



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
Statistika Matematika I	MAS61114	Statistika Simulasi dan Komputasi	3	3	24 Januari 2020
		Dosen Pengembang RPS	Kepala Laboratorium	Ka Prodi	
		Dr. Suci astutik, S.Si., M.Si.	Dr. Adji Achmad Rinaldo Fernandes, S.Si., M.Sc.	Achmad Efendi, S.Si., M.Sc., PhD	
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL Prodi				
	ILO1	Menguasai konsep dasar keilmuan dan metode analisis statistika yang dapat diaplikasikan pada bidang komputasi, sosial humaniora, ekonomi, industri dan hayati.			
	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.			
	ILO6	Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam menyelesaikan masalah di bidang keahliannya berdasarkan hasil analisis informasi dan data.			
	ILO8	Mampu menerapkan dan menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, kewirausahaan berdasarkan nilai, norma, dan etika akademik serta nilai Pancasila dalam segala aspek kehidupan.			
	CP MK				
	M1	Mahasiswa mampu menerapkan konsep sebaran bersama bagi (dua) peubah acak diskrit maupun kontinyu (ILO1)			
	M2	Mahasiswa mampu menerapkan konsep pembentukan sebaran peubah yang merupakan fungsi dari peubah lain (ILO1)			
	M3	Mahasiswa mampu menerapkan konsep sebaran penarikan contoh sebaran yang merupakan turunan dari sebaran normal (ILO1)			
	M4	Mahasiswa mampu menyampaikan konsep yang dipahaminya dalam bentuk post test dan ujian tertulis (ILO5, ILO6, ILO8)			
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini diajarkan supaya mahasiswa mampu menerapkan konsep dan sifat - sifat sebaran peluang bersama bagi (dua) variabel diskrit dan kontinyu, untuk menunjang pengembangan statistika terapan				
Materi Pembelajaran/	1	Sifat - sifat fungsi gabungan pada peubah acak bivariate diskrit maupun kontinyu, beserta konsep hitung peluang bersama			

Pokok Bahasan	2	Pembentukan sebaran marjinal, peluang bersyarat, sebaran peluang bersyarat dan kebebasan dua peubah acak	
	3	Pembentukan nilai harapan untuk peubah acak berganda, kovarians dan korelasi	
	4	Pembentukan nilai harapan bersyarat	
	5	Metode fungsi sebaran dan metode transformasi untuk pembentukan sebaran peubah acak sebagai fungsi dari peubah acak yang lainnya	
	6	Penggunaan metode fungsi sebaran untuk membentuk statistika urutan	
	7	Sifat - sifat fungsi pembangkit momen dan penggunaan fungsi pembangkit momen untuk pembentukan sebaran peubah acak sebagai fungsi dari peubah acak yang lainnya	
	8	Pembentukan sebaran penarikan contoh dan sebaran - sebaran yang diturunkan dari sebaran normal	
	9	Sifat kekonvergenan dan kaidah bilangan besar	
	10	Sifat - sifat sebaran normal bivariat	
	Bobot Penilaian	12% Post Test, 12% Tugas, 10% Kuis, 25% UTS, 25% UAS, 10% Responsi, 6% Sikap	
Pustaka	Utama:		
	1. Wackerly, D.D, Mendenhall III, W, and Scheaffer, R. L. Mathematical Statistic with application. 2008. 7th Ed. Thomson Brooks/Cole. Belmont, CA. 2. Dudewicz, E.J. & S.N. Mishra. 1988. Modern Mathematical Statistics. Wiley, New York. 3. Hogg, R.V, McKean, J.W., and Craig,A.T., 2013. Introduction to Mathematical Statistics. 7th Edition. Pearson Education. Boston		
Pustaka	Pendukung:		
	1. Rice, J.A. 2007. Mathematical Statistics and Data Analysis. 3rd Ed. Thomson Brooks/Cole. Belmont, CA. 2. Kreyszig, E. (1970). Introductory Mathematical Statistics. Principles and Methods: New York: John Wiley & Sons Inc.		
Media Pembelajaran	Perangkat Lunak		Perangkat Keras:
			LCD Proyektor
			Whiteboard
Team Teaching	Rahma Fitriani, S.Si., M.Sc. PhD		
	Dr. Suci Astutik, S.Si., M.Si.		
	Dr. Ir. Maria Bernadetha Theresia Mitakda		
Mata Kuliah Prasyarat	MAS62111 (Pengantar Teori Peluang)		