



JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRONIKA
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

Alamat : Kampus Karangmalang Yogyakarta 55281
Telp. (0274) 586168 Ext. 293, 554686

SILABI

1. Identifikasi Matakuliah

Nama Matakuliah : Bahasa Pemrograman
Kode Matakuliah :
Jumlah SKS : 4 (2T/2P)
Program Studi : Pend. Teknik Elektronika/Teknik Elektronika
Jenjang : S1/D3

2. Kompetensi

Mahasiswa mampu menyelesaikan permasalahan komputasi yang ada menggunakan aturan bahasa pemrograman terstruktur (prosedural) dengan mengacu pada matrik perangkat lunak yaitu kopling rendah dan kohesi tinggi.

3. Indikator Pencapaian

- Mahasiswa dapat menimplementasikan logika program ke dalam struktur bahasa pemrograman non prosedural.
- Mahasiswa dapat melakukan prosedur divide and conquer dalam suatu permasalahan dan menyusun arsitektur program dalam bentuk structure chart.
- Mengimplementasikan komponen structure chart dalam bentuk fungsi dan/atau prosedur dan menentukan jenis passing parameter yang digunakan.

4. Uraian Kegiatan Perkuliahan

GARIS BESAR SILABI Bahasa Pemrograman

Minggu Ke	Teori		Praktik	
	Pokok Bahasan	Sub Pokok Bahasan	Pokok Bahasan	Sub Pokok Bahasan
1	Pengantar	<ul style="list-style-type: none"> Penjelasan silabus dan penilaian 		
2	Struktur Program	<ul style="list-style-type: none"> Struktur program, tipe data dan variabel 	Struktur Program Dasar	<ul style="list-style-type: none"> Statemen Input (Readln) Statemen Output (Write & Writeln)
3	Flowchart	<ul style="list-style-type: none"> Simbol FC dan Studi Kasus 	Statemen IF	<ul style="list-style-type: none"> Suhu dan konversi nilai angka ke nilai huruf
4	Function & Procedure	<ul style="list-style-type: none"> Pass by value 	Fungsi & Procedure 1 (pass by value)	<ul style="list-style-type: none"> Membuat procedure dan function untuk perhitungan hukum ohm
5	Function & Procedure	<ul style="list-style-type: none"> Pass by reference 	Fungsi & Procedure 2 (pass by reference)	<ul style="list-style-type: none"> Membuat procedure dan fungsi untuk perhitungan hokum ohm
6	Loop For dan Array	<ul style="list-style-type: none"> Loop For, array Dimensi 1, Array sebagai parameter F & P 	Loop & Array 1	<ul style="list-style-type: none"> Array non procedural Array sebagai parameter: kasus: hukum ohm
7	Implementasi Array	<ul style="list-style-type: none"> Sorting (Bubble Sort) 	Uji Kompetensi 1 Praktikum	<ul style="list-style-type: none"> Uji Kompetensi Praktikum: Kasus Loop dan Array
8	Ujian Tengah Semester Teori		Uji Kompetensi 2 (Ujian Tengah Semester Praktik)	
9	Statemen Pengulangan	<ul style="list-style-type: none"> Case, While, Repeat Studi kasus menggunakan F & P 	Uji Kompetensi 3 Praktikum	<ul style="list-style-type: none"> Uji Kompetensi Praktikum: Kasus Case & While
10	Record	<ul style="list-style-type: none"> Prinsip Record Record sebagai parameter F & P 	Record 1	<ul style="list-style-type: none"> Praktikum dengan studi kasus Record 1

		<ul style="list-style-type: none"> • Array of Record 		
11	Prinsip Structured Development	DFD, Structure Chart, Function dan Procedure	Uji Kompetensi 4	<ul style="list-style-type: none"> • Kasus Record 1
12	Perancangan Modul yang efektif	<ul style="list-style-type: none"> • Reusability • Coupling & Cohesion 	Record 2	<ul style="list-style-type: none"> • Array of Record
13	Pengujian Software	Prinsip Pengujian, Blackbox Testing, Whitebox Testing	Uji Kompetensi 5	
14	Topik Lanjut Pemrograman	<ul style="list-style-type: none"> • Object Oriented Development 	Uji Kompetensi 6	
15			Uji Kompetensi 7	
16				