



SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA & KOMPUTER JAKARTA STI&K SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Mata Kuliah : MIKROPROSESSOR
Kode Mata Kuliah : TK - 25306
Jurusan / Jenjang : D3 – TEKNIK KOMPUTER
Tujuan Instruksional Umum : Agar mahasiswa memahami cara kerja mikro prosessor

M	Pokok Bahasan dan TIK	Sub Pokok Bahasan dan Sasaran Belajar	Cara Pengajaran	Media	Tugas	Referensi
1	Pendahuluan Microprocessor TIK : Agar mahasiswa dapat : 1. Menjelaskan definisi & operasi mikroprosessor 2. Menjelaskan organisasi komputer	1. Definisi dasar mikroprosessor 2. Organisasi komputer 3. Organisasi mikroprosessor 4. Operasi mikroprosessor	Kuliah Mimbar	Papan Tulis OHP	Latihan Soal	
2 & 3	Micro computer fundamentals (dasar-dasar micro komputer) TIK : Agar mahasiswa dapat : 1. Menjelaskan arsitektur mikro komputer	1. Micro Computer architecture (arsitektur mikro komputer) 2. Instruction Set (set instruksi) 3. Data/address Register 4. CPU Organization (Organisasi CPU) 5. Read Only Memory (ROM) 6. Read/Write Memory 7. Bus	Kuliah Mimbar	Papan Tulis OHP	Latihan Soal	

M	Pokok Bahasan dan TIK	Sub Pokok Bahasan dan Sasaran Belajar	Cara Pengajaran	Media	Tugas	Referensi
	2. Menjelaskan instruksi set, data/address register 3. Menjelaskan organisasi CPU/Mikroprosessor 4. ROM, RAM & BUS					
4 & 5	Micro Processor TIK : Agar mahasiswa dapat : 1. Menjelaskan arsitektur mikro processor 2. Menjelaskan diagram Pin, fungsi & waktu 3. Pemakaian data, address & stack	1. Arsitektur Micro Processor 2. Pin Diagram and Functions (Diagram Pin & fungsinya) 3. Diagram Waktu 4. Microprocessor Family (Keluarga Mikro prosessor) 5. Using the data / address (pemakaian data / address register regular) 6. Using the stack (Using stack pointer) type memory, prom, Eprom, CCD, PLA, Earom	Kuliah Mimbar	Papan Tulis OHP	Latihan Soal	
6 & 7	Programming the microprocessor (Pemrograman mikroprosessor) TIK : Agar mahasiswa dapat : 1. Menjelaskan bahasa mesin & assembly 2. Menjelaskan instruksi set, addressing mode 3. Menjelaskan program	1. Machine & assembly languages (Bahasa mesin) 2. Simplified instruction set (pemudahan set instruksi) 3. Instruction set arithmetic operations (set instruksi pada operasi aritmatik) 4. Instruction set logical operation (set instruksi pada operasi logika) 5. Instruksi set data transfer operations (set instruksi pada operasi transfer)	Kuliah Mimbar	Papan Tulis OHP	Latihan Soal	

M	Pokok Bahasan dan TIK	Sub Pokok Bahasan dan Sasaran Belajar	Cara Pengajaran	Media	Tugas	Referensi
	cabang, loop & subroutine	6. Instruction set branch operation (set instruksi pada operasi transfer) 7. Write program (Penulisan program) 8. Addressing modes (pengalamatan) 9. Program branching (program cabang) 10. Program looping Using subroutines (pemakaian subroutines)				
UTS (Materi 1 s/d 7)						
8 & 9	Interfacing the microprocessor TIK : Agar mahasiswa dapat : 1. Menjelaskan instruksi, ROM, RAM, I/O, decoder yang berkaitan dengan interface	1. Introduction (pendahuluan) 2. Interfacing with ROM (Interfacing dengan ROM) 3. Interfacing with RAM (Interfacing dengan RAM) 4. Input/output interfacing basics (dasar input/output interfacing) 5. Interfacing with practical I/O port (interfacing secara praktis untuk I/O port) 6. Synchronizing I/O data transfer using interups (transfer data I/O secara synchron dengan memakai interups) 7. Address decoding	Kuliah Mimbar	Papan Tulis OHP	Latihan Soal	

M	Pokok Bahasan dan TIK	Sub Pokok Bahasan dan Sasaran Belajar	Cara Pengajaran	Media	Tugas	Referensi
10 & 11	Microprocessor interup system TIK : Agar mahasiswa dapat : 1. Menjelaskan tentang sistem interrupt	1. Advantage and disadvantage intrrupt system logical operation (keuntungan & kerugian sistem interrupt) 2. Characteristics interrupt system (sifat sistem interrupt) 3. Specific interrupt system of microprocessor PIC, DMA, PII 4. Interrupt system (sistem interup)	Kuliah Mimbar	Papan Tulis OHP	Latihan Soal	1 & 2
12 & 13	8080/8085 Intel Processor TIK : Agar mahasiswa dapat : 1. Menjelaskan jenis processor yang lain (tipe lainnya)	1. Introduction 2. The 8085 Pin diagram and fundactions (diagram & fungsi Pin 8085) 3. 8085 Architecture (Arsitektur 8085) 4. 8085 Addressing modes (pengalamatan 8085) 5. 8080/8085 instraction set (set instruksi 8080/8085) 6. 8080/8085 data transfer instruction (instruksi transfer data 8080/8085) 7. 8080/8085 Arimatic instruction (instruksi arimatik 8080/8085) 8. 8080/8085 logical instruction 9. 8080/8085 branch instruction 10. 8080/8085 stack I/O & machine control instruction (insdtruksi mesin kontrol & stack I/O 8080/8085) 11. Tambahan pengenalan microcontroller I80C31, I80C51, I87C51, M6811	Kuliah Mimbar	Papan Tulis OHP	Latihan Soal	1 & 2

Keterangan: M = Pertemuan Minggu ke

DAFTAR PUSTAKA:

1. Branco Saucek, Microprocessor and Micro Computer, Penerbit John Wiley and Sons
2. Tokheim, Micro Computer Fundamentals, Penerbit Mc Graw Hill
3. Technical Education Council, Microprocessor Principles, Penerbit Huctchkin Son and Co
4. Data Book Micro Computer
5. Belajar Mikroprosesor Melalui Komputer PC, Arianto Widyatmo, Elekmedia Komputindo