

PERANGKAT PEMBELAJARAN

(RPS, Rubrik Penilaian, Lembar Evaluasi Pembelajaran)

Nama Mata Kuliah : Arsitektur Sistem Komputer

Nama Penulis : Yoedo Ageng Suryo, S.ST., M.T.

I. Rencana Pembelajaran Semester

		UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GRESIK FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO				Kode Dokumen PRO.Std.Pend/ 003/001	
		RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER					
MATA KULIAH (MK)		KODE MK	Rumpun MK	BOBOT (sks)		SEMESTER	Tgl Penyusunan
Arsitektur Sistem Komputer		2406033321	Ilmu Komputer	T=3	P=0	6	20-08-2024
		Pengembang RPS	Koordinator RMK			Ketua PRODI	
		Yoedo Ageng Suryo S.ST., M.T.	Yoedo Ageng Suryo S.ST., M.T.			Denny Irawan, S.T., M.T.	
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK						
	CPL 1	Mampu menerapkan matematika, sains dan prinsip rekayasa kompleks dalam bidang Teknik Elektro					
	CPL 2	Mampu menerapkan matematika aplikasi, rangkaian listrik, rangkaian elektronika dan sistem komunikasi di bidang Teknik Elektro					
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)						
	CPMK 2-12	Mahasiswa mampu menerapkan pemahaman arsitektur sistem komputer di bidang teknik elektro					
	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)						
	Sub CPMK 2-12-1	Mahasiswa mampu memahami sistem interkoneksi pada komputer					
	Sub CPMK 2-12-2	Mahasiswa mampu memahami bentuk dan fungsi bus address, bus data dan bus kontrol pada komputer					
	Sub CPMK 2-12-3	Mahasiswa mampu memahami bentuk dan fungsi reduced instruction set computer					
Sub CPMK 2-12-4	Mahasiswa mampu memahami bentuk dan fungsi complex instruction set computer						
Deskripsi Singkat MK	Pada mata kuliah ini mahasiswa belajar tentang arsitektur sistem komputer yang meliputi perkembangan komputer lintas generasi, sistem interkoneksi memori internal dan eksternal, modul I/O, CPU dan aritmatika						
Bahan Kajian dan Materi Pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem interkoneksi komputer 2. Bus address, bus data dan bus kontrol 3. Reduced instruction set computer 4. Complex instruction set computer 						
Pustaka	Utama:						
	1. William Stallings, 2010, Computer and Architecture, New Jersey: Pearson Education, Inc.						
	Pendukung :						

Dosen Pengampu		Yoedo Ageng Suryo, S.ST., MT.					
Mata kuliah prasyarat		-					
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	Pembelajaran Luring (offline)	Pembelajaran Daring (online)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1-4	SUB CPMK 2-12-1: Mahasiswa mampu memahami sistem interkoneksi pada komputer [C2, A4]	1.1. Mahasiswa mampu menjelaskan tentang sistem interkoneksi pada komputer	<ul style="list-style-type: none"> Tugas Tanya jawab Kuis 	<ul style="list-style-type: none"> Penyampaian Materi (50 menit) Pemberian tugas/kuis/contoh soal dan diskusi (50 menit) 	<ul style="list-style-type: none"> Penyampaian Materi berupa video atau aplikasi meeting online (50 menit) Pemberian tugas/kuis/contoh soal dan diskusi (50 menit) 	<ul style="list-style-type: none"> Sistem interkoneksi komputer 	25%
5-7	SUB CPMK 2-12-2: Mahasiswa mampu memahami bentuk dan fungsi bus address, bus data dan bus kontrol [C2, A4]	2.1. Mahasiswa mampu memahami bentuk address bus, data bus dan kontrol bus	<ul style="list-style-type: none"> Tugas Tanya jawab Kuis 	<ul style="list-style-type: none"> Penyampaian Materi (50 menit) Pemberian tugas/kuis/contoh soal dan diskusi (50 menit) 	<ul style="list-style-type: none"> Penyampaian Materi berupa video atau aplikasi meeting online (50 menit) Pemberian tugas/kuis/contoh soal dan diskusi (50 menit) 	<ul style="list-style-type: none"> Bus address Bus data Bus kontrol 	25%
8	Evaluasi Tengah Semester / Ujian Tengah Semester						
9-11	SUB CPMK 2-12-3: Mahasiswa mampu memahami bentuk dan fungsi reduced	3.1 Mahasiswa mampu memahami pengaplikasian reduced instruction set computer	<ul style="list-style-type: none"> Tugas Tanya jawab Kuis 	<ul style="list-style-type: none"> Penyampaian Materi (50 menit) Pemberian tugas/kuis/co 	<ul style="list-style-type: none"> Penyampaian Materi berupa video atau aplikasi meeting online (50 menit) 	<ul style="list-style-type: none"> RISC 	25%

	instruction set computer [C2, A4]			ntoh soal dan diskusi (50 menit)	• Pemberian tugas/kuis/contoh soal dan diskusi (50 menit)		
12-15	SUB CPMK 2-12-4: Mahasiswa mampu memahami bentuk dan fungsi complex instruction set computer [C2, A4]	4.1 Mahasiswa mampu memahami pengaplikasian complex instruction set computer	<ul style="list-style-type: none"> • Tugas • Tanya jawab • Kuis 	<ul style="list-style-type: none"> • Penyampaian Materi (50 menit) • Pemberian tugas/kuis/contoh soal dan diskusi (50 menit) 	<ul style="list-style-type: none"> • Penyampaian Materi berupa video atau aplikasi meeting online (50 menit) • Pemberian tugas/kuis/contoh soal dan diskusi (50 menit) 	<ul style="list-style-type: none"> • CISC 	30%
16 Evaluasi Akhir Semester / Ujian Akhir Semester							

Gresik, 21 Agustus 2024

Koordinator MK

(Yoedo Ageng Suryo S.ST., M.T.)

Pengembang RPS

(Yoedo Ageng Suryo S.ST., M.T.)

Menyetujui

Ka.Prodi


(Denny Irawan ST.,MT)

NB: untuk validasi diberikan tanda/stempel yang bertuliskan telah "tervalidasi"

II. Rubrik penilaian

Sub CPMK	Aspek yang dinilai	Bobot
Sub CPMK 2-12-1	Memahami sistem interkoneksi pada komputer	25%
Sub CPMK 2-12-2	Memahami bentuk dan fungsi bus address, bus data dan bus kontrol	25%
Sub CPMK 2-12-3	Memahami bentuk dan fungsi reduced instruction set computer	25%
Sub CPMK 2-12-4	Memahami bentuk dan fungsi complex instruction set computer	30%

III. Lembar Evaluasi Capaian Pembelajaran

	FORMULIR	Dokumen UMG-S4.4	#:	Rev 01	#:
	Judul UJI KOMPETENSI CAPAIAN PEMBELAJARAN	:	Halaman 1 dari 1	:	Tanggal 15-08-2024

MATA KULIAH : ARSITEKTUR SISTEM KOMPUTER

SEMESTER/KELAS : V / PAGI-SORE

DOSEN : YOEDO AGENG SURYO, S.ST., MT.

PELAKSANAAN

Hari/Tanggal : Senin, 20 Agustus 2024

Tempat : F3.13

Sifat : Terbuka

SUB CPMK 1,2

1. Jelaskan disertai contoh bentuk sistem interkoneksi pada komputer
2. Jelaskan disertai contoh bentuk dan fungsi yang ada pada address bus, data bus dan kontrol bus

SUB CPMK 3, 4

1. Jelaskan disertai contoh dan fungsi risc
2. Jelaskan disertai contoh dan fungsi cisc