



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 II | MAD62121 | Statistika Simulasi dan Komputasi | 2+1 | 2 | 5/2/2023 |
| | | Dosen Pengembang RPS | Kepala Labolatorium | Ka Prodi | |
| | | Dr. Ani Budi Astuti, M.Si. | Dr. Adji Achmad R.F., S.Si., M.Sc. | Dr. Adji Achmad Rinaldo Fernandes, S.Si., M.Sc. | |
| Capaian Pembelajaran (CP) | CPL Prodi | | | | |
| | ILO1 | Mampu menerapkan dan menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, kewirausahaan berdasarkan nilai, norma, dan etika akademik serta nilai Pancasila dalam segala aspek kehidupan. | | | |
| | ILO2 | dan hayati | | | |
| | ILO4 | Mampu mengorganisasi data | | | |
| | ILO6 | Mampu mengeksplorasi dan mendeskripsikan data | | | |
| | ILO7 | Mampu menganalisis data dan membuat otomatisasi analisis data menggunakan software, khususnya pada bidang komputasi, sosial humaniora, ekonomi, industri, dan hayati. | | | |
| | 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. | | | |
| | 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 menjelaskan Pengertian dasar statistika inferensial serta kegunaannya (ILO1, ILO2, ILO9). | | | |
| | M2 | Mahasiswa mampu melakukan analisis penduga selang bagi rata-rata populasi untuk 2 populasi (ILO1, ILO2, ILO7, ILO9, ILO12). | | | |
| | M3 | Mahasiswa mampu memahami dasar-dasar pengujian hipotesis (ILO1, ILO2, ILO9, ILO12). | | | |
| | M4 | Mahasiswa mampu melakukan penyusunan dan Pengujian hipotesis 1 populasi yang mengikuti sebaran binom dan dan sebaran normal menggunakan uji statistik t serta mengambil kesimpulan (ILO1, ILO9, ILO12). | | | |
| | M5 | Mahasiswa mampu melakukan penyusunan dan Pengujian hipotesis 2 populasi sebaran binom menggunakan uji statistik t dan sebaran normal saling bebas menggunakan uji statistik t bebas serta menarik kesimpulan (ILO1, ILO2, ILO12). | | | |
| M6 | Mahasiswa mampu melakukan Analisis ragam klasifikasi 1 arah dan Analisis ragam klasifikasi 2 arah (ILO1, ILO2, ILO4, ILO6, ILO7, ILO8). | | | | |
| M7 | Mahasiswa mampu melakukan Analisis regresi, korelasi dan analisis nonparamaterik serta melakukan interpretasi berdasarkan hasil analisis (ILO1, ILO4, ILO6, ILO7, ILO9, ILO12). | | | | |
| Deskripsi Singkat MK | Dasar-dasar analisis ragam | | | | |
| Materi Pembelajaran/ Pokok Bahasan | 1 | Mahasiswa mampu memahami dasar-dasar statistika inferensial (ILO1, ILO2, ILO3, ILO6, ILO9, ILO12) | | | |
| | 2 | Mahasiswa mampu memahami dan menerapkan konsep pendugaan selang 2 populasi sebaran diskrit, kontinyu saling bebas, dan bersyarat (ILO1, ILO2, ILO8, ILO9, ILO12) | | | |
| | 3 | Mahasiswa mampu memahami konsep dasar pengujian hipotesis baik 1 populasi maupun 2 populasi (ILO1, ILO2, ILO7, ILO8, ILO12) | | | |
| | 4 | Mahasiswa mampu memahami dan menerapkan konsep analisis ragam klasifikasi 1 arah dan 2 arah (ILO1, ILO2, ILO 4, ILO8, ILO9, ILO12) | | | |

| | | | | | | |
|-----------------------|--|--|--|------------------|--|--|
| | 5 | Mahasiswa mampu mamahami konsep analisis regresi dan korelasi (ILO 5, ILO8, ILO9, ILO12) | | | | |
| | 6 | Mahasiswa mampu memahami konsep analisis statistika non parametrik (ILO6, ILO9, ILO12) | | | | |
| Bobot Penilaian | 20% Tugas, 20% Kuis, 25% UTS, 35% UAS | | | | | |
| Pustaka | Utama: | | | | | |
| | 1 | Suntoyo Yitnosumarto, 1990. Dasar-dasar Statistika. Rajawali pers. Jakarta. | | | | |
| | 2 | Walpole, R. E. 1993. Pengantar Statistika. Edisi 3. PT. Gramedia Pstaka Utama | | | | |
| | 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 | Steel. R. G. D dan Torrie. J. H., 1976. Introduction to statistics. McGraw-Hill Book Co., New York | | | | |
| | 4 | Snedecor, G. W. Dan Cochran, W. G., 1967. Statistical methods, edisi ke 6. The Iowa State University Press, Ames | | | | |
| | 5 | Siegel, S. 1956. Non parametric statistics, McGraw-Hill Kogakushs. Ltd. Tokyo. | | | | |
| Media Pembelajaran | Perangkat Lunak: | | | Perangkat Keras: | | |
| | MS Excel | R | | LCD Proyektor | | |
| | Minitab | SPSS | | Whiteboard | | |
| Team Teaching | Dr. Ani Budi Astuti, M.Si., Dr. Ir. Atiek Iriany, M.S. | | | | | |
| Mata Kuliah Prasyarat | 1. MAD61121 (Metode Statistika I) | | | | | |
| | | | | | | |