

**Deskripsi**  
**FISIKA SEKOLAH III / FI151 / 2 sks / Semester 5**

Mata kuliah ini adalah kelanjutan dari mata kuliah Fisika Sekolah I dan merupakan kuliah dasar bagi kelompok mata kuliah keahlian program studi pada program S-1 Program Studi Pendidikan Fisika. Setelah mengikuti perkuliahan ini mahasiswa diharapkan menguasai struktur dan materi pembelajaran fisika di sekolah secara komprehensif, mantap dan mendalam, relevan dengan tuntutan kompetensi yang terdapat dalam standar nasional pendidikan. Dalam perkuliahan ini dibahas deskripsi kedalaman, keluasan, urutan penyampaian, aspek kognitif, afektif dan psikomotorik dan contoh penerapan dari materi-materi pembelajaran gejala gelombang, gelombang elektromagnetik, bunyi, medan dan potensial listrik, kapasitor, medan magnet, induksi elektromagnetik, radiasi benda hitam, fisika atom, relativitas khusus, zat padat dan semikonduktor, fisika inti dan radioaktivitas, jagat raya di sekolah. Perkuliahan dilaksanakan menggunakan pendekatan konseptual dan kontekstual dengan metoda demonstrasi, diskusi, tanya jawab, dan ceramah, dilengkapi dengan penggunaan OHP, dan alat peraga fisika. Tahap penguasaan mahasiswa dievaluasi selain dengan UTS dan UAS juga melalui pekerjaan rumah (PR). Buku sumber utama : Buku pelajaran fisika SMA, Buku pelajaran fisika SMP, Douglas C Giancoli (2001) fisika, Erlangga-Jakarta

**Silabus**

**1. Identitas mata kuliah**

Nama mata kuliah	: Fisika Sekolah III
Nomor kode	: FI151
Jumlah sks	: 2 sks
Semester	: 5
Kelompok mata kuliah	: Mata Kuliah Keahlian Program Studi
Program Studi/Program	: Pendidikan Fisika / S-1
Status mata kuliah	: Mata kuliah dasar
Prasyarat	: Pernah mengikuti Fisika Dasar I dan II
Dosen	: <b>Drs. Iyon Suyana, M.Si</b>

**2. Tujuan**

Setelah mengikuti perkuliahan ini mahasiswa diharapkan menguasai struktur dan materi pembelajaran fisika di sekolah secara komprehensif, mantap dan mendalam, relevan dengan tuntutan kompetensi yang terdapat dalam standar nasional pendidikan.

**3. Deskripsi isi**

Dalam perkuliahan ini dibahas deskripsi kedalaman, keluasan, urutan penyampaian, aspek kognitif, afektif dan psikomotorik dan contoh penerapan dari materi-materi pembelajaran gejala gelombang, gelombang elektromagnetik, bunyi, medan dan potensial listrik, kapasitor, medan magnet, induksi elektromagnetik, radiasi benda hitam, fisika atom, relativitas khusus, zat padat dan semikonduktor, fisika inti dan radioaktivitas, jagat raya di sekolah.

**4. Pendekatan pembelajaran**

Konseptual dan kontekstual

- Metode : demonstrasi, Tanya jawab, diskusi, ceramah
- Tugas : - Membuat makalah Uraian materi pembelajaran fisika sekolah  
- Membuat analisis materi pembelajaran fisika sekolah
- Media : OHP, alat peraga fisika

**5. Evaluasi**

- Kehadiran

- Tugas
- UTS
- UAS

## 6. Rincian materi perkuliahan tiap pertemuan

- Pertemuan 1 : deskripsi kedalaman, keluasan,. urutan penyajian, aspek kognitif, afektif dan psikomotorik dari materi pembelajaran gejala gelombang
- Pertemuan 2 : deskripsi kedalaman, keluasan,. urutan penyajian, aspek kognitif, afektif dan psikomotorik dari materi pembelajaran gelombang elektromagnetik.
- Pertemuan 3 : deskripsi kedalaman, keluasan,. urutan penyajian, aspek kognitif, afektif dan psikomotorik dari materi pembelajaran bunyi.
- Pertemuan 4 : deskripsi kedalaman, keluasan,. urutan penyajian, aspek kognitif, afektif dan psikomotorik dari materi pembelajaran medan listrik.
- Pertemuan 5 : deskripsi kedalaman, keluasan,. urutan penyajian, aspek kognitif, afektif dan psikomotorik dari materi pembelajaran potensial listrik.
- Pertemuan 6 : deskripsi kedalaman, keluasan, urutan penyajian, aspek kognitif, afektif dan psikomotorik dari materi pembelajaran kapasitor.
- Pertemuan 7 : deskripsi kedalaman, keluasan, urutan penyajian, aspek kognitif, afektif dan psikomotorik dari materi pembelajaran medan magnet.
- Pertemuan 8 : Ujian tengah semester
- Pertemuan 9 : deskripsi kedalaman, keluasan, urutan penyajian, aspek kognitif, afektif dan psikomotorik dari materi pembelajaran induksi elektromagnetik
- Pertemuan 10 : deskripsi kedalaman, keluasan, urutan penyajian, aspek kognitif, afektif dan psikomotorik dari materi pembelajaran radiasi benda hitam.
- Pertemuan 11 : deskripsi kedalaman, keluasan, urutan penyajian, aspek kognitif, afektif dan psikomotorik dari materi pembelajaran fisika atom.
- Pertemuan 12 : deskripsi kedalaman, keluasan,. urutan penyajian, aspek kognitif, afektif dan psikomotorik dari materi pembelajaran relativitas khusus.
- Pertemuan 13 : deskripsi kedalaman, keluasa,. urutan penyajian, aspek kognitif, afektif dan psikomotorik dari materi pembelajaran zat padat dan semikonduktor
- Pertemuan 14 : deskripsi kedalaman, keluasa,. urutan penyajian, aspek kognitif, afektif dan psikomotorik dari materi pembelajaran fisika inti dan radioaktivitas.
- Pertemuan 15 : deskripsi kedalaman, keluasa,. urutan penyajian, aspek kognitif, afektif dan psikomotorik dari materi pembelajaran jagat raya.
- Pertemuan 16 : Ujian akhir semester

## 7. Daftar buku

- Buku fisika SMA
- Buku fisika SMP
- Paul A. Tipler (Dr. Bambang Soegijono). (2001). *FISIKA, Untuk Sains dan Teknik*, Erlangga-Jakarta.
- Douglas C. Giancoli. (2001). *FISIKA*, Erlangga-Jakarta