

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

MATA KULIAH : Statistika Pendidikan



Dosen :

Ivan Ashif Ardhana, M.Pd.

PROGRAM STUDI TADRIS KIMIA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
IAIN TULUNGAGUNG
2022/2023

LEMBAR VALIDASI

Yang bertandatangan di bawah ini adalah Tim Pengembang Kurikulum Program Studi/ dan Ketua Program Studi, menyatakan bahwa Rencana Pembelajaran Semester (RPS) :

Nama Mata Kuliah : Statistika Pendidikan (3 SKS)

Dosen Pengampu MK : Ivan Ashif Ardhana, M.Pd.

Diperiksa Oleh:
Ketua Konsorsium

Dibuat oleh:
Dosen Pengampu Mata Kuliah

Disetujui:
Koordinator Prodi Tadris

Ivan Ashif Ardhana, M.Pd

Tutik Sri Wahyuni, M.Pd.

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

A. Identifikasi Mata Kuliah

Nama Program Studi	: Tadris Kimia
Nama dan Kode Mata Kuliah	: Statistika Pendidikan/62L34
Nama Kelompok Mata Kuliah	: MPB
Jenis Mata Kuliah	: (Nasional/Universitas/Fakultas/Program Studi)*
Kelompok Mata Kuliah	: (Wajib/Pilihan)*
Jenis Integrasi	: (Keilmuan, Ke-Islaman, Ke-Indonesiaan)*
Jenjang Program	: S1
Semester Pelaksanaan Perkuliahan	: 4
Jumlah SKS Mata Kuliah	: 3 SKS
Nama Dosen Pengampu	: Ivan Ashif Ardhana, M.Pd.

B. Deskripsi Mata Kuliah

Mata kuliah ini merupakan mata kuliah yang diberikan kepada mahasiswa Prodi Tadris Kimia pada semester III. Dalam perkuliahan ini dibahas materi-materi mengenai konsep dasar statistik, data, pengumpulan dan penyajian data, ukuran kecenderungan memusat dan penyebaran, estimasi parameter dan pengujian hipotesis, populasi, sample dan teknik sampling, uji validitas dan reliabilitas instrumens, uji prasyarat, statistik parametrik dan non parametrik, aplikasi MS.EXCEL dan SPSS.

C. Capaian Pembelajaran Program Studi (CPPS)

Mahasiswa mampu memahami konsep dan mampu menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan Statistika untuk Pendidikan

D. Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPM)

Mahasiswa mampu menguasai materi statistik pendidikan; dapat melakukan pengumpulan data, mengidentifikasi jenis data, menyajikan data, mengolah dan menganalisis data untuk menyelesaikan berbagai problem keilmuan pendidikan Kimia dan problem pembelajaran Kimia, serta menarik sebuah kesimpulan dengan menggunakan teknik-teknik statistik yang tepat dan benar, baik secara manual maupun dengan bantuan program SPSS

1. **Sikap dan Tata Nilai** : Kesungguhan ikhtiar, jujur, dan bertanggungjawab
2. **Pengetahuan** : memahami konsep dan mampu menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan Statistika untuk Pendidikan
3. **Keterampilan** : mampu mengoperasikan aplikasi EXCEL dan SPSS untuk permasalahan statistika

E. Materi Pokok Pembelajaran

1. Statistik Deskriptif
2. Ukuran Pemusatan data
3. Ukuran Penyebaran Data
4. Teknik sampling dan Hipotesis statistik
5. Inferensial : Statistika Parametrik dan Non Parametrik
6. Aplikasi bantuan Excell dan SPSS

F. Penilaian Pembelajaran

1. Formatif (40%) dengan komponen sebagai berikut
 - a. Kehadiran : 10 %
 - b. Tugas terstruktur atau Quiz: 20 %
 - c. Partisipasi aktif dalam diskusi kelas dan tugas harian: 10 %
2. Ujian Tengah Semester (evaluasi tes) : 30 %
3. Ujian Akhir Semester (evaluasi) : 30 %

G. Bahan/Sumber/Referensi

1. Dr. Jackson Pasini Mairing. *Statistika Pendidikan – Konsep & Penerapannya Menggunakan Minitab dan Microsoft Excel Ed 1*. 2017. Yogyakarta : Andi
2. Sufren dan Yonathan Natanoel. *Belajar Otodidak SPSS*. 2014 Jakarta : PT Elex Media Komputindo
3. Walpole, Ronald E. 1982. Pengantar Statistika, ed.3. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
4. Referensi lain yang sesuai dan mendukung

H. Tata Tertib Perkuliahan

1. Sebelum melaksanakan pembelajaran mahasiswa diwajibkan untuk berdoa dan tilawah terlebih dahulu
2. Berpakaian sopan, rapi, serta bersepatu dan tidak diperkenankan memakai kaos oblong (tidak berkerah), sarung, sandal, celana atau baju yang sobek, rambut panjang atau bercat, anting-anting, kalung, gelang (khusus laki-laki) dan tato dalam mengikuti kegiatan akademik, layanan administrasi dan kegiatan kampus.
3. Dilarang memakai baju dan/atau celana ketat, tembus pandang dan tanpa berhijab bagi perempuan dalam mengikuti kegiatan di kampus

I. Deskripsi Rencana Pembelajaran

Pertemuan	Capaian Pembelajaran Perkuliahan (Kemampuan Akhir Yang Diharapkan)	Bahan Kajian	Strategi, Metode, dan Media	Integrasi (Keilmuan, Keislaman, Keindonesiaan)	Pola Penugasan	Penilaian	Buku Sumber
1	Mahasiswa mampu memahami isi kontrak perkuliahan dan RPS Mahasiswa mengetahui pengertian dasar statistika	<ul style="list-style-type: none"> Kontrak kuliah RPS Pendahuluan konsep statistika 	<ul style="list-style-type: none"> Brainstorming Ceramah Tanya jawab 	Melalui penjelasan di awal kuliah mahasiswa dapat memahami keilmuan yang dipelajari dan memberikan nilai pendidikan keislaman melalui pembiasaan baca doa dan Tilawah di awal dan akhir kuliah		Kriteria: Ketepatan penjelasan <ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu memahami isi kontrak kuliah dan RPS 	1,3
2	Mahasiswa mampu memahami statistika deskriptif, pengertian data, jenis data, pengumpulan data dan penyajian data	<ul style="list-style-type: none"> Data Penelitian Pengertian dasar dalam statistika 	Cooperative Learning : <ul style="list-style-type: none"> Ceramah dan tanya jawab Mendiskusikan tentang data penelitian mendiskusikan hasil penjelasan Memahami contoh yang diberikan 	Melalui perkuliahan mahasiswa dapat memahami ilmu statistika sebagai alat bantu penelitian di bidang pendidikan	Tugas mandiri	Kriteria: Ketepatan penjelasan <ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu menjelaskan pengertian data Mahasiswa mampu membedakan jenis-jenis data Mahasiswa mampu mengumpulkan data Mahasiswa mampu membuat penyajian data 	1,2

Pertemuan	Capaian Pembelajaran Perkuliahan (Kemampuan Akhir Yang Diharapkan)	Bahan Kajian	Strategi, Metode, dan Media	Integrasi (Keilmuan, Keislaman, Keindonesiaan)	Pola Penugasan	Penilaian	Buku Sumber
3	Mahasiswa mampu memahami berbagai ukuran kecenderungan pemusatan dan penyebaran data	<ul style="list-style-type: none"> Ukuran kecenderungan pemusatan data (mean, median, dan modus) Ukuran kecenderungan penyebaran data (kuartil, desil, dan persentil) 	<ul style="list-style-type: none"> Discovery learning Ceramah dan Tanya jawab Mendiskusikan penjelasan 	Melalui perkuliahan mahasiswa dapat memahami ilmu statistika sebagai alat bantu penelitian di bidang pendidikan	Tugas individu	Kriteria: Ketepatan penjelasan <ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu menghitung ukuran kecenderungan pemusatan data Mahasiswa mampu menentukan ukuran kecenderungan penyebaran data 	1,3
4	Mahasiswa mampu memahami populasi, sampel, dan teknik sampling	<ul style="list-style-type: none"> Populasi Sampel Teknik sampling 	<ul style="list-style-type: none"> Discovery learning Diskusi kelompok mencari contoh dari penelitian 	Melalui perkuliahan mahasiswa dapat memahami ilmu statistika sebagai alat bantu penelitian di bidang pendidikan	Tugas Individu	Kriteria: Ketepatan penjelasan <ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu menjelaskan populasi dan sampel Mahasiswa mampu membedakan antara populasi dan sampel Mahasiswa mampu menggunakan teknik sampling 	1,3
5	Mahasiswa mampu memahami Pengertian	<ul style="list-style-type: none"> Hipotesis penelitian Hipotesis statistik Statistika 	<ul style="list-style-type: none"> Discovery Learning Diskusi kelas 	Melalui perkuliahan mahasiswa dapat memahami ilmu statistika sebagai alat bantu penelitian di	Tugas Individu	Kriteria: Ketepatan penyusunan dan pengujian <ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu menyusun hipotesis 	1

Pertemuan	Capaian Pembelajaran Perkuliahan (Kemampuan Akhir Yang Diharapkan)	Bahan Kajian	Strategi, Metode, dan Media	Integrasi (Keilmuan, Keislaman, Keindonesiaan)	Pola Penugasan	Penilaian	Buku Sumber
	Hipotesis, bentuk hipotesis dalam statistika. membuat dan menguji hipotesis dan Pemahaman statistika inferensial .	inferensial		bidang pendidikan		penelitian dan statistik <ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu melakukan pengujian hipotesis 	
6	Mahasiswa mengaplikasikan uji asumsi dasar	<ul style="list-style-type: none"> Uji normalitas Uji homogenitas Uji linearitas 	Ceramah dan Tanya Jawab	Melalui perkuliahan mahasiswa dapat memahami ilmu statistika sebagai alat bantu penelitian di bidang pendidikan	Tugas Individu	Kriteria: Ketepatan penggunaan <ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu melakukan uji asumsi dasar pada data yang diperoleh 	1
7	Mahasiswa mampu mengaplikasikan uji instrumen	<ul style="list-style-type: none"> Uji validitas Uji reliabilitas 	<ul style="list-style-type: none"> Discovery Learning Ceramah dan Tanya Jawab 	Melalui perkuliahan mahasiswa dapat memahami ilmu statistika sebagai alat bantu penelitian di bidang pendidikan	Tugas Individu	Kriteria: Ketepatan penggunaan <ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu mengaplikasikan uji validitas pada instrumen Mahasiswa mampu mengaplikasikan uji reliabilitas pada instrumen 	1,2,3
8	UTS	<ul style="list-style-type: none"> Materi pertemuan ke-2 	Ujian Tertulis	Melalui UTS mahasiswa diuji		Kriteria: ketepatan pengerjaan	1

Pertemuan	Capaian Pembelajaran Perkuliahan (Kemampuan Akhir Yang Diharapkan)	Bahan Kajian	Strategi, Metode, dan Media	Integrasi (Keilmuan, Keislaman, Keindonesiaan)	Pola Penugasan	Penilaian	Buku Sumber
		sampai ke-7		pemahaman keilmuan statistika dari proses pembelajaran		<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu mengerjakan soal ujian dengan baik 	
9	Mahasiswa mampu memahami dan mengaplikasikan uji-t	<ul style="list-style-type: none"> Uji-t 	<ul style="list-style-type: none"> Discovery Learning Penjelasan contoh soal dan aplikasi excel Penjelasan SPSS 	Melalui perkuliahan mahasiswa dapat memahami ilmu statistika sebagai alat bantu penelitian di bidang pendidikan	Tugas Individu	Kriteria: Ketepatan penjelasan <ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu menerapkan uji-t dalam pengolahan data 	1,2
10	Mahasiswa mampu memahami dan mengaplikasikan uji-z	<ul style="list-style-type: none"> Uji-z 	<ul style="list-style-type: none"> Discovery Learning Diskusi Kelas dan Presentasi Praktik Excel dan SPSS 	Melalui perkuliahan mahasiswa dapat memahami ilmu statistika sebagai alat bantu penelitian di bidang pendidikan	Tugas kelompok	Kriteria: Ketepatan penjelasan <ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu menerapkan uji-z dalam pengolahan data 	2
11	Mahasiswa mampu memahami dan mengaplikasikan anova satu jalur	<ul style="list-style-type: none"> Anova satu jalur 	<ul style="list-style-type: none"> Discovery Learning Diskusi Kelas dan Presentasi Praktik Excel dan SPSS 	Melalui perkuliahan mahasiswa dapat memahami ilmu statistika sebagai alat bantu penelitian di bidang pendidikan	Tugas Kelompok	Kriteria: Ketepatan penjelasan <ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu menggunakan anova satu jalur dalam pengolahan data 	2
12	Mahasiswa mampu memahami dan	<ul style="list-style-type: none"> Anova dua jalur 	<ul style="list-style-type: none"> Discovery Learning Diskusi Kelas dan Presentasi 	Melalui perkuliahan mahasiswa dapat memahami ilmu	Tugas Kelompok	Kriteria: Ketepatan penjelasan	2

Pertemuan	Capaian Pembelajaran Perkuliahan (Kemampuan Akhir Yang Diharapkan)	Bahan Kajian	Strategi, Metode, dan Media	Integrasi (Keilmuan, Keislaman, Keindonesiaan)	Pola Penugasan	Penilaian	Buku Sumber
	mengaplikasikan anova dua jalur		<ul style="list-style-type: none"> Praktik Excel dan SPSS 	statistika sebagai alat bantu penelitian di bidang pendidikan		<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu menggunakan anova dua jalur dalam pengolahan data 	
13	Mahasiswa mampu memahami dan mengaplikasikan analisis korelasi	<ul style="list-style-type: none"> Analisis korelasi 	<ul style="list-style-type: none"> Discovery Learning Diskusi Kelas dan Presentasi Praktik Excel dan SPSS 	Melalui perkuliahan mahasiswa dapat memahami ilmu statistika sebagai alat bantu penelitian di bidang pendidikan	Tugas Kelompok	Kriteria: Ketepatan penjelasan <ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu menerapkan analisis korelasi dalam pengolahan data 	1,2
14	Mahasiswa mampu memahami dan mengaplikasikan analisis regresi Tunggal	<ul style="list-style-type: none"> Analisis regresi Tunggal 	<ul style="list-style-type: none"> Discovery Learning Diskusi Kelas dan Presentasi Praktik EXCEL dan SPSS 	Melalui perkuliahan mahasiswa dapat memahami ilmu statistika sebagai alat bantu penelitian di bidang pendidikan	Tugas Kelompok	Kriteria: Ketepatan penjelasan <ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu menerapkan analisis regresi tunggal dalam pengolahan data 	1,2
15	Mahasiswa mampu memahami dan mengaplikasikan analisis regresi	<ul style="list-style-type: none"> Analisis regresi Ganda 	<ul style="list-style-type: none"> Discovery Learning Diskusi Kelas dan Presentasi Praktik Excel dan SPSS 	Melalui perkuliahan mahasiswa dapat memahami ilmu statistika sebagai alat bantu penelitian di bidang pendidikan	Tugas Kelompok	Kriteria: Ketepatan penjelasan <ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu menerapkan analisis regresi ganda dalam 	1,2

Pertemuan	Capaian Pembelajaran Perkuliahan (Kemampuan Akhir Yang Diharapkan)	Bahan Kajian	Strategi, Metode, dan Media	Integrasi (Keilmuan, Keislaman, Keindonesiaan)	Pola Penugasan	Penilaian	Buku Sumber
	Ganda					pengolahan data	
16	UAS	Materi pertemuan ke-9 sampai ke-15	Ujian Tertulis	Melalui UAS mahasiswa diuji pemahaman keilmuan dari proses pembelajaran		<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu memahami keseluruhan materi dan dapat menjawab soal yang diujikan 	

LAMPIRAN

- A. Bahan Ajar/Buku/Handout/Bahan Presentasi
 - 1. Rencana pembelajaran Semester
 - 2. PPT (diberikan pada saat perkuliahan)
 - 3. Merekomendasikan buku rujukan yang harus dimiliki
- B. Lampiran Instrumen Penugasan

C. Lampiran Instrumen Penilaian Sikap, Pengetahuan dan Keterampilan

PENILAIAN SIKAP DAN TATA NILAI

No.	Nama Mahasiswa	NIM	Butir Sikap dan Tata Nilai	Catatan Dosen Pengampu Mata Kuliah	Tindak Lanjut
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)

Catatan : Contoh Butir Sikap dan Tata Nilai

- 1. Berdoa sebelum dan sesudah melaksanakan kegiatan
- 2. Memberi salam pada saat awal dan akhir perkuliahan
- 3. Bersyukur ketika berhasil mengerjakan sesuatu
- 4. Berserah diri (tawakal) kepada Allah SWT setelah berikhtiar atau berusaha
- 5. Jujur
- 6. Disiplin
- 7. Tanggungjawab
- 8. Percaya Diri
- 9. Santun
- 10. Peduli

PENILAIAN PENGETAHUAN

No.	Nama Mahasiswa	NIM	Butir Soal Kuis, UTS dan UAS	Nilai Pengetahuan				Tindak Lanjut
				Tugas	KUIS	UTS	UAS	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
			Tugas					
			Soal Quiz					
			Soal UTS					
			Soal UAS					

PENILAIAN KETERAMPILAN

No.	Nama Mahasiswa	NIM	Keterampilan Proses Pembelajaran	Nilai Keterampilan	Tindak Lanjut
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)

