	Universitas Negeri Surabaya S1 Teknik Mesin	Kode Dokumen

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)	SEMESTER	Tgl Penyusunan
Fisika 2	2120103119		3		27 Juli 2026

OTORISASI	Pengembang RPS	Koordinator RMK	Koordinator Program Studi
	Emil Salim Kahmi Leka, S.T., M.T.		PRIYO HERU ADIWIBOWO

Deskripsi Singkat MK

Setelah mempelajari Fisika 2 ini maka diharapkan mahasiswa mempunyai keterampilan dasar untuk menyelesaikan persoalan persoalan fisika yang bermanfaat bagi penyelesaian persoalan disiplin ilmu-ilmu yang lainnya dengan memakai fisika dasar.

Capaian Pembelajaran (CP)

CPL-PRODI yang dibebankan pada MK

CPL-6	Eksperimen dan analisis data
CPL-7	Analisis masalah
CPL-14	Pengetahuan sains dan teknik

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)

CPMK-1	Mahasiswa mampu menjelaskan Medan Listrik
CPMK-2	Mahasiswa mampu mendeskripsikan Rangkaian Listrik
CPMK-3	Mahasiswa mampu memahamu Arus dan Hambatan Listrik
CPMK-4	Mahasiswa mampu memahami Medan Magnet

Matrik CPL - CPMK

CPMK	CPL-6	CPL-7	CPL-14
CPMK-1	✔		
CPMK-2		✔	
CPMK-3			✔
CPMK-4			✔

Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)

CPMK	Minggu Ke															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
CPMK-1			✔	✔												
CPMK-2						✔			✔							
CPMK-3	✔	✔			✔		✔	✔								
CPMK-4										✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔

Pustaka	Utama :	
	1. Gancoli Douglas C. 2001. FIsika 2 (terjemah) Ed. 5 2. Andari, R. 2018. Bahan Ajar Fisika Listrik dan Magnet. Penerbit: Deepublish 3. Tipler 1991. Fisika Untuk Sains dan Teknik(terjemah). Penerbit : Erlangga	
	Pendukung :	

Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Luring (*offline*)	*Daring (online*)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Mampu mengetahui Pengantar Fisika 2.	Mengetahui Pengantar Fisika 2	Ketepatan dalam mengetahui Pengantar Fisika 2	Ceramah, Diskusi studi kasus			5%
2	Mampu memahami Hukum Couloumb.	Memahami Hukum Couloumb..	Ketepatan dalam memahami Hukum Couloumb..	Ceramah Diskusi studi kasus			5%
3	Mampu memahami Medan Listrik.	Mememahami Medan Listrik.	Ketepatan dalam memahami Medan Listrik.	Ceramah Diskusi studi kasus			5%
4	Mampu menjelaskan tentang Fluks Listrik dan Hukum Gauss.	menjelaskan tentang Fluks Listrik dan Hukum Gauss.	Ketepatan dalam menjelaskan tentang Fluks Listrik dan Hukum Gauss.	Ceramah Diskusi studi kasus			5%
5	Mampu menganalisis tentang Potensial Listrik.	menganalisis tentang Potensial Listrik.	Ketepatan dalam menganalisis tentang Potensial Listrik.	Ceramah Diskusi studi kasus			5%
6	Mampu mendeskripsi kan tentang Kapasitor dan Kapasitansi.	mendeskripsikan tentang Kapasitor dan Kapasitansi.	Ketepatan dalam mendeskripsikan tentang Kapasitor dan Kapasitansi.	Ceramah Diskusi studi kasus			5%
7	Mampu mengetahui tentang Arus dan Hambatan.	mengetahui tentang Arus dan Hambatan.	Ketepatan dalam mengetahui tentang Arus dan Hambatan.	Ceramah Diskusi studi kasus			5%
8	UTS	UTS	UTS	UTS			15%
9	Mampu memahami Rangkaian Listrik	memahami Rangkaian Listrik	Ketepatan dalam memahami Rangkaian Listrik	Ceramah Diskusi studi kasus			5%
10	Mampu menganalisis Medan Magnet: Magnet Statik	menganalisis Medan Magnet: Magnet Statik	Ketepatan dalam menganalisis Medan Magnet: Magnet Statik	Ceramah Diskusi studi kasus			5%
11	Mampu Menjelaskan Medan Magnet Akibat Arus Listrik	Menjelaskan Medan Magnet Akibat Arus Listrik	Ketepatan dalam Menjelaskan Medan Magnet Akibat Arus Listrik	Ceramah Diskusi studi kasus			5%

12	Mampu Memahami Induksi dan Induktansi	Memahami Induksi dan Induktansi	Ketepatan dalam Memahami Induksi dan Induktansi	Ceramah Diskusi studi kasus			5%
13	Mahasiswa mampu Mendeskripsi kan tentang Osilasi Elektromagne t dan Arus.	Mendeskripsikan tentang Osilasi Elektromagnet dan Arus.	Ketepatan dalam Mendeskripsikan tentang Osilasi Elektromagnet dan Arus.	Ceramah Diskusi studi kasus			5%
14	Mahasiswa mampu Memahami Gelombang Elektromagnet.	Memahami Gelombang Elektromagnet.	Ketepatan dalam Memahami Gelombang Elektromagnet.	Ceramah Diskusi studi kasus			5%
15	Mahasiswa mampu Menjelaskan Fisika Modern	Menjelaskan Fisika Modern.	Ketepatan dalam Menjelaskan Fisika Modern.	Ceramah Diskusi studi kasus			5%
16	Evaluasi Akhir Semester	Evaluasi Akhir Semester	Evaluasi Akhir Semester	Evaluasi Akhir Semester			15%

Catatan

1. **Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi (CPL-Prodi)** adalah rumusan kemampuan yang harus dimiliki oleh lulusan program studi yang mencakup sikap, penguasaan pengetahuan, keterampilan umum, dan keterampilan khusus sesuai dengan jenjang kualifikasi, yang diperoleh melalui proses pembelajaran.
2. **CPL-Prodi yang dibebankan pada Mata Kuliah** adalah bagian dari CPL-Prodi yang dipilih dan relevan untuk dikembangkan melalui suatu mata kuliah, sebagai dasar perumusan capaian pembelajaran mata kuliah.
3. **Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)** adalah kemampuan yang dirumuskan secara spesifik dan diturunkan dari CPL-Prodi yang dibebankan pada mata kuliah, serta menggambarkan kompetensi yang harus dicapai mahasiswa setelah menyelesaikan mata kuliah.
4. **Sub-CPMK** adalah kemampuan akhir yang direncanakan pada setiap tahap pembelajaran, sebagai penjabaran lebih rinci dari CPMK, bersifat terukur dan dapat diamati sesuai dengan materi pembelajaran.
5. **Indikator Penilaian** adalah pernyataan spesifik dan terukur yang digunakan untuk menilai ketercapaian Sub-CPMK, baik dari proses maupun hasil belajar mahasiswa, yang didukung dengan bukti penilaian.
6. **Kriteria Penilaian** adalah tolok ukur yang digunakan untuk menentukan tingkat ketercapaian hasil belajar mahasiswa berdasarkan indikator penilaian, guna menjamin penilaian yang objektif, konsisten, dan adil. Kriteria penilaian dapat bersifat kuantitatif dan/atau kualitatif.
7. **Bentuk Penilaian** meliputi penilaian tes dan non-tes sesuai dengan karakteristik capaian pembelajaran.
8. **Bentuk Pembelajaran** meliputi kuliah, responsi, tutorial, seminar atau bentuk lain yang setara, praktikum, praktik studio, praktik bengkel, praktik lapangan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat.
9. **Metode Pembelajaran** merupakan cara penyampaian pembelajaran yang digunakan untuk mencapai capaian pembelajaran, antara lain Small Group Discussion, Project Based Learning, Case Based Learning, Collaborative Learning, Discovery Learning, Self-Directed Learning, serta metode lain yang relevan.
10. **Materi Pembelajaran** adalah bahan kajian yang disusun secara sistematis dalam bentuk pokok dan sub-pokok bahasan untuk mendukung pencapaian Sub-CPMK.
11. **Bobot Penilaian** adalah persentase kontribusi setiap komponen penilaian terhadap nilai akhir mata kuliah, yang ditetapkan secara proporsional sesuai tingkat kompleksitas dan ketercapaian Sub-CPMK, dengan total keseluruhan sebesar 100%.
12. TM = Tatap Muka, PT = Penugasan Terstruktur, BM = Belajar Mandiri.