



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
SEKOLAH PASCASARJANA
PROGRAM STUDI PENELITIAN DAN EVALUASI PENDIDIKAN S2

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

Program Studi	:	PENELITIAN DAN EVALUASI PENDIDIKAN S2
Mata Kuliah/Kode	:	Desain dan Analisis Eksperimen/ERE80204
Jumlah SKS	:	2
Tahun Akademik	:	2025
Semester	:	1
Mata Kuliah Prasyarat	:	-
Dosen Pengampu	:	Dr. Drs. Supahar M.Si.
Bahasa Pengantar	:	Bahasa Indonesia

A. DESKRIPSI MATA KULIAH

Mata kuliah ini membahas asumsi dan macam-macam desain dalam eksperimen. Bahasan meliputi: asumsi analisis varian; Pendekatan Model Linear dalam Anava ; Uji perbandingan ganda ; Analisis Kovarians ; desain acak lengkap; Desain blok acak ; Desain bujur sangkar latin dan desain yang terkait ; Desain faktorial acak lengkap dengan dua perlakuan ; Desain faktorial acak lengkap dengan tiga atau lebih perlakuan ; Desain bertingkat ; Desain faktorial plot terbelah ; Desain faktorial confounded ; Desain faktorial pecahan

B. CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN (CPL) DAN CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (CPMK)

Nomor	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)
1	Mampu menganalisis secara kritis prinsip dasar desain eksperimen, termasuk asumsi analisis varians (ANOVA), daya uji, dan teknik komparasi ganda, serta menilai kesesuaiannya dalam konteks penelitian kuantitatif pendidikan.	Mampu menganalisis, merancang, menguji dan mengembangkan instrumen kognitif dan non-kognitif melalui penerapan teori tes klasik maupun modern yang inovatif dengan menjunjung tinggi etika akademik, bertanggung jawab secara profesional.

2	Mahasiswa mampu merancang dan menganalisis berbagai jenis rancangan eksperimen (acak lengkap, blok acak, faktorial, bertingkat, split-plot, dan rancangan baur) dengan menggunakan perangkat analisis statistik yang sesuai	Mampu menganalisis data dan butir instrumen melalui penerapan statistika dan teknik analisis data yang tepat dengan memanfaatkan teknologi digital dan mutakhir secara bertanggung jawab sesuai etika akademik yang berlaku.
3	Mahasiswa mampu mengintegrasikan pengetahuan dan keterampilan dalam merancang serta mengevaluasi eksperimen berbasis kasus riil di bidang pendidikan, menyusun laporan penelitian yang valid dan reliabel, serta menyajikan hasil analisis secara komunikatif, kritis, dan etis	Mampu berpikir logis, kritis, sistematis, dan kreatif dalam menyelesaikan masalah di bidang penelitian, pengukuran, penilaian dan evaluasi pendidikan, dengan memperhatikan nilai-nilai humaniora, serta menghasilkan Tugas Akhir Magister dan publikasi ilmiah bereputasi.

C. KEGIATAN PERKULIAHAN:

Minggu Ke-	CPMK	Bahan Kajian	Bentuk/ Metode Pembelajaran	Pengalaman Belajar	Indikator Penilaian	Teknik Penilaian	Waktu	Referensi
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1	1	Asumsi Analisis Varians (Anava)	1. Ceramah 2. Diskusi 3. Membaca Referensi			1. Kehadiran/Keaktifan 2. Tugas 3. Presentasi	2 x 50 menit	2, 3, 5, 6, 7
2	2, 3	Uji Perbandingan Ganda	1. Diskusi 2. Membaca Referensi			1. Kehadiran/Keaktifan 2. Tugas 3. Presentasi	2 x 50 menit	2, 3, 5, 6, 7
3	3	Pendekatan Model Linear dalam Anava	1. Ceramah 2. Diskusi 3. Eksperimen/Praktek 4. Membaca Referensi			1. Kehadiran/Keaktifan 2. Tugas 3. Presentasi	2 x 50 menit	2, 3, 5, 6, 7
4	1, 3	Analisis Kovarians	1. Ceramah 2. Diskusi 3. Membaca Referensi			1. Kehadiran/Keaktifan 2. Tugas 3. Presentasi	2 x 50 menit	2, 3, 5, 6, 7
5	1, 3	Analisis Regresi berganda	1. Ceramah 2. Diskusi 3. Eksperimen/Praktek 4. Membaca Referensi			1. Kehadiran/Keaktifan 2. Tugas 3. Presentasi	2 x 50 menit	2, 3, 5, 6, 7
6	2	Desain Acak Lengkap	1. Ceramah 2. Diskusi 3. Eksperimen/Praktek 4. Membaca Referensi			1. Kehadiran/Keaktifan 2. Tugas 3. Presentasi	2 x 50 menit	1, 2, 3, 4

7	2, 3	Desain Blok Acak	1. Ceramah 2. Diskusi 3. Membaca Referensi			1. Kehadiran/Keaktifan 2. Tugas 3. Presentasi	2 x 50 menit	1, 2, 3, 4
8	2	Desain Bujur Sangkar Latin dan desain yang Terkait	1. Ceramah 2. Diskusi 3. Eksperimen/Praktek 4. Membaca Referensi			1. Kehadiran/Keaktifan 2. Tugas 3. Presentasi	2 x 50 menit	1, 2, 3, 4
9	2	Desain Faktorial Acak Lengkap dengan Dua Perlakuan	1. Ceramah 2. Diskusi 3. Eksperimen/Praktek 4. Membaca Referensi			1. Kehadiran/Keaktifan 2. Tugas 3. Presentasi	2 x 50 menit	1, 2, 3, 4
10	2	Desain Faktorial Acak Lengkap dengan Tiga atau Lebih Perlakuan	1. Ceramah 2. Diskusi 3. Membaca Referensi			1. Kehadiran/Keaktifan 2. Tugas 3. Presentasi	2 x 50 menit	1, 2, 3, 4
11	2	Desain Bertingkat	1. Ceramah 2. Diskusi 3. Eksperimen/Praktek 4. Membaca Referensi			1. Kehadiran/Keaktifan 2. Tugas 3. Presentasi	2 x 50 menit	1, 2, 3, 4
12	2	Desain Faktorial Plot Terbelah	1. Ceramah 2. Diskusi 3. Eksperimen/Praktek 4. Membaca Referensi			1. Kehadiran/Keaktifan 2. Tugas 3. Presentasi	2 x 50 menit	1, 2, 3, 4
13	2	Desain Faktorial Confounded	1. Ceramah 2. Diskusi 3. Eksperimen/Praktek			1. Kehadiran/Keaktifan 2. Tugas 3. Presentasi	2 x 50 menit	1, 2, 3, 4
14	2, 3	Desain Faktorial Pecahan	1. Diskusi 2. Eksperimen/Praktek 3. Membaca Referensi			1. Kehadiran/Keaktifan 2. Tugas 3. Presentasi	2 x 50 menit	1, 2, 3, 4
15	1, 2, 3	Analisis General linear Model (GLM): univariat, multivariat, dan repeated measure	1. Diskusi 2. Eksperimen/Praktek 3. Membaca Referensi			1. Kehadiran/Keaktifan 2. Presentasi 3. Proyek	2 x 50 menit	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
16	1, 2, 3	Proyek akhir mendesain penelitian dan analisisnya dan interpretasinya	1. Diskusi 2. Eksperimen/Praktek			1. Kehadiran/Keaktifan 2. Presentasi 3. Proyek	2 x 50 menit	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7

D. KOMPONEN PENILAIAN:

Nomor	Teknik Penilaian	Persentase Bobot Penilaian
1.	Kognitif	
	a. Kehadiran	10
	b. Kuis	0
	c. Tugas	20
	d. UTS	0
	e. UAS	20
2.	Partisipatif	
	a. Studi Kasus	0
	b. Team Based Project	50
TOTAL		100

E. BEBAN KERJA MAHASISWA

Beban kerja ideal untuk 1 sks = 2,8 jam per minggu, atau 44,8 jam per semester.

Beban kerja ideal untuk MK ERE80204-Desain dan Analisis Eksperimen (2 sks) = 89.6 jam per semester.

No	Metode Pembelajaran	Jumlah (frekuensi)	Workload (dalam menit)
1	Eksperimen/Praktek	11	1180
2	Tugas/Kerja Mandiri	0	0
3	Demonstrasi	0	0
4	Membaca Referensi	14	1680
5	Term Paper	0	0
6	Ceramah	12	1200
7	Diskusi	16	1600
8	Resitasi	0	0
9	Kerja Lapangan	0	0
10	Kuis/Evaluasi	0	0
TOTAL Beban Kerja Mahasiswa (16 pertemuan)			5660 menit
Total dalam Jam			94.33 jam

Keterangan: **Beban kerja mahasiswa berlebih.**

F. REFERENSI

1. Roger E Kirk. Experiment Design : procedures for the behavioral sciences. An International Thomson Publishing Company. 1995. Third edition
2. Wolfgang Härdle · Léopold Simar. Applied Multivariate Statistical Analysis. Second Edition .2003 .Springer Berlin Heidelberg New York
3. James Stevens. Applied Multivariate statistics for the social sciences fourth edition. Lawrence Erlbaum Associated Publisher.
4. Steve Miller, Experimental Design and Statistics, Second edition 1984, Routledge is an International Thomson Publishing company
5. R. Lyman Ott, Michael Longnecker. An Introduction to Statistical Methods and Data Analysis Fifth Edition. Texas A&M University
6. Rudolf J. Freund, William J. Wilson. Statistical Methods. Second Edition. Academic Press
7. Ron Larson. Betsy Farber. Elementary statistics picturing the world fifth edition.2012. Pearson Education, Inc

Mengetahui,
Ketua Jurusan/Koorprodi



[disahkan secara digital pada sistem RPS]

PROGRAM STUDI PENELITIAN DAN EVALUASI PENDIDIKAN S2
KODE PRODI: 70125

Yogyakarta, 1 September 2025

Dosen Pengampu,



[disahkan secara digital pada sistem RPS]

Dr. Drs. Supahar M.Si.
NIP: 196803151994121001



Catatan :

1. UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti yang sah."
2. Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh BSR