

Tinjauan Mata Kuliah

Selamat kepada para mahasiswa Universitas Terbuka (UT) yang telah bergabung pada mata kuliah Materi Kurikuler Kimia SMP dan SMA. Terdapat banyak pertanyaan yang biasa muncul sebelum mempelajari mata kuliah Materi Kurikuler Kimia SMP dan SMA, setidaknya ada beberapa pertanyaan yang harus di jawab setelah mempelajari mata kuliah Materi Kurikuler Kimia SMP dan SMA sebagaimana berikut ini.

1. Bagaimana cara menerapkan konsep materi dan sifatnya serta kegunaan bahan kimia dalam kehidupan sehari-hari pada pembelajaran di sekolah menengah?
2. Bagaimana penjelasan struktur atom dan sistem periodik, unsur-unsur golongan utama dan transisi, beserta pembelajarannya?
3. Apakah yang dimaksud dengan ikatan kimia dan bagaimana pembelajarannya di dalam kelas?
4. Bagaimana cara menyelesaikan persoalan yang berhubungan dengan stoikiometri kimia?
5. Apakah terdapat miskonsepsi dalam pembelajaran larutan asam basa?
6. Bagaimana cara meminimalkan miskonsepsi pada peserta didik terkait sifat koligatif dan sistem koloid?
7. Bagaimana konsep dasar kinetika reaksi dan kesetimbangan kimia?
8. Bagaimana perencanaan pembelajaran yang tepat untuk mempelajari konsep reaksi reduksi oksidasi dan elektrokimia?
9. Bagaimana cara peserta didik agar mudah memahami senyawa organik dan makromolekul?

Kami berharap Anda bisa menjawab pertanyaan-pertanyaan tersebut setelah Anda mengikuti pembelajaran Modul 1 hingga 9 pada mata kuliah Materi Kurikuler Kimia SMP dan SMA. Mata kuliah ini disusun ke dalam 9 modul sebagai berikut.

Modul 1: Materi dan Sifatnya, Serta Kegunaan Bahan Kimia Dalam Kehidupan

Modul 2: Struktur Atom dan Tabel Periodik Unsur

Modul 3: Ikatan Kimia dan Struktur Molekul

Modul 4: Stoikiometri dan Termokimia

Modul 5: Larutan, Koloid, dan Sifat-Sifatnya

Modul 6: Laju Reaksi dan Kesetimbangan Kimia

Modul 7: Kesetimbangan Ion Dalam Larutan

Modul 8: Reaksi Reduksi Oksidasi dan Elektrokimia Serta Pembelajarannya

Modul 9: Senyawa Organik dan Makromolekul

Agar dapat menguasai materi dalam Buku Materi Pokok ini, maka bacalah dan cermati isi setiap modul secara rinci dan teliti kemudian kerjakan pula latihan soal serta tes formatif yang terdapat di dalamnya. Selain itu, Buku Materi Pokok ini disertai dengan link YouTube yang bisa dijadikan sumber belajar tambahan untuk memperkuat pemahaman materi tentang materi yang sedang dipelajari. Kerjakan soal-soal pada tes formatif dan cocokkan jawaban Anda dengan kunci jawaban. Jika Anda belum mencapai nilai 80%, maka pelajarilah kembali modul tersebut terutama pada bagian yang belum dikuasai. Setelah itu, kerjakan kembali tes formatif hingga mencapai nilai minimal sebesar 80%. Setelah mencapai nilai 80% atau lebih maka dapat dilanjutkan untuk mempelajari Modul berikutnya. Untuk menambah wawasan, cobalah untuk membaca buku dan artikel yang tercantum dalam daftar pustaka atau sumber lainnya yang berkaitan.

Peta Kompetensi
Materi Kurikuler Kimia SMP dan SMA/PEKI4401/3 SKS

