



FPMIPA UPI

SILABUS

KIMIA SEKOLAH I (KI507)

No. Dok. : FPMIPA-KI-SL-23
Revisi : 00
Tanggal : 21 April 2011
Halaman : 1 dari 3

| | | |
|---|---|---|
| Dibuat Oleh : | Diperiksa Oleh : | Disetujui Oleh : |
| Dr. H. Wahyu Sopandi, M.A. (Koordinator Mata Kuliah) | Dr. H. Wahyu Sopandi, M.A. (Ketua Program Studi Pend. Kimia) | Dr. Ijang Rohman, M.Si. (Ketua Jurusan Pendidikan Kimia) |

Deskripsi Mata Kuliah

Perkuliahan Kimia Sekolah I memberikan pengalaman untuk menganalisis materi pokok pilihan yang tertuang dalam Standar Isi mata pelajaran kimia untuk kelas X dan kelas XI Semester 1. Materi kuliah difokuskan pada kajian konten kimia SMA/MA yang menyangkut pembahasan mengenai bagian materi yang dianggap sulit, pemecahan soal-soal, dan pembahasan percobaan-percobaan kimia SMA/MA pilihan. Perkuliahan ini dilaksanakan dengan menggunakan berbagai metode baik itu berupa ceramah, latihan, demonstrasi, tugas tertulis dan presentasi secara berkelompok dari hasil review bahan bacaan yang sesuai dengan tugas yang diberikan disertai diskusi dan tanya jawab. Ukuran keberhasilan peserta perkuliahan akan dilihat dari kelengkapan tugas-tugas, UTS dan nilai UAS.

1. Identitas mata kuliah

Nama mata kuliah : Kimia Sekolah I
Nomor kode : KI 507
Jumlah : 3 sks
Semester : 6
Kelompok mata kuliah : MKK
Program Studi/Program : Pendidikan Kimia/S1
Status mata kuliah : Wajib
Prasyarat : Sudah lulus Kimia Umum dan Dasar-Dasar Ilmu Kimia
Dosen : Tim (Koordinator Tim: Dr. Wahyu Sopandi, M.A.)

2. Tujuan

Setelah selesai mengikuti perkuliahan selama satu semester diharapkan mahasiswa peserta perkuliahan memiliki : (i) Wawasan mengenai ruang lingkup materi mata pelajaran kimia SMA Kelas X dan Kelas XI semester 1 sesuai dengan Standar Isi, (ii) Penguasaan terhadap konten kimia SMA Kelas X dan Kelas XI semester 1, (iii) Wawasan mengenai percobaan-percobaan pilihan yang berkaitan dengan konten kimia SMA Kelas X dan Kelas XI semester 1.

3. Deskripsi Isi

Dalam perkuliahan ini dibahas mengenai materi pokok pilihan untuk mapel kimia SMA Kelas X dan Kelas XI semester 1, soal-soal evaluasi, serta demonstrasi percobaan-percobaan pilihan yang berkaitan dengan konten kimia SMA Kelas X dan Kelas XI semester 1.



SILABUS

KIMIA SEKOLAH I (KI507)

No. Dok. : FPMIPA-KI-SL-23
Revisi : 00
Tanggal : 21 April 2011
Halaman : 2 dari 3

4. Pendekatan Pembelajaran

Pembahasan mengenai konten pilihan kimia SMA/MA diintegrasikan dengan pembahasan mengenai soal-soal dan percobaan kimia yang relevan

Metode : Ceramah, latihan, demonstrasi, dan penugasan

Tugas : Paper, Pembahasan Soal-soal, penyiapan alat dan bahan untuk demonstrasi

Media : LCD

5. Evaluasi

Ukuran keberhasilan peserta perkuliahan dilihat dari nilai tugas , UTS, UAS dan Kebijakan dari Dosen Pengampu mata kuliah.

6. Rincian materi perkuliahan tiap pertemuan

- Pertemuan 1 : Rencana perkuliahan, ruang lingkup materi perkuliahan, dan standar isi mapel kimia SMA/MA
- Pertemuan 2 : Pembagian tugas kelompok (demonstrasi percobaan kimia, pembahasan materi kimia pilihan, serta pembahasan contoh soal-soal kimia)
- Pertemuan 3 : Struktur Atom dan Sistem Periodik Unsur
- Pertemuan 4 : Ikatan Kimia
- Pertemuan 5 : Stoikiometri
- Pertemuan 6 : Larutan Elektrolit dan Nonelektrolit
- Pertemuan 7 : Reaksi Redoks
- Pertemuan 8 : Senyawa Hidrokarbon dan Minyak Bumi
- Pertemuan 9 : UTS
- Pertemuan 10 : Struktur Atom, Sistem Periodik,
- Pertemuan 11 : Gaya Antar Molekul, Struktur Ruang Molekul dan Hibridisasi
- Pertemuan 12 : Termokimia
- Pertemuan 13 : Laju Reaksi
- Pertemuan 14 : Kestimbangan Kimia
- Pertemuan 15 : UAS



SILABUS

KIMIA SEKOLAH I (KI507)

No. Dok. : FPMIPA-KI-SL-23
Revisi : 00
Tanggal : 21 April 2011
Halaman : 3 dari 3

Tugas :

- Tiap peserta perkuliahan membuat catatan perkuliahan; dikumpulkan di akhir perkuliahan, menggunakan buku tugas (buku campus) bersampul dengan warna seragam tiap kelas.
- Membuat draft teks bahan ajar tentang salah satu materi pokok kimia SMA secara berkelompok, draft dikumpulkan pada pertemuan ke 2 Tugas dilengkapi peta konsep, power point presentasi, video/ animasi, minimal 50 soal PG (sumber UN, SPMB, TIMMS, SNPTN), dan minimal 20 soal essay (menyangkut pertanyaan KPS, berfikir tingkat tinggi, dan tiga level representasi). Soal dilengkapi dengan kunci/ jawabannya. Teks bahan ajar dilengkapi dengan prosedur percobaan. Draft teks bahan ajar dilengkapi dengan kajian literatur tentang hasil-hasil penelitian yang berkaitan dengan kesulitan siswa mempelajari materi pokok tersebut di atas (miskonsepsi).

Keterangan:

- Draft power point dan video/ animasi dipakai untuk mendukung presentasi kelompok. Percobaan didemonstrasikan pada saat presentasi dan dilakukan sesuai dengan draft prosedur yang ditulis dan telah dicoba sebelumnya di laboratorium Kimia Dasar.
- Berdasarkan masukan saat presentasi, draft tugas diperbaiki dan dikumpulkan paling lambat 1 minggu sebelum UAS dalam bentuk buku dan CD (tahapan pembuatan dikonsultasikan dengan dosen pengampu sebelum tugas lengkap dikumpulkan).
- Dari tiap kelompok dipilih seorang ketua kelompok untuk mengkoordinir pembagian tugas tiap kelompok dan memastikan bahwa setiap anggota bekerja secara maksimal sehingga kelompok dapat membuat dan menampilkan karya terbaiknya.
- Dalam satu kelas dipilih seorang ketua kelas yang akan mengkoordinir kompilasi karya setiap kelompok sehingga dapat menjadi kumpulan karya yang berguna untuk setiap mahasiswa peserta perkuliahan kelak ketika bertugas di lapangan.