



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 | : | Pengantar Analisis Faktor/ERE80215 |
| Jumlah SKS | : | 2 |
| Tahun Akademik | : | 2025 |
| Semester | : | 1 |
| Mata Kuliah Prasyarat | : | - |
| Dosen Pengampu | : | Dr. Syukrul Hamdi S.Pd., M.Pd. |
| Bahasa Pengantar | : | Bahasa Indonesia |

A. DESKRIPSI MATA KULIAH

Pada mata kuliah ini berisi konsep dasar analisis faktor, Pengantar analisis faktor eksploratory (EFA), penentuan jumlah faktor dan rank matrik korelasi, metode rotasi, principal faktor, analisis komponen, implementasi penggunaan EFA dalam penelitian atau tahapan membuktikan kualitas instrumen, Analisis faktor konfirmatori (CFA), Model CFA dengan indikator kontinu, model CFA dengan indikator non-normal, model CFA dengan indikator kategorik, Model CFA order dua, Aplikasi CFA dalam pengembangan instrumen penelitian, dan Review Jurnal terkait EFA dan CFA

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

| Nomor | Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK) | Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) |
|-------|---|--|
| 1 | Mahasiswa mampu melakukan analisis faktor eksploratori dan konfirmatori menggunakan perangkat lunak statistik dan menginterpretasikan berdasarkan data empiris. | 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. |

| | | |
|---|---|---|
| 2 | Mahasiswa mampu mengevaluasi kesesuaian model analisis faktor konfirmatori dalam konteks penelitian pendidikan, serta menyusun simpulan atas dimensi konstruk berdasarkan data empiris. | 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. |
| 3 | Mahasiswa mampu menjelaskan konsep-konsep dasar analisis faktor eksploratori dan konfirmatori serta struktur matriks korelasi dan kovarians | 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. |

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 | 3 | Konsep dasar analisis faktor | 1. Ceramah 2. Diskusi | Mengkaji konsep dasar analisis faktor secara umum untuk Analisis faktor konfirmatori dan analisis faktor eksploratory | Memahami konsep dasar analisis faktor secara umum untuk Analisis faktor konfirmatori dan analisis faktor eksploratory | 1. Kehadiran/Keaktifan 2. Tugas | 2 x 50 menit | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15 |
| 2 | 3, 1 | Pengantar Analisis Faktor Eksploratory | 1. Ceramah 2. Diskusi 3. Eksperimen/Praktek 4. Tugas/Kerja Mandiri | Mengidentifikasi masalah yang dianalisis menggunakan analisis faktor eksploratory | Mahasiswa mampu memilih dan menentukan permasalahan yang dianalisis menggunakan analisis faktor eksploratory | 1. Kehadiran/Keaktifan 2. Tugas | 2 x 50 menit | 1, 6, 9, 14 |
| 3 | 1 | Jumlah Faktor dan rank matrik korelasi, metode rotasi: varimax, pola faktor, dan struktur faktor. | 1. Diskusi 2. Tugas/Kerja Mandiri | Menganalisis jumlah Faktor dan rank matrik korelasi, metode rotasi: varimax, pola faktor, dan struktur faktor. | Mahasiswa mampu menganalisis Jumlah Faktor dan rank matrik korelasi, metode rotasi: varimax, pola faktor, dan struktur faktor. | 1. Kehadiran/Keaktifan 2. Presentasi | 2 x 50 menit | 8, 9, 14 |
| 4 | | Mengetahui principal faktor: analisis komponen, metode principal. | 1. Diskusi 2. Tugas/Kerja Mandiri 3. Membaca Referensi | analisis komponen, metode principal. | Mahasiswa mampu menganalisis terkait dengan analisis komponen dan metode principal | 1. Kehadiran/Keaktifan 2. Tugas 3. Presentasi | 2 x 50 menit | 1, 6, 8, 9, 14 |

| | | | | | | | | |
|----|------|---|--|--|--|--|--------------|-------------------------------|
| 5 | 1 | mampu menggunakan analisis faktor dan analisis komponen menggunakan JASP, Program R atau program lainnya | 1. Diskusi 2. Demonstrasi 3. Eksperimen/Praktek 4. Membaca Referensi | menganalisis faktor dan analisis komponen menggunakan JASP, Program R atau program lainnya | Mahasiswa mampu menganalisis menggunakan analisis faktor dan analisis komponen menggunakan JASP, Program R atau program lainnya | 1. Kehadiran/Keaktifan 2. Presentasi 3. Proyek | 2 x 50 menit | 7, 9, 14 |
| 6 | 1 | menafsirkan hasil analisis faktor dengan program JASP, Program R: Jumlah faktor: harga eigen, varians yang dijelaskan faktor. | 1. Diskusi 2. Eksperimen/Praktek 3. Membaca Referensi | Interpretasi hasil analisis faktor dengan program JASP, Program R: Jumlah faktor: harga eigen, varians yang dijelaskan faktor. | Mahasiswa mampu menginterpretasi hasil analisis faktor dengan program JASP, Program R: Jumlah faktor: harga eigen, varians yang dijelaskan faktor. | 1. Kehadiran/Keaktifan 2. Tugas 3. Presentasi | 2 x 50 menit | 9, 14 |
| 7 | 2 | Aplikasi EFA pada pengembangan instrument penelitian. | 1. Ceramah 2. Diskusi 3. Tugas/Kerja Mandiri | Praktik penggunaan EFA pada pengembangan instrument penelitian. | Mahasiswa mampu menganalisis dan menggunakan EFA pada pengembangan instrument penelitian. | 1. Tugas 2. Proyek | 2 x 50 menit | 5, 8, 9, 10, 14 |
| 8 | | Review Jurnal tentang EFA | 1. Tugas/Kerja Mandiri 2. Membaca Referensi 3. Term Paper | Review Jurnal nasional dan internasional yang analisisnya menggunakan EFA atau membahas EFA | Mahasiswa mampu mereview jurnal nasional dan internasional yang membahas tentang EFA | 1. Tugas 2. Proyek | 2 x 50 menit | 6, 8, 9, 14 |
| 9 | 3, 1 | Ujian Tengah Semester | Kuis/Evaluasi | UTS | UTS | UTS | 2 x 50 menit | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 14 |
| 10 | 3 | Dasar - dasar analisis faktor konfirmatori (CFA) | 1. Ceramah 2. Diskusi 3. Tugas/Kerja Mandiri 4. Kuis/Evaluasi 5. Membaca Referensi | Dasar - dasar analisis faktor konfirmatori (CFA) | Memahami dasar-dasar model analisis faktor konfirmatori (CFA) | 1. Kehadiran/Keaktifan 2. Tugas | 2 x 50 menit | 11, 12, 13, 15 |

| | | | | | | | | |
|----|---------|--|---|---|---|--|--------------|---|
| 11 | 1 | Model analisis faktor konfirmatori dengan indikator kontinu | 1. Diskusi 2. Eksperimen/Praktek 3. Kuis/Evaluasi | Mahasiswa mendiskusikan dan mempraktikkan model analisis faktor konfirmatori dengan indikator kontinu | Mahasiswa mampu menganalisis menggunakan Model analisis faktor konfirmatori dengan indikator kontinu | 1. Kehadiran/Keaktifan 2. Kuis | 2 x 50 menit | 10, 11, 12, 13, 15 |
| 12 | 1 | Model analisis faktor konfirmatori dengan indikator non-normal | 1. Diskusi 2. Eksperimen/Praktek 3. Tugas/Kerja Mandiri | Mempraktikkan dan mempresentasikan Model analisis faktor konfirmatori dengan indikator non-normal | Mahasiswa mampu menganalisis menggunakan Model analisis faktor konfirmatori dengan indikator non-normal | 1. Kehadiran/Keaktifan 2. Tugas 3. Proyek | 2 x 50 menit | 11, 12, 13, 15 |
| 13 | 1 | Model analisis faktor konfirmatori dengan indikator kategorik | 1. Diskusi 2. Eksperimen/Praktek | Mendiskusikan dan praktik analisisn menggunakan model analisis faktor konfirmatori dengan indikator kategorik | Mahasiswa mampu menganalisis menggunakan model analisis faktor konfirmatori dengan indikator kategorik | 1. Kehadiran/Keaktifan 2. Presentasi | 2 x 50 menit | 11, 12, 13, 15 |
| 14 | 1 | Model analisis faktor konfirmatori order dua | 1. Ceramah 2. Diskusi 3. Eksperimen/Praktek 4. Tugas/Kerja Mandiri | Mempraktikkan dan menganalisis menggunakan model analisis faktor konfirmatori order dua | Mahasiswa mampu menganalisis menggunakan Model analisis faktor konfirmatori order dua | 1. Kehadiran/Keaktifan 2. Tugas 3. Presentasi | 2 x 50 menit | 11, 12, 13, 15 |
| 15 | 2 | plikasi CFA pada pengembangan instrument penelitian. | 1. Eksperimen/Praktek 2. Membaca Referensi | Mempraktikkan penyusunan instrumen dan analisis menggunakan CFA pada pengembangan instrument penelitian. | Mahasiswa mampu mengaplikasikan CFA pada pengembangan instrument penelitian. | 1. Kehadiran/Keaktifan 2. Presentasi 3. Proyek | 2 x 50 menit | 11, 12, 13, 15 |
| 16 | 3, 1, 2 | Ujian Akhir Smester | Kuis/Evaluasi | Ujian Akhir Smester | | UAS | 2 x 50 menit | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15 |

D. KOMPONEN PENILAIAN:

| Nomor | Teknik Penilaian | Persentase Bobot Penilaian |
|-------|------------------|----------------------------|
| 1. | Kognitif | |
| | a. Kehadiran | 5 |
| | b. Kuis | 5 |
| | c. Tugas | 10 |
| | d. UTS | 15 |
| | e. UAS | 15 |

| | | |
|--------------|-----------------------|------------|
| 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 ERE80215-Pengantar Analisis Faktor (2 sks) = 89.6 jam per semester.

| No | Metode Pembelajaran | Jumlah (frekuensi) | Workload (dalam menit) |
|---|---------------------|--------------------|------------------------|
| 1 | Eksperimen/Praktek | 8 | 960 |
| 2 | Tugas/Kerja Mandiri | 8 | 960 |
| 3 | Demonstrasi | 1 | 120 |
| 4 | Membaca Referensi | 6 | 720 |
| 5 | Term Paper | 1 | 120 |
| 6 | Ceramah | 5 | 520 |
| 7 | Diskusi | 12 | 1440 |
| 8 | Resitasi | 0 | 0 |
| 9 | Kerja Lapangan | 0 | 0 |
| 10 | Kuis/Evaluasi | 4 | 480 |
| TOTAL Beban Kerja Mahasiswa (16 pertemuan) | | | 5320 menit |
| Total dalam Jam | | | 88.67 jam |

Keterangan: **Beban kerja mahasiswa memenuhi.**

F. REFERENSI

1. Reynold, C.R., et al. (2010). Measuremet and assesment in education. New York: Pearson
2. Nitko, Anthony J. 2007. Educational assessment of students. Englewood Cliffs. NJ: Prentice-Hall, Inc.
3. Ebel, R. L. & Frisbie, D. A. (1991). Essentials of educational measurement. USA: Prentice-Hall Inc
4. Mardapi, D. (2016). Pengukuran, penilaian, dan evaluasi pendidikan. Yogyakarta: Parama Publishing
5. Popham, W. James. 1995. Classroom assessment: What Teachers Need to Know. Boston: Allyn and Bacon
6. Retnawati, H. 2015. Analisis instrumen penelitian. Yogyakarta: UNY Press
7. Webb, N. F. dan Coxford, A.F. 1993. Assessment in the mathematics classroom. Reston, VA: National Council TM
8. Syukrul Hamdi, dkk. 2023. Model Penilaian Penguatan Profil Pelajar Pancasila pada Kurikulum Merdeka Berbantuan Web di Era Society 5.0: Implementasi

pada Pembelajaran Matematika SMP. Yogyakarta

9. Finch, W.H. (2020). Exploratory Factor Analysis. London: Sage Publication
10. Gorsuch, R. L. 2008. Factor analysis. New Jersey: Psychology Press.
11. Harrington, D. (2009a). Confirmatory Factor Analysis. Oxford University Press.
12. Harrington, D. (2009b). Confirmatory Factor Analysis (Pocket Guides To Social Work Research Methods). In Pocket Guides to Social Work Research Methods.
13. Roos, J. M., & Bauldry, S. (2021). Confirmatory factor analysis. London: Sage Publications
14. Thompson, Bruce. (2004). Exploratory and confirmatory factor analysis?: understanding concepts and applications. American Psychological Association
15. Brown, T. A. (2015). Confirmatory Factor Analysis for Applied Research Methodology in the Social Sciences. www.guilford.com/MSS

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. Syukrul Hamdi S.Pd., M.Pd.
NIP: 198507072019031012



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