



INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM SURABAYA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI DAN INFORMASI
PROGRAM STUDI S1 TEKNOLOGI INFORMASI

Kode Dokumen

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

Mata Kuliah (MK)	Kode MK	Rumpun MK	Bobot (SKS)	Semester	Tanggal Penyusunan
Cloud Computing	ITA4123	Sistem Enterprise	T=3 P=0	7	26 Maret 2018
OTORISASI/PENGESAHAN	Pengembang RPS		Koordinator RMK		Ketua PRODI
	Khodijah Amiroh, S.ST.,M.T.		Oktavia Ayu Permata, S.T.,M.T		Farah Zakiyah R., S.ST.,M.T.
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI				
	S9 KU1	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri. Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai yang sesuai dengan bidang keahliannya.			
	CP-MK	Mahasiswa mampu :			
	1 2	Mampu membangun sistem jaringan computer dan sistem keamanannya dengan cara menganalisis, merancang, dan mengimplementasikan solusi yang tepat untuk menunjang aplikasi komputer dan pengelolaan secara kontinyu terhadap poteksi profil yang ada Memiliki pengetahuan terhadap alat bantu, pre-processing, pemrosesan dan post-processing terhadap data dengan melakukan analisis, memodelkan masalah dan mengimplementasikan solusi yang tepat terkait dengan pemrosesan data berbasis sistem cerdas untuk menghasilkan sistem cerdas yang adaptable, efektif, efisien, aman, dan optimal.			
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini merupakan mata kuliah lanjutan dari mata kuliah jaringan komputer. Mata kuliah ini memberikan penjelasan secara detail mengenai komputasi awan atau biasa dikenal dengan sebutan cloud computing. Melalui mata kuliah ini, mahasiswa akan mampu menjelaskan mengenai pengertian komputasi awan, dan mampu membangun infrastruktur komputasi awan				
Materi Pembelajaran/ Pokok Bahasan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Modul CCNA Routing 2. Switching 				
Pustaka	Utama				
		[1] Rakumar Buyya, Christian Vecchiola, S. Thamarai Selvi. Mastering Computing. 2013.			
	Pendukung				

Media Pembelajaran	Perangkat Keras PC/Laptop	Perangkat Lunak Virtual Machine, HADOOP
Team Teaching	Khodijah Amiroh, S.ST.,M.T.	
Matakuliah Prasyarat	Jaringan Komputer	

Minggu 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	Mahasiswa mampu memahami dasar-dasar Komputasi Awan	Keaktifan diskusi dan kebenaran penjelasan dasar komputasi awan	Kriteria: Rubrik Deskriptif Bentuk Non Test: Resume tentang dasar-dasar komputasi awan	<ul style="list-style-type: none"> • Kuliah • Diskusi [TM:1x(3x50'')] • Tugas-1 : Menyusun ringkasan dalam bentuk makalah tentang dasar komputasi awan [BT+BM:(1+1)x(3x60'')] 		5
2	Mahasiswa mampu memahami dasar-dasar Komputasi Awan	Kebenaran dan kelengkapan penjelasan Arsitektur Komputasi Awan	Kriteria: Rubrik Deskriptif Bentuk Non Test: Resume tentang arsitektur komputasi awan	<ul style="list-style-type: none"> • Kuliah • Diskusi [TM:1x(3x50'')] • Tugas-2 : Menyusun ringkasan dalam bentuk makalah tentang arsitektur awan [BT+BM:(1+1)x(3x60'')] 		5
3	Mahasiswa mampu memahami dasar-dasar Komputasi Awan	Kebenaran penjelasan dan kelengkapan cloud computing	Kriteria: Rubrik Deskriptif Bentuk Non Test: Resume tentang komputasi awan secara keseluruhab	<ul style="list-style-type: none"> • Kuliah • Diskusi [TM:1x(3x50'')] • Tugas-3 : Menyusun ringkasan tentang komputasi awan secara 		10

				keseluruhan [BT+BM:(1+1)x(3x60'')]		
4	Mahasiswa mampu memahami dasar-dasar Komputasi Awan	Ketepatan dan keaktifan materi virtualisasi	Kriteria: Rubrik Deskriptif Bentuk Non Test: Melakukan resume tentang materi virtualisasi	<ul style="list-style-type: none"> • Kuliah • Diskusi [TM:1x(3x50'')] • Tugas-4 : Menyusun resume tentang materi virtualisasi [BT+BM:(1+1)x(3x60'')]		10
5	Mahasiswa mampu memahami dasar-dasar Komputasi Awan	Ketepatan dan kelengkapan penjelasan distributed memory system	Kriteria: Rubrik Deskriptif Bentuk Non Test: Melakukan resume tentang distributed memory system	<ul style="list-style-type: none"> • Kuliah • Diskusi [TM:1x(3x50'')] • Tugas-5 : Menyusun resume tentang distributed memory system [BT+BM:(1+1)x(3x60'')]		15
6	Mahasiswa mampu melakukan pemrograman berbasis Komputasi Awan	Ketepatan dan kelengkapan penjelasan distributed storage system	Kriteria: Rubrik Deskriptif Bentuk Non Test: Melakukan percobaan tentang distributed storage system	<ul style="list-style-type: none"> • Kuliah • Diskusi [TM:1x(3x50'')] • Tugas-6 : Melakukan percobaan tentang distributed storage system menggunakan aplikasi [BT+BM:(1+1)x(3x60'')]		5
7	Mahasiswa mampu melakukan pemrograman berbasis Komputasi Awan	Keaktifan dan ketepatan implementasi programming di awan	Kriteria: Rubrik Deskriptif Bentuk Non Test: Melakukan percobaan program komputasi awan	<ul style="list-style-type: none"> • Kuliah • Diskusi [TM:1x(3x50'')] • Tugas-7 : Melakukan pemrograman komputasi awan [BT+BM:(1+1)x(3x60'')]		10
8						
9	Mahasiswa mampu melakukan	Kebenaran dan	Kriteria:	• Kuliah		10

	pemrograman berbasis Komputasi Awan	kelengkapan penjelasan MultiCore Operating System	Rubrik Deskriptif Bentuk Non Test: Resume tentang multicore operating system	<ul style="list-style-type: none"> • Diskusi [TM:1x(3x50'')] • Tugas-8 : Melakukan resume tentang multicore operating system [BT+BM:(1+1)x(3x60'')] 		
10	Mahasiswa mampu melakukan pemrograman berbasis Komputasi Awan	Kebenaran dan kelengkapan penjelasan cloud security	Kriteria: Rubrik Deskriptif Bentuk Non Test: Melakukan resume tentang cloud security	<ul style="list-style-type: none"> • Kuliah • Diskusi [TM:1x(3x50'')] • Tugas-9 : Melakukan resume tentang cloud security [BT+BM:(1+1)x(3x60'')] 		5
11	Mahasiswa mampu melakukan pemrograman berbasis Komputasi Awan	Kebenaran dan kelengkapan dan penyampaian penjelasan tentang issue terkini seputar komputasi awan	Kriteria: Rubrik Deskriptif Bentuk Non Test: Melakukan resume tentang isu terkini seputar komputasi awan	<ul style="list-style-type: none"> • Kuliah • Diskusi [TM:1x(3x50'')] • Tugas-10 : Melakukan resume tentang isu terkini seputar komputasi awan [BT+BM:(1+1)x(3x60'')] 		5
12	Mahasiswa memiliki kemampuan untuk mengidentifikasi, memformulasikan masalah, dan menyelesaikan masalah menggunakan solusi/sistem berbasis Komputasi Awan.	Kelengkapan dokumen laporan kemajuan tugas besar	Kriteria: Rubrik Deskriptif Bentuk Non Test: Melakukan presentasi kemajuan tugas besar	<ul style="list-style-type: none"> • Kuliah • Diskusi [TM:1x(3x50'')] • Tugas-11 : Melakukan presentasi kemajuan tugas besar [BT+BM:(1+1)x(3x60'')] 		5
13	Mahasiswa memiliki kemampuan untuk mengidentifikasi, memformulasikan masalah, dan menyelesaikan masalah menggunakan solusi/sistem berbasis Komputasi Awan.	Kebenaran penjelasan materi QoS	Kriteria: Rubrik Deskriptif Bentuk Non Test: Melakukan resume tentang QoS	<ul style="list-style-type: none"> • Kuliah • Diskusi [TM:1x(3x50'')] • Tugas-12 : Menyusun resume tentang QoS [BT+BM:(1+1)x(3x60'')] 		5

14	Mahasiswa memiliki kemampuan untuk mengidentifikasi, memformulasikan masalah, dan menyelesaikan masalah menggunakan solusi/sistem berbasis Komputasi Awan.	Ketepatan penjelasan dan kelengkapan security	Kriteria: Rubrik Deskriptif Bentuk Non Test: Melakukan resume tentang security	<ul style="list-style-type: none"> • Kuliah • Diskusi [TM:1x(3x50'')] • Tugas-13 : Menyusun ringkasan tentang security [BT+BM:(1+1)x(3x60'')] 	5
15	Mahasiswa memiliki kemampuan untuk mengidentifikasi, memformulasikan masalah, dan menyelesaikan masalah menggunakan solusi/sistem berbasis Komputasi Awan.	Ketepatan design, konfigurasi dan analisa hasil simulasi, dan kelengkapan dokumen laporan akhir	Kriteria: Rubrik Deskriptif Bentuk Non Test: Melakukan demo hasil akhir sistem komputasi awan	<ul style="list-style-type: none"> • Kuliah • Diskusi [TM:1x(3x50'')] • Tugas-14 : Melakukan demo hasil akhir sistem komputasi awan [BT+BM:(1+1)x(3x60'')] 	5
16	Evaluasi Akhir Semester: Melakukan validasi penilaian akhir dan menentukan kelulusan mahasiswa				

Catatan:

(1). TM: Tatap Muka; TS: Penugasan Terstruktur; BM: Belajar Mandiri.

(2). 1 sks = (50' TM + 50' PT + 60' BM)/Minggu

(3). CPL-Prodi: Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi; CP-MK: Capaian Pembelajaran Mata-Kuliah

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



INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM SURABAYA
FAKULTAS
PRODI STUDI

RENCANA TUGAS MAHASISWA					
Mata Kuliah (MK)	Kode MK	Rumpun MK/Kelompok Keahlian (KK)	Bobot (SKS)	Semester	Tahun Akademik
	
Dosen Pengampu					
TUGAS KE-	JUDUL TUGAS				
...	...				
SUB-CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA-KULIAH					
TUJUAN PENUGASAN					
DESKRIPSI TUGAS			METODE Pengerjaan Tugas		
1. Objek Garapan: 2. Batasan: 3. Relevansi: 4. Manfaat: 5. ...			1. 2. 3.		
BENTUK DAN FORMAT LUARAN TUGAS			INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN		
1. ... 2. ...					
JADWAL PELAKSANAAN TUGAS			CATATAN /LAIN-LAIN		
DAFTAR RUJUKAN					
1.					