

Deskripsi

FISIKA SEKOLAH II / FI141 / 2 sks /. Semester 4

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 kinematika, dinamika, usaha dan energi, momentum linear dan impuls, momentum sudut dan rotasi benda tegar, fluida, teori kinetik gas, dan termodinamika 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 II
Nomor kode	: FI141
Jumlah sks	: 2 sks
Semester	: 4
Kelompok mata kuliah	: Mata Kuliah Keahlian Program Studi
Program Studi/Program	: Pendidikan Fisika / S-1
Status mata kuliah	: Mata kuliah dasar wajib
Prasyarat	: Pernah mengikuti Fisika DAsar I dan II
Dosen	: Drs. Iyon Suyana, M.Si.

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 kinematika, dinamika, usaha dan energi, momentum linear dan impuls, momentum sudut dan rotasi benda tegar, fluida, teori kinetik gas, dan termodinamika di sekolah.

4. Pendekatan pembelajaran

Konseptual dan kontekstual

- Metode : demonstrasi, Tanya jawab, diskusi, ceramah
- Tugas : - Membuat makalah Uraiam 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, psikomotorik dan contoh penerapan dari materi pembelajaran kinematika.

Pertemuan 2 dan 3 : deskripsi kedalaman, keluasan,. urutan penyajian, aspek kognitif, afektif, psikomotorik dan contoh penerapan dari materi pembelajaran dinamika.

- Pertemuan 4 dan 5 : deskripsi kedalaman, keluasan,. urutan penyajian, aspek kognitif, afektif, psikomotorik dan contoh penerapan dari materi pembelajaran usaha dan energi.
- Pertemuan 6 dan 7 : deskripsi kedalaman, keluasan,. urutan penyajian, aspek kognitif, afektif, psikomotorik dan contoh penerapan dari materi pembelajaran momentum linear dan impuls.
- Pertemuan 8 : Ujian tengah semester
- Pertemuan 9 dan 10 : deskripsi kedalaman, keluasan,. urutan penyajian, aspek kognitif, afektif, psikomotorik dan contoh penerapan dari materi pembelajaran momentum sudut dan rotasi benda tegar.
- Pertemuan 11 : deskripsi kedalaman, keluasan, urutan penyajian, aspek kognitif, afektif, psikomotorik dan contoh penerapan dari materi pembelajaran fluida.
- Pertemuan 12 dan 13 : deskripsi kedalaman, keluasan, urutan penyajian, aspek kognitif, afektif, psikomotorik dan contoh penerapan dari materi pembelajaran teori kinetik gas.
- Pertemuan 14 dan 15 : deskripsi kedalaman, keluasan, urutan penyajian, aspek kognitif, afektif, psikomotorik dan contoh penerapan dari materi pembelajaran teori kinetik gas termodinamika
- Pertemuan 16 : Ujian akhir semester

7. Daftar buku

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