



INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM SURABAYA
FAKULTAS TEKNIK ELEKTRO
PROGRAM STUDI S1 TEKNIK KOMPUTER

Kode Dokumen

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)		SEMESTER	Tgl Penyusunan
Pengenalan Teknik Komputer	CEA1022	Rekayasa Komputer	T=3	P=0	1	1 Maret 2018
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK		Ketua PRODI	
	Helmy Widyantara, S.Kom., M.Eng				Helmy Widyantara, S.Kom., M.Eng	
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI					
	[S-06]	Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan				
	[P-06]	Menguasai prinsip dan issue terkini dalam ekonomi, sosial, ekologi secara umum				
Capaian Pembelajaran (CP)	CPMK					
	CPMK-1 Mahasiswa mampu mendeskripsikan konsep organisasi komputer secara sederhana ditinjau dari level logika digital (fisik), level microprogramming, level conventional machine dan level operating system [S-06,P06]					
	CPMK-2 Mahasiswa mampu mendeskripsikan peran software dalam sistem komputer dan pemrosesan informasi: program aplikasi, operating system, dan programming language [S-06,P06]					
	CPMK-3 Mahasiswa mampu mendeskripsikan jaringan telekomunikasi dan perannya dalam membangun LAN, Internet, Intranet, dan Virtual Private Network [S-06,P06]					
	CPMK-4 Mahasiswa mampu mendeskripsikan konsep database dan database management system. [S-06,P06]					
Diskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini berisi pengantar singkat tentang komputer, mulai dari arsitektur komputer beserta perangkat yang ada di dalamnya, jaringan komputer, basis data, serta paradigma pengembangan perangkat lunak.					
Bahan Kajian / Materi Pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mendeskripsikan konsep organisasi komputer secara sederhana ditinjau dari level logika digital (fisik), level microprogramming, level conventional machine dan level operating system 2. Mendeskripsikan peran software dalam sistem komputer dan pemrosesan informasi: program aplikasi, operating system, dan programming language 3. Mendeskripsikan jaringan telekomunikasi dan perannya dalam membangun LAN, Internet, Intranet, dan Virtual Private Network 4. Mendeskripsikan konsep database dan database management system. 					

Pustaka		Utama :				
		1. Capron, HL (2000). Computers Tools for The Information Age. Sixth Edition. New Jersey: Prentice-Hall, Inc				
		Pendukung :				
Dosen Pengampu		-				
Matakuliah syarat		-				
Mg Ke-	Sub-CPMK (Kemampuan akhir tiap tahapan belajar)	Indikator Penilaian	Kriteria & Bentuk Penilaian	Bentuk, Metode Pembelajaran, dan Penugasan Mahasiswa [Media & Sumber belajar] [Estimasi Waktu]	Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
(1,2)	[C2, P2, A2] Mahasiswa mampu mengenal teknologi informasi	Dapat menjelaskan perkembangan teknologi informasi dan representasi data digital.	Membuat resume	Ceramah & Presentasi [TM: 2x(3x50'')] [BT+BM:(2+2)x(3x60'')]	[U1]: Hal 15-30	10%
(3,4,5)	[C2, P2, A2] Mahasiswa mengenal perangkat keras pada komputer	Dapat menjelaskan arsitektur komputer, peralatan I/O, dan sistem bilangan komputer	Membuat resume	Ceramah & Presentasi [TM: 3x(3x50'')] [BT+BM:(3+3)x(3x60'')]	[U1] : Hal 37-43	20%
(6,7)	[C2, P2, A2] Mahasiswa memahami perangkat lunak	Dapat menjelaskan bahasa pemrograman dan ragam program aplikasi komputer.	Membuat resume	Ceramah & Presentasi [TM: 2x(3x50'')] [BT+BM:(2+2)x(3x60'')]	[U1] : Hal 45-60	10%
8	Evaluasi Tengah Semester / Ujian Tengah Semester					
(9)	[C2, P2, A2] Mahasiswa mengenal media penyimpanan pada komputer	Dapat menjelaskan konsep dan cara media penyimpanan bekerja	Membuat resume	Ceramah & Presentasi [TM: 1x(3x50'')] [BT+BM:(1+1)x(3x60'')]	[U1] : Hal 71-82	10%

(10,11)	[C2, P2, A2] Mahasiswa mengenal konsep jaringan komputer	Dapat menjelaskan perkembangan teknologi jaringan komputer.	Membuat resume	Ceramah & Presentasi [TM: 2x(3x50'')] [BT+BM:(2+2)x(3x60'')]	[U1]	10%
(12)	[C2, P2, A2] Mengenal database	Dapat menjelaskan fungsi dan kegunaan database.	Membuat resume	Ceramah & Presentasi [TM: 1x(3x50'')] [BT+BM:(1+1)x(3x60'')]	[U1]	10%
(13)	[C2, P2, A2] Mengenal proses pengembangan perangkat lunak	Dapat menjelaskan metode pengembangan perangkat lunak.	Membuat resume	Ceramah & Presentasi [TM: 1x(3x50'')] [BT+BM:(1+1)x(3x60'')]	[U1]	10%
(14,15)	[C2, P2, A2] Mengenal perkembangan teknologi komputer	Dapat menjelaskan perkembangan teknologi komputer	Membuat resume	Ceramah & Presentasi [TM: 2x(3x50'')] [BT+BM:(2+2)x(3x60'')]	[U1]	20%
16	Evaluasi Akhir Semester / Ujian Akhir Semester					

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 studinya 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-CP 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. 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.
6. 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.

Catatan tambahan:

- (1). Bobot SKS (P = Praktek; T= Teori).
- (2). TM: Tatap Muka; BT: Beban Tugas; BM: Belajar Mandiri.

(3). 1 sks = (50' TM + 50' PT + 60' BM)/Minggu

(4). Simbol-simbol elemen KKNI pada CPL-Prodi: S = Sikap; KU = Ketrampilan Umum; KK = Ketrampilan Khusus; P = Pengetahuan