

**RPS (RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER)
RENCANA EVALUASI PROSES BELAJAR MENGAJAR**


**MATA KULIAH
PEMROGRAMAN TERSTRUKTUR**



PRODI TEKNIK INFORMATIKA

STMIK HANDAYANI MAKASSAR

TAHUN 2017

	FORMULIR	No. Dokumen	
		No. Revisi	
	SILABUS	Tanggal Berlaku	Maret 2017

SILABUS PEMBELAJARAN

Fakultas / Program Studi : Teknik Informatika

Mata Kuliah : Pemrograman Terstruktur

Kode Mata Kuliah : KK02143

Semester : III

SKS : 3

Capaian Pemb. Mt.Kuliah :

Setelah mengikuti matakuliah ini diharapkan mahasiswa mampu:

Mampu menjelaskan konsep pemrograman prosedural.

Deskripsi Mata Kuliah :

Mata kuliah Pemrograman Terstruktur merupakan mata kuliah wajib di prodi Teknik Informatika, yang memberikan dasar-dasar pemrograman dengan paradigma prosedural. Kuliah ini diharapkan dapat memberikan logika pemrograman yang kuat kepada mahasiswa untuk mendukung dalam menguasai mata kuliah – mata kuliah di tingkat lebih lanjut yang berbasis pemrograman.

Bahan Kajian :

1. Pengantar Algoritma
2. Paradigma Pemrograman
3. Tipe-tipe Dasar dan bentukan

Referensi :

1. Rossen, Kenneth H., Discrete Mathematics and Its Applications 6th Ed, McGraw-Hill, New York, 2007

2. Munir, Rinaldi, Matematika Diskrit Edisi 3, Penerbit Informatika Bandung, Bandung, 2005
3. Richard Johnsonbaugh, Discrete Mathematics, Prentice Hall, New York, 1997

Mengetahui,
Ketua Prodi Teknik Informatika

Billy Eden William Asrul, S.Kom.,MT



RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

TEKNIK INFORMATIKA

STMIK HANDAYANI

MATA KULIAH		KODE	RUMPUN MK	BOBOT (sks)		SEMESTER
PEMROGRAMAN TERSTRUKTUR		KK02143	TEKNIK INFORMATIKA	T=3	P=0	III
CAPAIAN PEMBELAJARAN (CP)	Program Studi	1. Mampu mengidentifikasi, memformulasikan dan memecahkan permasalahan kebutuhan informasi dari suatu organisasi. 2. Mampu mengintegrasikan solusi berbasis teknologi informasi secara efektif pada suatu organisasi. 3. Mampu menerapkan konsep-konsep dasar komputer yang dibutuhkan dalam merancang dan mengimplementasikan solusi teknologi informasi. 4. Dapat berkarya dengan perilaku etika sesuai bidang keprofesian teknologi informasi.				
	Mata Kuliah	Mampu menjelaskan konsep pemrograman prosedural.				
DISKRIPSI SINGKAT MK	Mata kuliah Pemrograman Terstruktur merupakan mata kuliah wajib di prodi Ilmu Komputasi fakultas Informatika yang memberikan dasar-dasar pemrograman dengan paradigma prosedural. Kuliah ini diharapkan dapat memberikan logika pemrograman yang kuat kepada mahasiswa untuk mendukung dalam menguasai mata kuliah – mata kuliah di tingkat lebih lanjut yang berbasis pemrograman.					
PUSTAKA	Utama :	1. Rossen, Kenneth H., Discrete Mathematics and Its Applications 6th Ed, McGraw-Hill, New York, 2007 2. Munir, Rinaldi, Matematika Diskrit Edisi 3, Penerbit Informatika Bandung, Bandung, 2005 3. Richard Johnsonbaugh, Discrete Mathematics, Prentice Hall, New York, 1997				
MEDIA PEMBELAJARAN	Software		Hardware			

		laptop, dan LCD projector.				
TEAM TEACHING						
MATAKULIAH SYARAT						
MG Ke-	CP-MK (SESUAI TAHAPAN BELAJAR)	MATERI PEMBELAJARAN (PUSTAKA)	METODE STRATEGI PEMBELAJARAN (ESTIMASI WAKTU)	ASSESSMENT		
				INDIKATOR	BENTUK	BOBOT
1	Mampu menjelaskan konsep pemrograman prosedural.	1. Pengantar Algoritma. 2. Paradigma Pemrograman 3. Tipe-tipe Dasar dan bentuk	Ceramah, Diskusi	- Ketepatan penjelasan definisi konsep paradigma pemrograman - Kelengkapan penjelasan mengenai tipe-tipe dasar - Ketepatan penjelasan definisikan tipe bentuk	Diskusi, tanya jawab, dan pemberian tugas sesuai dengan materi yang telah dijelaskan.	
2	Mampu mendefinisikan keseluruhan item yang ada dalam kamus program. Mampu mengaplikasikan perintahperintah dasar pemrograman untuk menyelesaikan kasus nyata .	1. Harga 2. Variabel 3. Ekspresi 4. I/O 5. Sequence 6. assignmen	Ceramah, Diskusi	Kebenaran program secara utuh untuk menyelesaikan masalah riil	Diskusi, tanya jawab, dan pemberian tugas sesuai dengan materi yang telah dijelaskan.	10%

3,4	Mampu menggunakan perintahperintah analisa kasus: if –then- else, depend-on untuk menyelesaikan analisa kasus dalam pemrograman	1. If Then 2. If Then Else 3. Depend on	Ceramah, Diskusi	- Kebenaran program untuk menyelesaikan masalah riil menggunakan if then else - Kebenaran program untuk menyelesaikan masalah riil menggunakan depend on	Diskusi, tanya jawab, dan pemberian tugas sesuai dengan materi yang telah dijelaskan.	10%
5	Mampu menggunakan perintahperintah pengulangan: while-do, repeat-until, for-to-do untuk menyelesaikan kasus perulangan dalam pemrograman	1. Struktur For to do 2. Struktur While do 3. Struktur Repeat Until	Ceramah, Diskusi berkelompok	Kebenaran program untuk menyelesaikan masalah riil menggunakan for to do /while do / repeat until Ketepatan penjelasan mengenai perbedaan 3 struktur pengulangan yang digunakan	Diskusi, tanya jawab, dan pemberian tugas sesuai dengan materi yang telah dijelaskan.	10%

6	Mampu memecahkan kasus pemrograman modular menggunakan fungsi atau prosedur	1. Fungsi 2. Prosedur	Ceramah, Diskusi berkelompok	- Kebenaran penggunaan fungsi dan prosedur dalam program - Kebenaran algoritma yang melibatkan fungsi/prosedur	Diskusi, tanya jawab, dan pemberian tugas sesuai dengan materi yang telah dijelaskan	10%
7	Mampu menjelaskan pemrograman sekuensial.	1. Skema dengan / tanpa mark 2. Hubungan berulang	Ceramah, Diskusi berkelompok	Kebenaran program untuk pemrosesan sekuensial dengan mark dan tanpa mark	Diskusi, tanya jawab, dan pemberian tugas sesuai dengan materi yang telah dijelaskan	10%
8	EVALUASI TENGAH SEMESTER (EVALUASI FORMATIF-EVALUASI YG DIMAKSUDKAN UNTUK MELAKUKAN IMPROVEMENT PROSES PEMBELAJARAN BEDASARKAN ASSESSMENT YANG TELAH DILAKUKAN)					
9,10	Mampu memecahkan kasus pemrograman yang menggunakan struktur array. Mampu memecahkan	1. Deklarasi, isi, akses tabel 2. Proses tabel : pencarian harga ekstrem 3. Pencarian di tabel : sequencial search, binary	Ceramah, Diskusi berkelompok	- Ketepatan mendefinisikan dan menggunakan operasi tipe data tabel - Kebenaran algoritma searching yang melibatkan tipe data table - Ketepatan mendefinisikan dan melakukan operasi tipe data tabel	Diskusi, tanya jawab, dan pemberian tugas sesuai dengan materi yang telah dijelaskan	10%

	<p>kasus pemrograman untuk pencarian nilai dalam array atau penentuan nilai ekstrim sebuah array. Mampu menjelaskan konsep sorting menggunakan metode bubble sort</p>	<p>search 4. Pengurutan di tabel : Buble sort, insertion sort</p>		<p>- Kebenaran algoritma searching yang melibatkan tipe data tabel</p>		
11,12	<p>Mampu memecahkan kasus pemrograman yang menggunakan struktur record maupun struktur array of record</p>	<p>1. Deklarasi, isi, akses record\ 2. Kombinasi tabel dan record</p>	<p>Ceramah, Diskusi berkelompok</p>	<p>Kebenaran algoritma yang melibatkan tipe data record Kebenaran algoritma yang melibatkan tipe tabel record</p>	<p>Diskusi, tanya jawab, dan pemberian tugas sesuai dengan materi yang telah dijelaskan</p>	10%

13	Mampu memecahkan kasus pemrograman secara rekursif.	. Pengertian algoritma rekursif	Ceramah, Diskusi berkelompok	Kebenaran algoritma yang melibatkan tipe tabel record	Diskusi, tanya jawab, dan pemberian tugas sesuai dengan materi yang telah dijelaskan	10%
14,15	Mampu menjelaskan konsep penyimpanan file teks dan bertipe	1. Jenis File 2. Pemrosesan File text Pemrosesan File bertipe	Ceramah, Diskusi berkelompok	Ketepatan penjelasan konsep file teks dan bertipe	Diskusi, tanya jawab, dan pemberian tugas sesuai dengan materi yang telah dijelaskan	20%
16	EVALUASI AKHIR SEMESTER (EVALUASI YANG DIMAKSUDKAN UNTUK MENGETAHUI CAPAIAN AKHIR HASIL BELAJAR MAHASISWA)					
Catatan : 1 sks = (50' TM + 50' PT + 60' BM)/ Minggu			BM = Belajar Mandiri			T = Teori (aspek ilmu pengetahuan)
	TM = Tatap Muka (Kuliah)		PS = Praktikum Simulasi (160 menit/minggu)			P = Praktek (aspek keterampilan kerja)
	PT = Penugasan Terstruktur.		PL = Praktikum laboratorium (160 menit/minggu)			

FORMAT RANCANGAN TUGAS QUIZ dan PR

Nama Mata Kuliah : Pemrograman Terstruktur
Program Studi : Teknik Informatika

SKS : 3 sks
Pertemuan ke : 2,3,5,6,9,10,13,14,15

A. TUJUAN TUGAS:

Mahasiswa mampu memahami pemrograman terstruktur dengan benar, sesuai materi yang diberikan

B. URAIAN TUGAS:

a. Obyek Garapan :

Pengantar Algoritma, Paradigma Pemrograman, Tipe-tipe Dasar dan bentukan

b. Yang harus dikerjakan dan batasan-batasan

1. Discovery Teoritis (Quiz)

	Spesifikasi Tugas	Keterkaitan Tugas
1	Membaca literatur materi kuliah yang akan diberikan	Kesiapan Mhs Untuk meneirma materi baru
2	Mengingat materi kuliah minggu lalu	Pemahaman mahasiswa dari materi minggu lalu

2. Discovery Analisis (Mengerjakan soal pemahaman) PR

	Spesifikasi Tugas	Keterkaitan Tugas
1	Membaca literatur materi kuliah yang Sudah diberikan	Melengkapi materi yang belum diberikan di kelas
2	Memahami materi kuliah minggu lalu	Mengerjakan Soal pemahaman yang diberikan

c. Metode/Cara Pengerjaan (acuan cara/langkah pengerjaan)

1. Discovery Teoritis (Quis)

	Spesifikasi Tugas	Batasan Tugas
1	Dosen Menyampaikan Pertanyaan Quiz di awal pertemuan	Dapat Diselesaikan 20 menit
2	Mahasiswa Menjawab Pertanyaan	Dapat menjawab 80 %
3	Menerima hasil koreksi dari dosen	Disimpan oleh Mahasiswa

2. Discovery Analisis (Mengerjakan soal pemahaman - PR)

	Spesifikasi Tugas	Batasan Tugas
1	Diberikan pada setiap pokok bahasan	Maksimal 30 soal
2	Cara Pengerjaan	Mandiri
3	Cara pelaporan hasil Tugas	Mandiri, ditulis di buku kertas folio

d. Deskripsi Luaran tugas yang dihasilkan:

Pemahaman mahasiswa dari konsep teori dan analisis minimal 80 %

C.KRITERIA PENILAIAN

POLA PENILAIAN KOMPETENSI : Quis dan PR Soal

KRITERIA : Pemahaman Teori dan Analisis

DIMENSI	Sangat Memuaskan	Memuaskan	Batas	Kurang Memuaskan	Di bawah standard	SKOR
Skor	(Skor 100)	(Skor 80)	(Skor 60)	(Skor 40)	(Skor20)	
Quis	Mengerjakan seluruh soal dengan benar	Mengerjakan 80% soal dengan benar	Mengerjakan 60% soal dengan benar	Mengerjakan 40% soal dengan benar	Mengerjakan 20% soal dengan benar	30%

Tugas PR	Mengerjakan seluruh soal dengan benar	Mengerjakan 80% soal dengan benar	Mengerjakan 60% soal dengan benar	Mengerjakan 40% soal dengan benar	Mengerjakan 20% soal dengan benar	70%
-----------------	---------------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	-----

1. D. Rubrik Penilaian

Jenjang/Grade	Angka/Skor	Deskripsi/Indikator Kerja
E	<=45	Merupakan perolehan mahasiswa yang tidak melaksanakan tugas dan sama sekali tidak memahami materi.
D	45-51	Merupakan perolehan mahasiswa yang mengikuti perkuliahan dan mengerjakan tugas seadanya, tidak memiliki kemauan dan tanggung jawab untuk memahami materi.
C	51.01-61	Merupakan perolehan mahasiswa yang mengikuti perkuliahan dengan cukup baik, berusaha memahami materi namun kurang persisten sehingga baru mampu menyelesaikan sebagian dari masalah / tugas dengan akurasi yang kurang.
C+	61.01-66	Merupakan perolehan mahasiswa yang mengikuti perkuliahan dengan baik, berusaha memahami materi namun baru mampu menyelesaikan sebagian masalah / tugas dengan akurasi cukup.
B-	66.01-71	Merupakan perolehan mahasiswa yang mengikuti perkuliahan dengan baik, mampu memahami materi dan mampu menyelesaikan masalah / tugas dengan akurasi cukup.
B	71.01-76	Merupakan perolehan mahasiswa yang mengikuti perkuliahan dengan baik, mampu memahami materi dan mampu menyelesaikan masalah / tugas dengan akurasi bagus.
B+	76.01-81	Merupakan perolehan mahasiswa yang mengikuti perkuliahan dengan baik, mampu memahami materi dan mampu menyelesaikan masalah / tugas dengan akurasi bagus.
A-	81.01-85	Merupakan perolehan mahasiswa yang mengikuti perkuliahan dengan sangat baik, memahami materi dengan sangat baik, memiliki tingkat proaktif dan kreatifitas tinggi dalam mencari informasi terkait materi, mampu menyelesaikan masalah / tugas dengan akurasi sangat baik.

- A 85.01-100 Merupakan perolehan mahasiswa superior, yaitu mereka yang mengikuti perkuliahan dengan sangat baik, memahami materi dengan sangat baik bahkan tertantang untuk memahami lebih jauh, memiliki tingkat proaktif dan kreatifitas tinggi dalam mencari informasi terkait materi, mampu menyelesaikan masalah dengan akurasi sempurna bahkan mampu mengenali masalah nyata pada masyarakat / industri dan mampu mengusulkan konsep solusinya.

Mengetahui
Kaprosdi Teknik Informatika

Billy Eden William Asrul,S.Kom,MT