

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA – UNIVERSITAS INDRAPRASTA PGRI**

Jalan Nangka No.58, Tanjung Barat, Jagakarta, Jakarta Selatan – 12530
 Telp. (021) 7818718 - Fax. (021) 78835283 - Website: www.unindra.ac.id

Nomor Formulir

Berlaku

1 Oktober 2004

SATUAN ACARA PENGAJARAN (SAP)

Mata Kuliah (MTK)

Mata Kuliah (MTK) Prasyarat

Kode : _____

Kode : _____

Nama : Algoritma I

Nama : _____

Bobot : 2 sks

Bobot : _____ sks

TUJUAN INSTRUKSIONAL UMUM :

Agar mahasiswa mampu memahami dan menggunakan algoritma sebagai dasar untuk menganalisa suatu bahasa pemrograman masalah serta menerapkannya ke dalam bahasa pemrograman.

STRATEGI PEMBELAJARAN

- Ceramah/ Tatap Muka
- Tanya Jawab
- Tugas
- Kuis
- Praktikum (optional)

MEDIA BELAJAR MENGAJAR

- White Board
- Overhead Projector
- Multimedia Projector (optional)
- Komputer (optional)
- Microphone

BOBOT PENILAIAN

Tugas	20%
Ujian Tengah Semester	30%
Ujian Akhir Semester	50%
TOTAL	100%

DAFTAR PUSTAKA

No. Ref	PENGARANG	JUDUL	EDISI	PENERBIT	TAHUN
1	Ir, Rinaldi Munir, Ir. Leoni Lidya	Algoritma dan Pemrograman	Kesatu	Informatika Bandung	1998
2	Niklus Wirth	Algoritma + Struktur Data	Kesatu	Andi Yogyakarta	1997
3	Yulikuspartono	Pengantar logika dan algoritma		Yogyakarta:	2004
4	Antony Pranata Yogyakarta	Algoritma dan pemrograman		Graha Ilmu	2005

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA – UNIVERSITAS INDRAPRASTA PGRI**

Jalan Nangka No.58, Tanjung Barat, Jagakarta, Jakarta Selatan – 12530
Telp. (021) 7818718 - Fax. (021) 78835283 - Website: www.unindra.ac.id

Nomor Formulir

Berlaku

1 Oktober 2004

SATUAN ACARA PENGAJARAN (SAP)

TEMU	POKOK BAHASAN	TUJUAN INSTRUKSIONAL KHUSUS	MATERI	SUMBER
I	Pengantar Algoritma dan Program	Mahasiswa dapat mengerti dan membedakan algoritma dan program	a. Algoritma - Pengertian Algoritma - Persyaratan membuat Algoritma b. Program - Pengertian Program - Persyaratan membuat Program c. Langkah-langkah pemecahan masalah	Buku 1,2
II	Instruksi yang Fundamental	Mahasiswa dapat mengerti konsep pembuatan data	- Tipe Data - Identifier, Variabel, Konstanta, Operator dan Ekspresi Numerik	Buku 1,2
III	Flowcharting	Mahasiswa dapat menganalisa masalah dan membuat flowchart (Diagram Alur)	- Pengertian Flowchart - Sistem Flowchart - Program Flowchart	Buku 2,3
IV	Flowcharting (Lanjutan)	Mahasiswa dapat menganalisa masalah dan membuat flowchart (Diagram Alur)	- Program Flowchart	Buku 3,4
V	Struktur Dasar Algoritma	Mahasiswa dapat menganalisa dan menyusun urutan instruksi program	- Runtunan (Sequence) - Pemilihan (Selection) Satu Kasus	Buku 3,4
VI	Struktur Dasar Algoritma (Lanjutan)	Mahasiswa dapat menganalisa dan menyusun urutan instruksi program	- Pemilihan (Selection) Dua Kasus - Pemilihan Tiga Kasus atau lebih	Buku 1,2,3
VII	Struktur Dasar Algoritma (Lanjutan)	Mahasiswa dapat menganalisa dan menyusun urutan instruksi program	- Nested Repetision - Struktur Case	Buku 3,4
VIII	UTS			

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA – UNIVERSITAS INDRAPRASTA PGRI**Jalan Nangka No.58, Tanjung Barat, Jagakarta, Jakarta Selatan – 12530
Telp. (021) 7818718 - Fax. (021) 78835283 - Website: www.unindra.ac.id

Nomor Formulir

Berlaku

1 Oktober 2004

TEMU	POKOK BAHASAN	TUJUAN INSTRUKSIONAL KHUSUS	MATERI	SUMBER
IX	Struktur Dasar Algoritma (Lanjutan)	Mahasiswa dapat menganalisa dan menyusun urutan instruksi program	- Pngulangan (Repetision) : Whlie-DO	Buku 3,4
X	Struktur Dasar Algoritma (Lanjutan)	Mahasiswa dapat menganalisa dan menyusun urutan instruksi program	- Pngulangan (Repetision) : Repeat-Until	Buku 1,2,3
XI	Struktur Dasar Algoritma (Lanjutan)	Mahasiswa dapat menganalisa dan menyusun urutan instruksi program	- For-Do - Nested For-do	Buku 1,2,3
XII	Struktur Data Komposit	Mahasiswa mampu menyusun data dengan menggunakan larik/deretan data	- Pengertian Array (larik) - Array satu dimensi	Buku 1,2,4
XII	Struktur Data Komposit	Mahasiswa mampu menyusun data dengan menggunakan larik/deretan data	- Contoh-contoh program dengan menggunakan array	Buku 1,2,4
XIII	Struktur Data Komposit (Lanjutan)	Mahasiswa mampu menyusun data dengan menggunakan matriks	- Array dua dimensi (Matriks) - Contoh-contoh program array 2 dimensi	Buku 1,2,4
XVI	Struktur Data Komposit (Lanjutan)	Mahasiswa mampu menyusun data dengan menggunakan matriks	- Algoritma pada operasi Vektor dan Matriks	Buku 1,2,4
XVI	Ujian Akhir Semester			

Jakarta, 7 Maret 2005

Disiapkan oleh :
Sekprodi,Diperiksa oleh :
Kaprodi,Disahkan oleh :
Dekan FTMIPA,

Adhi Susano, S.Kom

Ismu Prihanto, M.Kom

Drs. Supardi U.S., MM.