

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

STATISTIKA TERAPAN (PS603)



**PROGRAM STUDI PSIKOLOGI PENDIDIKAN
SEKOLAH PASCA SARJANA
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA**

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

1. Identitas Matakuliah

Nama Program Studi	: Psikologi Pendidikan
Nama Matakuliah	: Statistika Terapan
Kode Matakuliah	: PS603
Kelompok Matakuliah	: Mata Kuliah Landasan Keahlian
Bobot sks	: 3 sks
Jenjang	: S2
Semester	: 1
Prasyarat	: –
Status (wajib/ pilihan)	: Wajib
Nama dan kode dosen	: Prof. Furqon, Ph.D. (0899) Dr. Tina Hayati Dahlan, M.Pd., Psikolog (2537)

2. Deskripsi Matakuliah

Matakuliah ini memuat tentang konsep dasar statistika, serta penerapan statistika deskriptif dan inferensial. Konsep dasar dan statistika deskriptif meliputi tabel dan grafik, ukuran-ukuran gejala pusat, variasi, serta korelasi dan regresi; sedangkan statistika inferensial meliputi distribusi peluang, distribusi normal, dan pengujian hipotesis. Pengujian hipotesis dilakukan melalui dua pendekatan yakni analisis statistika parametrik dan non parametrik, yang meliputi uji komparasi satu kelompok, dua kelompok, k kelompok, serta uji korelasi dan regresi.

3. Capaian Pembelajaran Program Studi yang Dirujuk (CPPS)

12.5 Mampu mengembangkan pengetahuan dan metodologi praktik di bidang psikologi pendidikan melalui penelitian hingga menghasilkan karya inovatif yang teruji

4. Capaian Pembelajaran Matakuliah (CPM)

12.5.1 Mampu memahami konsep dasar statistika serta kegunaan statistika dalam penelitian dan kehidupan sehari-hari

12.5.2 Mampu menyajikan data dalam bentuk tabel dan grafik serta mampu menafsirkannya

12.5.3 Mampu memahami konsep ukuran gejala pusat dan memilih ukuran gejala pusat yang tepat untuk suatu kegiatan penelitian

12.5.4 Mampu memahami konsep ukuran dispersi dan variasi

- 12.5.5 Mampu memahami konsep regresi linier sederhana dan multivariat
- 12.5.6 Mampu memahami konsep korelasi sederhana, bivariat, dan parsial
- 12.5.7 Mampu memahami konsep distribusi peluang
- 12.5.8 Mampu memahami penaksiran parameter dan pengujian hipotesis melalui statistika parametrik
- 12.5.9 Mahasiswa mampu memahami dan menggunakan pengujian perbedaan rata-rata dua populasi
- 12.5.10 Mampu memahami dan menggunakan analisis variansi dan analisis pasca ANAVA.
- 12.5.11 Mampu memahami dan menggunakan pengujian hipotesis untuk uji korelasi dan regresi.
- 12.5.12 Mampu memahami dan menggunakan analisis statistika nonparametrik.

5. Deskripsi Rencana Pembelajaran

Pert.	Indikator Capaian Pembelajaran Matakuliah	Bahan Kajian	Bentuk Pembelajaran	Waktu	Tugas dan Penilaian	Rujukan
1	Mahasiswa memahami tujuan, arah, dan target perkuliahan; mengetahui sumber-sumber belajar yang digunakan; mengetahui topik-topik yang akan dipelajari; mengetahui tugas-tugas yang harus dikerjakan; dan mengetahui sistem penilaian hasil pembelajaran.	RPS Statistika Terapan, kajian ringkas materi keseluruhan.	- Ceramah - Tanya jawab	150 menit	Latihan soal	RPS Statistika Terapan
2	Mahasiswa mampu memahami pemanfaatan statistika dalam penelitian dan kehidupan sehari-hari; memahami pengertian dan jenis-jenis statistika; memahami skala pengukuran; dan memahami penggunaan komputer dalam statistika.	Konsep dasar statistika	- Ceramah - Diskusi latihan soal - Tanya jawab - Penugasan	150 menit	Latihan soal	• Furqon (2004)
3	Mahasiswa mampu membuat distribusi frekuensi dan grafik secara manual ataupun dengan menggunakan <i>software</i> di komputer; dan memahami cara menafsirkan tabel dan grafik.	Tabel dan grafik	- Ceramah - Diskusi latihan soal - Tanya jawab - Penugasan	150 menit	Latihan soal	• Furqon (2004) • Howell, David C (2010) • Purbayu, Budi S (2005)
4	Mahasiswa mampu memahami konsep ukuran gejala pusat; mampu menghitung modus, median, rata-rata, dan rata-rata dari sejumlah sampel; mampu memahami	Ukuran gejala pusat	- Ceramah - Diskusi latihan soal - Tanya jawab - Penugasan	150 menit	Latihan soal	• Furqon (2004) • Howell, David C (2010)

Pert.	Indikator Capaian Pembelajaran Matakuliah	Bahan Kajian	Bentuk Pembelajaran	Waktu	Tugas dan Penilaian	Rujukan
	hubungan modus, median dan rata-rata; dan mampu menghitung kuartil, desil dan persentil.					<ul style="list-style-type: none"> • Shavelson, Richard J (1988) • Purbayu, Budi S (2005)
5	Mahaasiswa mampu memahami ukuran dispersi dan variasi secara konseptual dan cara-cara menghitung rentang, rentang antar kuartil, rata-rata simpangan, variansi dan simpangan baku, dan skor baku	Ukuran dispersi dan variasi	<ul style="list-style-type: none"> - Ceramah - Diskusi latihan soal - Tanya jawab - Penugasan 	150 menit	Latihan soal	<ul style="list-style-type: none"> • Furqon (2004) • Howell, David C (2010) • Purbayu, Budi S (2005)
6	Mahasiswa mampu memahami kemiringan garis dan titik potong, model dan persamaan regresi linier sederhana dan multivariat, menemukan harga <i>slope</i> dan <i>intercept</i> , menghitung persamaan regresi linier, dan menghitung jumlah kuadrat.	Regresi linier sederhana dan multivariat	<ul style="list-style-type: none"> - Ceramah - Diskusi latihan soal - Tanya jawab - Penugasan 	150 menit	Latihan soal	<ul style="list-style-type: none"> • Furqon (2004) • Howell, David C (2010) • Shavelson, Richard J (1988) • Purbayu, Budi S (2005)
7	Mahasiswa mampu memahami distribusi bersama antara dua variabel atau lebih, koefisien korelasi, beberapa cara perhitungan korelasi, menafsirkan koefisien korelasi, dan korelasi dan	Korelasi linier sederhana, bivariat, dan parsial	<ul style="list-style-type: none"> - Ceramah - Diskusi latihan soal - Tanya jawab - Penugasan 	150 menit	Latihan soal	<ul style="list-style-type: none"> • Furqon (2004) • Howell, David C (2010) • Shavelson,

Pert.	Indikator Capaian Pembelajaran Matakuliah	Bahan Kajian	Bentuk Pembelajaran	Waktu	Tugas dan Penilaian	Rujukan
	hubungan sebab akibat.					Richard J (1988) • Purbayu, Budi S (2005)
8	UJIAN TENGAH SEMESTER					
9	Mahasiswa mampu memahami konsep distribusi normal dan karakteristiknya, distribusi normal baku, daerah kurva normal, dan distribusi tidak normal.	Distribusi peluang	- Ceramah - Diskusi latihan soal - Tanya jawab - Simulasi <i>sampling</i> - Penugasan	150 menit	Latihan soal	• Furqon (2004) • Howell, David C (2010) • Shavelson, Richard J (1988) • Purbayu, Budi S (2005)
10	Mahasiswa mampu memahami perbedaan statistika deskriptif dan statistika inferensial, tujuan statistika inferensial, populasi, sampel dan teknik <i>sampling</i> , dan distribusi sampel.	Statistika inferensial	- Ceramah - Diskusi latihan soal - Tanya jawab - Penugasan	150 menit	Latihan soal	• Furqon (2004) • Howell, David C (2010) • Shavelson, Richard J (1988) • Purbayu, Budi S (2005)
11	Mahasiswa mampu memahami penaksiran parameter populasi, pengujian hipotesis, tingkat	Penaksiran parameter dan pengujian hipotesis	- Ceramah - Diskusi latihan soal - Tanya jawab	150 menit	Latihan soal	• Furqon (2004) • Howell,

Pert.	Indikator Capaian Pembelajaran Matakuliah	Bahan Kajian	Bentuk Pembelajaran	Waktu	Tugas dan Penilaian	Rujukan
	kepercayaan, pengujian hipotesis dan interval kepercayaan.		- Penugasan			David C (2010) <ul style="list-style-type: none"> • Shavelson, Richard J (1988) • Purbayu, Budi S (2005)
12	Mahasiswa mampu memahami dan menggunakan pengujian perbedaan dua buah rata-rata populasi baik untuk data yang berkorelasi maupun untuk data yang tidak berkorelasi.	<i>t-test</i>	- Ceramah - Diskusi latihan soal - Tanya jawab - Penugasan	150 menit	Latihan soal	<ul style="list-style-type: none"> • Furqon (2004) • Howell, David C (2010) • Shavelson, Richard J (1988) • Purbayu, Budi S (2005)
13	Mahasiswa mampu memahami dan menggunakan analisis variansi, desain penelitian dan asumsi yang melandasi, perhitungan ANAVA, dan analisis pasca ANAVA.	Analisis variansi dan pasca ANAVA	- Ceramah - Diskusi latihan soal - Tanya jawab - Penugasan	150 menit	Latihan soal	<ul style="list-style-type: none"> • Furqon (2004) • Howell, David C (2010) • Shavelson, Richard J (1988) • Purbayu, Budi S (2005)
14	Mahasiswa mampu memahami dan	Pengujian hipotesis	- Ceramah	150	Latihan soal	<ul style="list-style-type: none"> • Furqon

Pert.	Indikator Capaian Pembelajaran Matakuliah	Bahan Kajian	Bentuk Pembelajaran	Waktu	Tugas dan Penilaian	Rujukan
	menggunakan pengujian hipotesis untuk uji korelasi linier sederhana, parsial, dan bivariat, serta regresi linier sederhana dan multivariat.	untuk uji korelasi dan regresi	- Diskusi latihan soal - Tanya jawab - Penugasan	menit		(2004) • Howell, David C (2010) • Shavelson, Richard J (1988) • Purbayu, Budi S (2005)
15	Mahasiswa mampu memahami dan menggunakan analisis statistika nonparametrik dalam penelitian	Statistika nonparametrik				• Furqon (2004) • Howell, David C (2010) • Shavelson, Richard J (1988) • Purbayu, Budi S (2005)
16	<i>UJIAN AKHIR SEMESTER</i>					

6. Daftar Rujukan

1. Furqon. (2004). *Statistika Terapan Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
2. Howell, David C. (2010). *Statistical Methods for Psychology* (7th edition). Belmont: Wadsworth
3. Shavelson, Richard J. (1988). *Statistical Reasoning for the Behavioral Sciences* (2nd edition). Massachussets: Allyn and Bacon, Inc.
4. Edward, A.L. (1984). *An Introduction to Linear Regression and Correlation* (2nd edition) New York: W.H. Freeman and Company.
5. Purbayu, Budi S. dan Ashari. (2005). *Analisis Statistic dengan Microsoft Excel dan SPSS*. Yogyakarta: Andi.
6. Siegel, Sidney. (1985) *Statistik Nonparametrik*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.