



RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)
DEPARTEMEN TEKNIK GEOMATIKA
FAKULTAS TEKNIK SIPIL, PERENCANAAN, dan KEBUMIHAN

NAMA PROGRAM STUDI SARJANA

NAMA MATA KULIAH Statistika **KODE MK** RM184305

SEMESTER III (tiga) **SKS** 3 (tiga)

NAMA DOSEN PENGAMPU Ira Mutiara Anjasamara
 Udiana Wahyu Deviantari, Rohmaneo, Nurwatik

BAHAN KAJIAN	1	Data Statistik
	2	Distribusi Frekuensi
	3	Ukuran Nilai Pusat
	4	Regresi linier dan multivariable
	5	Korelasi dan kovariansi
	6	Probabilitas
	7	Distribusi Normal
	8	Disribusi t-student dan chi-square
	9	Interval kepercayaan
	10	Estimasi rata-rata dan variansi

CPL PROGRAM STUDI YANG DIBEBANKAN KE MATA KULIAH	A	Mampu menerapkan pengetahuan matematika, sains, dan keteknikan di bidang geodesi, surveying, hidrografi, penginderaan jauh, fotogrametri, sistem informasi geografis, dan kadaster untuk mendapatkan pemahaman menyeluruh tentang prinsip-prinsip keteknikan.
	C	Mampu mengidentifikasi, merumuskan, menganalisis dan menyelesaikan permasalahan pada bidang geodesi, surveying, hidrografi, penginderaan jauh, fotogrametri, dan kadaster.

CP MATA KULIAH	1	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep umum statistika serta mengidentifikasi skala data dari variable
	2	Mahasiswa mampu mempraktikkan penyajian data dengan cara tekstular, tabular, dan grafikal
	3	Mahasiswa mampu menyeleksi, menghitung dan mengolah data penelitian
	4	Mahasiswa mampu memahami prosedur dalam penelitan, proses dan pengolahan data statistika
	5	Mahasiswa mampu memahami prosedur dalam pengujian suatu data statistik
	6	Mahasiswa mampu menganalisa hasil pengujian suatu data statistik

KATEGORI KEMAMPUAN	<i>Cognitive Prosecess</i>	<i>Analyse</i>
	<i>Knowledge Domain</i>	<i>Procedural</i>
	<i>Psychomotor</i>	<i>Conscious control</i>
	<i>Affective</i>	<i>Perubahan sikap</i>

Tatap Muka Ke-	Kemampuan Akhir Sub-CP Mata Kuliah	Kriteria dan Indikator Penilaian	Bobot Penilaian	Keluasan (Materi Pembelajaran)	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Metode Pembelajaran	Estimasi Waktu
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)

1-2	Mahasiswa mampu mengumpulkan dan membuat tabel dan grafik dari data statistik	Kelengkapan materi, kedalaman penjelasan, efektifitas komunikasi, ketepatan sikap	5%	1. Pengertian Statistika 2. Fungsi Statistika 3. Skala Pengukuran 4. Data Kualitatif dan Data Kuantitatif	Kuliah	Teacher-centered learning	1 x 50'
					Diskusi	Student-centered learning	1 x 50'
					Latihan	Problem-based learning	1 x 50'
3	Mahasiswa mampu menyusun data acak menjadi data berkelompok (distribusi frekuensi)	Kelengkapan materi, kedalaman penjelasan, efektifitas komunikasi, ketepatan sikap	10%	1. Pengertian Distribusi Frekuensi 2. Bagian – bagian distribusi frekuensi 3. Penyusunan distribusi frekuensi 4. Histogram, poligon frekuensi, dan kurva 5. Jenis – jenis distribusi frekuensi	Kuliah	Teacher-centered learning	1 x 50'
					Diskusi	Student-centered learning	1 x 50'
					Latihan	Problem-based learning	1 x 50'
4	Mahasiswa mampu menghitung data lebih lanjut yang dapat mewakili keseluruhan nilai dalam data tersebut	Kelengkapan materi, kedalaman penjelasan, efektifitas komunikasi, ketepatan sikap	5%	1. Pengertian ukuran nilai pusat 2. Jenis – jenis ukuran nilai pusat 3. Perhitungan Mean, Median dan Modus	Kuliah	Teacher-centered learning	1 x 50'
					Diskusi	Student-centered learning	1 x 50'
					Latihan	Problem-based learning	1 x 50'
5	Mahasiswa mampu mengetahui ukuran variasi atau ukuran penyimpangan	Kelengkapan materi, kedalaman penjelasan, efektifitas komunikasi, ketepatan sikap	20%	Pengukuran Statistika Deskriptif 1. Kecenderungan tengah 2. Sebaran 3. Pengukuran posisi	Kuliah	Teacher-centered learning	1 x 50'
					Diskusi	Student-centered learning	1 x 50'
					Latihan	Problem-based learning	1 x 50'
6	Mahasiswa mampu menghitung regresi sederhana	Kelengkapan materi, kedalaman penjelasan, efektifitas komunikasi, ketepatan sikap	5%	Regresi Linier 1. Kecenderungan tengah 2. Sebaran 3. Pengukuran posisi	Kuliah	Teacher-centered learning	1 x 50'
					Diskusi	Student-centered learning	1 x 50'
					Latihan	Problem-based learning	1 x 50'
	Mahasiswa mampu	Kelengkapan materi, kedalaman		1. Probabilitas dan pengukuran acak	Kuliah	Teacher-centered learning	1 x 50'

7	Mahasiswa mampu menghitung nilai probabilitas berdasarkan frekuensi	Kelengkapan materi, kedalaman penjelasan, efektifitas komunikasi, ketepatan sikap	5%	1. Probabilitas dan pengukuran acak 2. Fungsi distribusi probabilitas	Diskusi	Student-centered learning	1 x 50'
					Latihan	Problem-based learning	1 x 50'
8				EVALUASI TENGAH SEMESTER			
9	Mahasiswa mampu menghitung nilai distribusi normal untuk aplikasi sains, teknologi dan industri serta dalam survei pengukuran	Kelengkapan materi, kedalaman penjelasan, efektifitas komunikasi, ketepatan sikap	5%	1. Fungsi densitas dan fungsi distribusi 2. Distribusi normal standar	Kuliah	Teacher-centered learning	1 x 50'
					Diskusi	Student-centered learning	1 x 50'
					Latihan	Problem-based learning	1 x 50'
10	Mahasiswa dapat menghitung perkiraan rata – rata dalam teori probabilitas dan dapat mengukur tingkat kedekatan pengukuran kuantitas terhadap nilai yang sebenarnya	Kelengkapan materi, kedalaman penjelasan, efektifitas komunikasi, ketepatan sikap	5%	1. Ekspektasi 2. Presisi dan Akurasi	Kuliah	Teacher-centered learning	1 x 50'
					Diskusi	Student-centered learning	1 x 50'
					Latihan	Problem-based learning	1 x 50'
11	Mahasiswa mampu menghitung variable X dan Y dengan metode kofarian korelasi dan bobot matriks	Kelengkapan materi, kedalaman penjelasan, efektifitas komunikasi, ketepatan sikap	5%	1. Kovariansi dan korelasi 2. Kovariansi, korelasi dan bobot matriks	Kuliah	Teacher-centered learning	1 x 50'
					Diskusi	Student-centered learning	1 x 50'
					Latihan	Problem-based learning	1 x 50'
12	Mahasiswa mampu melakukan uji statistik menggunakan distribusi normal dan distribusi t student	Kelengkapan materi, kedalaman penjelasan, efektifitas komunikasi, ketepatan sikap	5%	1. Distribusi t student 2. Distribusi chi-square	Kuliah	Teacher-centered learning	1 x 50'
					Diskusi	Student-centered learning	1 x 50'
					Latihan	Problem-based learning	1 x 50'
13	Mahasiswa mampu menghitung data statistik dari suatu data sampel dari populasi dan mengestimasi parameter distribusi	Kelengkapan materi, kedalaman penjelasan, efektifitas komunikasi, ketepatan sikap	10%	1. Sampel statistik 2. Estimasi rata – rata 3. Estimasi variansi	Kuliah	Teacher-centered learning	1 x 50'
					Diskusi	Student-centered learning	1 x 50'

	parameter distribusi probabilitas	ketepatan sikap		3. Estimasi variansi			
					Latihan	Problem-based learning	1 x 50'
14	Mahasiswa mampu melakukan pendugaan parameter dengan pembentukan selang kepercayaan	Kelengkapan materi, kedalaman penjelasan, efektifitas komunikasi, ketepatan sikap	10%	1. Selang kepercayaan rata – rata 2. Selang kepercayaan variansi	Kuliah	Teacher-centered learning	1 x 50'
					Diskusi	Student-centered learning	1 x 50'
					Latihan	Problem-based learning	1 x 50'
15	Mahasiswa mampu melakukan uji statistik dari suatu data sampel dari populasi dan membuat keputusan berdasarkan nilai statistik	Kelengkapan materi, kedalaman penjelasan, efektifitas komunikasi, ketepatan sikap	10%	1. Uji statistik 2. Uji statistik rata – rata 3. Uji statistik variansi	Kuliah	Teacher-centered learning	1 x 50'
					Diskusi	Student-centered learning	1 x 50'
					Latihan	Problem-based learning	1 x 50'
16				EVALUASI AKHIR SEMESTER			
JUMLAH			100%				