



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS MIPA

SILABI

FRM/FMIPA/063-00
1 April 2010

Fakultas : MIPA
Program Studi : Pendidikan Matematika
Mata Kuliah/Kode : **Pemrograman Komputer / MAA 320**
Jumlah SKS : Teori= 2 ; Praktek = 1
Semester :
Mata Kuliah Prasyarat/kode : Komputer dan Teknologi Informasi / MAA 303
Dosen : **Nur Hadi Waryanto, M.Eng.**

I. Diskripsi Mata Kuliah

Mata kuliah Pemrograman Komputer ini membahas tentang konsep dan teknik pemrograman dengan menggunakan bahasa pemrograman Turbo Pascal. Konsep dan teknik pemrograman yang dibahas dalam mata kuliah ini meliputi Algoritma, struktur program Pascal, Percabangang, Perulangan (Looping), Array, Record, Prosedur, Fungsi dan teknik Sorting.

II. Standar Kompetensi Mata Kuliah

Mahasiswa dapat membuat program dengan menggunakan Bahasa Pemrograman Turbo Pascal

III. Rencana Kegiatan

Tatap Muka ke	Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Strategi Perkuliahan	Standar Bahan/ Referensi
1,2	<ul style="list-style-type: none">- Mahasiswa dapat menjelaskan macam-macam bahasa pemrograman- Mahasiswa dapat menerapkan teknik algoritma untuk menyelesaikan masalah yang diberikan	Bahasa Pemrograman dan Algoritma	Diskusi, Tutorial, Praktikum	1,2,3,4
3,4	Mahasiswa dapat membuat program sederhana	Struktur Program Pascal	Diskusi, Tutorial, Praktikum	1,2,3,4
5,6	Mahasiswa dapat membuat program untuk menyelesaikan masalah matematika dengan menggunakan beberapa tipe data	Tipe Data	Diskusi, Tutorial, Praktikum	1,2,3,4
7,8	Mahasiswa dapat membuat program untuk menyelesaikan masalah	Operasi Input Output	Diskusi, Tutorial, Praktikum	1,2,3,4



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS MIPA

SILABI

FRM/FMIPA/063-00
1 April 2010

	matematika dengan menggunakan bermacam-macam bentuk input dan output			
9,10	Mahasiswa dapat membuat program dengan menggunakan konsep pengambilan keputusan berupa teknik percabangan if..then...	Percabangan (if.....then.... If.....then.....else.....)	Diskusi, Tutorial, Praktikum	1,2,3,4
11,12	Mahasiswa dapat membuat program dengan menggunakan konsep pengambilan keputusan berupa teknik percabangan nested if	Percabangan (Nested If)	Diskusi, Tutorial, Praktikum	1,2,3,4
13,14	Mahasiswa dapat membuat program dengan menggunakan konsep pengambilan keputusan berupa teknik percabangan Case...Of...	Percabangan (Case..... Of...)	Diskusi, Tutorial, Praktikum	1,2,3,4
15,16	UJIAN SISIPAN 1 (Teori dan Praktek)			
17,18	Mahasiswa dapat membuat program dengan menggunakan bermacam-macam operator	Operator	Diskusi, Tutorial, Praktikum	1,2,3,4
19,20	Mahasiswa dapat membuat program dengan Turbo Pascal yang memuat konsep perulangan (looping) For..to...do	Perulangan (Looping For....to...do)	Diskusi, Tutorial, Praktikum	1,2,3,4
21,22	Mahasiswa dapat membuat program dengan Turbo Pascal yang memuat konsep perulangan (looping) While....do	Perulangan (Looping While....do)	Diskusi, Tutorial, Praktikum	1,2,3,4
23,24	Mahasiswa dapat membuat program dengan Turbo Pascal yang menggunakan konsep Array dimensi	ARRAY (Array dimensi satuan dua)	Diskusi, Tutorial, Praktikum	1,2,3,4



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS MIPA

SILABI

FRM/FMIPA/063-00
1 April 2010

	satu dan dua			
25	Mahasiswa dapat membuat program dengan Turbo Pascal yang menggunakan konsep data Record	Record	Diskusi, Tutorial, Praktikum	1,2,3,4
26,27	Mahasiswa dapat membuat program dengan Turbo Pascal yang menggunakan konsep Prosedur	Prosedur	Diskusi, Tutorial, Praktikum	1,2,3,4
28,29	Mahasiswa dapat membuat program dengan Turbo Pascal yang menggunakan konsep Fungsi dan Rekursi	Fungsi dan Rekursi	Diskusi, Tutorial, Praktikum	1,2,3,4
30,31	Mahasiswa dapat membuat program dengan Turbo Pascal untuk menyelesaikan masalah Sorting data	Sorting	Diskusi, Tutorial, Praktikum dan Presentasi	1,2,3,4
32	UJIAN SISIPAN 2			

IV. Referensi/Sumber Bahan

Wajib

1. Handout Pemrograman Komputer (Turbo Pascal) (Nur Hadi W, 2010) Lampiran
2. Kadir A, 2002, *Pemrograman Pascal Buku 1*, Penerbit Andi, Yogyakarta.
3. Kadir A, 2002, *Pemrograman Pascal Buku 2*, Penerbit Andi, Yogyakarta.
4. Jogyanto HM, 2002, *Turbo Pascal Versi 5.0*, Penerbit Andi, Yogyakarta.

V. Evaluasi

No	Komponen	Bobot (%)
1	Partisipasi Kuliah	15
2	Tugas-tugas	25
3	Presentasi	10
4	Ujian Sisipan	20
5	Ujian Akhir Semester	30
Jumlah		100 %