



**Universitas Negeri Surabaya**  
**Fakultas Teknik**  
**Program Studi S1 Pendidikan Tata Rias**

Kode Dokumen

### RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)			SEMESTER	Tgl Penyusunan																																
Fisika Terapan	8321302035		T=2	P=0	ECTS=3.18	5	19 Januari 2025																																
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK			Koordinator Program Studi																																	
	.....		.....			Nia Kusstanti, S.Pd., M.Pd.																																	
Model Pembelajaran	Case Study																																						
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK																																						
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)																																						
	Matrik CPL - CPMK																																						
	<table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">CPMK</td> <td colspan="14"></td> </tr> </table>								CPMK																														
	CPMK																																						
Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)																																							
	<table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td rowspan="2" style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td colspan="16" style="text-align: center;">Minggu Ke</td> </tr> <tr> <td style="width: 15px; height: 15px;"></td> <td style="width: 15px; height: 15px;"></td> <td style="width: 15px; height: 15px;"></td> <td style="width: 15px; height: 15px;"></td> <td style="width: 15px; height: 15px;"></td> <td style="width: 15px; height: 15px;"></td> <td style="width: 15px; height: 15px;"></td> <td style="width: 15px; height: 15px;"></td> <td style="width: 15px; height: 15px;"></td> <td style="width: 15px; height: 15px;"></td> <td style="width: 15px; height: 15px;"></td> <td style="width: 15px; height: 15px;"></td> <td style="width: 15px; height: 15px;"></td> <td style="width: 15px; height: 15px;"></td> <td style="width: 15px; height: 15px;"></td> <td style="width: 15px; height: 15px;"></td> </tr> </table>								Minggu Ke																														
	Minggu Ke																																						
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah Fisika Terapan mengkaji tentang konsep dan prinsip/hukum yang menjelaskan perilaku objek fisis serta terapannya dalam bidang boga, busana, rias. Kajian meliputi pengukuran dan satuan, dasar dinamika dan sifat fisis bahan, suhu dan kalor, serta kelistrikan. Perkuliahan dilakukan dalam bentuk presentasi dan diskusi, pemodelan, dan latihan terbimbing. Penilaian dilakukan dalam bentuk penugasan dan tes tertulis.																																						
Pustaka	Utama :																																						
	1. Giancoli. C Douglas. 2005. Fisika Jilid 1. Jakarta: Erlangga. Giancoli. C Douglas. 2005. Fisika Jilid 2. Jakarta: Erlangga.																																						
Dosen Pengampu	Pondokung :																																						
	Prof.Dr. Wahono Widodo, M.Si. Diah Wulandari, S.T., M.T.																																						
Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bantuan Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)																																
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Luring (offline)	Daring (online)																																		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)																																
1	Menguasai metode ilmiah dan melakukan pengukuran sederhana, mengidentifikasi satuan yang sesuai, serta mengkonversi satuan dalam bidang boga/busana/rias	Menerapkan langkah-langkah metode ilmiah dalam contoh permasalahan dengan teliti Merumuskan satuan tak baku dan satuan baku Mengukur besaran-besaran yang diperlukan dalam bidang boga/busana/rias	<b>Kriteria:</b> 1. Benar: 100 2. Salah nilai dikurangi sesuai kadar kesalahan	Presentasi, diskusi, latihan terbimbing 2 X 50			0%																																

2	Menguasai metode ilmiah dan melakukan pengukuran sederhana, mengidentifikasi satuan yang sesuai, serta mengkonversi satuan dalam bidang boga/busana/riyas	Menerapkan langkah-langkah metode ilmiah dalam contoh permasalahan dengan teliti Merumuskan satuan tak baku dan satuan baku Mengukur besaran-besaran yang diperlukan dalam bidang boga/busana/riyas	<b>Kriteria:</b> 1.Benar: 100 2.Salah nilai dikurangi sesuai kadar kesalahan	Presentasi, diskusi, latihan terbimbing 2 X 50			0%
3	melakukan pengukuran dan analisis kuantitatif yang melibatkan besaran dalam gerak	Mengukur kelajuan Membuat dan membaca tabel dan grafik posisi-waktu dan kecepatan-waktu Menghitung besaran yang terlibat dalam gerak Bekerjasama dalam memecahkan masalah	<b>Kriteria:</b> 1.Benar: 100 2.Salah: nilai dikurangi sesuai kadar kesalahan	Presentasi, diskusi, latihan terbimbing 2 X 50			0%
4	melakukan pengukuran dan analisis kuantitatif yang melibatkan besaran dalam gerak	Mengukur kelajuan Membuat dan membaca tabel dan grafik posisi-waktu dan kecepatan-waktu Menghitung besaran yang terlibat dalam gerak Bekerjasama dalam memecahkan masalah	<b>Kriteria:</b> 1.Benar: 100 2.Salah: nilai dikurangi sesuai kadar kesalahan	Presentasi, diskusi, latihan terbimbing 2 X 50			0%
5	melakukan analisis kuantitatif berkaitan dengan hukum-hukum Newton tentang gerak	Merumuskan hukum I, II, dan III Newton dari pengamatan. Melakukan analisis kuantitatif sederhana berkaitan dengan hukum II Newton Tekun dalam memecahkan masalah	<b>Kriteria:</b> 1.Benar: 100 2.Salah nilai dikurangi sesuai kadar kesalahan	Presentasi, diskusi, latihan terbimbing 2 X 50			0%
6	melakukan analisis kuantitatif berkaitan dengan hukum-hukum Newton tentang gerak	Merumuskan hukum I, II, dan III Newton dari pengamatan. Melakukan analisis kuantitatif sederhana berkaitan dengan hukum II Newton Tekun dalam memecahkan masalah	<b>Kriteria:</b> 1.Benar: 100 2.Salah nilai dikurangi sesuai kadar kesalahan	Presentasi, diskusi, latihan terbimbing 2 X 50			0%
7	memanfaatkan TIK untuk menelusuri informasi terapan konsep dan prinsip/hukum fisika dalam bidang boga, busana, rias menguasai terapan konsep dan prinsip/hukum fisika (khususnya satuan dan pengukuran, kinematika, dan dinamika) dalam bidang boga, busana, dan rias memecahkan masalah dalam bidang boga, busana, dan rias dengan menerapkan konsep dan prinsip/hukum fisika	1.menguasai terapan konsep satuan dan pengukuran, kinematika, dan dinamika dalam bidang boga, busana, dan rias 2.memecahkan masalah dalam bidang boga, busana, dan rias dengan menerapkan konsep pengukuran, kinematika, dan dinamika dalam bidang boga, busana, dan rias	<b>Kriteria:</b> 1.Benar 100 2.Salah: dikurangi sesuai kadar kesalahan	UTS 2 X 50			0%
8	melakukan pengukuran dan analisis kuantitatif tentang elastisitas bahan, serta penerapannya untuk uji produk dalam bidang boga/busana/riyas	Melakukan inferensi batas elastisitas bahan berdasarkan grafik Mengkaitkan kenyakan, keempukan, dan kerenyahan dengan kekuatan puncak bahan	<b>Kriteria:</b> 1.Benar: 100 2.Salah: dikurangi sesuai kadar kesalahan	Presentasi, diskusi, latihan terbimbing 2 X 50			0%

9	Menerapkan konsep kohesi, adhesi, dan absorpsi bahan dalam bidang boga, busana, rias	Menerapkan konsep kohesi dan adhesi dalam bidang boga, busana, rias. Menerapkan konsep absorpsi dalam bidang boga, busana, rias.	<b>Kriteria:</b> 1. Benar: 100 2. salah: 3. dikurangi sesuai kadar kesalahan	Presentasi dan diskusi 2 X 50			0%
10	melakukan analisis kuantitatif berkaitan dengan suhu, kalor, dan perpindahan kalor	Merumuskan dan menerapkan skala suhu dengan prinsip perubahan besaran fisis linear dengan perubahan suhu Melakukan analisis kuantitatif berkaitan dengan energi panas dan perubahan suhu dan perubahan wujud Melakukan analisis kuantitatif dan kualitatif berkaitan dengan perpindahan kalor	<b>Kriteria:</b> 1. Benar: 100 2. Salah: nilai dikurangi sesuai kadar kesalahan	Presentasi, diskusi, latihan terbimbing 2 X 50			0%
11	melakukan analisis kuantitatif berkaitan dengan suhu, kalor, dan perpindahan kalor	Merumuskan dan menerapkan skala suhu dengan prinsip perubahan besaran fisis linear dengan perubahan suhu Melakukan analisis kuantitatif berkaitan dengan energi panas dan perubahan suhu dan perubahan wujud Melakukan analisis kuantitatif dan kualitatif berkaitan dengan perpindahan kalor	<b>Kriteria:</b> 1. Benar: 100 2. Salah: nilai dikurangi sesuai kadar kesalahan	Presentasi, diskusi, latihan terbimbing 2 X 50			0%
12	melakukan analisis kuantitatif berkaitan dengan suhu, kalor, dan perpindahan kalor	Merumuskan dan menerapkan skala suhu dengan prinsip perubahan besaran fisis linear dengan perubahan suhu Melakukan analisis kuantitatif berkaitan dengan energi panas dan perubahan suhu dan perubahan wujud Melakukan analisis kuantitatif dan kualitatif berkaitan dengan perpindahan kalor	<b>Kriteria:</b> 1. Benar: 100 2. Salah: nilai dikurangi sesuai kadar kesalahan	Presentasi, diskusi, latihan terbimbing 2 X 50			0%
13	melakukan analisis kuantitatif berkaitan dengan rangkaian listrik, energi listrik	Melakukan analisis kuantitatif berkaitan dengan arus dan tegangan pada rangkaian seri dan rangkaian paralel Mendesain rangkaian listrik sederhana berdasar kebutuhan Melakukan analisis kuantitatif berkaitan dengan energi listrik dan biaya listrik	<b>Kriteria:</b> 1. Benar: 100 2. Salah: nilai dikurangi sesuai kadar kesalahan	Praktikum virtual Resentasi Diskusi Latihan terbimbing 2 X 50			0%

14	melakukan analisis kuantitatif berkaitan dengan rangkaian listrik, energi listrik	Melakukan analisis kuantitatif berkaitan dengan arus dan tegangan pada rangkaian seri dan rangkaian paralel Mendesain rangkaian listrik sederhana berdasar kebutuhan Melakukan analisis kuantitatif berkaitan dengan energi listrik dan biaya listrik	<b>Kriteria:</b> 1.Benar: 100 2.Salah: nilai dikurangi sesuai kadar kesalahan	Praktikum virtual Resentasi Diskusi Latihan 2 X 50		0%
15	melakukan analisis kuantitatif berkaitan dengan rangkaian listrik, energi listrik	Melakukan analisis kuantitatif berkaitan dengan arus dan tegangan pada rangkaian seri dan rangkaian paralel Mendesain rangkaian listrik sederhana berdasar kebutuhan Melakukan analisis kuantitatif berkaitan dengan energi listrik dan biaya listrik	<b>Kriteria:</b> 1.Benar: 100 2.Salah: nilai dikurangi sesuai kadar kesalahan	Praktikum virtual Resentasi Diskusi Latihan 2 X 50		0%
16	Sesuai Capaian Pembelajaran	Menerapkan konsep/prinsip fisika untuk memecahkan masalah yang relevan dalam bidang boga, busana, dan rias	<b>Kriteria:</b> 1.Benar: 100 2.Salah: nilai dikurangi sesuai kadar kesalahan	UAS 2 X 50		0%

#### Rekap Persentase Evaluasi : Case Study

No	Evaluasi	Persentase
		0%

#### Catatan

- Capaian Pembelajaran Lulusan Prodi (CPL - Prodi)** adalah kemampuan yang dimiliki oleh setiap lulusan prodi yang merupakan internalisasi dari sikap, penguasaan pengetahuan dan ketrampilan sesuai dengan jenjang prodinya yang diperoleh melalui proses pembelajaran.
- CPL yang dibebankan pada mata kuliah** adalah beberapa capaian pembelajaran lulusan program studi (CPL-Prodi) yang digunakan untuk pembentukan/pengembangan sebuah mata kuliah yang terdiri dari aspek sikap, ketrampilan umum, ketrampilan khusus dan pengetahuan.
- CP Mata kuliah (CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPL yang dibebankan pada mata kuliah, dan bersifat spesifik terhadap bahan kajian atau materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
- Sub-CPMK Mata kuliah (Sub-CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPMK yang dapat diukur atau diamati dan merupakan kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran, dan bersifat spesifik terhadap materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
- Indikator penilaian** kemampuan dalam proses maupun hasil belajar mahasiswa adalah pernyataan spesifik dan terukur yang mengidentifikasi kemampuan atau kinerja hasil belajar mahasiswa yang disertai bukti-bukti.
- Kreteria Penilaian** adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kreteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kreteria dapat berupa kuantitatif ataupun kualitatif.
- Bentuk penilaian:** tes dan non-tes.
- Bentuk pembelajaran:** Kuliah, Responsi, Tutorial, Seminar atau yang setara, Praktikum, Praktik Studio, Praktik Bengkel, Praktik Lapangan, Penelitian, Pengabdian Kepada Masyarakat dan/atau bentuk pembelajaran lain yang setara.
- Metode Pembelajaran:** Small Group Discussion, Role-Play & Simulation, Discovery Learning, Self-Directed Learning, Cooperative Learning, Collaborative Learning, Contextual Learning, Project Based Learning, dan metode lainnya yg setara.
- Materi Pembelajaran** adalah rincian atau uraian dari bahan kajian yg dapat disajikan dalam bentuk beberapa pokok dan sub-pokok bahasan.
- Bobot penilaian** adalah prosentasi penilaian terhadap setiap pencapaian sub-CPMK yang besarnya proposional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.
- TM=Tatap Muka, PT=Penugasan terstruktur, BM=Belajar mandiri.