

MATA KULIAH : Algoritma dan Pemrograman II

KODE MATA KULIAH : KPL202

SEMESTER : 3

PROGRAM STUDI : Teknik Informatika

DOSEN PENGAMPU : Sufajar Butsianto, M. Kom

I. DESKRIPSI MATA KULIAH

Matakuliah ini membahas tentang bagaimana cara mengatasi permasalahan-permasalahan yang ada dengan membuat algoritma pemrograman dan kemudian mengimplementasikannya ke dalam bahasa pemrograman yang dikuasainya.

II. KOMPETENSI YANG DIKEMBANGKAN

Matakuliah ini memberikan kemampuan untuk memahami logika berpikir komputer, memahami prinsip kerja program, memahami alasan-alasan komputer dapat mengerjakan perintah-perintah yang diberikan, dan mampu menggambarkan logika jalannya program secara tertulis dengan algoritma (pseudo code) dan dilengkapi dengan diagram alir (flow chart) menggunakan suatu bahasa pemrograman tertentu.

III. INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

A. Aspek Kognitif dan Kecakapan Berpikir

- a. Mahasiswa dapat memecahkan masalah komputasi dengan membuat algoritma pemrograman.
- b. Mahasiswa dapat mengimplementasikan algoritma yang dibuatnya ke dalam bentuk program dengan bahasa pemrograman yang dikuasainya.

B. Aspek Psikomotor

C. Aspek Affektif, Kecakapan Sosial dan Personal

IV. SUMBER BACAAN

- A. Budi Sutedjo dan Michael AN, "Algoritma & Teknik Pemrograman", Penerbit Andi Yogyakarta
- B. Rinaldi Munir, "Algoritma dan Teknik Pemrograman 2", Andi Yogyakarta

Dibuat Oleh :

Sufajar Butsianto. M.Kom

Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Sekolah Tinggi Teknologi Pelita Bangsa

Diperiksa Oleh :

V. PENILAIAN

- A. Tugas Mandiri
- B. Partisipasi dan Kehadiran Kuliah/Praktik
- C. Ujian Mid Semester
- D. Ujian Akhir Semester

Tabel Ringkasan Bobot Penilaian

No.	Jenis Penilaian	Skor Maksimum
1	Tugas Mandiri	15%
2	Partisipasi dan Kehadiran Kuliah/Praktik	20%
3	Ujian Mid Semester	30%
4	Ujian Akhir Semester	35%

VI. SKEMA KERJA

Pertemuan ke-	Kompetensi dasar	Materi dasar	Strategi perkuliahan	Sumber/referensi
1	Mahasiswa dapat menjelaskan pengertian Fungsi Rekursif, Fungsi Iteratif, kegunaan dari fungsi-fungsi tersebut dan dapat membuat program dari kasus sehari-hari	Rekursif dan Iteratif	Ceramah dan diskusi & Praktek	4(A)
2	Mahasiswa dapat menjelaskan dan menyelesaikan sub-permasalahan dengan menyimpan hasil sebelumnya dalam bentuk program	Dynamic Programming	Ceramah dan diskusi & Praktek	4(A)
3	Mahasiswa dapat menjelaskan dan memahami penggunaan algoritma Searching Sequential Search	Searching Sequential Search	Ceramah dan diskusi & Praktek	4(A),4(B)

Dibuat Oleh :

Sufajar Butsianto. M.Kom

Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Sekolah Tinggi Teknologi Pelita Bangsa

Diperiksa Oleh :

	dalam Bahasa pemrograman			
4	Mahasiswa dapat menjelaskan dan memahami penggunaan algoritma Searching Binary Search dalam Bahasa pemrograman	Binary Search	Ceramah dan diskusi & Praktek	4(A),4(B)
5	Mahasiswa dapat menjelaskan dan memahami penggunaan algoritma Sorting dalam Bahasa pemrograman	Algoritma Sorting (Insertion Sort & Selection Sort)	Ceramah dan diskusi & Praktek	4(A),4(B)
6	Ujian Tengah Semester			
7	Mahasiswa dapat menjelaskan konsep dan memahami Matrik dan array 2 Dimensi	Matriks (Array 2 Dimensi)	Ceramah dan diskusi & Praktek	4(A),4(B)
8	Mahasiswa dapat menjelaskan konsep dan memahami perkalian Matrik dan array 2 Dimensi	Penjumlahan dan Perkalian Matriks	Ceramah dan diskusi & Praktek	4(A),4(B)
9	Mahasiswa dapat menjelaskan mengenai konsep dan penggunaan Arsip Beruntun (Sequential File)	Arsip Beruntun (Sequential File)	Ceramah dan diskusi & Praktek	4(A),4(B)
10	Mahasiswa dapat menjelaskan mengenai konsep dan penggunaan Arsip Beruntun (Create & Read)	Arsip Beruntun (Create & Read)	Ceramah dan diskusi & Praktek	4(A),4(B)
	Mahasiswa dapat	Menyalin dan	Ceramah dan	4(A),4(B)

Dibuat Oleh :

Sufajar Butsianto. M.Kom

Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Sekolah Tinggi Teknologi Pelita Bangsa

Diperiksa Oleh :



**SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI
PELITA BANGSA**

SILABUS ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN II

Revisi : 00

Tgl : 26 September 2015

Hal 4 dari 4

11	menjelaskan dan menerapkan konsep Menyalin dan Menggabungkan Arsip Beruntun	Menggabungkan Arsip Beruntun	diskusi & Praktek	
12	Mahasiswa dapat menjelaskan dan memahami Mesin Abstrak	Konsep Mesin Abstrak	Ceramah dan diskusi	4(A),4(B)
13	Ujian Akhir Semester			

Dibuat Oleh :

Sufajar Butsianto. M.Kom

Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Sekolah Tinggi Teknologi Pelita Bangsa

Diperiksa Oleh :