

Tinjauan Mata Kuliah

Mata kuliah ini berhubungan dengan segala sesuatu yang berhubungan dengan sistem dan manajemen dalam pengelolaan laboratorium IPA (Biologi, Fisika, dan Kimia). Buku Materi Pokok ini terdiri dari 9 modul yang meliputi: Manajemen Laboratorium; Disain, Perlengkapan, dan Tata Ruang Laboratorium IPA; Pengenalan dan Penggunaan Alat/Bahan Praktikum IPA; Pemilikan Alat Laboratorium IPA Sekolah; Perbaikan dan Pemeliharaan Alat-alat Praktik IPA, Penyimpanan dan Pengadministrasian Alat dan Bahan Praktik di Laboratorium; Penyediaan dan Penyiapan Alat-alat Laboratorium IPA; Keterampilan Kerja di Laboratorium IPA; dan Keselamatan dan Keamanan di Laboratorium IPA.

Sembilan pokok bahasan pengelolaan laboratorium IPA tersebut terangkum dalam Buku Materi Pokok *Pengelolaan Laboratorium IPA* dengan bobot mata kuliah 3 sks. Setiap modul pada Buku Materi Pokok ini disusun saling berkaitan satu sama lainnya sehingga Modul 1 akan menjadi prerequisit (pengetahuan awal) dari Modul 2 dan seterusnya. Pencapaian belajar mahasiswa diukur dengan tes tertulis.

Kompetensi yang akan dicapai mahasiswa setelah mempelajari Buku Materi Pokok ini adalah menerapkan konsep-konsep pengelolaan laboratorium IPA di laboratorium IPA sekolahnya masing-masing. Sedangkan kompetensi khusus yang diharapkan setelah mempelajari Buku Materi Pokok ini adalah mahasiswa mampu:

1. menjelaskan manajemen laboratorium;
2. menjelaskan konsep-konsep, prinsip-prinsip dan pengertian mengenai desain perlengkapan dan tata ruang laboratorium serta pengelolaan laboratorium IPA;
3. menjelaskan alat/bahan praktik IPA dan prinsip penggunaan alat/bahan praktik IPA;
4. menjelaskan proses dan kriteria pemilihan alat laboratorium IPA sekolah;
5. menjelaskan prinsip-prinsip perbaikan dan pemeliharaan alat IPA;
6. menjelaskan prinsip-prinsip penyimpanan dan pengadministrasian alat dan bahan praktik IPA;
7. menjelaskan prinsip penyediaan dan penyiapan alat/bahan praktik IPA;
8. menjelaskan prinsip, pengertian keterampilan kerja dalam laboratorium;

9. menjelaskan cara-cara menjaga keselamatan dan keamanan di laboratorium.

Diharapkan Buku Materi Pokok ini dapat berguna bagi mahasiswa sebagai acuan dalam pengelolaan Laboratorium IPA di tingkat SLTP dan SMA.

Untuk memudahkan Anda dalam mencapai kompetensi tersebut, pelajari uraian materi pada setiap kegiatan belajar dengan cermat, kemudian kerjakan latihan dan tes formatif dengan disiplin tinggi, serta jangan lupa tanamkan dalam diri Anda bahwa Anda akan mampu dan berhasil mempelajari buku ini. Selain itu hendaknya Anda belajar secara mandiri dan jujur karena belajar dengan menggunakan modul diperlukan kemandirian dan kejujuran pada diri sendiri.

Dalam mempelajari setiap modul mata kuliah ini, Anda sebaiknya:

1. membaca dan mengkaji setiap uraian dan contoh dengan teliti; mengerjakan setiap latihan dan kegiatan yang ada;
2. mendiskusikan hasil setiap latihan dengan teman Anda dan bila ada diskusikan dengan tutor Anda;
3. mengadakan kerja kelompok jika memungkinkan, yang bertujuan untuk membahas setiap permasalahan yang mungkin sukar Anda kerjakan sendiri;
4. mengerjakan setiap tes formatif dengan jujur agar Anda yakin tentang keberhasilan Anda dalam memahami setiap modul.

Selain membaca modul ini, Anda juga diharapkan membaca buku-buku lain khususnya yang dijadikan referensi pada setiap akhir modul. Hal ini sangat penting guna menambah wawasan dan pemahaman Anda terhadap materi yang disajikan.

Selamat Belajar, Semoga Sukses!

Peta Kompetensi
Pengelolaan Laboratorium IPA/PEPA4201/3 sks

