

UNIVERSITAS BRAWIJAYA
FAKULTAS ILMU ADMINISTRASI
JURUSAN ADMINISTRASI BISNIS

RENCANA PROGRAM & KEGIATAN PEMBELAJARAN SEMESTER(RPKPS)

Nama Mata Kuliah : Statistik
 Kode Mata Kuliah :
 Beban sks : 3 sks

(1) Minggu Ke	(2) Materi Pembelajaran	(3) Bentuk Pembelajaran	(4) Kemampuan akhir Yang diharapkan (Kompetensi)	(5) Kreteria Penilaian	(6) Bobot Nilai
1	Pendahuluan	Ceramah, Tanya jawab	Mahasiswa mampu: 1. Mendefinisikan pengertian statistik baik dalam arti luas maupun arti sempit. 2. Menjelaskan peranan dan perlunya statistik serta fungsinya dan kegunaan statistik 3. Menjelaskan pembagian statistik berdasarkan cara pengolahan datanya, berdasarkan ruang lingkup penggunaanya dan berdasarkan bentuk parameternya. 4. Menerapkann pembagian data menurut skala pegukurannya yang dibedakan menjadi 4 jenis yaitu skala nominal, ordinal, interval dan rasio.	1. Tingkat kebenaran dalam menjelaskan pengertian statistik 2. Tingkat kebenaran dalam menjelaskan mulai peranan statistik sampai dengan kegunaanya. 3. Tingkat kebenaran dalam membedakan statistik deskriptif, statistik inferensial, statistik parametrik, statistik non-parametrik. 4. Ketepatan dalam menentukan skala pengukuran dari data yang dikumpulkan.	

2 & 3	Pengumpulan, Pengolahan Data dan Penyajian Data.	Ceramah, tanya jawab, dan memberi latihan soal-soal.	Mahasiswa mampu: 1. Mendefinisikan pengertian data. 2. Menjelaskan pengumpulan data berdasarkan banyaknya data yang diambil. 3. Membuat matriks data dari data yang telah dikumpulkan dalam bentuk tabel frekuensi dan grafik. 4. Membuat tabel frekuensi berdasarkan skala pengukuran 5. Menggambarkan grafik berdasarkan skala pengukuran.	1. Tingkat kebenaran dalam menjelaskan pengertian data. 2. Tingkat kebenaran dalam membedakan observasi, kuesioner, interview, literature, sensus dan sampling. 3. Tingkat kebenaran dalam membuat tabel frekuensi yang berskala nominal, ordinal, interval dan rasio baik untuk data yang group maupun un-group. 4. Tingkat ketepatan dalam menggambarkan grafik lingkaran, balok, peta, garis, pictogram, kartogram, histogram, polygon, ogive, tangga.	
4	Ukuran Lokasi	Ceramah, tanya jawab, memberi latihan soal-soal, dan membahas tugas.	Mahasiswa mampu: 1. Menggunakan ukuran gejala pusat (ukuran tendensi sentral) untuk menghitung modus, median, mean. 2. Menggunakan ukuran letak untuk menghitung kuartil, persentil, desil.	Tingkat kebenaran dalam menghitung ukuran gejala pusat dan ukuran letak dengan menggunakan rumus-rumus yang ada, baik untuk data yang grup maupun un-grup	
5	Ukuran Dispersi	Ceramah, tanya jawab, memberi latihan soal-soal, dan membahas tugas	Mahasiswa mampu: 1. Menggunakan ukuran dipersi/penyebaran/ukuran variasi untuk menghitung range, mean deviasi, standard deviasi, variance, koefisien variance.	1. Tingkat kebenaran dalam menghitung ukuran dispersi dengan menggunakan rumus-rumus yang ada, baik untuk data yang grup maupun un-grup	

			<p>2. Menggunakan ukuran skewness untuk menghitung kemiripan suatu distribusi frekuensi dengan rumus-rumus yang ada.</p> <p>3. Menggunakan ukuran kurtosis untuk menghitung keruncingan suatu distribusi frekuensi dengan rumus-rumus yang ada.</p>	<p>2. Tingkat kebenaran dalam menghitung skewness/kurtosis dengan menggunakan rumus: pearson, kuartil, persentil, moment untuk data yang grup dan ungrup.</p>	
6	Data Berkala (Time Series)	Ceramah, tanya jawab, memberi latihan soal-soal, dan membahas tugas	<p>Mahasiswa mampu:</p> <p>1. Menentukan dan mengukur berbagai perubahan atau perkembangan data selama satu periode yang dapat berbentuk trend linier dengan menggunakan metode least square atau matematis.</p> <p>2. Menentukan dan mengukur rata-rata perkembangan (growth mean) untuk tahun analisis yang berjumlah ganjil atau genap.</p>	<p>1. Tingkat ketepatan dalam menghitung trend linier yang memiliki bentuk persamaan garis lurus dengan metode yang ada</p> <p>2. Tingkat kebenaran menghitung growth mean berdasarkan jumlah tahun dengan rumus yang ada.</p>	
7	Korelasi dan Regresi linier Sederhana	Ceramah, tanya jawab, memberi latihan soal-soal dan pembahasan.	<p>Mahasiswa mampu:</p> <p>1. Mengukur kekuatan hubungan antarvariabel dengan menggunakan korelasi dan memperhatikan skala pengukurannya</p> <p>2. Meramalkan dengan menggunakan persamaan regresi di mana variabel terikanya (Y) dihubungkan/dijelaskan oleh variabel bebasnya (X) dan sebaliknya.</p>	<p>1. Tingkat ketepatan dalam menghitung korelasi dengan metode rank spearman jika skala ordinal dan metode pearson product moment jika skala interval dan rasio.</p> <p>2. Tingkat kebenaran dalam menghitung persamaan regresi linier dari Y terhadap X dan persamaan regresi linier dari X</p>	

				terhadap Y.	
8	UTS				
9	Probabilitas	Ceramah, tanya jawab, memberi latihan soal-soal dan pembahasan	Mahasiswa amapu: 1. Mendefinisikan pengertian probabilitas dilihat dari tiga macam pendekatan klasik, frekuensi relatif/probabilitas empiris, subyektif. 2. Menjelaskan probabilitas beberapa peristiwa, seperti mutually exclusive, non exclusive, peristiwa independen, peristiwa dependen, peristiwa komplementer dengan rumus masing-masing peristiwa.	1. Tingkat kebenaran dalam menjelaskan pengertian probabilitas dilihat dari tiga macam pendekatan. 2. Tingkat kebenaran dalam menghitung probabilitas beberapa peristiwa dengan rumus yang ada. 3. Tingkat kebenaran dalam menghitung peristiwa independen dan dependen yang dapat dibedakan 3 macam yaitu probabilitas marginal, gabungan dan bersyarat.	
10	Distribusi Binomial dan Distribusi Poisson	Ceramah, tanya jawab, memberi latihan soal-soal dan pembahasan	Mahasiswa mampu: 1. Mendefinisikan pengertian distribusi binomial. 2. Menyebutkan ciri-ciri distribusi binomial. 3. Menghitung distribusi binomial dengan menggunakan rumus, seperti rumus binomial suatu peristiwa, probabilitas nominal kumulatif. 4. Menghitung nilai rata-rata, varians, dan simpangan baku distribusi binomial dengan rumus.	1. Tingkat kebenaran dalam menjelaskan pengertian dan menyebutkan ciri-ciri distribusi binomial 2. Tingkat kebenaran dalam menghitung distribusi binomial dengan rumus dan juga menghitung μ , σ^2 , σ . 3. Tingkat kebenaran dalam menjelaskan pengertian dan menyebutkan ciri-ciri distribusi poisson. 4. Tingkat ketepatan dalam membedakan distribusi binomial dan	

			<ol style="list-style-type: none"> 5. Mendefinisikan pengertian distribusi poisson. 6. Menyebutkan ciri-ciri distribusi poisson. 7. Membedakan distribusi binomial dengan distribusi poisson. 8. Menghitung distribusi binomial dengan menggunakan rumus probabilitas poisson kumulatif. 9. Menghitung nilai rata-rata, varians dan simpangan baku distribusi poisson dengan rumus. 	<p>poisson dilihat dari probabilitas yang diharapkan dan banyaknya amatan.</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Tingkat kebenaran dalam menghitung distribusi poisson dengan rumus dan juga menghitung μ, σ^2, σ. 	
11	Distribusi Normal	Ceramah, tanya jawab, dan memberi latihan soal-soal dan pembahasan	<p>Mahasiswa mampu:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mendefinisikan pengertian distribusi normal. 2. Menyebutkan ciri-ciri distribusi normal. 3. Menggunakan distribusi normal standard dan kurva normal standard dengan rumus. 4. Menyebutkan hubungan antara distribusi normal dan distribusi binomial. 5. Membedakan distribusi binomial poisson dan distribusi normal-binomial. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tingkat kebenaran dalam menjelaskan pengertian distribusi normal dan menyebutkan ciri-cirinya. 2. Tingkat ketepatan dalam menghitung luas kurva normal standard dengan menggunakan tabel distribusi normal (distribusi 2). 3. Tingkat kebenaran dalam menyebutkan distribusi normal-binomial dengan menggunakan penyesuaian. 4. Tingkat kebenaran dalam membedakan distribusi binomial, 	

				poisson, normal binomial.	
12	Distribusi Sampling	Ceramah, tanya jawab, memberi latihan soal-soal dan pembahasan	Mahasiswa mampu: <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan populasi dan sampel. 2. Membedakan lambang parameter dan lambang statistik 3. Menjelaskan alasan-alasan dipilihnya sampling. 4. Menentukan banyaknya sampel yang diambil dari suatu populasi yang berukuran tertentu. 5. Menjelaskan jenis-jenis distribusi sampling seperti distribusi rata-rata, proporsi, beda dua rata-rata, dan beda dua proporsi. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tingkat kebenaran dalam mendefinisikan populasi dan sampel dan membedakan lambang untuk populasi dan sampel. 2. Tingkat kebenaran dalam menjelaskan alasan-alasan dipilihnya sampling. 3. Tingkat ketepatan dalam menentukan jumlah sampel dengan pengembalian dan tanpa pengembalian. 4. Tingkat kebenaran dalam menentukan besaran statistik yang digunakan. 	
13	Estimasi	Ceramah, tanya jawab, memberi latihan soal-soal dan pembahasan	Mahasiswa mampu: <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan ciri-ciri penduga yang baik. 2. Menentukan cara menduga harga parameter rata rata dan proporsi. 3. Menentukan cara pendugaan interval beda dua rata-rata dan beda dua proporsi. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tingkat kebenaran dalam menjelaskan ciri-ciri penduga yang baik. 2. Tingkat kebenaran dalam menghitung pendugaan interval untuk rata-rata dan populasi serta pendugaan interval beda dua rata-rata dan beda dua proporsi untuk sampel besar ($n > 30$) maupun sampel kecil ($n < 30$). 	

14	Test Hipotesis	Ceramah, tanya jawab, memberi latihan soal-soal dan pembahasan	<p>Mahasiswa mampu:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mendefinisikan pengertian test hipotesis. 2. Menjelaskan kesalahan yang dapat dibuat dalam pengujian hipotesis. 3. Menentukan level of significance atau taraf nyata (α) 4. Menguji dengan menggunakan hipotesis rata-rata opulasi untuk sampel besar dan kecil. 5. Menguji dengan menggunakan test hipotesis mengenai perbedaan antara dua sampel rata-rata 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tingkat kebenaran dalam menyebutkan pengertian test hipotesis. 2. Tingkat kebenaran dalam menentukan satu dari dua jenis kesalahan. 3. Tingkat kebenaran dalam menentukan α yaitu besarnya batas toleransi dalam menerima kesalahan. 4. Tingkat kebenaran dalam menguji test hipotesis rata-rata sampel dan dua sampel rata-rata dengan langkah-langkah pengujian hipotesis dan memperhatikan jumlah amatan. 	
15	Korelasi dan regresi linier berganda.	Ceramah, tanya jawab, memberi latihan soal-soal dan pembahasan	<p>Mahasiswa mampu:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan hubungan linier lebih dari dua variabel 2. Menentukan hubungan linier lebih dari dua variabel dengan menggunakan persamaan regresi linier berganda. 3. Menghitung koefisien regresi dengan metode-metode kuadrat terkecil, persamaan normal sistem matriks. 4. Menguji koefisien regresi berganda dengan menghitung kesalahan baku regresi berganda, 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kebenaran dalam menjelaskan hubungan linier lebih dari dua variabel dengan menggunakan persamaan regresi linier berganda. 2. Tingkat ketepatan dalam menghitung koefisien regresi dengan salah satu metode yang ada. 3. Tingkat kebenaran dalam menguji koefisien regresi berganda dengan menggunakan rumus-rumus. 	

			<p>kesalahan baku koefisien regresi berganda berdasarkan rumus.</p> <p>5. Menghitung peramalan dengan menggunakan regresi linier berganda untuk mengetahui besarnya pengaruh.</p> <p>6. Menentukan hubungan yang terjadi antara variabel bebas.</p> <p>7. Menganalisis korelasi dengan menggunakan tiga koefisien korelasi yaitu koefisien determinasi berganda, koefisien korelasi berganda, dan koefisien korelasi parsial.</p>	<p>4. Tingkat kebenaran dalam menghitung peramalan dengan menggunakan regresi linier berganda.</p> <p>5. Tingkat kebenaran dalam menentukan hubungan yang terjadi antara variabel terikat dengan variabel bebasnya dengan menggunakan koefisien korelasi.</p>	
16	UAS				