

Tinjauan Mata Kuliah

Mata Kuliah Fisika Dasar 1 ini membahas konsep-konsep pilihan fisika yang berkaitan dengan pengukuran dan sistem dalam fisika, kinematika partikel, dinamika partikel, zat dan energi, momentum dan impuls, benda tegar, fluida, gas ideal dan sifat termal zat, serta hukum termodinamika. Pokok bahasan tersebut terangkum dalam Buku Materi Pokok (BMP) Fisika Dasar 1 dengan bobot mata kuliah 3 sks. Untuk menguasai kompetensi tersebut mahasiswa dituntut untuk mengkaji bahan ajar. Pencapaian belajar mahasiswa diukur dengan tes tertulis.

Buku Materi Pokok (BMP) ini dirancang khusus bagi mahasiswa yang telah menjadi guru untuk belajar secara mandiri. Oleh karena itu, materi yang disusun di dalamnya memudahkan mahasiswa agar memiliki bekal yang cukup dalam mengajarkan materi fisika dasar di sekolah.

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 ia pelajari 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 mempelajari Buku Materi Pokok (BMP) ini diharapkan mahasiswa dapat menganalisis konsep-konsep fisika dasar. Secara khusus, setelah menyelesaikan mata kuliah ini Anda diharapkan mampu menerapkan konsep:

1. pengukuran dan sistem satuan dalam fisika;
2. kinematika partikel;
3. dinamika partikel;
4. zat dan energi;
5. momentum dan impuls;
6. benda tegar;
7. fluida;
8. gas ideal dan sifat termal materi;
9. hukum termodinamika.

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

Modul 1. Pengukuran dan Sistem Satuan dalam Fisika.

Modul 2. Kinematika Partikel.

Modul 3. Dinamika Partikel.

Modul 4. Zat dan Energi.

- Modul 5. Momentum dan Impuls.
- Modul 6. Benda Tegar.
- Modul 7. Fluida.
- Modul 8. Gas Ideal dan Sifat Termal Materi.
- Modul 9. Hukum Termodinamika.

Agar Anda berhasil dalam mempelajari modul-modul dalam Buku Materi Pokok ini maka berusahalah 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.

Selamat Belajar, semoga sukses!

Peta Kompetensi
PEFI4101/Fisika Dasar 1/3 sks

