

1. Mata Kuliah : Praktikum Fisika Atom

2. Kode/SKS : FIS 122 / 1

3. Mata Kuliah Prasyarat/Kode : Fisika Atom / FIS 211

4. Kompetensi Mata Kuliah

Mahasiswa mampu menjelaskan gejala-gejala fisis Fisika Modern serta mampu melaksanakan eksperimen yang terkait dengan fisika atom.

5. Deskripsi Mata Kuliah

Mata kuliah ini memuat eksperimen-eksperimen Fisika Modern yang meliputi: Efek Fotolistrik, Percobaan Thomson, Percobaan Millikan, Spektroskopi Atom, Deret Balmer, Percobaan Frank-Hertz, Efek Hall.

6. Referensi

A. ----- (2001). *Petunjuk Praktikum Fisika Modern II*. Yogyakarta: Lab. Fisika Lanjut FMIPA UNY.

B. ----- (1986) *University Laboratory Experiments Physics*. Jerman: PHYWE

7. Kegiatan Pembelajaran

Minggu ke-	Pokok Bahasan	Sub Pokok Bahasan	Kegiatan Pembelajaran	Ref
1	Pengantar Praktikum		Diskusi tanya jawab	A
2	Metode Analisa Data		Diskusi tanya jawab	A
3	Efek Fotolistrik		Praktikum	A&B
4	Percobaan Thomson	<ul style="list-style-type: none">Menentukan perbandingan e/m	Praktikum	A&B
5	Percobaan Millikan	<ul style="list-style-type: none">Menentukan muatan elementer (e)	Praktikum	A&B
6	Spektroskopi Atom	<ul style="list-style-type: none">Struktur atom berdasarkan spektrum	Praktikum	A&B
7	Deret Balmer	<ul style="list-style-type: none">Model atom BohrStruktur diskrit atom hidrogenMenentukan konstanta Rydberg	Praktikum	A&B
8	Percobaan Frank-Hertz	<ul style="list-style-type: none">Mengamati tumbukan antar atom dalam gasMenentukan tingkat-tingkat energi dalam atom	Praktikum	A&B
9	Efek Hall	<ul style="list-style-type: none">Mengamati tegangan Hall sebagai fungsi arus listrik pada medan magnet homogen	Praktikum	A&B
10	Responsi			

8. Metode Penilaian

Komponen yang dinilai	Aspek yang dinilai			Bobot (%)
	Kognitif	Afektif	Psikomotorik	
Laporan Praktikum	√		√	30 %
Aktivitas dalam Praktikum	√	√	√	20 %
Soal-soal	√	√	√	20 %
Responsi	√			30 %
Total				100 %