

**Rencana Pembelajaran Semester
Fisika II**

Pertemuan ke-	Estimasi Waktu	Keluasan (Materi Pembelajaran)
1	2 x 50 menit	BAB I. Hukum Coulomb dan medan listrik; Muatan listrik, hukum Coulomb;
2	2 x 50 menit	Medan listrik: kuat medan listrik, garis gaya
3	2 x 50 menit	Perhitungan kuat medan listrik;
4	2 x 50 menit	Asistensi (1)
5	2 x 50 menit	Hukum Gauss: fluks, hukum Gauss dan aplikasinya
6	2 x 50 menit	BAB II. Potensial listrik; Integral garis kuat medan listrik, energi potensial, dan potensial listrik;
7	2 x 50 menit	Perhitungan potensial Listrik (muatan diskrit, cincin bermuatan, bola bermuatan)
8	2 x 50 menit	Asistensi (2)
9	2 x 50 menit	Quiz 1
10	2 x 50 menit	Potensial listrik dan perhitungan kapasitor
11	2 x 50 menit	Dielektrikum dan pergeseran listrik
12	2 x 50 menit	Asistensi (3) ,
13	2 x 50 menit	BAB III Arus listrik: Arus listrik dan kerapatan arus, Konduktifitas dan resistifitas, hukum Ohm
14	2 x 50 menit	Rangkaian arus searah: hukum Kirchoff
15 ,16		ETS
17	2 x 50 menit	Bab IV. Medan magnet gaya magnet, gerak muatan dalam medan magnet
18	2 x 50 menit	Kumparan dalam medan magnet, Induksi magnet oleh arus listrik
19	2 x 50 menit	Perhitungan induksi magnet
20	2 x 50 menit	Asistensi (4)
21	2 x 50 menit	Bab V Gaya gerak listrik induksi, hukum Faraday, GGL induksi oleh B konstan pada konduktor, GGL Induksi oleh B yang berubah terhadap waktu.

22	2 x 50 menit	induktasi bolak-balik, tenaga magnet yang tersimpan pada induktor dan hukum Lenz
23	2 x 50 menit	ASISTENSI(5)
24	2 x 50 menit	QUIZ II
25	2 x 50 menit	BAB VI Arus bolak-balik: Gejala transien
26	2x 50 menit	Harga Efektif Arus dan Tegangan, arus bolak-balik pada resistor, induktor dan kapasitor.
27	2x 50 menit	Rangkaian R-L, R-C, R-L-C, Diagram fasor, impedansi, resonansi.
28	2 x 50 menit	Asistensi (6)
29,30,31,32		EAS

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

Fisika 2 (3 SKS)

Tatap muka ke--	Kemampuan akhir Sub capaian Pembelajaran(CP)-MK	Keluasan (Materi Pembelajaran)	Metoda Pembelajaran	Estimasi Waktu	Pengalaman Belajar Mhs*(* Presentasi, tugas, diskusi, quiz, praktikum lab)	Penilaian		Bobot Penilaian [%]
						Kriteria	Indikator	

1,2,3	-Mahasiswa memahami butir-butir penyusun materi serta sifat kelistrikkannya, hakekat konduktor dan dielektrik.	Bab I Hukum coulomb dan medan listrik; muatan listrik, Hukum Coulomb;	Kontrak belajar, Kuliah Klasikal, Tanya jawab,	3x 2 x 50 menit	Diskusi, Tugas		<ul style="list-style-type: none"> • Kehadiran • Keaktifan dalam diskusi • Ketepatan dalam menjawab 	0 %
	- Mahasiswa Memahami kuat medan listrik berdasarkan gaya coulomb dan hukum gauss	Medan listrik: kuat medan listrik, garis gaya perhitungan kuat medan listrik untuk muatan titik, muatan garis, cincin, piringan, silinder;					pertanyaan saat diskusi	
4		Asistensi (1)		2 x 50 menit				1,67 %
5		Hukum Gauss: fluks, Hukum Gauss dan aplikasinya	Kuliah Klasikal, Tanya jawab, latihan soal, dan tugas dirumah	2 x 50 menit	Diskusi, Tugas		<ul style="list-style-type: none"> • Kehadiran • Keaktifan dalam diskusi • Ketepatan dalam menjawab pertanyaan saat diskusi 	0 %

6,7	Mahasiswa Mahasiswa mampu memahami berbagai bentuk potensial listrik pada konduktor bermuatan	Ban II Potensial Listrik; Integral garis kuat medan listrik, energi potensial, potencial listrik Perhitungan potensial listrik (muatan diskrit, cincin bermuatan, bola bermuatan)	Kuliah klasikal, tanya jawab lesan	2x 2 x 50 menit	Diskusi, Tugas		<ul style="list-style-type: none"> • Kehadiran • Keaktifan dalam diskusi • Ketepatan dalam menjawab pertanyaan saat diskusi 	
8		Asistensi (2)		2 x 50 menit				1,67 %
9		Quis 1		2 x 50 menit			Ketepatan jawaban dalam menyelesaikan soal	20%
10, 11	Mahasiswa Memahami azas kapasitansi berbagai bentuk kapasitor pada rangkaian kapasitor, seri, paralel dan campuran	Potensial listrik dan perhitungan kapasitor Dielektrikum dan pergeseran listrik	Diskusi kelopok dan presentasi singkat	2 x 50 menit	Diskusi, Tugas		<ul style="list-style-type: none"> • Kehadiran • Keaktifan dalam diskusi • Ketepatan dalam menjawab pertanyaan saat diskusi 	0 %
12		Asistensi (3)		2 x 50 menit				1,67 %

13,14	Mahasiswa Memahami rangkaian arus searah, hukum kirchoff	Bab III Arus Listrik Arus Listrik dan kerapatan arus, konduktifitas dan resistifitas, hukum Ohm Rangkaian arus searah: Hukum kirchoff	Kuliah klasikal, latihan soal	2 x 50 menit	Diskusi, Tugas		<ul style="list-style-type: none"> • Kehadiran • Keaktifan dalam diskusi • Ketepatan dalam menjawab pertanyaan saat diskusi 	
15,16	minggu ke 8	ETS		2x 50 menit				25 %
17,18, 19	Mampu menggunakan rumus gaya medan magnet terhadap arus listrik dan muatan bergerak Mampu menyebutkan peranan magnetisasi dalam material magnetik dan hystensis loop	Bab IV Medan magnet: Gaya Magnet, Gerak muatan dalam medan Magnet. Kumparan dalam medan magnet, Induksi magnet oleh arus listrik. Perhitungan Induksi Magnet.	Kuliah klasikal, latihan soal	3x2 x 50 menit	Diskusi, Tugas		<ul style="list-style-type: none"> • Kehadiran • Keaktifan dalam diskusi • Ketepatan dalam menjawab pertanyaan saat diskusi 	
20		Asistensi (4)		2 x 50 menit				1,67 %

21,22	Memaham prinsip timbunya gaya gerak listrik, dan arus dalam resistor, kapasitor dan induktor	Bab V Gaya Gerak Listrik Induksi. Hokum faraday, GGL induksi oleh B konstan pada konduktor, GGL Induksi oleh B yang berubah terhadap waktu. Induktansi bolakbalik, tenaga magnet yang tersimpan pada induktor dan hukum lenz.	Kuliah Klasikal	2x2 x 50 menit	Diskusi, Tugas		<ul style="list-style-type: none"> • Kehadiran • Keaktifan dalam diskusi • Ketepatan dalam menjawab pertanyaan saat diskusi 	0 %
23		ASISTENSI(5)		2 x 50 menit				1,67 %
24 Minggu ke 12		QUIZ II		2 x 50 menit				20 %

25,26, 27	Mampu menentukan besar impedansi, besar arus listrik, dan sudut fasa pada rangkaian seri, paralel R-L, R-C, R-L- C	Bab VI Arus bolak balik: Gejala Transien Harga Efektif Arus dan Tegangan, arus bolak balik pada resistor, induktor dan kapasitor rangkaian R-L, R-C, R-L-C, Diagram fasor, impedansi Resonansi.		3x2 x 50 menit	Diskusi, Tugas		<ul style="list-style-type: none"> • Kehadiran • Keaktifan dalam diskusi • Ketepatan dalam menjawab pertanyaan saat diskusi 	
28		Asistensi (6)		2 x 50 menit				1,67 %
29,30, 31,32		EAS						25 %

Jenis dan Bobot evaluasi

1. Tugas : 10 %
2. QUIZ 1 : 20 %
3. ETS : 25 %
4. QUIZ 2 : 20 %
5. EAS : 25 %

