



STIKOM AL-KHAIRIYAH
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
S1 TEKNIK INFORMATIKA

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	Bobot (sks)	SEMESTER	Tgl Penyusunan
Algoritma Dan Pemrograman I	IF00013		3	1	
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK		Ketua PRODI
	Tanda Tangan		Tanda Tangan		Tanda Tangan DIDDA RAHAYU YULIANA, M.Kom
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK				
	<ul style="list-style-type: none">Mahasiswa dapat membuat serta mempraktekan teknik perulangan pada berbagai macam kasusMahasiswa dapat membuat serta mempraktekan teknik percabangan pada berbagai macam kasusMahasiswa memahami teknik switching pada berbagai macam kasusMahasiswa dapat membuat laporan sederhana untuk sebuah program				
Deskripsi Singkat MK	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)				
	Mengerti organisasi file dalam komputer, mengerti tentang dasar teknik sorting, memiliki kemampuan untuk membuat laporan sederhana dalam pembuatan program, mengerti serta memahami bagaimana teknik switching, teknik percabangan, teknik perulangan dapat dilakukan serta kelebihan masing-masing-masing teknik. Mengerti pentingnya desain algoritma yang terstruktur. Mahasiswa mampu membuat desain algoritma dengan menggunakan flowchart				
Bahan Kajian / Materi Pembelajaran	Pengenalan Dasar Pemrograman				
	<ul style="list-style-type: none">Mahasiswa dapat menjelaskan dasar pemrograman pengertian Algoritma				



RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

- Mahasiswa dapat menjelaskan

pengertian algoritma

- Mahasiswa dapat menterjemahkan kasus sederhana ke dalam bentuk algoritma

Tujuan penggunaan flowchart

- Mahasiswa dapat menjelaskan kegunaan dari flowchart

Gambaran umum flowchart

- Mahasiswa dapat membuat flow dari kasus sehari-hari

Jenis-jenis flowchart :

- a. System flowchart
- b. Modular program flowchart
- c. Detail Program flowchart

- Mahasiswa dapat membedakan antara system flowchart, modular program flowchart dan detail program flowchart



STIKOM AL-KHAIRIYAH
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
S1 TEKNIK INFORMATIKA

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

Symbol-simbol
flowchart :

- Mahasiswa dapat menggunakan symbol-simbol flowchart dan kegunaannya

Notasi
dan ekspresi dalam Visual Basic

- Mahasiswa dapat mengerti notasi dan ekspresi dalam visual basic

Pendeklarasian
variabel dalam Basic

- Mahasiswa dapat mengerti pendeklarasian variable dalam Basic

Analisis
persoalan dengan penggunaan flowchart

- Mahasiswa dapat menganalisa persoalan dan penyelesaiannya dengan menggunakan flowchart

Teknik
penelusuran Flowchart

- Mahasiswa dapat menelusuri jalannya flowchart



STIKOM AL-KHAIRIYAH
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
S1 TEKNIK INFORMATIKA

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

Statement
dalam Visual Basic

- Mahasiswa dapat menggunakan statement dalam basic

Analisa
kondisi dan Aksi lanjutan

- Mahasiswa dapat menyelesaikan masalah dengan kondisi yang lebih kompleks

Teknik
Looping

- Mahasiswa dapat mengerti dan dapat menyelesaikan permasalahan yang sifatnya berulang

Penggunaan
statement IF dan CASE yang kompleks dalam Visual Basic

- Mahasiswa dapat menggunakan statement IF dan CASE yang lebih kompleks dalam Visual Basic

Teknik
Counter

- Mahasiswa dapat mengerti tentang pembacaan data secara berulang-ulang



STIKOM AL-KHAIRIYAH
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
S1 TEKNIK INFORMATIKA

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

Single
switching

- Mahasiswa dapat membedakan penggunaan switching dengan suatu panji/flag

Statement
For-Next, While-End While, dan Do-Loop dalam Visual Basic

- Mahasiswa dapat menggunakan statement For-Next, While-End While, dan Do-Loop dalam Visual Basic

Teknik
pembatasan suatu perulangan

- Mahasiswa dapat mengerti cara membatasi suatu perulangan

Lanjutan
penggunaan statement For-Next, While-End While, dan Do-Loop yang kompleks dalam Visual Basic

- Mahasiswa dapat menggunakan statement For-Next, While-End While, dan Do-Loop yang lebih kompleks dalam Visual Basic

Pengertian
Prosedur

- Mahasiswa dapat menjelaskan mengenai prosedur



STIKOM AL-KHAIRIYAH
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
S1 TEKNIK INFORMATIKA

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

penggunaan
private sub dan function dalam visual basic

- Mahasiswa dapat menggunakan private sub dan function dalam visual basic

Pengertian
Tabel

- Mahasiswa dapat menjelaskan mengenai Array

Penggunaan
ARRAY dan DIMENSI dalam Visual Basic

- Mahasiswa dapat menggunakan mengenai Array penggunaan ARRAY dan DIMENSI dalam Visual Basic

Pengertian
manipulasi data

- Mahasiswa dapat menjelaskan mengenai manipulasi data

Statement
LEFT\$, MID\$, RIGHT\$, LEN, dll dalam Visual Basic

- Mahasiswa dapat menggunakan statement manipulasi data dalam Visual Basic



STIKOM AL-KHAIRIYAH
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
S1 TEKNIK INFORMATIKA

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

Lanjutan
pembahasan manipulasi data

- Mahasiswa dapat menjelaskan mengenai manipulasi data

Lanjutan
statement manipulasi data dalam Visual Basic

- Mahasiswa dapat menggunakan statement manipulasi data dalam visual Basic

Tahapan
dalam pembuatan program sederhana

- Mahasiswa dapat mengerti dan menjelaskan tahapan pembuatan program sederhana

Pembuatan
program dalam Visual Basic

- Mahasiswa dapat me-implementasikan dalam Visual Basic

Lanjutan
pembuatan program

- Mahasiswa dapat me-implementasikan dalam Visual Basic



**STIKOM AL-KHAIRIYAH
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
S1 TEKNIK INFORMATIKA**

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

Pembuatan program yang lebih kompleks

- Mahasiswa dapat me-implementasikan dalam Visual Basic

Pustaka

Utama:

Pendukung:

Antony Pranata, *Algoritma dan Pemrograman*, Graha Ilmu, Yogyakarta, 2005.

Rinaldi Munir, *Algoritma dan Pemrograman Jilid 1 dan 2*, Informatika, Bandung, 2003.

Abdul Kadir., *Algoritma Pemrograman*, Andi, Yogyakarta, 2005.

Djoko Pramono, *Mudah menguasai Visual Basic 6*, Elex Media Komputindo, Jakarta, 1999.

Adi Kurniadi, *Pemrograman Microsoft Visual Basic 6*, Elex Media Komputindo, Jakarta 1999.

Media Pembelajaran

Perangkat lunak:

pascal

Perangkat keras:

- Laptop
- INFOCUS

Dosen Pengampu

RULIN SWASTIKA, M.Kom

Matakuliah Syarat

Mg Ke-	Sub-CPMK (Kemampuan akhir tiap tahapan belajar)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Luring (<i>offline</i>)	Daring (<i>online</i>)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)