



ISO 9001 : 2008

## RENCANA PEMBELAJARAN

Nomor Dok	:	FRM/KUL/01/02
Nomor Revisi	:	02
Tgl. Berlaku	:	1Oktober 2012
Klausa ISO	:	7.5.1 & 7.5.5

Written by	Checked by	Approved by	valid date
			1 September 2015
<b>Alek Wijaya, S.Kom.,M.IT</b>	<b>A.Haidar Mirza.,ST,M.Kom</b>	<b>M.Izman Herdiansyah.,PhD</b>	

Mata Kuliah : Arsitektur dan Organisasi Komputer Semester : 2 Kode : 142AI2208 Sks : 2 sks  
 Program Studi : Teknik Informatika Dosen : Alek Wijaya, S.Kom.,M.IT  
 Capaian Pembelajaran : Mahasiswa memahami Arsitektur dan Organisasi Komputer

(1) Minggu ke	(2) Kemampuan akhir yang diharapkan	(3) Bahan Kajian (Materi Ajar)	(4) Bentuk Pembelajaran	(5) Kriteria Penilaian (Indikator)	(6) Bobot Nilai
1	Mahasiswa dapat memahami Komponen pendukung utama dalam system komputer.	Perkembangan komputer, kebutuhan computer bagi industry, kebutuhan pemahaman spesifikasi komputer bagi pengguna dan pengembang perangkat lunak	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ceramah</li> <li>➤ Diskusi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Kemampuan merespon</li> </ul>	5%
2-3	Mahasiswa mampu dan memahami Level Gate	1. Komponen Kombinatorial	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Penyelesaian Kasus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tingkat pemahaman</li> </ul>	10%



ISO 9001 : 2008

## RENCANA PEMBELAJARAN

Nomor Dok	:	FRM/KUL/01/02
Nomor Revisi	:	02
Tgl. Berlaku	:	1Oktober 2012
Klausa ISO	:	7.5.1 & 7.5.5

		<p>2. Sequential</p> <p>Hukum dan teorema aljabar boolean</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ceramah</li> <li>➤</li> </ul>	<p>materi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Kemampuan Menyelesaikan kasus</li> </ul>	
4-5	Mahasiswa mengerti dan mampu Level Register	<p>1. Multiplexer</p> <p>2. Demultiplexer</p> <p>3. Decoder</p> <p>Encoder</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ceramah</li> <li>➤ Penyelesaian Kasus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Kemampuan merespon</li> <li>➤ Ketepatan memberikan jawaban</li> <li>➤ Tingkat pemahaman materi</li> <li>➤ Kemampuan</li> </ul>	10%



ISO 9001 : 2008

## RENCANA PEMBELAJARAN

Nomor Dok	:	FRM/KUL/01/02
Nomor Revisi	:	02
Tgl. Berlaku	:	1Oktober 2012
Klausa ISO	:	7.5.1 & 7.5.5

				Menyelesaikan kasus	
6	Quiz			➤	10%
7-8	<p>Memahami karakteristik dan fungsi set instruksi, memahami elemen set instruksi dan desain set instruksi</p> <p>Memahami system bus, organisasi system bus, master vs slave dan struktur bus</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Karakteristik</li> <li>2. Elemen</li> <li>3. Desain</li> <li>4. Format instruksi</li> <li>5. Jenis operand</li> <li>6. Struktur Bus</li> <li>7. Elemen Bus</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ceramah</li> <li>➤ Penyelesaian Kasus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Kemampuan merespon</li> <li>➤ Ketepatan memberikan jawaban</li> <li>➤ Tingkat pemahaman materi</li> <li>➤ Kemampuan Menyelesaikan kasus</li> </ul>	10%



ISO 9001 : 2008

## RENCANA PEMBELAJARAN

Nomor Dok	:	FRM/KUL/01/02
Nomor Revisi	:	02
Tgl. Berlaku	:	1Oktober 2012
Klausa ISO	:	7.5.1 & 7.5.5

9	Mid test		➤	➤	15%
10-11	Mahasiswa memahami memori, jenis memory, perkembangan memory, Microprocessor, dan control unit	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Perkembangan memori</li> <li>2. Jenis memory</li> <li>3. Kecepatan memory dalam transfer data</li> <li>4. Trend technology memory</li> <li>5. CPU Memory</li> <li>6. Fungsi control unit</li> <li>7. Komponen control</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ceramah</li> <li>➤ Penyelesaian kasus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Kemampuan merespon</li> <li>➤ Ketepatan memberikan jawaban</li> <li>➤ Tingkat pemahaman materi</li> <li>➤</li> </ul>	10%



ISO 9001 : 2008

## RENCANA PEMBELAJARAN

Nomor Dok	:	FRM/KUL/01/02
Nomor Revisi	:	02
Tgl. Berlaku	:	1Oktober 2012
Klausa ISO	:	7.5.1 & 7.5.5

		<p>unit</p> <p>8. Fungsi CPU</p> <p>9. Register CPU</p> <p>10. Struktur Internal CPU</p>			
12-13	<p>Mahasiswa memahami dan menjelaskan type data floating point pada system computer, memahami bagaimana floating point di simpan dalam memory komputer</p>	<p>1. Konsep floating point</p> <p>2. Rumus</p> <p>3. Negatif floating point</p> <p>4. Konsep penyimpanan floating point</p>	<p>➤ Ceramah</p> <p>➤ Penyelesaian kasus</p>	<p>➤ Kemampuan Menyelesaikan kasus</p>	10%



ISO 9001 : 2008

## RENCANA PEMBELAJARAN

Nomor Dok	:	FRM/KUL/01/02
Nomor Revisi	:	02
Tgl. Berlaku	:	1Oktober 2012
Klausa ISO	:	7.5.1 & 7.5.5

		5. Floating point pada computer 32 bit			
14	Final Test		➤	➤	20%

### FORMAT TUGAS

**Mata Kuliah** : **Arsitekture dan Organisasi Komputer**

**Semester** : **2**

**Tugas ke** : **1**

1. Tujuan Tugas

Mahasiswa dapat memahami dan mempresentasikan kombinasi level gate



ISO 9001 : 2008

## RENCANA PEMBELAJARAN

Nomor Dok	:	FRM/KUL/01/02
Nomor Revisi	:	02
Tgl. Berlaku	:	1Oktober 2012
Klausa ISO	:	7.5.1 & 7.5.5

### 2. Uraian Tugas

- a. Obyek garapan : Level gate
- b. Yang harus dikerjakan dan batasan-batasan : Gerbang OR, AND dan NOT yang dikombinasi
- c. Metode/ cara pengerjaan, acuan yang digunakan : Studi kasus dan studi pustaka  
- Referensi : Abdurrohman,M,2014, Organisasi & Arsitektur Komputer,Stalling,W,2013, Computer Organization and Architecture Designing for performance
- d. Deskripsi luaran tugas yang dihasilkan/ dikerjakan : mahasiswa mampu dan memahami struktur dan arsitektur komputer dari kombinasi level gate.

### 3. Kriteria Penilaian :

- a. Tugas
- b.
- c.