

Tinjauan Mata Kuliah

Materi Kimia Fisika 1 ini disusun dalam 9 modul dengan bahasa yang mudah untuk dipahami, sehingga diharapkan setelah mempelajari setiap modul mahasiswa dapat memiliki pemahaman yang baik terhadap materi yang disajikan. Modul pertama membahas tentang gas, baik gas yang bersifat ideal maupun gas nyata. Modul kedua membahas tentang konsep dasar termodinamika yang berupa batasan-batasan termodinamika, variabel dan fungsi keadaan, proses-proses dan hukum-hukum termodinamika.

Modul ke tiga menguraikan hukum pertama termodinamika dan aplikasi, dan modul keempat membahas tentang termokimia yang merupakan aplikasi dari hukum pertama termodinamika dalam sistem pada tekanan tetap. Pada modul kelima dan keenam diuraikan tentang hukum kedua dan ketiga termodinamika.

Dalam modul ketujuh, Anda akan belajar tentang fungsi energi bebas berupa energi bebas Helmholtz, energi bebas Gibbs, dan persamaan Gibbs-Helmholtz.

Dalam modul kedelapan membahas tentang kesetimbangan kimia dan merupakan aplikasi dari materi yang disajikan dalam modul sebelumnya, di dalamnya dibahas kriteria kesetimbangan dan pergeseran kesetimbangan. Sedangkan dalam modul kesembilan diuraikan tentang kesetimbangan fasa, membahas kaidah fasa, dan diagram fasa untuk beberapa sistem.

Uraian dalam modul ini sengaja dimulai dari yang sederhana dan diupayakan dijaga kesinambungannya dengan bahasa yang sederhana pula sehingga diharapkan mudah diikuti dan dipahami. Hal ini tentu saja dengan harapan dapat membantu Anda dalam mempelajari Kimia Fisika 1 sebagai bahan ajar utama. Buku Materi Pokok (BMP) yang sederhana ini tentu masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, segala kritik dan sarannya sangat dinantikan untuk perbaikan dan pengembangannya di masa yang akan datang. Dengan terbitnya BMP ini mudah-mudahan dapat memenuhi sebagai kebutuhan pembaca yang memerlukan buku ilmiah berbahasa Indonesia yang masih jarang, khususnya dalam bidang Kimia Fisika. Aamiin

Selamat Belajar, Semoga Anda Sukses!

Peta Kompetensi
Kimia Fisika 1/PEKI4206/3 sks

