



**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER
PROGRAM STUDI SISTEM KOMPUTER
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER JAKARTA STI&K**

Tanggal Penyusunan	03/01/2018	Tanggal revisi	23/06/2020
Fakultas			
Program Studi	SISTEM KOMPUTER		Kode Prodi: 56201
Jenjang	Strata Satu		
Kode dan Nama MK	TK – 18301	Pengantarmukaan Periferal Komputer	
SKS dan Semester	SKS	3	Semester 6
Prasyarat	Sistem Digital dan Organisasi dan Arsitektur Komputer		
Status Mata Kuliah	<input checked="" type="checkbox"/> Wajib <input type="checkbox"/> Pilihan		
Dosen Pengampu	Sunny Arief Sudiro		
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	Sikap	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri (S9)	
	Ketrampilan Umum	mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi(KU9)	
	Pengetahuan	Menguasai konsep teorietis bidang pengetahuan dan keterampilan tertentu secara umum dan konsep teorietis bagian khusus dalam bidang pengetahuan danketerampilan tersebut secara mendalam(P6)	
	Ketrampilan Khusus	Mengaplikasikan, mengkaji, membuatdesain, memanfaatkan ipteks dalam menyelesaikan masalah prosedural (KK6)	
Deskripsi Umum (Silabus)	Pendahuluan, Prinsip dasar antarmuka, Antarmuka mikroprosesor dengan memori, Antarmuka mikroprosesor dengan peralatan keluaran dan masukan, Konsep komunikasi serial UART dan USART, Konsep komunikasi parallel, Address Decoder, Pemrograman I/O, Sistem akuisisi data, Aplikasi antarmuka komputer		
Metode Pembelajaran	1. Ceramah/Kuliah Pakar	✓	4. Praktik Laboratorium
	2. Problem Based Learning/FGD		5. Self-Learning (V-Class)
	3. Project Based Learning		6. Lainnya:
Pengalaman Belajar/Tugas	a. Tayangan Presentasi	✓	c. Online exercise/kuiz (V-class)
	b. Review textbook/Jurnal	✓	d. Laporan
	e. Lainnya:		
Referensi / Sumber Belajar	<ol style="list-style-type: none"> Agfianto Eko Putra, <i>Teknik Antarmuka Komputer : Konsep & Aplikasi</i>, Graha Ilmu – Yogyakarta, 2002 Douglas V. H, <i>Microprocessors and Interfacing : Programming and Hardware</i>, McGraw Hill, 1992 Donald L Krutz, <i>Interfacing Techniques in Digital Design With Emphasis on Microprocessors</i>, John Wiley & Sons, 1988 Ganiadi Gunawan, <i>Memfaatkan Serial RS-232-C</i>, PT Elex Media Komputindo, 1995 Walt Kester, <i>Data Conversion Handbook</i>, Elsevier,2005 		

Minggu	Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Bahan Kajian (Materi Pelajaran)	Metode/Bentuk Pembelajaran	Waktu Belajar (Menit)	Kriteria Penilaian (Indikator)	Bobot Nilai (%)	Sumber belajar
1.	Mahasiswa mampu memberikan gambaran umum antarmuka komputer ditinjau dari layer pada interfacing, rangkaian dasar dan sifat-sifat kelistrikannya	Pendahuluan 1. Interfacing layer 2. Rangkaian dasar antarmuka 3. Sifat listrik pada antarmuka	Metode kontekstual Media : viewer, whiteboard	3 x 50	ketepatan analisis, kemampuan komunikasi, banyaknya kutipan acuan /unsur yang dibahas,	5%	1
2.	Mahasiswa dapat mengetahui tentang handshaking dan protokol, mengenal bus antarmuka terhadap antarmuka komputer dan metode komunikasi secara serempak dan tidak serempak	Prinsip Dasar Antarmuka 1. Handshaking dan protokol 2. Bus antarmuka 3. Serempak dan tidak serempak	Metode kontekstual Media : viewer, whiteboard	3 x 50	kemampuan komunikasi, banyaknya kutipan acuan /unsur yang dibahas,	5%	1
3.	Mahasiswa dapat menjelaskan antarmuka yang menghubungkan mikroprosesor dengan memori	Antarmuka mikroprosesor dengan memori 1. Memori internal 2. Antarmuka mikroprosesor dengan ROM 3. Antarmuka mikroprosesor dengan RAM	Metode kontekstual Media : viewer, whiteboard	3 x 50	ketepatan analisis, kerapian sajian, Kreatifitas ide, kemampuan komunikasi, juga bisa juga yang kuantitatif : banyaknya kutipan acuan /unsur yang dibahas, kebenaran hitungan).	5%	1
4 - 5	Mahasiswa dapat menjelaskan rangkaian antarmuka yang menghubungkan memori dengan peralatan masukan dan keluaran	Antarmuka mikroprosesor dengan peralatan keluaran dan masukan 1. Dasar masukan dan keluaran 2. Antarmuka mikroprosesor dengan peralatan masukan 3. Antarmuka mikroprosesor dengan peralatan keluaran	Metode kontekstual Media : viewer, whiteboard	6 x 50	ketepatan analisis, kerapian sajian, Kreatifitas ide, kemampuan komunikasi, juga bisa juga yang kuantitatif : banyaknya kutipan acuan /unsur yang dibahas, kebenaran hitungan).	5%	1

Minggu	Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Bahan Kajian (Materi Pelajaran)	Metode/Bentuk Pembelajaran	Waktu Belajar (Menit)	Kriteria Penilaian (Indikator)	Bobot Nilai (%)	Sumber belajar
6.	Mahasiswa dapat memahami sifat dasar standart komunikasi serial, dapat meggunakan dan memprogramnya	Konsep komunikasi serial 1. Tinjauan perangkat keras dan lunak pada komunikasi serial. 2. Penggunaan RS-232 C untuk berbagai aplikasi sederhana dan dapat mengembangkannya	Metode kontekstual Media : viewer, whiteboard	3 x 50	ketepatan analisis, kerapian sajian, Kreatifitas ide, kemampuan komunikasi, juga bisa juga yang kuantitatif : banyaknya kutipan acuan /unsur yang dibahas, kebenaran hitungan).	5%	1,2
7.	Mahasiswa dapat menjelaskan aplikasi kendali data serial menggunakan UART dan USART	Universal Asynchrnous Receive/Transmitter (UART) dan Synchronous-Asynchrnous Receiver/Transmitter Universal (USART) 1. Inisialisasi UART dan USART 2. Serial Timing 3. Aplikasi UART dan USART	Metode kontekstual Media : viewer, whiteboard	2 x 50	ketepatan analisis, kerapian sajian, Kreatifitas ide, kemampuan komunikasi, juga bisa juga yang kuantitatif : banyaknya kutipan acuan /unsur yang dibahas, kebenaran hitungan).	5%	1,2
8.	UJIAN TENGAH SEMESTER						
9 - 10	Mahasiswa dapat memahami sifat dasar standart komunikasi paralel, dapat menggunakannya dan memprogramnya	Konsep komunikasi paralel 1. Tinjauan perangkat keras dan lunak pada komunikasi paralel 2. Mode port paralel dan penggunaan interupsi 3. Aplikasi komunikasi paralel	Metode kontekstual Media : viewer, whiteboard	3 x 50	ketepatan analisis, , kemampuan komunikasi, juga bisa juga yang kuantitatif : banyaknya kutipan acuan /unsur yang dibahas,	5%	1, 2
11.	Mahasiswa dapat menjelaskan penggunaan General Purpose Interface Bus (GPB) dan Hewlet Packard Interface Bus (HPB)	Bus antarmuka 1. Aplikasi antarmuka menggunakan GPB 2. Aplikasi antarmuka menggunakan HPB	Metode kontekstual Media : viewer, whiteboard	3 x 50	ketepatan analisis, kemampuan komunikasi, juga bisa juga yang kuantitatif : banyaknya kutipan acuan /unsur yang dibahas,	5%	1,2

Minggu	Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Bahan Kajian (Materi Pelajaran)	Metode/Bentuk Pembelajaran	Waktu Belajar (Menit)	Kriteria Penilaian (Indikator)	Bobot Nilai (%)	Sumber belajar
12 - 13	Mahasiswa dapat memahami konsep dasar akuisisi data dan teknik konversi pada Digital to Analog Converter (DAC) dan Analog to Digital Converter(ADC)	Sistem akuisisi data 1. Dasar akuisisis data 2. Cara kerja DAC dan aplikasinya 3. Cara kerja ADC dan aplikasinya	Metode kontekstual Media : viewer, whiteboard	6 x 50	ketepatan analisis, Kreativitas ide, kemampuan komunikasi, juga bisa juga yang kuantitatif : banyaknya kutipan acuan	5%	1,2
14 -15	Mahasiswa dapat mengenal aplikasi antarmuka yang berkembang	Aplikasi antarmuka komputer 1. Proses kerja USB 2. Proses kerja Bluetooth	Metode kontekstual Media : viewer, whiteboard	6 x 50	ketepatan analisis, Kreativitas ide, kemampuan komunikasi, juga bisa juga yang kuantitatif : banyaknya kutipan acuan	5%	1,2
16	UJIAN AKHIR SEMESTER						



