

SATUAN ACARA PERKULIAHAN
MATA KULIAH :DASAR KOMPUTER & PEMROGRAMAN 2A
KODE MK : (TEKNIK ELEKTRO)

Pertemuan	Pokok Bahasan dan TIU	Sub Pokok Bahasan dan Sasaran Belajar	Cara Pengajaran	Media	Tugas
1.	Pengantar Pemrograman C	1. Langkah dalam membuat Bahasa C 2. Struktur Bahasa C 3. Contoh Bahasa C	Kuliah mimbar	Papan Tulis, OHP Viewer	
2 s/d 4	Komponen Bahasa C	1. Character Set 2. Identifier 3. Keyword 4. Tipe Data 5. Konstanta 6. Variabel dan Array 7. Deklarasi 8. Expression 9. Statement 10. Symbolic Constant 11. Operator	Kuliah mimbar	Papan Tulis, OHP Viewer	Buat program sederhana.
5.	Input dan Output Dasar	1. Fungsi Karakter 2. Fungsi Printf dan Scanf 3. Fungsi String 4. Continuation Character	<ul style="list-style-type: none"> • Kuliah Mimbar • Presentasi • Diskusi 	Papan Tulis, OHP, Viewer	
6 Dan 7	Control Statement	1. For Loop 2. If-else (Jika tidak) 3. While Loop 4. Switch Statement 5. Break dan Continue	<ul style="list-style-type: none"> • Kuliah Mimbar • Presentasi • Diskusi • Latihan 	Papan Tulis, OHP, Viewer	Latihan membuat program sederhana
8 Dan 9	Fungsi	1. Definisi Fungsi 2. Argumen Fungsi dengan konstanta atau variabel 3. Multi fungsi 4. Recursion	<ul style="list-style-type: none"> • Kuliah Mimbar • Presentasi • Diskusi 	Papan Tulis, OHP, Viewer, Komputer	membuat program sederhana dan gabungan
10.	Variabel	1. Automatic 2. Eksternal 3. Statik 4. Register	<ul style="list-style-type: none"> • Kuliah Mimbar • Presentasi • Diskusi 	Papan Tulis, OHP, Viewer	membuat program sederhana dan gabungan

Pertemuan	Pokok Bahasan dan TIU	Sub Pokok Bahasan dan Sasaran Belajar	Cara Pengajaran	Media	Tugas
		5. Storage Class 6. Compile Multi-file program			
UJIAN TENGAH SEMESTER					
11.	Array	1. Definisi 2. Fungsi Array	<ul style="list-style-type: none"> • Kuliah Mimbar • Latihan • Diskusi 	Papan Tulis, OHP, Viewer	membuat program gabungan
12 Dan 13	String dan Fungsi String	1. String (karakter) 2. Fungsi String 3. Character Function Library 4. Command Line Argument	<ul style="list-style-type: none"> • Kuliah Mimbar • Latihan • Diskusi 	Papan Tulis, OHP, Viewer	membuat program gabungan
14.	File Input dan Output	1. Membuka dan menutup file 2. Standard file 3. Fungsi Input dan Output	<ul style="list-style-type: none"> • Kuliah Mimbar • Latihan • Diskusi 	Papan Tulis, OHP, Viewer	membuat program gabungan
UJIAN AKHIR SEMESTER					

Referensi :

Buku pegangan wajib :

1. Anonim, *Algoritma & Pemrograman (Seri Diktat Kuliah)*, Penerbit Gunadarma, Jakarta, 1996
2. Suryadi H. S, & Agus Sumin. *Pengantar.Algoritma dan pemrograman : Teknik Diagram Alur dan Bahasa Basic Dasar*, Penerbit Gunadarma, Jakarta, 1991

Buku pegangan tambahan :

3. Bagus Hari Sasongko., *Pemrograman Mikrokontroler dengan Bahasa C* , Andi, Yogyakarta, 2012
4. Antonius Rachma C, *Algoritma dan Pemrograman dengan Bahasa C*, Penerbit Andi Offset, Yogyakarta, 2010
5. Bambang Sridadi, *Pemodelan dan Simulasi Sistem : teori, aplikasi dan contoh program dalam Bahasa C, Informatika* , Bandung, 2009

Dipersilahkan menggunakan referensi buku lainnya.

SATUAN ACARA PERKULIAHAN
MATA KULIAH: DASAR KOMPUTER & PEMROGRAMAN 2B
KODE MK / SKS : (TEKNIK ELEKTRO)

Pertemuan	Pokok Bahasan dan TIU	Sub Pokok Bahasan dan Sasaran Belajar	Cara Pengajaran	Media	Tugas
1	Pendahuluan	1. Karakteristik Bahasa Rakitan <ul style="list-style-type: none"> • Posisi Bahasa Rakitan di antara bahasa pemrograman lain 2. Mikroprocessor <ul style="list-style-type: none"> • Konsep dasar mikroprocessor • Perkembangan mikroprocessor Intel • Mikroprocessor Intel 8086/8088 <ul style="list-style-type: none"> ✓ Tata letak/terminologi kaki-kaki mikroprocessor Intel 8086/8088 ✓ Susunan Mikroprocessor Intel 8086 dan 8088 	<ul style="list-style-type: none"> • Kuliah Mimbar 	Papan Tulis, OHP Viewer	
2 DAN 3	Sistem Bilangan	1. Sistem Bilangan <ul style="list-style-type: none"> • Sistem Bilangan Desimal • Sistem Bilangan Biner • Sistem Bilangan Oktal • Sistem Bilangan Heksadesimal 2. Sistem Bilangan Bertanda (signed two's complement) 3. Sandi ASCII	<ul style="list-style-type: none"> • Kuliah Mimbar • Latihan • Diskusi 	Papan Tulis, OHP Viewer	<ul style="list-style-type: none"> - Lat. konversi sistem bilangan - Lat. operasi dan konversi sistem bilangan bertanda - Lat. membentuk kalimat dengan sandi ASCII
4	Struktur Register & Mode Pengalamatan	1. Konsep dasar Register 8086/8088 2. Penggolongan Register <ul style="list-style-type: none"> ▪ General Purpose Register <ul style="list-style-type: none"> ✓ Accumulator Register ✓ Base Register ✓ Counter Register ✓ Data Register 	<ul style="list-style-type: none"> • Kuliah Mimbar • Latihan • Diskusi 	Papan Tulis, OHP Viewer	

Pertemuan	Pokok Bahasan dan TIU	Sub Pokok Bahasan dan Sasaran Belajar	Cara Pengajaran	Media	Tugas
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Segment Register <ul style="list-style-type: none"> ✓ Register CS ✓ Register DS dan SS ✓ Register ES ▪ Pointer Register <ul style="list-style-type: none"> ✓ Register IP ✓ Register SP ✓ Register BP ▪ Index Register ▪ Flag Register <p>3. Organisasi dan Pengalamatan Memori</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Metode Pengalamatan Memori ▪ Organisasi Memori 			
5 S/D 7	Program Assembler dengan Penggunaan Debug.COM	<p>1. Perintah-perintah yang digunakan pada Debug dan fungsinya</p> <p>2. Set Instruksi</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Instruksi transfer data ○ Instruksi aritmatika <ul style="list-style-type: none"> ✓ Operasi Pertambahan ✓ Operasi Pengurangan ✓ Operasi Perkalian ✓ Operasi Pembagian ○ Instruksi Looping ○ Instruksi Jump ○ Operasi Stack ○ Operasi Logika 	<ul style="list-style-type: none"> • Kuliah Mimbar • Latihan • Diskusi 	Papan Tulis, OHP Viewer	Lat. membuat program sederhana dgn menggunakan berbagai instruksi
8	Interupsi	<p>1. Vektor interrupt ROM BIOS</p> <p>2. Interrupt DOS</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kuliah Mimbar • Latihan • Diskusi 	Papan Tulis, OHP Viewer	
9	Program Assembler tanpa Penggunaan Debug.COM	<p>1. Pembuatan file eksekusi</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Compiler ✓ Linker ✓ Model program .COM dan .EXE <p>2. Struktur Program</p> <p>3. Pembuatan Procedure</p> <p>4. Pembuatan Macro</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kuliah Mimbar • Latihan • Diskusi 	Papan Tulis, OHP Viewer	Lat. membuat program

Perte m u a n	Pokok Bahasan dan TIU	Sub Pokok Bahasan dan Sasaran Belajar	Cara Pengajaran	Media	Tugas
10	Aplikasi I/O	1. Masukan dari keyboard 2. Operasi pada monitor	<ul style="list-style-type: none"> • Kuliah Mimbar • Latihan • Diskusi 	Papan Tulis, OHP Viewer	Lat. membuat program
UJIAN TENGAH SEMESETER					
11	Operasi File dan Penanganan Port	1. Operasi pada File <ul style="list-style-type: none"> • Membuka dan menutup file • Mengatur atribut 2. Pengaksesan port <ul style="list-style-type: none"> • Pengaktifan salah satu periferal dari program 	<ul style="list-style-type: none"> • Kuliah Mimbar • Latihan • Diskusi 	Papan Tulis, OHP Viewer	Lat. membuat program
12 DAN 13	Program Resident	Model Program Resident	<ul style="list-style-type: none"> • Kuliah Mimbar • Latihan • Diskusi 	Papan Tulis, OHP Viewer	
14	Rivew	Semua Materi	Diskusi		
UJIAN AKHIR SEMESTER					

Referensi :

1. Didin Mukodim, **Pengantar Bahasa Rakitan**, Penerbit Gunadarma, Jakarta, 1994
2. Syahrul, **Assembler (Bahasa Rakitan), Informatika**, Bandung, 2012
3. Ediman Lukito, **Dasar-dasar Pemrograman dengan Assembler 8088**, PT.Elex Media Komputindo, Jakarta,1997
4. Hartono Partoharsodjo, **Tuntunan Praktis Pemrograman Bahasa Assembly**, PT. Elex Media Komputindo, Jakarta,1990
5. Jogyanto HM, **Penggunaan IBM PC DOS/MS DOS + Bahasa Mesin dan Bahasa Rakitan**, Andi, Yogyakarta, 1988

Dipersilahkan menggunakan referensi buku lainnya!