

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

- Mata Kuliah : **STATISTIKA**
- Program Studi/Fakultas : **TEKNIK ARSITEKTUR / TEKNIK**
- No. Kode MK / Jumlah SKS :
- Deskripsi Singkat Isi Kuliah : Mata kuliah ini berisi pelajaran yang berhubungan dengan pengetahuan aljabar yang dapat digunakan sebagai metode dan alat dasar untuk analisis-analisis data secara lebih baik oleh mahasiswa dalam mengerjakan tugas-tugasnya.
- Tujuan Pembelajaran Umum : Mahasiswa dapat memahami pengetahuan tentang penggunaan statistika sebagai metode dan alat dasar dalam menganalisis data, sehingga tugas-tugas atau proyek yang ditampilkan lebih baik dan mudah dimengerti

No	Tujuan Pembelajaran Khusus	Sub Topik	Pokok-pokok Isi Pelajaran	Waktu	Keterangan
1	Mahasiswa dapat memahami, menjelaskan dan menyebutkan pengertian statistika deskriptif dan statistika inferensia, serta populasi dan contoh	<ul style="list-style-type: none"> – Statistika Deskriptif dan Statistika Inferensia – Pengertian Populasi dan Contoh 	<ul style="list-style-type: none"> – Pengumpulan Data – Penyajian Data – Analisis – Penafsiran Data – Populasi dan Ukurannya – Contoh dan Contoh Acak 	2 x 50 menit	Sumber Buku: 1. Walpole, R.E. (1982), <i>Pengantar Statistika</i> , PT Gramedia. 2. Nazir, M. (1988), <i>Metode Penelitian</i> , PT Ghalia Indonesia 3. Mendenhall, W. (1987), <i>Introductionary to Probability and Statistics</i> , PWS Publishers

2	Mahasiswa dapat memahami, menjelaskan dan menyebutkan pengertian tentang masalah statistika, serta tentang notasi penjumlahan	<ul style="list-style-type: none"> – Pengertian Masalah Statistika – Pengertian tentang Notasi Penjumlahan 	<ul style="list-style-type: none"> – Masalah Statistika – Contoh-Contoh Studi Kasus – Notasi Penjumlahan – Batas Bawah dan Batas Atas Penjumlahan – Dalil-Dalil Notasi Penjumlahan 	2 x 50 menit	<p>Sumber Buku:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Walpole, R.E. (1982), <i>Pengantar Statistika</i>, PT Gramedia. 2. Nazir, M. (1988), <i>Metode Penelitian</i>, PT Ghalia Indonesia 3. Mendenhall, W. (1987), <i>Introductory to Probability and Statistics</i>, PWS Publishers. 4. Sumantri, B. (1997), <i>Model Linear Terapan</i>, FMIPA-IPB, Bogor
3	Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan pengertian tentang parameter dan statistik, serta ukuran pemusatan	<ul style="list-style-type: none"> – Pengertian Parameter dan Statistik – Pengertian tentang Ukuran Pemusatan 	<ul style="list-style-type: none"> – Parameter Populasi – Statistik sebagai Ciri suatu Contoh – Ukuran Pemusatan – Nilai Tengah Populasi (μ) – Nilai Tengah Contoh (\bar{x}) – Median dan Modus – Bimodus 	2 x 50 menit	<p>Sumber Buku:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Walpole, R.E. (1982), <i>Pengantar Statistika</i>, PT Gramedia. 2. Nazir, M. (1988), <i>Metode Penelitian</i>, PT Ghalia Indonesia 3. Mendenhall, W. (1987), <i>Introductory to Probability and Statistics</i>, PWS

					Publishers 4. Sumantri, B. (1997), <i>Model Linear Terapan</i> , FMIPA- IPB, Bogor
4	Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan pengertian tentang ukuran keragaman dan nilai z	<ul style="list-style-type: none"> – Pengertian tentang Ukuran Keragaman – Pengertian tentang Nilai z 	<ul style="list-style-type: none"> – Ragam Populasi (σ^2) – Ragam Contoh (s^2) – Simpangan Baku Populasi (σ) – Simpangan Baku Contoh (s) – Koefisien Keragaman (V) – Nilai z Populasi – Nilai z Contoh 	2 x 50 menit	<p>Sumber Buku:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Walpole, R.E. (1982), <i>Pengantar Statistika</i>, PT Gramedia. 2. Nazir, M. (1988), <i>Metode Penelitian</i>, PT Ghalia Indonesia 3. Mendenhall, W. (1987), <i>Introductionary to Probability and Statistics</i>, PWS Publishers
5	Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan pengertian tentang sebaran frekuensi dan penyajian grafik	<ul style="list-style-type: none"> – Pengertian tentang Sebaran Frekuensi – Pengertian tentang Penyajian Grafik 	<ul style="list-style-type: none"> – Selang Kelas dan Wilayah Kelas – Banyaknya Kelas dan Lebar Kelas – Batas Bawah Kelas dan Batas Atas Kelas – Titik Tengah Kelas – Sebaran Frekuensi Relatif dan Sebaran Persentase – Sebaran Frekuensi Kumulatif 	2 x 50 menit	<p>Sumber Buku:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Walpole, R.E. (1982), <i>Pengantar Statistika</i>, PT Gramedia. 2. Nazir, M. (1988), <i>Metode Penelitian</i>, PT Ghalia Indonesia 3. Mendenhall, W. (1987), <i>Introductionary to Probability and</i>

			<ul style="list-style-type: none"> – Diagram Balok dan Histogram – Histogram Frekuensi dan Poligon Frekuensi 		<i>Statistics</i> , PWS Publishers
6	Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan pengertian tentang persentil, desil, dan kuartil	<ul style="list-style-type: none"> – Pengertian tentang Persentil – Pengertian tentang Desil – Pengertian tentang Kuartil 	<ul style="list-style-type: none"> – Persentil (P) – Desil (D) – Kuartil (Q) 	2 x 50 menit	Sumber Buku: 1. Walpole, R.E. (1982), <i>Pengantar Statistika</i> , PT Gramedia. 2. Nazir, M. (1988), <i>Metode Penelitian</i> , PT Ghalia Indonesia 3. Mendenhall, W. (1987), <i>Introductionary to Probability and Statistics</i> , PWS Publishers
7	Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan tentang ruang contoh, kejadian, dan pengolahan suatu kejadian	<ul style="list-style-type: none"> – Pengertian tentang Ruang Contoh – Pengertian tentang Kejadian – Pengertian tentang Pengolahan Suatu Kejadian 	<ul style="list-style-type: none"> – Ruang Contoh – Diagram Pohon – Himpunan Bagian (\subset) – Himpunan Kosong (\emptyset) – Irisan Dua Kejadian (\cap) – Paduan Dua Kejadian (\cup) – Komplemen suatu Kejadian 	2 x 50 menit	Sumber Buku: 1. Walpole, R.E. (1982), <i>Pengantar Statistika</i> , PT Gramedia. 2. Nazir, M. (1988), <i>Metode Penelitian</i> , PT Ghalia Indonesia 3. Mendenhall, W. (1987), <i>Introductionary to Probability and Statistics</i> , PWS

					Publishers 4. Aunuddin (1988), <i>Statistika: Rancangan dan Analisis Data</i> , Institut Pertanian Bogor.
8	Mahasiswa mampu menjawab soal-soal yang berhubungan perkuliahan ke-1 sampai ke 7	Ujian Tengah Semester (UTS)	Bahan kuliah ke 1 sampai ke 7	90 – 120 menit	
9	Mahasiswa dapat memahami, menjelaskan tentang pencacahan titik contoh, serta menghitung peluang suatu kejadian dan kaidah penjumlahan	<ul style="list-style-type: none"> – Pengertian tentang Mencacah Titik Contoh – Pengertian tentang Peluang Suatu Kejadian – Kaidah Penjumlahan 	<ul style="list-style-type: none"> – Kaidah Penggandaan – Permutasi – Cara Penyekatan – Kombinasi – Peluang suatu Kejadian – Kaidah Penjumlahan 	2 x 50 menit	<p>Sumber Buku:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Walpole, R.E. (1982), <i>Pengantar Statistika</i>, PT Gramedia. 2. Nazir, M. (1988), <i>Metode Penelitian</i>, PT Ghalia Indonesia 3. Mendenhall, W. (1987), <i>Introductionary to Probability and Statistics</i>, PWS Publishers 4. Aunuddin (1988), <i>Statistika: Rancangan dan Analisis Data</i>, Institut Pertanian Bogor.

10	Mahasiswa dapat memahami, menjelaskan, dan menghitung regresi linear dan regresi eksponensial	<ul style="list-style-type: none"> – Pengertian tentang Regresi Linear – Pengertian tentang Regresi Eksponensial 	<ul style="list-style-type: none"> – Persamaan Garis Lurus: $= a + bx$ – Pendugaan Parameter b – Perhitungan Parameter a – Menggambarkan Diagram Pencar – Menghitung Nilai Dugaan Titik – Menggambarkan Persamaan Garis Lurus – Persamaan Kurva Eksponensial: $= cd^x$ – Pendugaan Parameter c dan d berdasarkan logaritma berbasis 10 	2 x 50 menit	<p>Sumber Buku:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Walpole, R.E. (1982), <i>Pengantar Statistika</i>, PT Gramedia. 2. Nazir, M. (1988), <i>Metode Penelitian</i>, PT Ghalia Indonesia 3. Mendenhall, W. (1987), <i>Introductory to Probability and Statistics</i>, PWS Publishers
11	Mahasiswa dapat memahami, menjelaskan, dan menghitung regresi berganda	<ul style="list-style-type: none"> – Pengertian tentang Regresi Berganda 	<ul style="list-style-type: none"> – Persamaan Nilai Peubah Tak Bebas Y berdasarkan Peubah Bebas X_1, X_2, \dots, X_n: $= b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_nX_n$ – Pendugaan Parameter b_0 – Pendugaan Parameter b_1 – Pendugaan Parameter b_2 	2 x 50 menit	<p>Sumber Buku:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Walpole, R.E. (1982), <i>Pengantar Statistika</i>, PT Gramedia. 2. Nazir, M. (1988), <i>Metode Penelitian</i>, PT Ghalia Indonesia 3. Mendenhall, W. (1987), <i>Introductory to Probability and Statistics</i>, PWS Publishers

12	Mahasiswa dapat memahami, menjelaskan, dan menghitung koefisien korelasi	<ul style="list-style-type: none"> – Pengertian tentang Korelasi Linear – Pengertian tentang Korelasi Ganda 	<ul style="list-style-type: none"> – Koefisien Korelasi Linear – Koefisien Determinasi Linear – Koefisien Determinasi Berganda – Koefisien Korelasi Parsial bagi Regresi Ganda 	2 x 50 menit	<p>Sumber Buku:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Walpole, R.E. (1982), <i>Pengantar Statistika</i>, PT Gramedia. 2. Nazir, M. (1988), <i>Metode Penelitian</i>, PT Ghalia Indonesia 3. Mendenhall, W. (1987), <i>Introductionary to Probability and Statistics</i>, PWS Publishers
13	Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan tentang teknik analisis ragam	<ul style="list-style-type: none"> – Pengertian tentang Teknik Analisis Ragam 	<ul style="list-style-type: none"> – Prinsip-Prinsip Analisis Ragam – Pengacakan – Pengulangan – Pengendalian Lokal – Klasifikasi Satu Arah – Klasifikasi Dua Arah 	2 x 50 menit	<p>Sumber Buku:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Walpole, R.E. (1982), <i>Pengantar Statistika</i>, PT Gramedia. 2. Nazir, M. (1988), <i>Metode Penelitian</i>, PT Ghalia Indonesia 3. Mendenhall, W. (1987), <i>Introductionary to Probability and Statistics</i>, PWS Publishers 4. Gasperz, V. (1991), <i>Metode Perancangan</i>

					<p><i>Percobaan, CV Armico.</i></p> <p>5. Aunuddin (1988), <i>Statistika: Rancangan dan Analisis Data</i>, Institut Pertanian Bogor.</p>
14	Mahasiswa dapat memahami, menjelaskan, dan menghitung Rancangan Acak Lengkap	<ul style="list-style-type: none"> – Pengertian tentang Rancangan Acak Lengkap 	<ul style="list-style-type: none"> – Kehomogenan Data – Hipotesis yang Diuji – Merancang Percobaan dan Penyusunan Data – Cara Menghitung Data yang telah Dikumpulkan – Membuat Tabel Analisis Ragam 	2 x 50 menit	<p>Sumber Buku:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Walpole, R.E. (1982), <i>Pengantar Statistika</i>, PT Gramedia. 2. Nazir, M. (1988), <i>Metode Penelitian</i>, PT Ghalia Indonesia 3. Mendenhall, W. (1987), <i>Introductionary to Probability and Statistics</i>, PWS Publishers 4. Gasperz, V. (1991), <i>Metode Perancangan Percobaan, CV Armico.</i> 5. Aunuddin (1988), <i>Statistika: Rancangan dan Analisis Data</i>,

					Institut Pertanian Bogor.
15	Mahasiswa dapat memahami, menjelaskan, dan menghitung Rancangan Acak Kelompok	<ul style="list-style-type: none"> – Pengertian tentang Rancangan Acak Kelompok 	<ul style="list-style-type: none"> – Kehomogenan dan Ketidakhomogenan Data – Hipotesis yang Diuji – Merancang Percobaan dan Penyusunan Data – Cara Menghitung Data yang telah Dikumpulkan – Membuat Tabel Analisis Ragam 	2 x 50 menit	<p>Sumber Buku:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Walpole, R.E. (1982), <i>Pengantar Statistika</i>, PT Gramedia. 2. Nazir, M. (1988), <i>Metode Penelitian</i>, PT Ghalia Indonesia 3. Mendenhall, W. (1987), <i>Introductionary to Probability and Statistics</i>, PWS Publishers 4. Gasperz, V. (1991), <i>Metode Perancangan Percobaan</i>, CV Armico. 5. Aunuddin (1988), <i>Statistika: Rancangan dan Analisis Data</i>, Institut Pertanian Bogor.
16	Mahasiswa mampu menjawab soal-soal yang berhubungan perkuliahan ke-9 sampai ke 16	Ujian Akhir Semester (UAS)	Bahan kuliah ke 9 sampai ke 16	90 – 120 menit	

