
- b. Bagaimana kesetimbangan tersebut apabila suhunya diturunkan menjadi 400 K, berikan penjelasannya

Lampiran 5

KUNCI JAWABAN DAN PEDOMAN PENSKORAN

Alternatif Jawaban

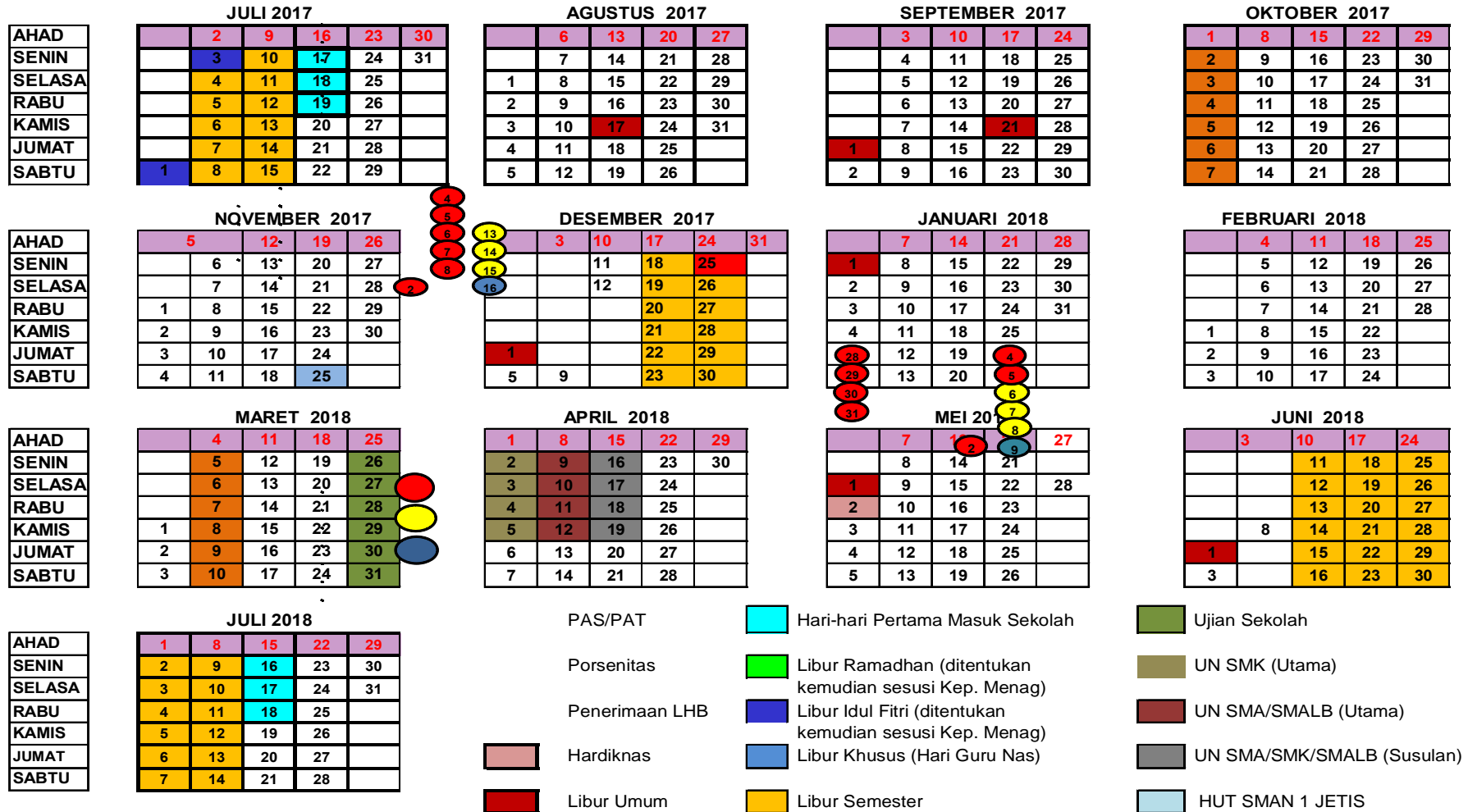
Kunci Jawaban	Skor
Pergeseran kesetimbangan menurut Henri Louis Le Chatelier òJika terhadap suatu sistem kesetimbangan dilakukan suatu tindakan (aksi), sistem itu akan mengadakan reaksi yang cenderung mengurangi pengaruh aksi tersebut.	3
Faktor yang mempengaruhi kesetimbangan adalah : konsentrasi, tekanan, volume, temperatur, dan katalis.	2
Kesetimbangan akan bergeser ke kiri jika produk diperbesar atau salah satu reaktan diperkecil.	3
a) Penambahan larutan AgNO ₃ berarti menambah konsentrasi ion Ag ⁺ . Akibatnya, reaksi akan bergeser ke kanan dan konsentrasi ion Fe ²⁺ berkurang. b) Penambahan air merupakan pengenceran sehingga kesetimbangan akan bergeser ke kiri, yaitu ke koefisien yang besar. Dalam hal ini, Ag(s) tidak diperhitungkan.	4
Apabila suhu dinaikkan menjadi 700 K maka kesetimbangan bergeser ke arah endoterm. Dengan kata lain jumlah padatan CaCO ₃ semakin bertambah, sedangkan padatan CaO dan gas CO ₂ jumlahnya semakin berkurang karena reaksi kesetimbangan sendiri merupakan reaksi endoterm (menyerap kalor).	4
Apabila suhu dinaikkan menjadi 400 K maka kesetimbangan bergeser ke arah endoterm. Dengan kata lain jumlah padatan CaCO ₃ semakin berkurang, sedangkan padatan CaO dan gas CO ₂ jumlahnya semakin bertambah karena reaksi kesetimbangan sendiri merupakan reaksi endoterm (menyerap kalor).	4
Skor Total	20

Pedoman Penilaian

Jumlah skor total = 20

$$\frac{\text{Jumlah Skor yang Didapat}}{\text{Jumlah Skor Total}} \times 100$$

**KALENDER PENDIDIKAN SMAN 1 JETIS
TAHUN PELAJARAN 2017/2018**



DAFTAR NILAI SISWA

Satuan Pendidikan : SMA N 1 Jetis
Nama Tes : ULANGAN HARIAN
Mata Pelajaran : KIMIA
Kelas/Program : XI / IPA 2
Tanggal Tes : 31 NOVEMBER 2017
Pokok Bahasan/Sub : LAJU REAKSI

KKM
75

No	Nama Peserta	L/P	Hasil Tes Objektif (0%)			Nilai Tes Essay (100%)	Nilai Akhir	Predikat	Keterangan	
			Benar	Salah	Nilai					
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	
1	ADINDA NUR FITRIA					67,50	67,50	B-	Belum tuntas	
2	AFIFAH NUR AINI					61,67	61,67	C+	Belum tuntas	
3	AHMAD RIZKI SUPARTONO					78,33	78,33	B+	Tuntas	
4	AURELLIA DITA NOORENZA					80,00	80,00	B+	Tuntas	
5	AURORA MADANIA KHUSNUL					49,17	49,17	D+	Belum tuntas	
6	AVITA ANINDITA					94,17	94,17	A	Tuntas	
7	DAVIE DWI SULISTYAWAN					70,00	70,00	B-	Belum tuntas	
8	DERI FATHURAHMAN ARIF					46,67	46,67	D+	Belum tuntas	
9	DIMAS PUTRA PARMANDANI					90,00	90,00	A	Tuntas	
10	DINI FITRIYANA					89,17	89,17	A	Tuntas	
11	DWI FEBRIYANTI					90,00	90,00	A	Tuntas	
12	FAJAR YULIANI					94,17	94,17	A	Tuntas	
13	FALIHA NAURUROIHATI					63,33	63,33	C+	Belum tuntas	
14	FICKY NUR MELIANTO					55,83	55,83	C	Belum tuntas	
15	FITRIA ROHMADZANI					93,33	93,33	A	Tuntas	
16	GAMAL ABDUL NASHER AL HAJID					59,17	59,17	C	Belum tuntas	
17	MANDA NINA VANIA					82,50	82,50	A-	Tuntas	
18	META ERINA					85,00	85,00	A-	Tuntas	
19	NAUFAL AHMAD					85,00	85,00	A-	Tuntas	
20	NIKEN RARASATI					90,00	90,00	A	Tuntas	
21	NOOR WAHYU RAMADHAN					81,67	81,67	A-	Tuntas	
22	NURHUDA PRIYANTARA					64,17	64,17	C+	Belum tuntas	
23	PUTRI SYAWALIYANTI					83,33	83,33	A-	Tuntas	
24	SALSA DELA UMI KALSUM					93,33	93,33	A	Tuntas	
25	SALSABILA ATHAYA					56,67	56,67	C	Belum tuntas	
26	SITI SHOFIATUL HIDAYAH					85,83	85,83	A	Tuntas	
27	SRI LESTARI					65,00	65,00	C+	Belum tuntas	
28	UMI HABIBAH					78,33	78,33	B+	Tuntas	
29	VANINDYA SALSA ABHIESTA					92,50	92,50	A	Tuntas	
30	WINDA SUKMA YULIA					90,00	90,00	A	Tuntas	
31	YOGA TAMA					80,00	80,00	B+	Tuntas	
32	YUNITA NURISFA MAYA SAKTI					38,33	38,33	D	Belum tuntas	
- Jumlah peserta test =		32	Jumlah Nilai =			0	2434	2434		
- Jumlah yang tuntas =		20	Nilai Terendah =			0,00	38,33	38,33		
- Jumlah yang belum tuntas =		12	Nilai Tertinggi =			0,00	94,17	94,17		

- Persentase peserta tuntas =	62,5	Rata-rata =	0,00	76,07	76,07		
- Persentase peserta belum tuntas =	37,5	Standar Deviasi =	0,00	15,78	15,78		

Mengetahui
Guru Pembimbing PLT

,
Mahasiswa PLT

Drs. H. Sunardi
NIP.195801201984031008

NUR TAUFIQ
NIM 14303241037



LEMBAGA PENGEMBANGAN DAN PENJAMINAN MUTU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

CATATAN HARIAN PLT

TAHUN:2017

NAMA MAHASISWA : NUR TAUFIQ

NO. MAHASISWA : 14303241037

FAK/JUR/PR.STUDI : FMIPA/PENDIDIKAN KIMIA

NAMA SEKOLAH : SMA N 1 CANGKRINGAN

ALAMAT SEKOLAH : KERTAN SUMBERAGUNG

JETIS BANTUL

No.	Hari, tanggal	Pukul	Nama Kegiatan	Hasil Kualitatif/ Kuantitatif	Ket./ Paraf DPL
1.	Senin, 11-9-2017	09.00-11.00	Observasi	Mahasiswa PLT mengetahui kegiatan pembelajaran di kelas sekolah SMA 1 Jetis. Kegiatan diikuti oleh 2 mahasiswa Pendidikan Kimia	
2.	Jumat, 15-9-2017	08.00 ó 09.30	Penerjunan PLT	Seluruh mahasiswa PLT diterima oleh Kepala Sekolah SMA N 1 Jetis dengan baik. Kegiatan dihadiri oleh 28 mahasiswa PLT, 1 dosen pembimbing lapangan, serta 2 wakil kepala sekolah.	
		10.00 ó 11.00	Koordinasi Kelompok	Terlaksanakan koordinasi kelompok mengenai jadwal piket serta jadwal seragam. Kegiatan dihadiri oleh 24 mahasiswa PLT.	
		11.00 ó 11.30	Koordinasi dengan guru pembimbing lapangan	Menyerahkan surat dari pihak jurusan prodi kimia mengenai ijin tidak dapat hadir di sekolah setiap hari Jumat kepada bapak Drs. H. Sunardi selaku guru pamong. Kegiatan dihadiri oleh 1 mahasiswa PLT prodi pendidikan kimia dan 1 guru pamong.	

3.	Sabtu, 16/9/2017	06.30 - 07.00	Salam Pagi	Menyambut dan menyalami peserta didik yang datang. Kegiatan dihadiri oleh 14 mahasiswa PLT dan 8 guru piket.	
		07.00-07.15	Menyanyikan Indonesia raya	Menyanyikan Indonesia Raya dan Mars SMA N 1 Jetis. Kegiatan diikuti oleh semua warga SMA N1 jetis	
		07.15 - 10.15	Piket lobby	Menggantikan guru piket menjaga lobby dengan tugas seperti menggantikan guru yang berhalangan masuk kelas, mencatat siswa yang terlambat, memberikan surat keterangan meninggalkan pelajaran kepada siswa yang akan izin, menerima tamu, membunyikan bell dll.	
		10.30-12.00	Menggantikan guru	Menunggu siswa di kelas XII IPS 1 pelajaran Bahasa Inggris	
		12.20-13.45	Menggantikan guru	Menunggu siswa di kelas XII IPA 2 pelajaran Bahasa Inggris	
		14.00-16.00	Penyusunan matriks PLT	Membuat rencana program PLT selama PLT di SMA 1 Jetis. Kegiatan diikuti oleh 28 Mahasiswa PLT	
4	Minggu, 17-9-2017	08.00-11.00	Penyusunan matriks PLT	Membuat rencana program PLT selama PLT di SMA 1 Jetis dan rencana pembelajaran di kelas. Kegiatan diikuti oleh 1 mahasiswa PLT	
		13.00-16.00	Pembuatan Prosem	Membuat program semester berdasarkan silabus dan kalender akademik. Kegiatan diikuti oleh 1 mahasiswa PLT.	
5	Senin, 18-9-2017	07.00 - 08.00	Upacara	Menghadiri upacara bendera di SMA N 1 Cangkringan. Kegiatan dihadiri oleh 15 mahasiswa PLT, 30 guru, serta seluruh peserta didik SMA N 1 Cangkringan.	
		08.00-09.30	Observasi Kelas	Mengamati kondisi kelas XI MIPA 4 dan melihat guru mengajar. Kegiatan diikuti oleh 1 guru kimia, 1 mahasiswa PLT dan 30 Peserta didik kelas XI MIPA 4	
		09.30-11.30	Program tahunan	Membuat program tahunan untuk memenuhi persyaratan administrasi.	
		12.20-13.45	Observasi Kelas	Mengamati kondisi pembelajaran kelas XI MIPA 5. Kegiatan diikuti oleh	

				1 guru kimia, 1 mahasiswa PLT dan 30 Peserta didik kelas XI MIPA5.	
6.	Selasa, 19-9-2017	06.30 - 07.00	Salam Pagi	Menyambut dan menyalami peserta didik yang datang. Kegiatan dihadiri oleh 6 mahasiswa PLT dan 1 guru piket.	
		07.00-07.15	Menyanyikan Lagu Indonesia Raya	Menyanyikan Indonesia Raya dan Mars SMA N 1 Jetis. Kegiatan diikuti oleh semua warga SMA N1 jetis	
		07.15-09.15	Piket Lobby	Menggantikan guru piket menjaga lobby dengan tugas seperti menggantikan guru yang berhalangan masuk kelas, mencatat siswa yang terlambat, memberikan surat keterangan meninggalkan pelajaran kepada siswa yang akan izin, menerima tamu, membunyikan bell dll.	
		09.15-10.15	Konsultasi	Berkoordinasi dengan guru pembimbing tentang pembagian jadwal mengajar dan hal hal apa saja yang perlu disiapkan. Kegiatan diikuti oleh 1 mahasiswa PLT dan 1 guru pembimbing	
		10.30-12.00	Observasi kelas	Mengamati kondisi pembelajaran kelas XI MIPA 2. Kegiatan diikuti oleh 1 guru kimia, 1 mahasiswa PLT dan 30 Peserta didik kelas XI MIPA 2	
		12.15-13.45	Piket lobby	Menggantikan guru piket menjaga lobby dengan tugas seperti menggantikan guru yang berhalangan masuk kelas, mencatat siswa yang terlambat, memberikan surat keterangan meninggalkan pelajaran kepada siswa yang akan izin, menerima tamu, membunyikan bell dll.	
7.	Rabu, 20-9-2017	07.00-07.15	Menyanyikan Lagu Indonesia Raya	Menyanyikan Indonesia Raya dan Mars SMA N 1 Jetis. Kegiatan diikuti oleh semua warga SMA N1 jetis	
		07.15-08.15	Penyusunan RPP	Membuat RPP untuk memenuhi persyaratan administrasi dan persiapan sebelum mengajar	
		08.45-10.15	Observasi Kelas	Mengamati kondisi pembelajaran kelas XI MIPA3. Kegiatan diikuti oleh 1 guru kimia, 1 mahasiswa PLT dan 30 Peserta didik kelas XI MIPA 3	
		12.20-13.45	Observasi Kelas	Mengamati kondisi pembelajaran kelas XI MIPA5. Kegiatan diikuti oleh	

				1 guru kimia, 1 mahasiswa PLT dan 30 Peserta didik kelas XI MIPA5	
8.	Kamis, 21-9-2017	06.30 - 07.00	Salam Pagi	Menyambut dan menyalami peserta didik yang datang. Kegiatan dihadiri oleh 6 mahasiswa PLT dan 1 guru piket.	
		07.00-07.15	Menyanyikan Lagu Indonesia Raya	Menyanyikan Indonesia Raya dan Mars SMA N 1 Jetis. Kegiatan diikuti oleh semua warga SMA N1 jetis	
		07.15-9.15	Piket lobby	Menggantikan guru piket menjaga lobby dengan tugas seperti menggantikan guru yang berhalangan masuk kelas, mencatat siswa yang terlambat, memberikan surat keterangan meninggalkan pelajaran kepada siswa yang akan izin, menerima tamu, membunyikan bell dll.	
		10.15-12.15	Penyusunan RPP	Membuat RPP untuk memenuhi persyaratan administrasi dan persiapan sebelum mengajar	
		12.20-13.45	Observasi kelas	Mengamati kondisi pembelajaran kelas XI MIPA2. Kegiatan diikuti oleh 1 guru kimia, 1 mahasiswa PLT dan 30 Peserta didik kelas XI MIPA 2.	
9.	Sabtu, 23-9-2017	06.30 - 07.00	Salam Pagi	Menyambut dan menyalami peserta didik yang datang. Kegiatan dihadiri oleh 4 mahasiswa PLT, 1 guru, dan 4 perwakilan OSIS.	
		07.00-07.15	Menyanyikan Lagu Indonesia Raya	Menyanyikan Indonesia Raya dan Mars SMA N 1 Jetis. Kegiatan diikuti oleh semua warga SMA N1 jetis	
		07.30-12.30	Optimalisasi Lab	Membersihkan laboratorium dengan memilah-milah bahan kimia yang sudah rusak dan yang masih bagus.	
		13.30-15.30	Penyusunan soal	Membuat seperangkat soal, jawaban, dan skor untuk ulangan harian kelas XI materi laju reaksi	
		18.00-20.00	Pembuatan Media	Membuat PPT sebagai persiapan praktek mengajar.	
10.	Senin, 25-9-2017	06.30 - 07.00	Salam pagi	Menyambut dan menyalami peserta didik yang datang. Kegiatan dihadiri oleh 4 mahasiswa PLT, 1 guru, dan 4 perwakilan OSIS.	

		07.00-08.00	Upacara	Menumbuhkan siswa untuk nasionalis dan patriotis. Bentuk rasa syukur atas kemerdekaan NKRI	
		08.00-09.30	Observasi Kelas	Mengamati kondisi pembelajaran kelas XI MIPA4. Kegiatan diikuti oleh 1 guru kimia, 1 mahasiswa PLT dan 30 Peserta didik kelas XI MIPA 4	
		10.00-13.00	Penyusunan RPP	Membuat RPP untuk memenuhi persyaratan administrasi dan persiapan sebelum mengajar	
11.	Selasa, 26-9-2017	06.30 ó 07.00	Salam Pagi	Menyambut dan menyalami peserta didik yang datang. Kegiatan dihadiri oleh 2 mahasiswa PLT dan 1 guru.	
		07.00-07.15	Menyanyikan Lagu Indonesia Raya	Menyanyikan Indonesia Raya dan Mars SMA N 1 Jetis. Kegiatan diikuti oleh semua warga SMA N1 jetis	
		07.30-10.30	Piket Perpustakaan	Menjaga perpustakaan dan membantu pustakawan dalam tugas lain seperti menyampul buku, melayani peminjaman buku dll.	
		10.30-12.00	Observasi kelas	Mengamati kondisi pembelajaran kelas XI MIPA2. Kegiatan diikuti oleh 1 guru kimia, 1 mahasiswa PLT dan 30 Peserta didik kelas XI MIPA 2	
		12.30-13.30	Piket lobby	Menggantikan guru piket menjaga lobby dengan tugas seperti menggantikan guru yang berhalangan masuk kelas, mencatat siswa yang terlambat, memberikan surat keterangan meninggalkan pelajaran kepada siswa yang akan izin, menerima tamu, membunyikan bell dll.	
12	Rabu, 27-9-2017	06.30 ó 07.00	Salam Pagi	Menyambut dan menyalami peserta didik yang datang. Kegiatan dihadiri oleh 14 mahasiswa PLT dan 8 guru piket.	
		07.00-07.15	Menyanyikan Lagu Indonesia Raya	Menyanyikan Indonesia Raya dan Mars SMA N 1 Jetis. Kegiatan diikuti oleh semua warga SMA N1 jetis	
		08.45-10.15	Observasi Kelas	Mengamati kondisi pembelajaran kelas XI MIPA3. Kegiatan diikuti oleh 1 guru kimia, 1 mahasiswa PLT dan 30 Peserta didik kelas XI MIPA 3	
		12.20-13.45	Observasi Kelas	Mengamati kondisi pembelajaran kelas XI MIPA5. Kegiatan diikuti oleh	

				1 guru kimia, 1 mahasiswa PLT dan 30 Peserta didik kelas XI MIPA 5	
13	Kamis, 28-9-2017	06.30 - 07.00	Piket 5S	Menyambut dan menyalami peserta didik yang datang. Kegiatan dihadiri oleh 14 mahasiswa PLT dan 8 guru piket.	
		07.00-07.15	Menyanyikan Lagu Indonesia Raya	Menyanyikan Indonesia Raya dan Mars SMA N 1 Jetis. Kegiatan diikuti oleh semua warga SMA N1 jetis	
		07.30-09.30	Piket Perpustakaan	Menjaga perpustakaan dan membantu pustakawan dalam tugas lain seperti menyampul buku, melayani peminjaman buku dll	
		10.30-12.00	Menggantikan guru	Menemani kelas XII mipa 5 presentasi mengenai materi unsur kimia golongan VI A.	
		12.20-13.45	Observasi kelas	Mengamati kondisi pembelajaran kelas XI MIPA2. Kegiatan diikuti oleh 1 guru kimia, 1 mahasiswa PLT dan 30 Peserta didik kelas XI MIPA 2	
14	Sabtu, 29-9-2017	06.30 - 07.00	Salam Pagi	Menyambut dan menyalami peserta didik yang datang. Kegiatan dihadiri oleh 14 mahasiswa PLT dan 8 guru piket.	
		07.00-07.15	Menyanyikan Lagu Indonesia Raya	Menyanyikan Indonesia Raya dan Mars SMA N 1 Jetis. Kegiatan diikuti oleh semua warga SMA N1 jetis	
		07.30-13.30	Piket lobby	Menggantikan guru piket menjaga lobby dengan tugas seperti menggantikan guru yang berhalangan masuk kelas, mencatat siswa yang terlambat, memberikan surat keterangan meninggalkan pelajaran kepada siswa yang akan izin, menerima tamu, membunyikan bell dll.	
15	Senin, 2-10-2017	07.00-08.30	Jaga UTS	Terselenggaranya UTS dengan lancar. Mendampingi dan turut menjaga satu guru menjaga tiap ruangan.	
		09.00-10.30	Jaga UTS	Terselenggaranya UTS dengan lancar. Mendampingi dan turut menjaga satu guru menjaga tiap ruangan.	
		11.00-12.30	Jaga UTS	Terselenggaranya UTS dengan lancar. Mendampingi dan turut menjaga satu guru menjaga tiap ruangan.	

		13.00-16.00	Klinik Belajar	Memberikan materi tambahan sesuai permintaan siswa guna persiapan UTS besok hari. Anak tersebut kelas XII MIPA 1	
16	Selasa, 3-10-2017	07.00-09.00	Jaga UTS	Terselenggaranya UTS dengan lancar. Mendampingi dan turut menjaga satu guru menjaga tiap ruangan.	
		10.00-11.30	Jaga UTS	Terselenggaranya UTS dengan lancar. Mendampingi dan turut menjaga satu guru menjaga tiap ruangan.	
		13.00-16.00	Pembuatan RPP		
17	Rabu, 4-10-2017	07.00-09.00	Jaga UTS	Terselenggaranya UTS dengan lancar. Mendampingi dan turut menjaga satu guru menjaga tiap ruangan.	
		10.00-11.30	Jaga UTS	Terselenggaranya UTS dengan lancar. Mendampingi dan turut menjaga satu guru menjaga tiap ruangan.	
		13.00-15.00	Pembuatan Media		
18	Kamis, 5-10-2017	07.00-09.00	Jaga UTS	Terselenggaranya UTS dengan lancar. Mendampingi dan turut menjaga satu guru menjaga tiap ruangan.	
		10.00-11.30	Jaga UTS	Terselenggaranya UTS dengan lancar. Mendampingi dan turut menjaga satu guru menjaga tiap ruangan.	
		13.00-15.00	Pembuatan soal latihan		
19	Sabtu, 7-10-2017	07.00-09.00	Jaga UTS	Terselenggaranya UTS dengan lancar. Mendampingi dan turut menjaga satu guru menjaga tiap ruangan.	
		10.00-11.30	Jaga UTS	Terselenggaranya UTS dengan lancar. Mendampingi dan turut menjaga satu guru menjaga tiap ruangan.	
		12.00-15.00	Optimalisasi Laboratorium Kimia	Melanjutkan membersihkan laboratorium dengan memilah alat yang masih bisa digunakan atau tidak	
20	Senin, 9-10-2017	06.30-07.00	Salam Pagi	Menyambut dan menyalami peserta didik yang datang. Kegiatan dihadiri oleh 14 mahasiswa PLT dan 8 guru piket.	

		07.00-07.45	Upacara	Menumbuhkan siswa untuk nasionalis dan patriotis. Bentuk rasa syukur atas kemerdekaan NKRI	
		07.45-09.15	Praktek Mengajar	Melakukan praktek mengajar RPP yang pertama di kelas XI MIPA 4 dengn sub materi pengertian laju reaksi	
		09.30-12.30	Pembuatan RPP	Membuat RPP untuk memenuhi persyaratan administrasi dan persiapan sebelum mengajar	
		13.00-15.00	Pembuatan Media	Membuat PPT sebagai media untuk menjelaskan ke peserta didik.	
21	Selasa,10-10-2017	06.30-07.00	Salam Pagi	Menyambut dan menyalami peserta didik yang datang. Kegiatan dihadiri oleh 14 mahasiswa PLT dan 8 guru piket.	
		07.00-07.15	Menyanyikan Lagu Indonesia Raya	Menyanyikan Indonesia Raya dan Mars SMA N 1 Jetis. Kegiatan diikuti oleh semua warga SMA N1 jetis	
		07.00-10.00	Piket Lobby	Menggantikan guru piket menjaga lobby dengan tugas seperti menggantikan guru yang berhalangan masuk kelas, mencatat siswa ynag terlambat, memberikan surat keterangan meninggalkan pelajaran kepada siswa yang akan izin, menerima tamu, membunyikan bell dll.	
		10.30-12.00	Praktek Mengajar	Praktek mengajar kelas XI MIPA 2 dengan materi pengertian laju reaksi.	
		14.00-15.00	PMA	Menggantikan guru yang berhalangan hadir karena ada acara, dengan latihan soal-soal yang mirip UN kelas XII MIPA 4.	
22	Rabu, 11-10-2017	06.30-07.00	Salam Pagi	Menyambut dan menyalami peserta didik yang datang. Kegiatan dihadiri oleh 14 mahasiswa PLT dan 8 guru piket.	
		07.00-07.15	Menyanyikan Lagu Indonesia Raya	Menyanyikan Indonesia Raya dan Mars SMA N 1 Jetis. Kegiatan diikuti oleh semua warga SMA N1 jetis	
		08.00-12.00	Takziah	Menghadiri upacara pemakaman salah satu siswa kelas XII yang meninggal karena kecelakaan.	
		14.00-15.00	PMA	Menggantikan guru yang berhalangan hadir karena ada acara, dengan	

				latihan soal-soal yang mirip UN kelas XII MIPA 3	
		15.30-16.30	PMA	Menggantikan guru yang berhalangan hadir karena ada acara, dengan latihan soal-soal yang mirip UN kelas MIPA 5	
23.	Kamis, 12-10-2017	06.30-07.00	Salam Pagi	Menyambut dan menyalami peserta didik yang datang. Kegiatan dihadiri oleh 14 mahasiswa PLT dan 8 guru piket.	
		07.00-07.15	Menyanyikan Lagu Indonesia Raya	Menyanyikan Indonesia Raya dan Mars SMA N 1 Jetis. Kegiatan diikuti oleh semua warga SMA N1 jetis	
		07.15-12.15	Piket Lobby	Menggantikan guru piket menjaga lobby dengan tugas seperti menggantikan guru yang berhalangan masuk kelas, mencatat siswa yang terlambat, memberikan surat keterangan meninggalkan pelajaran kepada siswa yang akan izin, menerima tamu, membunyikan bell dll.	
		12.20-13.45	Praktek Mengajar	Praktek mengajar dengan materi teori tumbukan di kelas XI MIPA 2	
24	Sabtu, 14-10-2017	06.30-07.00	Salam Pagi	Menyambut dan menyalami peserta didik yang datang. Kegiatan dihadiri oleh 14 mahasiswa PLT dan 8 guru piket.	
		07.00-07.15	Menyanyikan Lagu Indonesia Raya	Menyanyikan Indonesia Raya dan Mars SMA N 1 Jetis. Kegiatan diikuti oleh semua warga SMA N1 jetis	
		07.00-11.00	Optimalisasi Laboratorium Kimia	Menyiapkan alat dan bahan untuk persiapan pratikum faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi.	
25.	Senin, 16-10-2017	06.30-07.00	Salam Pagi	Menyambut dan menyalami peserta didik yang datang. Kegiatan dihadiri oleh 14 mahasiswa PLT dan 8 guru piket.	
		07.00-07.45	Upacara	Menumbuhkan siswa untuk nasionalis dan patriotis. Bentuk rasa syukur atas kemerdekaan NKRI. Terdapat beberapa pengumuman tentang prestasi siswa	
		07.45-09.15	Praktek Mengajar	Praktek mengajar di XI MIPA 4 dengan materi faktor-faktor laju reaksi	
		10.30-12.00	Menggantikan guru	Menggantikan guru yang berhalangan hadir dengan memperhatikan	

				presentasi siswa	
		12.20-13.45	Menggantikan guru	Menggantikan guru yang berhalangan hadir dengan memperhatikan presentasi siswa	
26.	Selasa, 17-10-2017	06.30-07.00	Salam Pagi	Menyambut dan menyalami peserta didik yang datang. Kegiatan dihadiri oleh 14 mahasiswa PLT dan 8 guru piket.	
		07.00-07.15	Menyanyikan Lagu Indonesia Raya	Menyanyikan Indonesia Raya dan Mars SMA N 1 Jetis. Kegiatan diikuti oleh semua warga SMA N1 jetis	
		08.00-10.00	Piket presensi kelas	Keliling kelas mendata siswa yang tidak hadir dan merekap data tersebut. Kegiatan diikuti oleh 2 mahasiswa PLT.	
		10.30-12.00	Praktek Mengajar	Praktek mengajar di XI MIPA 2 dengan materi persamaan laju reaksi	
		14.00-15.00	PMA	Menggantikan guru yang berhalang hadir karena ada acara lain di kelas XII MIPA 4 dengan latihan soal	
27	Rabu, 18-10-2017	06.30-07.00	Salam Pagi	Menyambut dan menyalami peserta didik yang datang. Kegiatan dihadiri oleh 14 mahasiswa PLT dan 8 guru piket.	
		07.00-07.15	Menyanyikan Lagu Indonesia Raya	Menyanyikan Indonesia Raya dan Mars SMA N 1 Jetis. Kegiatan diikuti oleh semua warga SMA N1 jetis	
		08.45-10.15	Praktek Mengajar	Praktek mengajar di kelas XI MIPA 3 dengan materi teori tumbukan	
		12.20-13.45	Praktek Mengajar	Praktek mengajar di kelas XI MIPA 5 dengan materi teori tumbukan	
		14.00-18.00	Koreksi UTS	Mengoreksi jawaban UTS kelas XII MIPA 3, XII MIPA 4, dan MIPA 5.	
28	Kamis, 19-10-2017	06.30-07.00	Salam Pagi	Menyambut dan menyalami peserta didik yang datang. Kegiatan dihadiri oleh 14 mahasiswa PLT dan 8 guru piket.	
		07.00-07.15	Menyanyikan Lagu Indonesia Raya	Menyanyikan Indonesia Raya dan Mars SMA N 1 Jetis. Kegiatan diikuti oleh semua warga SMA N1 jetis	
		07.15-12.15	Piket lobby	Menggantikan guru piket menjaga lobby dengan tugas seperti menggantikan guru yang berhalangan masuk kelas, mencatat siswa yang	

				terlambat, memberikan surat keterangan meninggalkan pelajaran kepada siswa yang akan izin, menerima tamu, membunyikan bell dll.	
		12.20-13.45	Praktek Mengajar	Praktek mengajar di kelas XI MIPA 2 dengan materi teori laju reaksi	
		14.00-17.00	Klinik Belajar	Memberikan tambahan materi kepada siswa yang meminta dijelaskan materi hidrokarbon.	
29	Sabtu,21-10-2017	06.30-07.00	Salam Pagi	Menyambut dan menyalami peserta didik yang datang. Kegiatan dihadiri oleh 14 mahasiswa PLT dan 8 guru piket.	
		07.00-08.30	Upacara Sumpah Pemuda	Memperingati hari Sumpah Pemuda maka diadakan Upacara dimana pesertanya terdiri oleh beberapa elemen.	
		08.30-12.30	Piket Lobby	Menggantikan guru piket menjaga lobby dengan tugas seperti menggantikan guru yang berhalangan masuk kelas, mencatat siswa yang terlambat, memberikan surat keterangan meninggalkan pelajaran kepada siswa yang akan izin, menerima tamu, membunyikan bell dll.	
		12.30-14.30	Pembuatan Media	Membuat PPT untuk persiapan sebelum mengajar,	
		15.00-17.00	Pembuatan Soal latihan	Membuat latihan soal untuk siswa agar banyak latihan	
30	Senin, 23-10-2017	06.30-07.00	Salam Pagi	Menyambut dan menyalami peserta didik yang datang. Kegiatan dihadiri oleh 14 mahasiswa PLT dan 8 guru piket.	
		07.00 ó 07.45	Upacara	Kegiatan yang sudah rutin untuk menghargai jasa pahlawan, kegiatan diikuti oleh siswa guru karyawan dan mahasiswa PLT	
		07.45-09.15	Praktek Mengajar	Praktek mengajar di kelas XI MIPA 4 mengenai laju reaksi	
		09.30-`10.30	Membuat kisi-kisi	Membuat kisi-kisi ulangan harian sebagai syarat administrasi	
		10.30-12.30	Pembuatan soal Ulangan harian	Membuat soal sejumlah 6 butir soal dalam bentuk essay dengan materi laju reaksi	
31.	Selasa,24-10-2017	06.30-07.00	Salam Pagi	Menyambut dan menyalami peserta didik yang datang. Kegiatan dihadiri oleh 14 mahasiswa PLT dan 8 guru piket.	

		07.00-07.15	Menyanyikan Lagu Indonesia Raya	Menyanyikan Indonesia Raya dan Mars SMA N 1 Jetis. Kegiatan diikuti oleh semua warga SMA N1 jetis	
		07.15-10.15	Piket Lobby	Menggantikan guru piket menjaga lobby dengan tugas seperti menggantikan guru yang berhalangan masuk kelas, mencatat siswa yang terlambat, memberikan surat keterangan meninggalkan pelajaran kepada siswa yang akan izin, menerima tamu, membunyikan bell dll.	
		10.30-12.00	Ulangan Harian	XI MIPA2	
		12.00-13.45	Piket lobby	Menggantikan guru piket menjaga lobby dengan tugas seperti menggantikan guru yang berhalangan masuk kelas, mencatat siswa yang terlambat, memberikan surat keterangan meninggalkan pelajaran kepada siswa yang akan izin, menerima tamu, membunyikan bell dll.	
		14.00-15.00	PMA	Mengisi program PMA karena guru tidak bisa mengajar karena ada kegiatan lain. Kegiatan diisi dengan latihan soal kelas XII	
32	Rabu, 25-10-2017	06.30-07.00	Salam Pagi	Menyambut dan menyalami peserta didik yang datang. Kegiatan dihadiri oleh 14 mahasiswa PLT dan 8 guru piket.	
		07.00-07.15	Menyanyikan Lagu Indonesia Raya	Menyanyikan Indonesia Raya dan Mars SMA N 1 Jetis. Kegiatan diikuti oleh semua warga SMA N1 jetis	
		07.30-09.30	Piket lobby	Menggantikan guru piket menjaga lobby dengan tugas seperti menggantikan guru yang berhalangan masuk kelas, mencatat siswa yang terlambat, memberikan surat keterangan meninggalkan pelajaran kepada siswa yang akan izin, menerima tamu, membunyikan bell dll.	
		09.30-10.15	Praktek Mengajar	Kegiatan praktek mengajar kelas XI MIPA 3 diisi dengan materi laju reaksi.	
		12.20-13.45	Praktek Mengajar	Kegiatan praktek mengajar kelas XI MIPA 5 diisi dengan materi laju reaksi.	

33.	Kamis, 26-10-2017	06.30-07.00	Salam Pagi	Menyambut dan menyalami peserta didik yang datang. Kegiatan dihadiri oleh 14 mahasiswa PLT dan 8 guru piket.	
		07.00-07.15	Menyanyikan Lagu Indonesia Raya	Menyanyikan Indonesia Raya dan Mars SMA N 1 Jetis. Kegiatan diikuti oleh semua warga SMA N1 jetis	
		07.15-11.15	Piket UKS	Kegiatan menjaga UKS bertuga untuk membantu petugas uks ketika ada siswa yang sakit	
		11.15-12.15	Menggantikan guru	Kegiatan diisi dengan memberikan tugas dan melanjutkan presentasi dari siswa	
		12.20-13.45	Remidi	Kegiatan diisi dengan mengerjakan soal sebagai bentuk remidi dan pengayaan kelas XI MIPA 2	
34	Sabtu, 28-10-2017	06.30-07.00	Salam Pagi	Menyambut dan menyalami peserta didik yang datang. Kegiatan dihadiri oleh 14 mahasiswa PLT dan 8 guru piket.	
		07.00-07.15	Menyanyikan Lagu Indonesia Raya	Menyanyikan Indonesia Raya dan Mars SMA N 1 Jetis. Kegiatan diikuti oleh semua warga SMA N1 jetis	
		07.30-13.30	Piket UKS	Kegiatan menjaga UKS bertuga untuk membantu petugas uks ketika ada siswa yang sakit	
35.	Senin, 30-10-2017	06.30-07.00	Salam Pagi	Menyambut dan menyalami peserta didik yang datang. Kegiatan dihadiri oleh 14 mahasiswa PLT dan 8 guru piket.	
		07.00 ó 07.45	Upacara	Menumbuhkan siswa untuk nasionalis dan patriotis. Bentuk rasa syukur atas kemerdekaan NKRI. Terdapat beberapa pengumuman tentang prestasi siswa	
		07.45-09.15	Praktek Mengajar	Praktek mengajar di XI MIPA 4 dengan materi faktor-faktor laju reaksi	
		10.30-12.00	Menggantikan guru	Menggantikan guru yang berhalangan hadir dengan memperhatikan presentasi siswa	
		12.20-13.45	Menggantikan guru	Menggantikan guru yang berhalangan hadir dengan memperhatikan	

				presentasi siswa	
36	Selasa,31-10-2017	06.30-07.00	Salam Pagi	Menyambut dan menyalami peserta didik yang datang. Kegiatan dihadiri oleh 14 mahasiswa PLT dan 8 guru piket.	
		07.00-07.15	Menyanyikan Lagu Indonesia Raya	Menyanyikan Indonesia Raya dan Mars SMA N 1 Jetis. Kegiatan diikuti oleh semua warga SMA N1 jetis	
		08.00-10.00	Piket presensi kelas	Keliling kelas mendata siswa yang tidak hadir dan merekap data tersebut. Kegiatan diikuti oleh 2 mahasiswa PLT.	
		10.30-12.00	Praktek Mengajar	Praktek mengajar di XI MIPA 2 dengan materi Kesetimbangan Kimia	
		14.00-15.00	PMA	Menggantikan guru yang berhalang hadir karena ada acara lain di kelas XII MIPA 4 dengan latihan soal	
37	Rabu, 1-11-2017	06.30-07.00	Salam Pagi	Menyambut dan menyalami peserta didik yang datang. Kegiatan dihadiri oleh 14 mahasiswa PLT dan 8 guru piket.	
		07.00-07.15	Menyanyikan Lagu Indonesia Raya	Menyanyikan Indonesia Raya dan Mars SMA N 1 Jetis. Kegiatan diikuti oleh semua warga SMA N1 jetis	
		07.30-09.30	Piket lobby	Menggantikan guru piket menjaga lobby dengan tugas seperti menggantikan guru yang berhalangan masuk kelas, mencatat siswa yang terlambat, memberikan surat keterangan meninggalkan pelajaran kepada siswa yang akan izin, menerima tamu, membunyikan bell dll.	
		09.30-10.15	Praktek Mengajar	Kegiatan praktek mengajar kelas XI MIPA 3 diisi dengan materi laju reaksi.	
		12.20-13.45	Praktek Mengajar	Kegiatan praktek mengajar kelas XI MIPA 5 diisi dengan materi laju reaksi.	
38	Kamis, 2-11-2017	06.30-07.00	Salam Pagi	Menyambut dan menyalami peserta didik yang datang. Kegiatan dihadiri oleh 14 mahasiswa PLT dan 8 guru piket.	
		07.00-07.15	Menyanyikan Lagu	Menyanyikan Indonesia Raya dan Mars SMA N 1 Jetis. Kegiatan diikuti	

			Indonesia Raya	oleh semua warga SMA N1 jetis	
		07.15-11.15	Piket UKS	Kegiatan menjaga UKS bertuga untuk membantu petugas uks ketika ada siswa yang sakit	
		11.15-12.15	Menggantikan guru	Kegiatan diisi dengan memberikan tugas dan melanjutkan presentasi dari siswa	
		12.20-13.45	Praktek Mengajar	Kegiatan diisi dengan materi kesetimbangan kelas XI MIPA 2	
39	Sabtu, 4-11-2017	06.30-07.00	Salam Pagi	Menyambut dan menyalami peserta didik yang datang. Kegiatan dihadiri oleh 14 mahasiswa PLT dan 8 guru piket.	
		07.00-07.15	Menyanyikan Lagu Indonesia Raya	Menyanyikan Indonesia Raya dan Mars SMA N 1 Jetis. Kegiatan diikuti oleh semua warga SMA N1 jetis	
		07.30-13.30	Piket lobby	Menggantikan guru piket menjaga lobby dengan tugas seperti menggantikan guru yang berhalangan masuk kelas, mencatat siswa yang terlambat, memberikan surat keterangan meninggalkan pelajaran kepada siswa yang akan izin, menerima tamu, membunyikan bell dll.	
40.	Senin, 23-10-2017	06.30-07.00	Salam Pagi	Menyambut dan menyalami peserta didik yang datang. Kegiatan dihadiri oleh 14 mahasiswa PLT dan 8 guru piket.	
		07.00-07.45	Upacara	Menumbuhkan siswa untuk nasionalis dan patriotis. Bentuk rasa syukur atas kemerdekaan NKRI. Terdapat beberapa pengumuman tentang prestasi siswa	
		07.45-09.15	Praktek Mengajar	Praktek mengajar di XI MIPA 4 dengan materi kesetimbangan kimia	
		10.30-12.00	Menggantikan guru	Menggantikan guru yang berhalangan hadir dengan memperhatikan presentasi siswa	
		12.20-13.45	Menggantikan guru	Menggantikan guru yang berhalangan hadir dengan memperhatikan presentasi siswa	
41	Selasa, 24-10-	06.30-07.00	Salam Pagi	Menyambut dan menyalami peserta didik yang datang. Kegiatan dihadiri	

	2017			oleh 14 mahasiswa PLT dan 8 guru piket.	
		07.00-07.15	Menyanyikan Lagu Indonesia Raya	Menyanyikan Indonesia Raya dan Mars SMA N 1 Jetis. Kegiatan diikuti oleh semua warga SMA N1 jetis	
		08.00-10.00	Piket presensi kelas	Keliling kelas mendata siswa yang tidak hadir dan merekap data tersebut. Kegiatan diikuti oleh 2 mahasiswa PLT.	
		10.30-12.00	Praktek Mengajar	Praktek mengajar di XI MIPA 2 dengan materi Kesetimbangan Kimia	
		14.00-15.00	PMA	Menggantikan guru yang berhalang hadir karena ada acara lain di kelas XII MIPA 4 dengan latihan soal	
42	Rabu, 25-10-2017	06.30-07.00	Salam Pagi	Menyambut dan menyalami peserta didik yang datang. Kegiatan dihadiri oleh 14 mahasiswa PLT dan 8 guru piket.	
		07.00-07.15	Menyanyikan Lagu Indonesia Raya	Menyanyikan Indonesia Raya dan Mars SMA N 1 Jetis. Kegiatan diikuti oleh semua warga SMA N1 jetis	
		07.30-09.30	Piket lobby	Menggantikan guru piket menjaga lobby dengan tugas seperti menggantikan guru yang berhalangan masuk kelas, mencatat siswa yang terlambat, memberikan surat keterangan meninggalkan pelajaran kepada siswa yang akan izin, menerima tamu, membunyikan bell dll.	
		09.30-10.15	Ulangan harian	Kegiatan praktek mengajar kelas XI MIPA 3 diisi dengan ulangan harian	
		12.20-13.45	Praktek Mengajar	Kegiatan praktek mengajar kelas XI MIPA 5 diisi dengan ulangan harian	
43.	Kamis, 26-10-2017	06.30-07.00	Salam Pagi	Menyambut dan menyalami peserta didik yang datang. Kegiatan dihadiri oleh 14 mahasiswa PLT dan 8 guru piket.	
		07.00-07.15	Menyanyikan Lagu Indonesia Raya	Menyanyikan Indonesia Raya dan Mars SMA N 1 Jetis. Kegiatan diikuti oleh semua warga SMA N1 jetis	
		07.15-11.15	Piket UKS	Kegiatan menjaga UKS bertugas untuk membantu petugas uks ketika ada siswa yang sakit	
		11.15-12.15	Menggantikan guru	Kegiatan diisi dengan memberikan tugas dan melanjutkan presentasi dari	

				siswa	
		12.20-13.45	Praktek Mengajar	Kegiatan diisi dengan materi kesetimbangan kelas XI MIPA 2	
44.	Sabtu, 28-10-2017	06.30-07.00	Salam Pagi	Menyambut dan menyalami peserta didik yang datang. Kegiatan dihadiri oleh 14 mahasiswa PLT dan 8 guru piket.	
		07.00-13.45	Piket lobby	Menggantikan guru piket menjaga lobby dengan tugas seperti menggantikan guru yang berhalangan masuk kelas, mencatat siswa yang terlambat, memberikan surat keterangan meninggalkan pelajaran kepada siswa yang akan izin, menerima tamu, membunyikan bell dll.	
45.	Senin, 30-10-2017	06.30-07.00	Salam Pagi	Menyambut dan menyalami peserta didik yang datang. Kegiatan dihadiri oleh 14 mahasiswa PLT dan 8 guru piket.	
		07.00-07.45	Upacara	Menumbuhkan siswa untuk nasionalis dan patriotis. Bentuk rasa syukur atas kemerdekaan NKRI. Terdapat beberapa pengumuman tentang prestasi siswa	
		07.45-09.15	Praktek Mengajar	Praktek mengajar di XI MIPA 4 dengan materi kesetimbangan kimia	
		10.30-12.00	Menggantikan guru	Menggantikan guru yang berhalangan hadir dengan memperhatikan presentasi siswa	
		12.20-13.45	Menggantikan guru	Menggantikan guru yang berhalangan hadir dengan memperhatikan presentasi siswa	
46.	Selasa, 31-10-2017	06.30-07.00	Salam Pagi	Menyambut dan menyalami peserta didik yang datang. Kegiatan dihadiri oleh 14 mahasiswa PLT dan 8 guru piket.	
		07.00-07.15	Menyanyikan Lagu Indonesia Raya	Menyanyikan Indonesia Raya dan Mars SMA N 1 Jetis. Kegiatan diikuti oleh semua warga SMA N1 jetis	
		08.00-10.00	Piket presensi kelas	Keliling kelas mendata siswa yang tidak hadir dan merekap data tersebut. Kegiatan diikuti oleh 2 mahasiswa PLT.	
		10.30-12.00	Praktek Mengajar	Praktek mengajar di XI MIPA 2 dengan materi Kesetimbangan Kimia	

		14.00-15.00	PMA	Menggantikan guru yang berhalang hadir karena ada acara lain di kelas XII MIPA 4 dengan latihan soal	
47.	Rabu, 1-11-2017	06.30-07.00	Salam Pagi	Menyambut dan menyalami peserta didik yang datang. Kegiatan dihadiri oleh 14 mahasiswa PLT dan 8 guru piket.	
		07.00-07.15	Menyanyikan Lagu Indonesia Raya	Menyanyikan Indonesia Raya dan Mars SMA N 1 Jetis. Kegiatan diikuti oleh semua warga SMA N1 jetis	
		07.30-09.30	Piket lobby	Menggantikan guru piket menjaga lobby dengan tugas seperti menggantikan guru yang berhalangan masuk kelas, mencatat siswa yang terlambat, memberikan surat keterangan meninggalkan pelajaran kepada siswa yang akan izin, menerima tamu, membunyikan bell dll.	
		09.30-10.15	Ulangan harian	Kegiatan praktek mengajar kelas XI MIPA 3 diisi dengan ulangan harian	
		12.20-13.45	Praktek Mengajar	Kegiatan praktek mengajar kelas XI MIPA 5 diisi dengan ulangan harian	
48	Kamis, 2-11-2017	06.30-07.00	Salam Pagi	Menyambut dan menyalami peserta didik yang datang. Kegiatan dihadiri oleh 14 mahasiswa PLT dan 8 guru piket.	
		07.00-07.15	Menyanyikan Lagu Indonesia Raya	Menyanyikan Indonesia Raya dan Mars SMA N 1 Jetis. Kegiatan diikuti oleh semua warga SMA N1 jetis	
		07.15-11.15	Piket UKS	Kegiatan menjaga UKS bertuga untuk membantu petugas uks ketika ada siswa yang sakit	
		11.15-12.15	Menggantikan guru	Kegiatan diisi dengan memberikan tugas dan melanjutkan presentasi dari siswa	
		12.20-13.45	Praktek Mengajar	Kegiatan diisi dengan materi kesetimbangan kelas XI MIPA 2	
49.	Sabtu, 4-11-2017	06.30-07.00	Salam Pagi	Menyambut dan menyalami peserta didik yang datang. Kegiatan dihadiri oleh 14 mahasiswa PLT dan 8 guru piket.	
		07.00-13.45	Piket lobby	Menggantikan guru piket menjaga lobby dengan tugas seperti menggantikan guru yang berhalangan masuk kelas, mencatat siswa yang	

				terlambat, memberikan surat keterangan meninggalkan pelajaran kepada siswa yang akan izin, menerima tamu, membunyikan bell dll.	
50.	Senin, 6-11-2017	06.30-07.00	Salam Pagi	Menyambut dan menyalami peserta didik yang datang. Kegiatan dihadiri oleh 14 mahasiswa PLT dan 8 guru piket.	
		07.00-07.45	Upacara	Menumbuhkan siswa untuk nasionalis dan patriotis. Bentuk rasa syukur atas kemerdekaan NKRI. Terdapat beberapa pengumuman tentang prestasi siswa	
		07.45-09.15	Praktek Mengajar	Praktek mengajar di XI MIPA 4 dengan materi kesetimbangan kimia	
		10.30-12.00	Menggantikan guru	Menggantikan guru yang berhalangan hadir dengan memperhatikan presentasi siswa	
		12.20-13.45	Menggantikan guru	Menggantikan guru yang berhalangan hadir dengan memperhatikan presentasi siswa	
51	Selasa, 7-11-2017	06.30-07.00	Salam Pagi	Menyambut dan menyalami peserta didik yang datang. Kegiatan dihadiri oleh 14 mahasiswa PLT dan 8 guru piket.	
		07.00-07.15	Menyanyikan Lagu Indonesia Raya	Menyanyikan Indonesia Raya dan Mars SMA N 1 Jetis. Kegiatan diikuti oleh semua warga SMA N1 jetis	
		08.00-10.00	Piket presensi kelas	Keliling kelas mendata siswa yang tidak hadir dan merekap data tersebut. Kegiatan diikuti oleh 2 mahasiswa PLT.	
		10.30-12.00	Praktek Mengajar	Praktek mengajar di XI MIPA 2 dengan materi Kesetimbangan Kimia	
		14.00-15.00	PMA	Menggantikan guru yang berhalang hadir karena ada acara lain di kelas XII MIPA 4 dengan latihan soal	
52	Rabu, 8-11-2017	06.30-07.00	Salam Pagi	Menyambut dan menyalami peserta didik yang datang. Kegiatan dihadiri oleh 14 mahasiswa PLT dan 8 guru piket.	
		07.00-07.15	Menyanyikan Lagu Indonesia Raya	Menyanyikan Indonesia Raya dan Mars SMA N 1 Jetis. Kegiatan diikuti oleh semua warga SMA N1 jetis	

		07.30-09.30	Piket lobby	Menggantikan guru piket menjaga lobby dengan tugas seperti menggantikan guru yang berhalangan masuk kelas, mencatat siswa yang terlambat, memberikan surat keterangan meninggalkan pelajaran kepada siswa yang akan izin, menerima tamu, membunyikan bell dll.	
		09.30-13.30	Penyusunan Laporan	Kegiatan diisi dengan menyusun laporan	
53.	Kamis, 9-11-2017	06.30-07.00	Salam Pagi	Menyambut dan menyalami peserta didik yang datang. Kegiatan dihadiri oleh 14 mahasiswa PLT dan 8 guru piket.	
		07.00-07.15	Menyanyikan Lagu Indonesia Raya	Menyanyikan Indonesia Raya dan Mars SMA N 1 Jetis. Kegiatan diikuti oleh semua warga SMA N1 jetis	
		07.30-09.30	Piket lobby	Menggantikan guru piket menjaga lobby dengan tugas seperti menggantikan guru yang berhalangan masuk kelas, mencatat siswa yang terlambat, memberikan surat keterangan meninggalkan pelajaran kepada siswa yang akan izin, menerima tamu, membunyikan bell dll.	
		09.00-16.00	Penyusunan laporan	Kegiatan diisi dengan menyusun laporan	
54.	Sabtu, 11-11-2017	06.30-07.00	Salam Pagi	Menyambut dan menyalami peserta didik yang datang. Kegiatan dihadiri oleh 14 mahasiswa PLT dan 8 guru piket.	
		07.00-13.45	Piket lobby	Menggantikan guru piket menjaga lobby dengan tugas seperti menggantikan guru yang berhalangan masuk kelas, mencatat siswa yang terlambat, memberikan surat keterangan meninggalkan pelajaran kepada siswa yang akan izin, menerima tamu, membunyikan bell dll.	
55.	Senin, 13-11-2017	07.00-10.00	Persiapan perpisahan PLT	Kegiatan diisi dengan memasang banner menyiapkan sound, stiker, dan konsumsi.	
		10.00-14.30	Perpisahan PLT	Kegiatan diisi dengan penampilan dari beberapa kelas dan mahasiswa PLT	
56.	Selasa, 14-11-	06.30-07.00	Salam Pagi	Menyambut dan menyalami peserta didik yang datang. Kegiatan dihadiri	

	2017			oleh 14 mahasiswa PLT dan 8 guru piket.	
		07.00-13.45	Piket lobby	Menggantikan guru piket menjaga lobby dengan tugas seperti menggantikan guru yang berhalangan masuk kelas, mencatat siswa yang terlambat, memberikan surat keterangan meninggalkan pelajaran kepada siswa yang akan izin, menerima tamu, membunyikan bell dll.	
57.	Rabu, 15-11-2017	06.30-08.00	Persiapan Penarikan	Kegiatan diisi dengan menyiapkan ruangan untuk penarikan, konsumsi,dll	
		08.00-09.00	Penarikan	Kegiatan diisi dengan penyerahan kembali 28 mahasiswa PLT oleh pihak sekolah kepada dosen pembimbing lapangan.	



KARTU BIMBINGAN PLT
PUSAT PENGEMBANGAN PPL DAN PKL
 LEMBAGA PENGEMBANGAN DAN PENJAMINAN MUTU PENDIDIKAN (LPPMP) UNY
 TAHUN..2017

F04
 UNTUK MAHASISWA

Nama Sekolah / Lembaga : SMA NEGERI 1 JETIS
 Alamat Sekolah : Jl. Imam G. Barot, Km. 11, Kertan, Sumberagung, Fax./ Telp. Sekolah :
 Nama DPL PLT : Esten, Priyambodo, M. Si
 Prodi / Fakultas DPL PLT : Pendidikan Kimia / F.MIPA
 Jumlah Mahasiswa PLT : 2 (dua)

No	Tgl. Kehadiran	Jml Mhs	Materi Bimbingan	Keterangan	Tanda Tangan DPL PLT
1.	18 Oktober 2017		Perangkat Pembelajaran		
2.	25 Oktober 2017		Laju reaksi		
3.	9 November 2017		Evaluasi Pembelajaran		

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

Mengetahui,
 Kepala PP PPL DAN PKL,

Dr. Sulis Triyono, M.Pd
 NIP. 19580506 198601 1 001



Mengetahui,
 Kepala Sekolah / Lembaga

Fauzan, S.Pd.MM

Bantul, 15 November 2017
 Ketua Kelompok PLT

Achmad Agusti Wiguna

