

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)		KODE	Rumpun MK		BOBOT (sks)			SEMESTER	Tgl Penyusunan																																																	
Cloud Computing		2020102386	Mata Kuliah Wajib Program Studi		T=2	P=0	ECTS=3.18	5	18 April 2025																																																	
OTORISASI		Pengembang RPS		Koordinator RMK			Koordinator Program Studi																																																			
							Dr. Ir. Lusia Rakhmawati, S.T., M.T.																																																			
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-8	Mampu menerapkan prinsip – prinsip keteknikan, mengidentifikasi, merumuskan, dan menganalisis data/ informasi untuk menyelesaikan permasalahan di bidang elektro																																																								
	CPL-9	Mampu menerapkan metode, keterampilan, dan piranti teknik elektro modern yang diperlukan untuk memecahkan masalah di bidang keteknikan, khususnya memiliki pengetahuan lanjut pada salah satu bidang keahlian Teknik Tenaga Listrik, Telekomunikasi dan Komputasi Cerdas, Teknik Elektronika, dan Teknik Pengaturan																																																								
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)																																																									
	CPMK - 1	Mahasiswa mampu mendiskripsikan dan menganalisa serta mendesain infrastruktur teknologi cloud computing: Sejarah, Definisi, Tipe, Dan Struktur Komputasi Awan (Cloud Computing) Komponen Komputasi Awan Serta Kelebihan Dan Kekurangannya, Cara Kerja, Sistem Kerja, Dan Prinsip Kerja Komputasi Awan Serta Syarat Komputasi Awan, Live Migration, Jenis-Jenis Migration, Dan Layer Cloud, Implementasi Dan Aplikasi Cloud, Layanan Cloud Computing, Utility Cloud Computing, Web Service Cloud Computing, Topologi Jaringan Cloud Computing, Software Cloud Computing, Cloud Storage, Distributed Storage, Teknologi Virtualiasi Pada Cloud Computing, Keamanan Cloud Computing, Cloud Computing Pada Industri 4.0 Dan Society 5.0																																																								
	Matrik CPL - CPMK																																																									
		<table><tr><td>CPMK</td><td>CPL-3</td><td>CPL-8</td><td>CPL-9</td></tr><tr><td>CPMK-1</td><td></td><td></td><td></td></tr></table>								CPMK	CPL-3	CPL-8	CPL-9	CPMK-1																																												
CPMK	CPL-3	CPL-8	CPL-9																																																							
CPMK-1																																																										
Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)																																																										
	<table><tr><td rowspan="2">CPMK</td><td colspan="16">Minggu Ke</td></tr><tr><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><tr><td>CPMK-1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>								CPMK	Minggu Ke																1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	CPMK-1																
CPMK	Minggu Ke																																																									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16																																										
CPMK-1																																																										
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini menggunakan model pembelajaran case study yang membahas, mendiskripsikan dan menganalisa serta mendesain infrastruktur teknologi cloud computing 1. Sejarah, Definisi, Tipe, Dan Struktur Komputasi Awan (Cloud Computing) 2. Komponen Cloud Computing Serta Kelebihan Dan Kekurangannya 3. Cara Kerja, Sistem Kerja, Dan Prinsip Kerja Komputasi Awan Serta Syarat Cloud Computing 4. Live Migration, Jenis-Jenis Migration, Dan Layer Cloud 5. Implementasi Dan Aplikasi Cloud 6. Layanan Cloud Computing 7. Utility Cloud Computing 8. Web Service Cloud Computing 9. Topologi Jaringan Cloud Computing 10. Software Cloud Computing 11. Cloud Storage 12. Distributed Storage 13. Teknologi Virtualiasi Pada Cloud Computing 14. Keamanan Cloud Computing 15. Cloud Computing Pada Industri 4.0 Dan Society 5.0																																																									
Pustaka	Utama :																																																									
	1. 1. Cloud Computing : Management, Implementation and Security : John Rittinghouse 2. 2. Cloud Computing : A Practical Approach : Toby Velte																																																									
	Pendukung :																																																									

1. 3. Introducing Windows Azure : Henry Li							
Dosen Pengampu		Miftahur Rohman, S.T., 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	Mahasiswa mampu mendiskripsikan Sejarah, Definisi, Tipe, Dan Struktur Komputasi Awan (Cloud Computing)	Rubrik Evaluasi	Kriteria: Rubrik Evaluasi Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	perkuliahan dilakukan dengan metode ceramah dan tanya jawab selama 2x50 menit		Materi: Sejarah, Definisi, Tipe, Dan Struktur Komputasi Awan (Cloud Computing) Pustaka: 1. <i>Cloud Computing : Management, Implementation and Security : John Rittinghouse</i>	3%
2	Mahasiswa mampu mediskripsikan Komponen Komputasi Awan Serta Kelebihan Dan Kekurangannya	Rubrik Evaluasi	Kriteria: Rubrik Evaluasi Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	perkuliahan dilakukan dengan metode ceramah dan tanya jawab selama 2x50 menit		Materi: Komponen Komputasi Awan Serta Kelebihan Dan Kekurangannya, Pustaka: 2. <i>Cloud Computing : A Practical Approach : Toby Velte</i>	3%
3	Mahasiswa mampu mediskripsikan Cara Kerja, Sistem Kerja, Dan Prinsip Kerja Komputasi Awan Serta Syarat Komputasi Awan	Rubrik Evaluasi	Kriteria: Rubrik Evaluasi Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	perkuliahan dilakukan dengan metode ceramah dan tanya jawab selama 2x50 menit		Materi: Cara Kerja, Sistem Kerja, Dan Prinsip Kerja Komputasi Awan Serta Syarat Komputasi Awan Pustaka: 1. <i>Cloud Computing : Management, Implementation and Security : John Rittinghouse</i>	3%
4	Mahasiswa mampu mediskripsikan Live Migration, Jenis-Jenis Migration, Dan Layer Cloud	Rubrik Evaluasi	Kriteria: Rubrik Evaluasi Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	perkuliahan dilakukan dengan metode ceramah dan tanya jawab selama 2x50 menit		Materi: Live Migration, Jenis-Jenis Migration, Dan Layer Cloud Pustaka: 1. <i>Cloud Computing : Management, Implementation and Security : John Rittinghouse</i>	3%

5	Mahasiswa mampu mendeskripsikan Implementasi Dan Aplikasi Cloud	Rubrik Evaluasi	Kriteria: Rubrik Evaluasi Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	perkuliahan dilakukan dengan metode ceramah dan tanya jawab selama 2x50 menit		Materi: Implementasi Dan Aplikasi Cloud Pustaka: 2. <i>Cloud Computing : A Practical Approach : Toby Velte</i>	3%
6	Mahasiswa mampu mendeskripsikan Layanan Cloud Computing	Rubrik Evaluasi	Kriteria: Rubrik Evaluasi Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	perkuliahan dilakukan dengan metode ceramah dan tanya jawab selama 2x50 menit		Materi: Layanan Cloud Computing Pustaka: 1. <i>Cloud Computing : Management, Implementation and Security : John Rittinghouse</i>	3%
7	Mahasiswa mampu mendeskripsikan Utility Cloud Computing	Rubrik Evaluasi	Kriteria: Rubrik Evaluasi Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	perkuliahan dilakukan dengan metode ceramah dan tanya jawab selama 2x50 menit		Materi: Utility Cloud Computing Pustaka: 1. <i>Cloud Computing : Management, Implementation and Security : John Rittinghouse</i>	3%
8	Ujian Tengah Semester	Rubrik Evaluasi	Kriteria: Rubrik Evaluasi Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif, Tes	Ujian Tengah Semester melalui Ujian Tertulis selama 2x50 menit		Materi: Soal-Soal Pustaka: 1. <i>Cloud Computing : Management, Implementation and Security : John Rittinghouse</i> Materi: Soal-Soal Pustaka: 2. <i>Cloud Computing : A Practical Approach : Toby Velte</i>	20%
9	Mahasiswa mampu mendeskripsikan Web Service Cloud Computing	Rubrik Evaluasi	Kriteria: Rubrik Evaluasi Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	perkuliahan dilakukan dengan metode ceramah dan tanya jawab selama 2x50 menit		Materi: Web Service Cloud Computing Pustaka: 1. <i>Cloud Computing : Management, Implementation and Security : John Rittinghouse</i>	3%

10	Mahasiswa mampu mendeskripsikan Topologi Jaringan Cloud Computing	Rubrik Evaluasi	Kriteria: Rubrik Evaluasi Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	perkuliahan dilakukan dengan metode ceramah dan tanya jawab selama 2x50 menit		Materi: Topologi Jaringan Cloud Computing Pustaka: 1. <i>Cloud Computing : Management, Implementation and Security : John Rittinghouse</i>	3%
11	Mahasiswa mampu mendeskripsikan Software Cloud Computing	Rubrik Evaluasi	Kriteria: Rubrik Evaluasi Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	perkuliahan dilakukan dengan metode ceramah dan tanya jawab selama 2x50 menit		Materi: Software Cloud Computing Pustaka: 2. <i>Cloud Computing : A Practical Approach : Toby Velte</i>	3%
12	Mahasiswa mampu mendeskripsikan Cloud Storage	Rubrik Evaluasi	Kriteria: Rubrik Evaluasi Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	perkuliahan dilakukan dengan metode ceramah dan tanya jawab selama 2x50 menit		Materi: Cloud Storage Pustaka: 1. <i>Cloud Computing : Management, Implementation and Security : John Rittinghouse</i>	3%
13	Mahasiswa mampu mendeskripsikan Distributed Storage	Rubrik Evaluasi	Kriteria: Rubrik Evaluasi Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	perkuliahan dilakukan dengan metode ceramah dan tanya jawab selama 2x50 menit		Materi: Distributed Storage Pustaka: 1. <i>Cloud Computing : Management, Implementation and Security : John Rittinghouse</i>	3%
14	Mahasiswa mampu mendeskripsikan Teknologi Virtualisasi Pada Cloud Computing	Rubrik Evaluasi	Kriteria: Rubrik Evaluasi Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	perkuliahan dilakukan dengan metode ceramah dan tanya jawab selama 2x50 menit		Materi: Teknologi Virtualisasi Pada Cloud Computing Pustaka: 1. <i>Cloud Computing : Management, Implementation and Security : John Rittinghouse</i>	3%
15	Mahasiswa mampu mendeskripsikan Keamanan Cloud Computing	Rubrik Evaluasi	Kriteria: Rubrik Evaluasi Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	perkuliahan dilakukan dengan metode ceramah dan tanya jawab selama 2x50 menit		Materi: Keamanan Cloud Computing Pustaka: 1. <i>Cloud Computing : Management, Implementation and Security : John Rittinghouse</i>	11%

16	UAS	Rubrik Evaluasi	Kriteria: Rubrik Evaluasi Bentuk Penilaian : Tes	Ujian dilaksanakan secara tertutup dengan metode ujian tertulis selama 2x50 menit		Materi: Soal-soal Pustaka: 1. <i>Cloud Computing : Management, Implementation and Security : John Rittinghouse</i> Materi: Soal-soal Pustaka: 2. <i>Cloud Computing : A Practical Approach : Toby Velte</i>	30%
----	-----	-----------------	--	---	--	--	-----

Rekap Persentase Evaluasi : Case Study

No	Evaluasi	Persentase
1.	Aktifitas Partisipatif	60%
2.	Tes	40%
		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 prodinya 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. **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.
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 proposional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.
12. TM=Tatap Muka, PT=Penugasan terstruktur, BM=Belajar mandiri.

Koordinator Program Studi
S1 Teknik Elektro



Dr. Ir. Lusia Rakhmawati,
S.T., M.T.
NIDN 0012108004

UPM Program Studi S1
Teknik Elektro



Miftahur Rohman, S.T., M.T.
NIDN 0007078705

File PDF ini digenerate pada tanggal 18 April 2025 Jam 22:58 menggunakan aplikasi RPS-OBE SiDia Unesa

