



Universitas Brawijaya
Fakultas MIPA
Departemen Statistika/Program Studi Sarjana Sains Data

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH	KODE	Labolatorium	Bobot (sks)	Semester	Tgl Penyusunan
Metode Statistika I	MAD61121	Statistika Simulasi dan Komputasi	2+1	1	5/2/2023
	Dosen Pengembang RPS		Kepala Labolatorium		Ka Prodi
	Prof. Dr. Ir. Loekito Adi Soehono, M.Agr.		Dr. Adji Achmad R. F., S.Si. , M.Sc.		Dr. Adji Achmad Rinaldo Fernandes, S.Si., M.Sc.
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL Prodi				
	ILO2	Mampu menguasai konsep dasar keilmuan dan metode analisis sains data yang dapat diaplikasikan pada bidang komputasi, sosial humaniora, ekonomi, industri, dan hayati.			
	ILO3	Mampu merancang dan mengumpulkan data dari berbagai sumber baik untuk data besar ataupun data kecil.			
	ILO4	Mampu mengorganisasi data.			
	ILO6	Mampu mengeksplorasi dan mendeskripsikan data.			
	ILO8	Mampu menginterpretasikan, membuat visualisasi, dan mempresentasikan hasil analisis data, khususnya pada bidang komputasi, sosial humaniora, ekonomi, industri, dan hayati.			
	ILO9	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; Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam menyelesaikan masalah di bidang keahliannya berdasarkan hasil analisis informasi dan data;			
	ILO11	Mampu memanfaatkan perangkat lunak untuk menyelesaikan permasalahan dalam bidang ilmu Sains Data, khususnya pada bidang komputasi, sosial humaniora, ekonomi, industri, dan hayati.			
	ILO12	Mampu mengambil keputusan yang tepat berdasarkan analisis informasi dan data, dan mampu memberikan petunjuk dalam memilih berbagai alternatif solusi secara mandiri dan kelompok.			
	CP MK				
	M1	Mahasiswa mampu memahami arti statistika, populasi, dan sampel (ILO2, ILO3, ILO4).			
	M2	Mahasiswa mampu memahami cara penanganan dan penyusunan data (ILO4, ILO6, ILO8, ILO11).			
	M3	Mahasiswa mampu mengambil kesimpulan dari data yang diperoleh (ILO9, ILO11, ILO12).			
	M4	Mahasiswa mampu memahami kegunaan statistika deskriptif dan penyebaran datanya (ILO4, ILO6, ILO8).			
M5	Mahasiswa mampu memahami teori peluang dan penanganannya (ILO9).				
M6	Mahasiswa mampu memahami penyebaran data yang didekati dengan fungsi peluangnya baik diskrit maupun kontinyu (ILO8, ILO12)				
M7	Mahasiswa dapat memahami pendugaan selang 1 populasi (ILO12).				
Deskripsi Singkat MK	Statistika merupakan suatu ilmu tentang pendugaan, dimana dengan pengetahuan ini diharapkan mahasiswa memperoleh pengetahuan dasar bagaimana menyelesaikan permasalahan dengan dasar peluang dan juga dapat melaksanakan pendugaan kejadian yang didasarkan pada sampel.				
Materi Pembelajaran/ Pokok Bahasan	1	Mahasiswa mampu memahami pengertian statistika dan kegunaannya (ILO2, ILO8, ILO12)			
	2	Mahasiswa mampu dan mengerti pengukuran lokasi dan penyebaran data (ILO2, ILO4, ILO6, ILO8, ILO12)			
	3	Mahasiswa mampu memahami dasar-dasar peluang serta analisis permutasi dan kombinasi (ILO2, ILO12)			
	4	Mahasiswa mampu memahami konsep nilai harapan variabel tunggal, ganda (ILO2, ILO9, ILO12)			
	5	Mahasiswa mampu memahami sebaran peluang baik diskrit maupun kontinyu (ILO2, ILO9, ILO12)			
Bobot Penilaian	20% Tugas, 25% Kuis+Post Test, 20% UTS, 35% UAS				

Pustaka	Utama:					
	1	Suntoyo Yitnosumarto, 1990. Dasar-dasar Statistika. Rajawali pers. Jakarta				
	2	Walpole R.E. and R.H. Myers, 1978. Probability and Statistics for Scientist and Engineers. McMillan. New York.				
	Pendukung:					
	1	Feller, W., 1983. An introduction to probability theory and its applications, vol I dan II. Wiley Eastern Ltd. New Delhi				
2	Hogg, R. V. Dan Craig, A. T., 1978. Introduction to mathematical statistics, edisi ke 4, John Wiley & Sons. New York					
3	Siegel, S. 1956. Non parametric statistics, McGraw-Hill Kogakushs. Ltd. Tokyo					
Media Pembelajaran	Perangkat Lunak:			Perangkat Keras:		
	MS Excel	R	Genstat		LCD Proyektor	
	Minitab	SPSS			Whiteboard	
Team Teaching	Prof. Dr. Ir. Ni Wayan Surya Wardhani, M.S., Prof. Dr. Ir. Loekito Adi Soehono, M.Agr.					
Mata Kuliah Prasyarat	-					