

Rancangan Perkuliahan Semester

STK 511 Analisis Statistika

Kode / SKS : STK 511 / 3(2-3)

Deskripsi Mata Kuliah :

Mata kuliah ini menjelaskan tentang konsep dasar analisis Statistika dan menjelaskan beberapa metode analisis statistika baik untuk data univariate maupun multivariate, yang dapat diterapkan pada berbagai bidang terapan, seperti Pertanian, Biologi, Sosial, Bisnis, dan sebagainya. Topik-topik yang tercakup dalam mata kuliah ini adalah statistika dasar, konsep dasar metode penarikan sampel, analisis data perancangan percobaan, analisis korelasi dan regresi, analisis data kategorik, serta beberapa analisis data multivariate seperti analisis komponen utama dan analisis cluster.

Keluaran Pembelajaran:

Setelah mengikuti mata ajaran ini selama satu semester, mahasiswa akan dapat menjelaskan prinsip-prinsip dasar dalam analisis statistika dan dapat menerapkan beberapa metode analisis statistika, yang disampaikan dalam perkuliahan.

Ruang Lingkup Materi:

NO	POKOK BAHASAN	SUB POKOK BAHASAN	JUMLAH PERTEMUAN
1	Pendahuluan	1. Pengertian Statistika 2. Perkembangan analisis Statistika 3. Ruang lingkup materi matakuliah 4. Tata tertib perkuliahan 5. Kontrak perkuliahan	1 x
2	Review Statistika Dasar	1. Skala pengukuran peubah 2. Penyajian data 3. Peringkasan data	1x
3	Sebaran Peluang Peubah Acak	1. Pengertian Peluang 2. Konsep peubah acak 3. Sebaran peluang peubah acak diskret (Bernoulli, Binomial) 4. Sebaran peluang peubah acak kontinu (Normal)	1x
4	Sebaran Penarikan Contoh	1. Kenapa menggunakan data contoh? 2. Pengenalan beberapa jenis metode penarikan contoh 3. Sebaran penarikan contoh (rata-rata, jumlah kuadrat dan rasio jumlah kuadrat)	1x
5	Statistika Inferensia	1. Pendugaan Parameter 2. Pengujian hipotesis (rata-rata satu populasi, rata-rata dua populasi)	2x
6	Analisis Korelasi dan Regresi	1. Pengertian Korelasi dan Regresi 2. Analisis Korelasi 3. Analisis Regresi linier sederhana 4. Analisis Regresi linier berganda	2x
7	Analisis Non Parametrik	1. Pengertian tentang analisis non parametrik 2. Uji tanda 3. Uji Peringkat bertanda Wilcoxon 4. Uji Mann-Whitney-Wilcoxon 5. Korelasi peringkat Spearman	2x
8	Analisis Data Kategorik	1. Pengertian tentang analisis data kategorik 2. Asosiasi antar peubah kategorik (tau kendall, cramer, somer, gama, phi)	1x
9	Analisis Tabel Kontingensi	1. Uji kehomogenan 2. Uji kebebasan	1x
10	Analisis Regresi Logistik biner	1. Pengertian tentang regresi logistik 2. Pengertian tentang odds dan	1x

		rasio odds 3. Model regresi logistik 4. Pengepasan model regresi logistik 5. Interpretasi	
--	--	--	--

Pustaka:

1. Agresti A, Franklin CA. 2017. The Art and Science of Learning from Data, 3rd Edition. Pearson.
2. Mendenhall W, Beaver RJ, Beaver BM. 2012. Introduction to Probability & Statistics. 14th Edition. Brooks/Cole.

Komponen Penilaian:

Komponen	UTS	UAS	Tugas, Praktikum, Kehadiran, Presentasi
Bobot	35 %	35 %	30%

Kriteria Huruf Mutu

A	:	> 75	BC	:	$60 < \text{Nilai Akhir} \leq 65$
AB	:	$70 < \text{Nilai Akhir} \leq 75$	C	:	$50 < \text{Nilai Akhir} \leq 60$
B	:	$65 < \text{Nilai Akhir} \leq 70$	D	:	$40 < \text{Nilai Akhir} \leq 50$
			E	:	$\text{Nilai Akhir} \leq 40$

Ketentuan Lain

- Toleransi waktu keterlambatan: 15 menit
- Berpakaian dan berperilaku sopan sebagai mana ditetapkan dalam aturan IPB
- Tidak ada ujian susulan kecuali bagi mahasiswa yang sakit atau menjalankan tugas institusi dan dibuktikan dengan surat keterangan dari fakultas
- Mahasiswa dengan tingkat kehadiran kurang dari 80% tidak diperkenankan untuk mengikuti UAS.