



**Universitas Negeri Surabaya
Fakultas Teknik
Program Studi S2 Teknik Mesin**

Kode Dokumen

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)			SEMESTER	Tgl Penyusunan											
Metode Numerik Dan Simulasi	2110303005		T=0	P=0	ECTS=0	1	24 Januari 2026											
OTORISASI	Pengembang RPS			Koordinator RMK		Koordinator Program Studi												
		ARIS ANSORI												
Model Pembelajaran	Case Study																	
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK																	
	CPL-3	Mengembangkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan kreatif dalam melakukan pekerjaan yang spesifik di bidang keahliannya serta sesuai dengan standar kompetensi kerja bidang yang bersangkutan																
	CPL-4	Mengembangkan diri secara berkelanjutan dan berkolaborasi.																
	CPL-8	Mampu menerapkan keterampilan praktis di bidang industri kreatif dengan menggunakan prinsip-prinsip teknologi rekayasa mekanika dan Entrepreneurship dengan interdisiplin atau multidisiplin																
	CPL-9	Mampu mengkritik dan mengembangkan rencana sistem mekanika, penanganan lingkungan dari sudut pandang teknik mesin melalui penelitian untuk memecahkan permasalahan lingkungan dalam bentuk karya ilmiah teruji.																
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)																	
Matrik CPL - CPMK																		
		CPMK	CPL-3	CPL-4	CPL-8	CPL-9												
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
Deskripsi Singkat MK																		
Pustaka	Utama :																	
	Pendukung :																	
Dosen Pengampu	Dr. A. Grummy Wailanduw, M.Pd., M.T. Dr. Aris Ansori, S.Pd., M.T.																	
Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian			Bantuk 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			Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif				5%
2			Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif				5%
3			Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif				5%
4			Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif				5%
5			Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif				5%
6			Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif				5%
7			Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif				5%
8			Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif, Tes				15%
9			Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif				5%
10			Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif				5%
11			Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif			Materi: 5 Pustaka:	5%
12			Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif				5%
13			Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif				5%
14			Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif				5%

15			Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif				5%
16			Bentuk Penilaian : Tes				15%

Rekap Persentase Evaluasi : Case Study

No	Evaluasi	Persentase
1.	Aktifitas Partisipatif	77.5%
2.	Tes	22.5%
		100%

Catatan

1. **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 prodi yang diperoleh melalui proses pembelajaran.
2. **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.
3. **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.
4. **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.
5. **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.
6. **Kriteria Penilaian** adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kriteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kriteria dapat berupa kuantitatif ataupun kualitatif.
7. **Bentuk penilaian:** tes dan non-tes.
8. **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.
9. **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.
10. **Materi Pembelajaran** adalah rincian atau uraian dari bahan kajian yg dapat disajikan dalam bentuk beberapa pokok dan sub-pokok bahasan.
11. **Bobot penilaian** adalah prosentasi penilaian terhadap setiap pencapaian sub-CPMK yang besarnya proposisional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.
12. TM=Tatap Muka, PT=Penugasan terstruktur, BM=Belajar mandiri.