

MATA KULIAH	: Algoritma dan Pemrograman I
KODE MATA KULIAH	: KPL202
SEMESTER	: 1
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", Andi Yogyakarta

Dibuat Oleh :	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Sekolah Tinggi Teknologi Pelita Bangsa	Diperiksa Oleh :
Sufajar Butsianto. M.Kom		

	<b>SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI PELITA BANGSA</b> <b>SILABUS ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN I</b>		
	Revisi : 00	Tgl : 26 September 2015	Hal 2 dari 4

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	20%
2	Partisipasi dan Kehadiran Kuliah/Praktik	10%
3	Ujian Mid Semester	30%
4	Ujian Akhir Semester	40%

VI. SKEMA KERJA

Pertemuan ke-	Kompetensi dasar	Materi dasar	Strategi perkuliahan	Sumber/referensi
1	Mahasiswa dapat menjelaskan pengertian algoritma, sifatsifat suatu algoritma, kegunaan dari flowchart, dapat membuat flow dari kasus sehari-hari	Pengantar Algoritma dan Pemrograman	Ceramah dan diskusi	4(A)
2	Mahasiswa dapat menjelaskan berbagai macam tipe data, konstanta, variabel, dan ekspresi	Tipe data, Operator dan ekspresi	Ceramah dan diskusi	4(A)
3	Mahasiswa dapat menyebutkan macam-macam statemen penyeleksian kondisi, bentuk umum dari statemen kondisi IF dan CASE	Statemen statemen untuk penyeleksian kondisi	Ceramah dan diskusi	4(A),4(B)

Dibuat Oleh :	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Sekolah Tinggi Teknologi Pelita Bangsa	Diperiksa Oleh :
Sufajar Butsianto. M.Kom		

**SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI  
PELITA BANGSA**  
**SILABUS ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN I**

Revisi : 00

Tgl : 26 September 2015

Hal 3 dari 4

4	Mahasiswa dapat menjelaskan pengertian array,membuat deklarasi tipe data array, baik yang satu dimensi maupun yang dua dimensi	Array	Ceramah dan diskusi	4(A),4(B)
5	Mahasiswa dapat menjelaskan konsep penggunaan struktur perulangan <b>For</b>	Struktur perulangan <b>For</b>	Ceramah dan diskusi	4(A),4(B)
6	Ujian Tengah Semester			
7	Mahasiswa dapat menjelaskan konsep penggunaan struktur perulangan <b>While-Do</b> .	Struktur perulangan <b>While-Do</b>	Ceramah dan diskusi	4(A),4(B)
8	Mahasiswa dapat menjelaskan konsep penggunaan struktur perulangan <b>Repeat-until</b>	Struktur perulangan <b>Repeat-until</b>	Ceramah dan diskusi	4(A),4(B)
9	Mahasiswa dapat menjelaskan mengenai pengiriman parameter secara nilai, pengiriman parameter secara acuan, cara procedure memanggil procedure lain, membuat program sederhana dengan menggunakan	Procedure	Ceramah dan diskusi	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 I**

Revisi : 00

Tgl : 26 September 2015

Hal 4 dari 4

	procedure			
10	Mahasiswa dapat menjelaskan pembentukan fungsi tanpa parameter, pengiriman parameter dalam fungsi, pemanggilan pada procedure tersarang	Function	Ceramah dan diskusi	4(A),4(B)
11	Mahasiswa dapat menjelaskan pengiriman parameter secara nilai, pengiriman parameter secara acuan, cara procedure memanggil procedure lain, membuat program sederhana dengan menggunakan procedure dan function	Procedure dan Function berparameter, cara procedure dan function memanggil procedure lain	Ceramah dan diskusi	4(A),4(B)
12	Ujian Akhir Semester			