



Universitas Brawijaya  
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Jurusan Statistika/Program Studi Sarjana Statistika

**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER**

MATA KULIAH	KODE	Laboratorium	Bobot (sks)	Semester	Tgl Penyusunan
Dasar-dasar Pemrograman	MAS 61131	Statistika Simulasi dan Komputasi	3	3	06-Jan-20
	Dosen Pengembang RPS		Kepala Laboratorium		Ka Prodi
	Dwi Ayu Lusua, S.Si., M.Si.		Dr. Adji Achmad Rinaldo Fernandes, S.Si., M.Sc.		Achmad Efendi, S.Si., M.Sc., PhD

Capaian Pembelajaran (CP)	<b>CPL Prodi</b>				
	ILO4	Menguasai minimal dua perangkat lunak statistika, termasuk yang berbasis open source.			
	ILO5	Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif secara mandiri, dengan hasil yang bermutu dan terukur dalam implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang menerapkan nilai humaniora berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah.			
	ILO7	Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja, serta melakukan supervisi dan evaluasi terhadap kinerja tim yang dipimpinnya.			
	ILO8	Mampu menerapkan dan menginternalisasi semangat kemandirian, kejujuran, kewirausahaan berdasarkan nilai, norma, dan etika akademik serta nilai Pancasila dalam segala aspek kehidupan.			
	<b>CP MK</b>				
	M1	Memahami dan dapat membedakan antara algoritma, flowchart, dan tahapan penyelesaian menggunakan komputer (ILO5, ILO8)			
	M2	Mahasiswa dapat mengkodekan menggunakan struktur, tipe data, operator, input dan output (ILO4, ILO5, ILO7, ILO8)			
	M3	Mahasiswa dapat mengkodekan statistika deskriptif menggunakan struktur algoritma runtutan dan seleksi (ILO4, ILO5, ILO7, ILO8)			
	M4	Mahasiswa dapat mengkodekan statistika deskriptif menggunakan struktur algoritma perulangan (ILO4, ILO5, ILO7, ILO8)			
	M5	Mahasiswa dapat mengkodekan pengolahan data sederhana menggunakan struktur algoritma prosedural dan fungsi (ILO4, ILO5, ILO7, ILO8)			

	M6	Mahasiswa dapat mengkode pengolahan data sederhana menggunakan struktur algoritma array dan record (ILO4, ILO5, ILO7, ILO8)
<b>Deskripsi Singkat MK</b>	Mata kuliah, ini bertujuan untuk Menjelaskan dan membahas pengantar algoritma, tipe-tipe data dasar, tahapan penyelesaian menggunakan computer, flowchart dan pseudo code, statemen IO, seleksi, iterasi, prosedur dan fungsi, array, string, sub range, set, enumerasi dan operasi file	
<b>Materi Pembelajaran/ Pokok Bahasan</b>	1	Algoritma, flowchart, dan tahapan penyelesaian menggunakan komputer
	2	Struktur, tipe data, operator, input dan output
	3	Struktur algoritma runtutan dan seleksi
	4	Struktur algoritma perulangan
	5	Struktur algoritma presedur dan fungsi
	6	Struktur algoritma array dan record
	7	Struktur file teks, file bertipe dan tidak bertipe
<b>Bobot Penilaian</b>	20% tugas, 10% praktikum, 30% kuis, 20% UTS, 20% UAS	
<b>Pustaka</b>	<b>Utama:</b>	
	Horowitz, E. 1988. Fundamental of computer algorithms	
	<b>Pendukung:</b>	
	1. Munir, R. 2000. Algoritma dan Pemrograman, IF Bandung	
	2. Kadir, A. 1999. Pemrograman Turbo Pascal, ElexMedia Komputindo.	
<b>Media Pembelajaran</b>	<b>Perangkat Lunak</b>	<b>Perangkat Keras:</b>
	1. Free Pascal 2. MS Word	1. LCD Proyektor 2. Whiteboard
<b>Team Teaching</b>	1. Dwi Ayu Lusia, S.Si., M.Si. 2. Nur Silviyah Rahmi, S.Si., M.Stat. 3. Muhammad Tanzil Furqon, S.Kom., MCompSc. 4. Putra Pandu Adikara, S.Kom., M.Kom.	
<b>Mata Kuliah Prasyarat</b>	MAS 61112 (Pengantar Himpunan dan Logika)	