

Tinjauan Mata Kuliah

Mata Kuliah Materi Kurikuler Fisika SLTP ini memberikan pengetahuan mengenai pengukuran, gerak dan gaya, zat dan energi, getaran gelombang dan bunyi, cahaya dan alat optik, kelistrikan, kemagnetan dan dasar-dasar elektronika, bumi, serta sistem tata surya dengan bobot mata kuliah 3 sks.

Buku Materi Pokok ini dirancang khusus bagi mahasiswa yang telah menjadi guru, untuk belajar secara mandiri. Oleh karena itu, materi yang disusun di dalamnya memudahkan mahasiswa memiliki bekal yang cukup dalam menjelaskan dasar-dasar fisika SLTP kepada siswa.

Semua materi yang disajikan dalam buku ini dikemas sedemikian rupa, dengan adanya contoh dari submateri yang disajikan, latihan, rangkuman di setiap akhir kegiatan belajar untuk memberikan review kepada mahasiswa terhadap materi yang telah dipelajari dan pemberian tes formatif beserta jawabannya di setiap akhir modul untuk melatih penguasaan mahasiswa terhadap materi yang telah dipelajari serta adanya daftar pustaka dan glosarium yang memandu mahasiswa bila ingin mempelajari lebih mendalam terhadap materi yang dibahas sehingga diharapkan mahasiswa tidak mengalami kesulitan dalam mempelajarinya.

Setelah menyelesaikan mata kuliah ini, Anda diharapkan mampu:

1. menjelaskan besaran pokok dan besaran turunan;
2. menerapkan konsep pengukuran dasar;
3. menerapkan konsep gerak lurus beraturan dan gerak lurus berubah beraturan;
4. menerapkan konsep gaya, hukum Newton dan tekanan;
5. menerapkan konsep zat, perubahan fisika, dan kalor;
6. menerapkan konsep energi, usaha dan daya;
7. menerapkan konsep getaran;
8. menerapkan konsep gelombang dan bunyi;
9. menerapkan konsep sifat-sifat cahaya dan indeks bias;
10. menerapkan konsep alat optik;
11. menjelaskan dasar-dasar kelistrikan;
12. menjelaskan peralatan listrik;
13. menerapkan konsep magnet;
14. menerapkan konsep dasar-dasar elektronika dan radio;
15. menjelaskan bumi;
16. menjelaskan atmosfer dan hidrosfer;

17. menjelaskan tata surya;
18. menjelaskan gerak edar bumi, bulan, dan satelit ruang angkasa.

Untuk mencapai kompetensi tersebut, materi mata kuliah ini disusun dalam sembilan modul sebagai berikut.

- Modul 1 : Pengukuran.
- Modul 2 : Gerak dan Gaya.
- Modul 3 : Zat dan Energi.
- Modul 4 : Getaran, Gelombang dan Bunyi.
- Modul 5 : Cahaya dan Alat Optik.
- Modul 6 : Kelistrikan.
- Modul 7 : Kemagnetan dan Dasar-dasar Elektronika.
- Modul 8 : Bumi.
- Modul 9 : Sistem Tata Surya.

Agar Anda berhasil dalam mempelajari ini, maka berusaha secara sungguh-sungguh dalam mempelajari modul per modul. Ikutilah petunjuk belajar yang ada dalam setiap modul dan jangan lupa kerjakanlah selalu soal-soal yang diberikan pada setiap akhir modul. Evaluasilah diri Anda sendiri dengan cara menghitung persentase penguasaan Anda terhadap tes formatif setiap modul yang diberikan.

Peta Kompetensi
Materi Kurikuler Fisika SLTP/PEFI4327/3 sks

