

		Universitas Negeri Surabaya S1 Pendidikan Teknik Elektro					Kode Dokumen																																		
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER																																									
MATA KULIAH (MK)		KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)			SEMESTER	Tgl Penyusunan																																	
Sensor dan Transducer				2				25 Agustus 2026																																	
OTORISASI		Pengembang RPS		Koordinator RMK			Koordinator Program Studi																																		
							FENDI ACHMAD																																		
Deskripsi Singkat MK		Mata kuliah ini mengajarkan tentang konsep dasar pemrograman, pengetahuan dan pengalaman praktis serta teknis mengenai algoritma, flowchart dan penerapannya dalam bahasa pemrograman ebeded system. Materi-materi dasar pembuatan program yakni dasar-dasar pemrograman, pengenalan bahasa pemrograman untuk embedded system, strukturpemrograman embedded system, penyelesaian kondisi, fungsi, tipe data abstrak/ struktur.																																							
Capaian Pembelajaran (CP)		CPL-PRODI yang dibebankan pada MK																																							
		Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)																																							
		Matrik CPL - CPMK																																							
		<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 70%; text-align: center;">CPMK</td> </tr> </table>								CPMK																															
			CPMK																																						
Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)																																									
		<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">CPMK</td> <td colspan="15" style="text-align: center;">Minggu Ke</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td> </tr> </table>							CPMK	Minggu Ke																1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
CPMK	Minggu Ke																																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16																									
Pustaka		Utama :																																							
		1. D.S. Malik. 2011. C++ Programming: From Problem Analysis to Program Design. Fifth Edition, USA : Course Technology, Cengage Learning. 2. Deitel, Paul and Harvey Deitel. 2013. C++ How To Program, Eight Edition. Pearson Educaton, Inc. 3. Kadir, A. 2013. Pengenalan Algoritma Pendekatan Secara Visual dan Interaktif Menggunakan RAPTOR. Penerbit Andi. 4. Raharjo, Budi. 2014. Pemrograman C++ Edisi Revisi: Mudah&Cepat Menjadi Master C++. Penerbit Informatika. 5. Sianipar, RH. 2013. C++ Untuk Programmer. Penerbit Informatika. 6. Stroustrup, Bjarne. 2013. The C++ programming language, Fourth edition. Pearson Education, Inc																																							
		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																																									

2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							

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.