

RANCANGAN AKTIVITAS TUTORIAL (RAT) PROGRAM STUDI STATISTIKA

Nama Mata Kuliah	: MKKI4201
Kode Mata Kuliah	: Pengantar Statistika
Jumlah sks	: 3 sks
Nama Pengembang	: Dr. Dewi Juliah Ratnaningsih, S.Si., M.Si
Nama Penelaah	: Dr. Agus Santoso, M. Si
Deskripsi Singkat Mata Kuliah	: Pengantar Statistika MKKI4201 berisi pokok bahasan yang berkaitan dengan beberapa metode statistika yang banyak digunakan dalam berbagai bidang. Materi yang diberikan dalam BMP ini meliputi: pengertian statistika dan klasifikasinya, statistika deskriptif, konsep dasar peluang, variabel acak dan distribusi peluang, distribusi peluang diskret, distribusi peluang kontinu, statistika inferensia, dan pengujian hipotesis baik untuk satu populasi maupun untuk dua populasi. Dengan mempelajari BMP ini, diharapkan mahasiswa Jurusan Statistika dan statistisian lainnya dapat menggunakan berbagai metode statistika dengan benar dan tepat, sehingga kesimpulan yang diambil valid. Asesmen hasil belajar dilakukan melalui tugas-tugas dan ujian akhir semester (UAS).
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	: Melalui Matakuliah Pengantar Statistika MKKI4201 mahasiswa diharapkan memiliki kemampuan untuk memahami dan menerapkan konsep-konsep kunci dalam statistika dan metode-metode yang merupakan landasan dalam analisis data. Kemampuan ini akan membekali mahasiswa dalam menyajikan data dan melakukan penarikan kesimpulan berdasarkan data yang tersedia.
Tahun Pengembangan	: 2020

Tutori al Ke-	Capaian Pembelajaran Khusus	Pokok Bahasan	Sub Pokok Bahasan	Aktivitas Belajar	Modus			Tugas Tutorial	Daftar Pustaka
					(6)				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	TTM/ Tuweb	Tuton	Praktik/ Praktikum	(7)	(8)
1.	1. Melakukan eksplorasi data menggunakan ukuran pemusatan dan ukuran penyebaran data;	Ukuran Pemusatan dan Penyebaran Data	<ul style="list-style-type: none">Ukuran pemusatan data meliputi: mean, modus, median, dan kuartil.	Mahasiswa membaca materi inisiasi, membaca BMP, mengerjakan soal-soal formatif,	√	√			1,2,3,4,5

Tutori al Ke-	Capaian Pembelajaran Khusus	Pokok Bahasan	Sub Pokok Bahasan	Aktivitas Belajar	Modus			Tugas Tutorial	Daftar Pustaka
					(6)				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	TTM/ Tuweb	Tuton	Praktik/ Praktikum	(7)	(8)
	2. Menghitung rata-rata, median, modus, dan kuartil; 3. Menghitung varian, simpangan baku, rentang, dan rentang antar kuartil		<ul style="list-style-type: none">Ukuran penyebaran data meliputi varian, simpangan baku atau deviasi standar, rentang, dan rentang antar kuartil.	dan diskusi berkelompok.					
2.	1. Menghitung peluang kejadian komplemen; 2. Menghitung peluang kejadian irisan; 3. Menghitung peluang kejadian gabungan; 4. Menghitung peluang kejadian bersyarat; 5. Menghitung peluang kejadian independen.	<ul style="list-style-type: none">PeluangRumus-rumus Peluang	<ul style="list-style-type: none">Peluang kejadian komplemenPeluang kejadian irisanPeluang kejadian gabunganPeluang kejadian bersyaratPeluang kejadian independen	Mahasiswa membaca materi inisiasi, membaca BMP, mengerjakan soal-soal formatif, dan diskusi berkelompok.	√	√			1,2,3,4,5
3.	1. Memahami konsep dasar variabel random; 2. Menentukan nilai-nilai suatu variabel random diskrit; 3. Memahami konsep utama dalam distribusi peluang yaitu nilai harapan dan varians 4. Menentukan nilai haarpn dari suatu distribusi peluang tertentu. 5. Menentukan nilai varians dari suatu distribusi peluang tertentu	<ul style="list-style-type: none">Variabel AcakDistribusi Peluang	<ul style="list-style-type: none">Pengertian Variabel RandomKonsep Dasar Distribusi PeluangNilai Harapan dan Varians dari suatu Distribusi Peluang	Mahasiswa membaca materi inisiasi, membaca BMP, mengerjakan soal-soal formatif, dan diskusi berkelompok.	√	√		√	1,2,3,4,5

Tutori al Ke-	Capaian Pembelajaran Khusus	Pokok Bahasan	Sub Pokok Bahasan	Aktivitas Belajar	Modus			Tugas Tutorial	Daftar Pustaka
					(6)				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	TTM/ Tuweb	Tuton	Praktik/ Praktikum	(7)	(8)
4.	1. Menjelaskan pengertian distribusi peluang diskret 2. Menjelaskan beberapa contoh distribusi peluang diskret 3. Menghitung peluang dari suatu data berdistribusi peluang diskret	Distribusi Peluang Diskret	<ul style="list-style-type: none">• Pengertian Distribusi Peluang Diskret• Beberapa Distribusi Peluang Diskret• Contoh Kasus Data Distribusi Peluang Diskret	Mahasiswa membaca materi inisiasi, membaca BMP, mengerjakan soal-soal formatif, dan diskusi berkelompok.	√	√			1,2,3,4,5
5.	1. Menjelaskan pengertian distribusi peluang kontinu 2. Menjelaskan beberapa contoh distribusi peluang kontinu 3. Menghitung peluang dari suatu data berdistribusi peluang kontinu	Distribusi Peluang Kontinu	<ul style="list-style-type: none">• Pengertian Distribusi Peluang Kontinu• Beberapa Distribusi Peluang Kontinu• Contoh Kasus Data Distribusi Peluang Kontinu	Mahasiswa membaca materi inisiasi, membaca BMP, mengerjakan soal-soal formatif, dan diskusi berkelompok.	√	√		√	1,2,3,4,5
6.	1. Menjelaskan konsep pendugaan 2. Menjelaskan konsep teorema limit pusat 3. Menghitung pendugaan titik untuk mean 4. Menghitung pendugaan titik proporsi 5. Menghitung pendugaan titik untuk varians	<ul style="list-style-type: none">• Teorema Limit Pusat• Pendugaan Parameter	<ul style="list-style-type: none">• Teorema Limit Pusat• Pendugaan Titik untuk Mean• Pendugaan Titik untuk Proporsi• Pendugaan Titik untuk Varians	Mahasiswa membaca materi inisiasi, membaca BMP, mengerjakan soal-soal formatif, dan diskusi berkelompok.	√	√			1,2,3,4,5
7.	1. Menjelaskan konsep dasar pengujian hipotesis 2. Menganalisis hasil uji hipotesis satu populasi untuk rata-rata	Pengujian Hipotesis Satu Populasi	<ul style="list-style-type: none">• Konsep Dasar Pengujian Hipotesis• Pengujian Hipotesis	Mahasiswa membaca materi inisiasi, membaca BMP, mengerjakan soal-soal formatif,	√	√		√	1,2,3,4,5

Tutori al Ke-	Capaian Pembelajaran Khusus	Pokok Bahasan	Sub Pokok Bahasan	Aktivitas Belajar	Modus			Tugas Tutorial	Daftar Pustaka
					(6)				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	TTM/ Tuweb	Tuton	Praktik/ Praktikum	(7)	(8)
	3. Menganalisis hasil uji hipotesis satu populasi untuk proporsi 4. Menganalisis hasil uji hipotesis satu populasi untuk varians		terhadap Rata-rata <ul style="list-style-type: none">• Pengujian Hipotesis terhadap Proporsi• Pengujian Hipotesis terhadap Varians	dan diskusi berkelompok.					
8.	1. Menjelaskan konsep dasar pengujian hipotesis 2. Menganalisis hasil uji hipotesis dua populasi untuk rata-rata 3. Menganalisis hasil uji hipotesis dua populasi untuk proporsi 4. Menganalisis hasil uji hipotesis dua populasi untuk varians	Pengujian Hipotesis Dua Populasi	<ul style="list-style-type: none">• Konsep Dasar Pengujian Hipotesis• Pengujian Hipotesis terhadap Rata-rata• Pengujian Hipotesis terhadap Proporsi• Pengujian Hipotesis terhadap Varians	Mahasiswa membaca materi inisiasi, membaca BMP, mengerjakan soal-soal formatif, dan diskusi berkelompok.	√	√			1,2,3,4,5

Daftar Pustaka/OER

1. Sutikno, Ratnaningsih, D.J. (2022). *Metode Statistika I*. Edisi 3. Penerbit Universitas Terbuka: Tangerang Selatan, Banten-Indonesia.
2. Bhattacharyya, G.K. and Johnson, R.A. (1977). *Statistical Concepts and Methods*. New York: J dan Willey.
3. Freund, J. (1979). *Modern Elementary Statistics*. Prentice Hall.
4. Preffenberger, R.C. and Petterson, J.H. (1977). *Statistical Methods for Business and Economics*. Illionis: R.D. Irwin.
5. Robbins, H. and Ban Ryzin, J. (1975). *Introduction to Statistics*, Science Research Associations, Inc.