



UNIVERSITAS MEDAN AREA

FAKULTAS : TEKNIK

PROGRAM STUDI : TEKNIK INFORMATIKA

SILABUS

MATA KULIAH	KODE	BEBAN STUDI (SKS)	SEMESTER	TGL PENYUSUNAN
Dasar Algoritma dan Pemrograman	TIF 16027	3+ 1	I (Ganjil)	28 September 2018

DOSEN PENGAMPU : Zulfikar Sembiring, S.Kom, M.Kom, Muhathir, S,Kom, M.kom

DESKRIPSI MATAKULIAH

Mata kuliah dasar algoritma pemrograman ini mempelajari mempelajari struktur dasar algoritma, notasi algoritmik, tipe, harga & ekspresi, struktur kontrol algoritmik, pemilihan (analisa kasus), pengulangan
.....

CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN (CPL) PRODI

1. Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri (**S-9**)
2. Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau keahliannya serta sesuai dengan standar kompetensi kerja bidang yang bersangkutan; implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya (**KU-1**)
3. Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur (**KU-2**)
4. Menguasai konsep bahasa pemrograman, mengidentifikasi model- model bahasa pemrograman, serta membandingkan berbagai Solusi.(**PP-3**)
5. Menguasai abstraksi dari eksekusi sebuah program pada sebuah sistem komputer. (**PP- 8**)
6. Mampu membangun aplikasi/ program sederhana berbasis desktop (**KK-6**)
7. Mampu membangun sistem cerdas menggunakan bahasa pemrograman/tools yang sesuai(**KK8**)

CAPAIAN PEMBELAJARAN MATAKULIAH (CPMK)

1. Mahasiswa mampu menjelaskan Konsep dan Struktur Dasar Algoritma
2. Mahasiswa mampu Menuliskan notasi Algoritma
3. Mahasiswa mampu merancang Konstruksi Dasar Algoritma (Pemilihan dan Pengulangan)
4. ,.....
- 5.....

POKOK BAHASAN		
Pertemuan ke /Tanggal	Meteri	Daftar Pustaka
I 4 september 2018	<ul style="list-style-type: none"> • Pendahuluan: kontrak kuliah dan silabus • Konsep dasar algoritma • Paradigma Pemrograman • Notasi dan teks Algoritma(skema) 	Algoritma & Pemrograman dalam Bahasa Pascal dan C, Edisi Revisi, Rinaldi Munir, Penerbit Informatika, 2011
II 11 september 2018	<ul style="list-style-type: none"> • Struktur teks algoritma (judul//deklarasi/ deskripsi) • Tipe data dasar dan bentukan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Diktat kuliah Algoritma Pemrograman Prosedural, Inggriani Liem, ITB, 1999. 2. Algoritma & Pemrograman dalam Bahasa Pascal dan C, Edisi Revisi, Rinaldi Munir, Penerbit Informatika, 2011.
III 18 September 2018	<ul style="list-style-type: none"> • Assignment (langsung dan pembacaan) • Penulisan nama informasi (output) • Ekspresi : ekspresi Boolean, Ekspresi numerik, character dan string sequence 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Algoritma & Pemrograman dalam Bahasa Pascal dan C, Edisi Revisi, Rinaldi Munir, Penerbit Informatika, 2011. 2. Programming with Pascal, John Konvalina and Stanley Wileman, McGraw Hill.
IV dan V 25 september dan 2 oktober2018	<p>Analisa Kasus :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pengertian pemilihan/analisa (kondisi) kasus • pemilihan1 kasus • pemilihan 2 kasus • pemilihan 3 kasus • pemilihan lebih dari 3 kasus <p>case</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Algoritma & Pemrograman dalam Bahasa Pascal dan C, Edisi Revisi, Rinaldi Munir, Penerbit Informatika, 2011. 2. Schaum's Outline of Programming with C, Byron S. Gottfried, McGraw Hill.
VI dan VII 9 dan 16 oktober 2018	<p>Pengulangan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Struktur pengulangan • Pernyataan for • Pernyataan while • REPEAT • Struktur perulangan bersarang • Perulangan kombinasi dengan IF (kondisi) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Levitin, A. (2012). <i>Introduction to The Design and Analysis of Algorithms</i>. New Jersey: Pearson Education, Inc. 2. Sim, A. X. (2018,). <i>Dasar Algoritma dan Pemrograman</i>.
VIII 23 oktober 2018	MID TEST	
	FINAL TEST	
PRASYARAT		
-		
PUSTAKA/ REFERENSI		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Diktat kuliah Algoritma Pemrograman Prosedural, Inggriani Liem, ITB, 1999. 2. Algoritma & Pemrograman dalam Bahasa Pascal dan C, Edisi Revisi, Rinaldi Munir, Penerbit Informatika, 		

2011.

3. Schaum's Outline of Programming with C, Byron S. Gottfried, McGraw Hill.
4. Programming with Pascal, John Konvalina and Stanley Wileman, McGraw Hill.
5. Sim, A. X. (2018,). *Dasar Algoritma dan Pemrograman*.