

**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER
MATA KULIAH
CLOUD COMPUTING**



Disusun Oleh :

Bayu Pritna, S.Kom., M.Kom

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BUANA PERJUANGAN KARAWANG
2018**

DAFTAR ISI

1. LEARNING OUTCOME.....	2
2. ANALISIS INSTRUKSIONAL.....	3
3. RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)-KULIAH	5
4. KRITERIA PENILAIAN	10
5. RENCANA PENILAIAN	11
BAHAN BACAAN.....	12

1. LEARNING OUTCOME

A. LEARNING OUTCOME PROGRAM STUDI

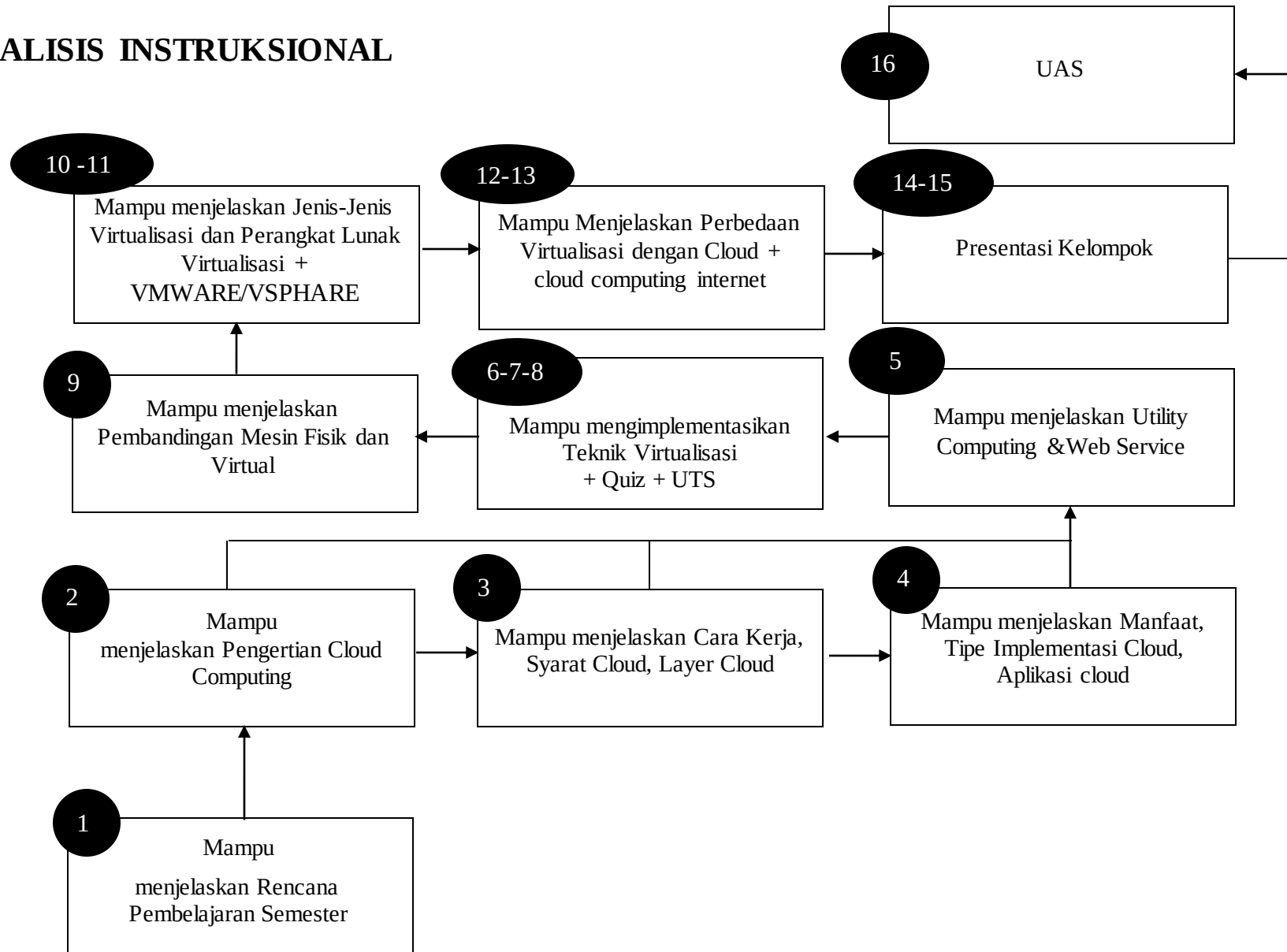
1. Manager IT

- a. Mampu membedakan pola berfikir positif dan negatif.
- b. Mampu mendapatkan ide-ide yang Kreatif dan Inovatif.
- c. Tertanam jiwa kepemimpinan yang kuat dan terbiasa dengan kegagalan.

B. LEARNING OUTCOME MATAKULIAH

1. Mampu menjelaskan definisi teknologi cloud.
2. Mampu menjelaskan cara kerja dan syarat Cloud.
3. Mampu mendeskripsikan Utility Computing & Web Service.
4. Mampu menjelaskan perbedaan Mesin fisik dan Virtual .
5. Mampu membangun layanan cloud dengan Owncloud dan Proxmox Server.

2. ANALISIS INSTRUKSIONAL



RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

Mata Kuliah	: Cloud Computing	Kode MK	: -
Program Studi	: Teknik Informatika	Dosen Pengampu	: Bayu Priyatna, M.Kom
Sks	: 3	Kelompok Mata Kuliah	: Matakuliah Wajib

1. DESKRIPSI SINGKAT

Matakuliah ini memberikan pemahaman mengenai cloud computing atau komputasi awan meliputi definisi, Jenis layanan, virtualisasi, implementasi virtualisasi dan penerapan cloud computing.

2. CAPAIAN PEMBELAJARAN

- Mampu menjelaskan definisi teknologi cloud.
- Mampu menjelaskan cara kerja dan syarat Cloud.
- Mampu mendeskripsikan Utility Computing & Web Service.
- Mampu menjelaskan perbedaan Mesin fisik dan Virtual .
- Mampu membangun layanan cloud dengan Owncloud dan Proxmox Server.

3. KOMPONEN PENILAIAN

3.1 Kehadiran	: 15 % dari 14 pertemuan
3.2 Tugas Terstruktur	: 30 %
3.3 UTS (dalam bentuk test tertulis)	: 25 %
3.4 UAS (dalam bentuk tes tertulis)	: 30 %

3. RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)-KULIAH

Minggu Ke	Capaian Pembelajaran	Pokok Bahasan	Sub-pokok Bahasan	Metode Pembelajaran	Kriteria/indikator Penilaian	Bobot Penilaian
1	Mampu menjelaskan Rencana Perkuliahan Semester	Rencana Perkuliahan Semester	a. Kontrak Perkuliahan b. Selang Penilaian c. Bobot Huruf MUTU	Ceramah, diskusi/tanya jawab	Keterampilan mahasiswa dalam penyampaian pertanyaan	5%
2	Mampu menjelaskan Pengantar Cloud Computing	Pengantar Cloud Computing	a. Cara Kerja Cloud Computing b. Resiko Cloud Computing Mengenalkan mindset entrepreneur	Ceramah, diskusi/tanya jawab	Keterampilan mahasiswa dalam penyampaian pertanyaan	5%

3	Mampu menjelaskan Cara Kerja, Syarat Cloud, Layer Cloud	Cara Kerja, Syarat Cloud, Layer Cloud	a. On-Demand Self-Services b. Broad Network Access c. Resource Pooling d. Rapid Elasticity	Ceramah, diskusi/tanya jawab	Keterampilan mahasiswa dalam penyampaian pertanyaan	5%
4	Mampu menjelaskan Manfaat, Tipe Implementasi Cloud, Aplikasi cloud	Manfaat, Tipe Implementasi Cloud, Aplikasi cloud	a. Karakteristik dari Cloud Computing b. Sifat jangkauan c. Arsitektur Cloud Computing	Ceramah, diskusi/tanya jawab	Keterampilan mahasiswa dalam penyampaian pertanyaan	5%
5	Mampu menjelaskan Utility Computing & Web Service	Utility Computing & Web Service	a. Web Service b. Web API c. Arsitektur Berorientasi Layanan d. Representasi Transfer (Rest)	Ceramah, diskusi/tanya jawab	Keterampilan mahasiswa dalam penyampaian pertanyaan	5%
6	mampu mengimplementasikan Virtualisasi	Virtualisasi	a. Keuntungan Virtualisasi & Cloud Computing b. Kerugian Virtualisasi & Cloud Computing c. Kebutuhan Sistem Untuk Virtualisasi d. Perkembangan Virtualisasi e. Kemampuan untuk melakukan eksekusi	Ceramah, diskusi/tanya jawab dan Praktek	Keterampilan mahasiswa dalam penyampaian pertanyaan	5%

			f. Praktikum Proxmox Server			
7-8	Mampu menjelaskan Pemasaran	Quiz + UTS	Evaluasi perkuliahan cloud computing	Menyelesaikan soal	Ketepatan dalam menjelaskan prinsip dan menerapkan peraturan dalam - kasus yang diberikan	30%
9	Mampu menjelaskan Pembandingan Mesin Fisik dan Virtual	Pembandingan Mesin Fisik dan Virtual	a. Keuntungan Virtualisasi & Cloud Computing b. Standarisasi c. Kemudahan Maintenance & Pengelolaan d. Kemudahan Replacement	Ceramah, diskusi/tanya jawab	Keterampilan mahasiswa dalam penyampaian pertanyaan	5%

10 -11	Mampu meng Menjelaskan Jenis- Jenis Virtualisasi dan Perangkat Lunak Virtualisasi + VMWARE/VSPHARE	Jenis-Jenis Virtualisasi dan Perangkat Lunak Virtualisasi + VMWARE/VSPHARE	a. Virtual Machine b. Perkembangan Virtualisasi c. Kebutuhan Sistem Untuk Virtualisasi	Ceramah, diskusi/tanya jawab	Keterampilan mahasiswa dalam penyampaian pertanyaan	5%
12-13	Mampu menjelaskan Perbedaan Virtualisasi dengan Cloud + cloud computing internet	Perbedaan Virtualisasi dengan Cloud + cloud computing internet	a. Kebutuhan Sistem Untuk Virtualisasi b. Perkembangan Virtualisasi c. Model Bisnis d. Kode Etik Komunitas e. Yang Dibutuhkan Agar Dapat Menggunakan ownCloud	Mempresentasikan Laporan Proposal ,Diskusi.	Ketepatan dalam menjelaskan prinsip dan menerapkan peraturan dalam – kasus yang diberikan	5%
14-15	Mampu Mempresentasikan Tugas dengan baik	Presentasi Kelompok	Presentasi Kelompok	Mempresentasikan Laporan PPT ,Diskusi.	Ketepatan dalam menjelaskan prinsip dan menerapkan peraturan dalam – kasus yang diberikan	40%

16	Mampu Mengerjakan Soal UAS	UAS	Evaluasi perkuliahan cloud computing	Menyelesaikan soal	Ketepatan dalam menjelaskan prinsip dan menerapkan peraturan dalam - kasus yang diberikan	30%
-----------	----------------------------	-----	--------------------------------------	--------------------	---	-----

4. KRITERIA PENILAIAN

Kriteria Penilaian	KisaranNilai	BobotNilai (%)	Keterangan
Penilaian Praktikum:			
Kuis	0 – 100	5	Nilai individu
Tingkat ketrampilan dan partisipasi	60 – 100	5	Nilai individu
Ujian Praktikum	0 – 100	10	Nilai individu
Laporan Praktikum	60 – 100	15	Nilai individu
Presentasi Oral	60 - 100	5	Nilai kelompok
Penilaian Kuliah:			
UTS	0 – 100	30	Nilai individu
UAS	0 – 100	30	Nilai individu
Nilai Total		100	

5. RENCANA PENILAIAN

Capaian Pembelajaran	Kuis	Tugas Terstruktur	Pengamatan ketrampilan dan partisipasi	Ujian Kuliah		Ujian Praktikum	Laporan Praktikum (kelompok)	Presentasi Praktikum (Kelompok)
				UTS	UAS			
Mampu Menjelaskan Unsur-unsur yang terkait dengan Cloud Computing.				✓				
Mampu menjelaskan Seluruh fasilitas layanan dan pemanfaatan cloud computing				✓				
Mampu mengimplementasikan layanan cloud dengan owncloud dan proxmox					✓			
Mampu memaparkan dan melakukan konfigurasi layanan cloud					✓		✓	✓

BAHAN BACAAN

1. Onno W Purbo, dkk. 2007. Jaringan Wireless Di Dunia berkembang Edisi Dua.
2. Muhamad Jamil, dkk. 2016. Cloud Computing Teori dan Aplikasi. Penerbit Deepublish (CV Budu Utama), Yogyakarta
3. Dr. Ridi Ferdiana. 2016. Solusi Cloud Computing dengan Microsoft Azure bagi UMKM. Penerbit PT. Elex Media Komputindo, Jakarta
Internet